SIMPOSIO DE INVESTIGACIÓN USTAMED

LIBRO DE RESÚMENES

30 de noviembre de 2018

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SEDE MEDELLÍN

Comité Académico y Organizador: Camilo Andrés Flórez Velásquez, Luis Hernando Giraldo Valencia, Eduardo Nicolás Cueto Fuentes, John Villota Pantoja, María Isabel Cuartas Giraldo.

Compilador: Camilo Andrés Flórez Velásquez.

Universidad Santo Tomás Sede Medellín, 2018
Carrera 82 No. 77 BB 27.
Medellín, Colombia.
Teléfono: (574) 2341034, Ext. 290.
www.ustamed.edu.co
ISSN: 2463-0489 (En línea)
Volumen V

Contenido

Análisis a los indicadores de eficiencia y eficacia de los programas misionales del ICBF regional Antioquia.	10
Análisis de escenarios sobre la implementación de una reforma tributaria en Colombia en el período 2018: una década de reformas en Colombia.	15
Análisis de escenarios sobre la implementación de una reforma tributaria propuesta por Alberto Carrasquilla en Colombia en el período 2018.	19
Análisis de incidencia de las NIIF en la rentabilidad de las MiPymes. Estudio de caso empresa ZXY del sector confección de Medellín Antioquia.	25
Análisis de los mecanismos de compensación ambiental utilizados en Colombia.	29
Análisis de tendencias y evolución en las cooperativas financieras de Antioquia post crisis financiera de 2008.	33
Análisis financiero para Cementos Argos en el periodo de 2016 a 2018.	38
Articulación de atractivos turísticos de Medellín con las capacidades y recursos de las universidades orientada a la promoción de la movilidad académica entrante para la Universidad de San Buenaventura.	43
Barreras para la categorización de los clubes deportivos del Instituto de Deportes y Recreación de Medellín.	47
Caracterización de la mujer rural en el municipio de Mesetas –Meta.	51
Como mejorar y sostener la reputación corporativa en las empresas de carácter privado.	53
Configurar un modelo de gestión turística sostenible para Urabá integrando la cadena de valor y las fuerzas vivas como aporte al proceso de paz que se adelante en la región.	57
Contextos de compra y adquisición de productos: Análisis conceptual desde las equivalencias de estímulo y sus funciones.	63
Currículo e internacionalización de los procesos contables.	68
Impactos de la implementación de las NIIF en las MiPymes.	72
Desarrollo de producto para generación de valor agregado del pollo fresco: aceptación del producto en el mercado del Departamento del Meta.	75
Desconocimiento del IVA en los pequeños productores de leche del norte de Antioquia.	77
Diagnóstico de la oferta y la demanda turística del Urabá Antioqueño.	85
Diagnóstico del egresado en el desarrollo de sus habilidades gerenciales: una visión compartida.	89
Diagnóstico epistemológico en la elaboración, formulación, evaluación y seguimiento de las tipologías de proyectos.	93
Empoderamiento del líder comunal del municipio de Soacha para la gestión de proyectos de inversión social.	96
Estrategia empresarial del cacao como alternativa económica en el posconflicto.	100
Estrategias relacionales en las instituciones de educación superior para lograr la visibilidad y el posicionamiento.	105
Estudio de búsquedas del cliente potencial de turismo de salud a partir de datos obtenidos de Google Trends.	110
Estudio de identificación del sector industrial y de servicio de la actividad económica de parqueaderos en Rionegro Antioquia, desde el punto de vista de la administración de empresas.	115
Europa y África: ambiente cultural, político y económico; una revisión cronológica de la conferencia de Berlín.	118
Evaluación socioeconómica de la aplicación de la medicina alternativa y complementaria en Colombia y su integración con la medicina convencional.	121
Herramienta para diagnóstico de Innovación.	126
Herramientas de gestión administrativas para el mejoramiento continuo de la educación.	131
Humanización de la logística en la Zona Franca de Rionegro.	135
Influencia del apalancamiento por medio de la deuda en la empresa Procafecol S.A.	139
Investigación de mercados orientada en el aprovechamiento de residuos plásticos para el sector de la construcción: aspectos socioeconómicos del primer eslabón de la cadena productiva en	143

Villavicencio.	
La Cadena Productiva del Cacao, chocolatería y sus derivados en el Departamento del Meta.	147
La logística como herramienta de competitividad internacional.	152
La orientación misional de las instituciones de educación superior y su incidencia en los procesos de transferencia tecnológica.	157
Modelo de gestión de conocimiento para la industria turística, que articule el sector productivo y la academia del Valle de Aburrá.	160
Modelo sistémico para el dimensionamiento, planeación y administración de la cama hospitalaria mediante simulación.	165
Mujeres y educación financiera: un caso de estudio en un barrio de Medellín.	170
Prototipo de medición de competencias del líder empresarial del siglo XXI enmarcado en la gestión y dirección de las organizaciones.	175
Responsabilidad social universitaria en cinco fundaciones universitarias del Valle de Aburrá.	179
Riesgos a los que se ven enfrentados los exportadores directos e indirectos de flores del Oriente Cercano.	185
Sistema de transporte ferroviario para mejorar la competitividad del Departamento del Meta.	189
Ventajas del seguimiento ocular para la comprensión de las conductas de compra y venta mediante dispositivos móviles.	192
La territorialización del turismo en un barrio popular de la comuna 13 de Medellín.	196
Construcción de un perfil neurocognitivo de un feminicida catatímico.	200
Abordaje de la “Internacionalización” como objeto de conocimiento en la investigación formativa del programa de Derecho de la Fundación Universitaria Autónoma de las Américas (FUAM) 2012 – 2018.	204
AEUPAZ para el posconflicto***.	209
Análisis de propuestas con enfoque de género para la equidad y la inclusión social de las mujeres participantes en el proceso de Planeación Local y Presupuesto Participativo de la comuna 60 de Medellín, entre el año 2011 y 2016.	212
Aportes de los estudios de graduados para la actualización de los programas de posgrados.	216
Aproximación teórica al estudio de las crisis emocionales con un enfoque sociológico hermenéutico.	221
Auge terapéutico, el reflejo de una crisis civilizatoria.	224
Componente cualitativo de un estudio de caracterización del trabajo independiente del estudiante en educación superior.	227
Aproximación al ius puniendi en los aborígenes colombianos, una mirada de los delitos y las penas desde los DDHH.	233
Consideraciones frente a la didáctica de la intervención pedagógica con la primera infancia para el desarrollo del razonamiento lógico matemático.	237
Contratos de prestación de Servicios frente al principio de primacía de la realidad sobre las formas.	241
Criterios ideológicos para la enseñanza de la literatura en algunos currículos de América Latina.	244
Deconstruyendo la educación para la paz a partir de la experiencia en I.E.D Antonio José Uribe.	247
Educación física y convivencia: una estrategia a través de los juegos cooperativos enmarcada en una época de posconflicto.	251
El agente educativo: entre el ser y el hacer.	255
El aprendizaje basado en problemas: nuevos desafíos de la educación virtual.	259
El consentimiento informado del menor de edad en Colombia.	264
Élites empresariales y conflicto armado en Colombia: El caso del expresidente de Fedegan Jorge Visbal Martelo.	268
Empoderamiento del líder comunal del municipio de Sibaté para la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de inversión social.	271
Enfoques neurofisiológicos dominantes para explicar la inteligencia y el aprendizaje: Un análisis comparativo.	276
Escuela de puertas abiertas y soberanía alimentaria para la apropiación del territorio e identidad.	281
Estrategias didácticas en el marco del Modelo Educativo Pedagógico problémico: reflexiones y aprendizajes desde la complejidad.	285

Estudio de percepción de violencia y riesgos de convivencia de los jóvenes de la Institución Educativa Francisco Arango en la comuna 2 de Villavicencio.	290
Etnomotricidad y el etnocentrismo en el deporte: fundamentos para el comportamiento motor en las culturas y su producción de atletas para las naciones a título de héroes.	295
Garantía de los mecanismos en la reparación integral a víctimas del desplazamiento forzado a la luz de la ley 1448 de 2011.	298
Habitantes del barrio Sierra Morena (1, 2, 3 y 4 sector) y su relación con instituciones estatales. Ciudad Bolívar, Bogotá D.C. 2018	301
¿Inactivas?: construcción de la subjetividad de dos mujeres amas de casa de la ciudad de Villavicencio.	306
Interpretación de garantías en los derechos sexuales y reproductivos Colombia: análisis a partir de la política nacional de sexualidad, derechos sexuales y derechos reproductivos Colombia.	309
Interpretación de los contratos atípicos en la ley y la jurisprudencia colombiana.	313
Intervención del Estrés Crónico Laboral (Burnout).	316
Juego cooperativo: una alternativa de experiencia pacífica y divertida a la hora de jugar.	319
La administración del tiempo elemento crucial para el aprendizaje y la adaptación a la modalidad a distancia.	324
La aplicación material del delito de feminicidio en el sistema penal acusatorio colombiano: una mirada hacia la vulneración de los derechos de la mujer. Caso Paola Úsuga.	329
La maternidad subrogada en Colombia.	334
La participación en los escenarios de planeación local y presupuesto participativo desde la ruralidad: veredas Travesías y El Llano del corregimiento San Cristóbal, Medellín.	336
La vulneración de derechos de los niños, las niñas y los adolescentes a partir de la sentencia número T- 844 del 2011.	341
Laboratorio de Orientación pedagógica: una apuesta por rescatar el sentido de lo humano del semillero de investigación Tymanso a partir de la escuela nueva en el municipio de Facatativá.	349
Las estrategias cognitivas para la autogestión de los conocimientos de forma significativa en estudiantes de primera matrícula caso UNAD.	354
Las raíces psíquicas y sociales del odio al otro(a) y su manipulación política.	359
Las sociedades tipo BIC en Colombia: una apuesta por dinamizar el derecho comercial -hacia una empresa social.	363
Las sustancias psicoactivas y la deserción escolar. Entre la medicina y el derecho en Colombia.	368
Las tecnologías de la información y la comunicación dinamizan y flexibilizan, en forma sistémica la construcción de conocimiento en los procesos formativos gamificados.	373
Logros y desafíos en la intervención del trabajo social en procesos ambientales desarrollados en los Departamentos de Caldas y Antioquia.	378
Los límites éticos y jurídicos de la investigación en Neuroderecho.	383
Ludotecas para la juventud ³⁸⁷ .	387
“Nuestra lucha, nuestras acciones son la fuerza del hecho”: acciones políticas no convencionales de la Conferencia Nacional de Organizaciones Afrocolombianas.	390
Organización comunitaria y defensa del territorio por el derecho a la ciudad: barrios El Pacífico - Comuna 8 y Moravia -Comuna 4, del municipio de Medellín.	395
Plan de desarrollo municipal Nuquí 2016-2019.	400
¿Por qué es importante que los maestros narren historias?	405
Principales causas del desplazamiento forzado en la ciudad de Medellín durante los años 2007 al 2016.	409
Propuesta de ruta turística alrededor del tranvía de Ayacucho.	413
Protección de la propiedad intelectual en el contexto digital en Colombia.	417
Proyecto de formación a través de la radio escolar en la Institución Educativa La Unión.	422
Proyecto de formación en herramientas comunicativas a estudiantes de los grados 10 y 11 de la I. E. La Unión.	426
Reconciliación y perdón como un aporte a la construcción de una paz cotidiana.	430
Relaciones entre la comunicación - educación y los alumbrados navideños de Medellín. Caso	433

alumbrado de 2014.	
Representaciones sociales, estilos de vida y centro comercial.	438
Retos y conflictividades de los procesos de acción colectiva socioambientales en el barrio La Acacia en la Localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá.	443
Salud emocional del docente.	447
Segregación socioespacial y movilidad residencial: un ejercicio de bibliometría.	451
Síndrome de Burnout y calidad de vida en docentes universitarios.	457
Sistematización de aprendizajes desde el fortalecimiento organizativo con la asociación ASOVICPUWOBO.	460
Sugar Daddy's / Mommy's y/ Baby's ¿dinero, amor, o sexo?	463
Taxonomía de Bloom en la formulación de objetivos para un proyecto de lectoescritura en inglés.	467
Topofilias juveniles rurales: acerca de la conceptualización de un tema poco explorado.	472
Transformación de subjetividades en amas de casa: dispositivos colectivos y trabajo en red en el barrio Cavivir.	477
Uso de representaciones múltiples para fortalecer la competencia argumentativa.	481
Variables predictoras del rendimiento académico en estudiantes universitarios.	486
Visibilizar el proceso “Moravia: formadores de paz a través del diálogo” que ha llevado a cabo el grupo de investigación de gestión de políticas públicas territoriales (GPPT) de la Universidad Nacional de Colombia.	491
Abstracción y realidad: la Columna en la Galería del siglo XX.	495
Arquitectura en la transición al páramo.	498
Centro de procesamiento y estudios del cannabis con fines terapéuticos y medicinales CEPEC.	500
Estrategias para la rehabilitación energética de la envolvente del edificio Fray Angélico para la mejora del confort térmico y reducción del gasto en consumo de energía.	505
Fichero de biodiversidad urbana – FIBU.	510
Nuevos modos de vida. La interacción social en la vivienda subsidiada.	513
Indicador I7 Proximidad a Equipamientos en el marco del estudio de sostenibilidad urbana a escala de barrios. Estudios comparativos: Medellín – Temuco.	515
La estética y simbolismo de la muerte femenina en sol, inocencia y necrología de Francisco de Paula Rendón.	521
El Taller de Arquitectura, hipertexto –rizoma - obra abierta: una mirada singular sobre su enseñanza	524
Patrimonialización del paisaje cotidiano.	529
Sub - utilización del espacio pedagógico denominado por la NTC 4595 como tipo “E” o sistemas de circulación.	534
El urbanismo social como una herramienta de inclusión social pensada para el habitar.	539
Valoración del grado de fragmentación de un área de bosque andino a través de un análisis temporal de coberturas, predio Cascadas del Pucará, Quetame –Cundinamarca.	544
Solución reto Conconcreto –CDHC 2016.	552
Alternativa para el aprovechamiento de residuos orgánicos.	556
Análisis de sentimientos visual usando aprendizaje automático.	561
Aplicaciones MIMO masivo usando SDR: estado del arte.	566
Arquitectura de microservicios para un sistema de seguimiento y control de proyectos SCRUM.	571
Ciclo efectivo del servicio de salud de la Sociedad de Cirugía de Bogotá- Hospital de San José.	576
Consideraciones en el diseño de un prototipo de articulación para un exoesqueleto de miembro inferior.	581
Data Mining y Big Data en Twitter.	586
Desarrollo de un cemento activado alcalinamente (CAA) con base de metacaolín.	589
Desarrollo de una aplicación web para la gestión de inventario en estudios musicales.	594
Desarrollos de tecnología 5G sobre SDR: estado del arte.	599
Diseño de prototipo de turbina hidrocínética usando metodología BEM.	605
Diseño de un marco de trabajo de implementación de prácticas de Green IT para el desarrollo de software.	610
Diseño de un modelo para la evaluación de habilidades blandas necesarias en gerentes de proyecto	615

de desarrollo de software ágil.	
Diseño e Implementación de una prótesis transradial externa para miembro superior.	621
Estimación de la capacidad potencial de fijación de CO ₂ y producción de O ₂ , como servicio ecosistémico suministrado por el arbolado del parque los Fundadores y la Alameda de la Avenida 40 en el municipio de Villavicencio (Meta).	626
Estrategia pedagógica, fundamentada en el aprendizaje basado en juegos- GBL, para mejorar la motivación y el desempeño académico de los estudiantes de ingeniería en cursos académicos del área de matemáticas.	632
Estudio piloto en prospectiva social para el análisis, diseño estructural e hidráulico de un tanque de succión y un tanque de regulación para el abastecimiento de agua de la urbanización Rincón de las Margaritas, Villavicencio –Meta.	637
Estudio sobre las características de los ingresos y gastos públicos de un municipio De Santander – Colombia.	641
Evaluación de la factibilidad del uso del papel como material para la construcción de estructuras de muebles domésticos con sentido ecológico.	647
Evaluación del potencial de humedales artificiales piloto, implementados con la especie Heliconia Psittacorum, en la remediación de aguas residuales domésticas de bajo caudal para zonas rurales del piedemonte llanero.	652
Focos de contaminación sonora al interior de la Fundación Universitaria María Cano sede Medellín.	656
Formulación de un plan de negocio para la empresa AQUAPLUIE S.A.S orientada al diseño de sistemas integrales de captación y uso de agua lluvia distribuida por un sistema de riego por goteo para huertos en el área rural y urbana del municipio de Villavicencio – Meta.	659
Gobierno electrónico basado en Blockchain.	665
Historias clínicas para salud ocupacional, un desarrollo web.	668
Honeypot, un señuelo en la red.	672
Influencia en la geometría del tanque para la generación de potencia en una turbina de vórtice gravitacional.	675
La co - creatividad como modelo organizativo para semilleros de investigación. Caso semillero SIMEP Ingeniería Industrial Universidad Santo Tomás.	679
La gestión del conocimiento en el semillero Ingebot.	683
Marketing digital un desarrollo web para el posicionamiento de negocio.	686
Metodología computacional para el modelado de impulsores de bombas.	691
Metodología para la planeación de la demanda de nuevos productos como un sistema de apoyo a las decisiones.	693
Modelación hidráulica del río Ocoa para la identificación de zonas de inundación dentro del casco urbano del municipio de Villavicencio, desde el barrio Porfía hasta Kirpas.	698
Modelado computacional de una hidroturbina de eje vertical tipo Darrieus.	702
Modelización a la productividad en una empresa retail.	705
Modelo conceptual de laboratorio de logística (LabLogPro) para el aprendizaje de procesos de almacenamiento, distribución y transporte en la Universidad Santo Tomás.	709
Práctica profesional y formación por competencias: caso de estudio programas de Ingeniería Industrial y Tecnología en Producción Industrial de la I.U Pascual Bravo.	713
Propuesta de televisión en la nube para escenarios de u-learning en universidades.	717
Recomendación de la tecnología IoT (Internet de las cosas), para mitigar la mortandad de las crías de cerdos por aplastamiento de la madre en la granja Román Gómez, municipio de Marinilla del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	722
Simulación como herramienta facilitadora del mejoramiento de los procesos de negocio asociados a servicios de urgencias. Estudio de caso. Sociedad de Cirugía de Bogotá - Hospital de San José.	727
Síntesis de nuevos catalizadores para degradar contaminantes orgánicos en agua.	732
Sistema de información para la gestión de la comunicación entre coordinadores de área, profesores y estudiantes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	735
Evaluación de la eficiencia de remoción de materia orgánica de un biodigestor tubular anaerobio a escala piloto para el tratamiento de aguas residuales porcinas en la Institución Educativa Agrícola	740

Guacavia, Cumaral –Meta.

Análisis a los indicadores de eficiencia y eficacia de los programas misionales del ICBF regional Antioquia

Manuela Orozco Zuluaga¹
Yesica Tatiana Paniagua¹

Resumen

La realización de este artículo, en la que se construyó un análisis de los indicadores de eficiencia y eficacia para comprender el proceso de evaluación del desempeño en el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y su impacto en la ejecución de las actividades de sus colaboradores, mereció la elaboración de diferentes procesos, entre ellos, el desarrollo de una cuadrícula de fondo, primero sobre el tema de la evaluación del desempeño y luego se seleccionó la más adecuada para este estudio; luego se hizo una estrategia metodológica que conduzca a los resultados del análisis, se refine el marco teórico y finalmente se logró el objetivo planteado, de acuerdo con los resultados obtenidos después de analizar programas del ICBF para los años 2016, 2017 y 2018, y los instrumentos aplicados a los colaboradores de esta prestigiosa institución en nuestro país. Los resultados del estudio llevaron a la conclusión de que el ICBF utiliza procesos y procedimientos de acuerdo con las directivas propuestas por el Departamento Nacional de Función Pública para su evaluación de desempeño y no está generando una reflexión autocrítica sobre el proceso y sus resultados.

Palabras claves

Misionales, indicadores, resultados, eficacia, eficiencia.

Introducción

La eficacia y la eficiencia son expresiones que van de la mano para el correcto funcionamiento de una organización, la eficacia es dada por el término de que se cumplieron los objetivos previstos, mientras que la eficiencia analiza el volumen de los recursos gastados para alcanzar una meta, una trabajo eficiente utiliza perfectamente los recursos, esto se ve reflejado en sus indicadores, y por tanto tiene un porcentaje menor de costos, pero si hablamos del indicador que mide la eficiencia este viene habitualmente representado en una tasa porcentual. (Blog del emprendedor , 2016) De esta manera se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo utiliza el ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) los indicadores de eficiencia y eficacia para su continuo desarrollo de la organización?

A lo largo del trabajo se responderán todos los interrogantes, por esto se ha creído conveniente plantear los siguientes objetivos: Conocer la aplicación de los indicadores de eficacia y eficiencia en la institución; así como también analizar los indicadores de los programas misionales en los periodos 2016, 2017 y 2018. Según la información obtenida por el área de planeación y sistemas del ICBF, un dato relevante que muestra nuestro análisis es que un 40% de los datos registrados por el ICBF para los programas misionales hasta el mes de julio del año 2018, fueron a favor de las metas alcanzadas según los objetivos y un 20% cumplida con superioridad. Se espera que, para el último mes del año, diciembre se registre una mayor efectividad en el cumplimiento de metas.

Se eligió el tema para dar a conocer la importancia de la eficiencia y eficacia en una empresa la cual se mide a través de sus indicadores para determinar la situación en la que se encuentra,

¹ Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia –Medellín. Programa de Administración Financiera.
Correo electrónico de contacto: manuorozco05@gmail.com.

actualmente los administradores deben contar con una técnica de análisis para cada uno de estos indicadores.

Establecer indicadores de gestión es una buena forma de asegurarse llevar un control de las acciones y un buen análisis para ver si se están cumpliendo los objetivos propuestos. Además de esto, estos indicadores pueden ayudar a las organizaciones a mejorar diferentes aspectos, lo más fundamental es la ayuda que estos indicadores presentan a la hora de realizar una buena toma de decisiones, también para conocer la eficiencia de las acciones y, en sí, de la empresa, para conocer puntos débiles de la organización sobre los que actuar para mejorarlos, para identificar puntos fuertes y potenciarlos con el fin de hacerlos una organización y por ultimo para conocer a tiempo real lo que sucede en la empresa y tomar medidas antes de que sea más difícil actuar sobre un problema. (EAE, 2017)

Metodología

La metodología implementada en este trabajo está basada en el análisis de los indicadores de gestión que evalúan los procesos misionales del ICBF (Instituto colombiano de Bienestar Familiar), estos indicadores los cuales son llamados por la organización como promoción, protección y prevención, con dichos indicadores se medirá la eficiencia y eficacia de la organización, lo anterior se llevará a cabo a través de un estudio cuantitativo, que revela los comportamientos que se vieron en los años 2016, 2017 y primer periodo de 2018, la argumentación de este proyecto de investigación está basada en la información recopilada en este lapso de tiempo, los datos obtenidos en esta investigación son de fuentes de información primaria, la cual exhibe los resultados de las metas y objetivos propuestos por la entidad, mostrándonos como puede la organización sentar las bases de sus acciones a tomar en el presente y en su futuro.

El estudio se basará en el método inductivo, el cual obtiene conclusiones a partir de un tema específico, por medio de este se quiere estudiar los indicadores ICBF realizando un análisis para determinar su eficacia y eficiencia. Este método nos proporciona una investigación estructurada que se basa en la percepción de las situaciones presentadas. En esta ocasión los indicadores de los programas misionales del ICBF desde periodo 1 de 2016 a el periodo 1 de 2018; a partir de las observaciones realizar el análisis identificado en el presente artículo, consecutivo ofrecer la opinión pertinente sobre el análisis y la finalidad propia de la investigación. Las herramientas utilizadas para la elaboración de la investigación será la información de las metas alcanzadas en los periodos 2016, 2017 y 2018, facilitadas por el instituto de las cuales obtendremos la información de dichos periodos para la elaboración del análisis, se estudiarán diferentes artículos sobre el tema, y páginas web sobre medición de indicadores de eficacia y eficiencia, que permitan resolver y concluir el interrogante anteriormente planteado.

En el estudio de caso se analiza una unidad específica de un universo poblacional, según Martínez P. (2006), es una investigación empírica que estudia un contexto contemporáneo dentro de su contexto real, en la que los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente visibles y para esta se utilizan distintas fuentes de evidencia, en este caso para la investigación el propósito elemental es analizar y estudiar los indicadores del ICBF y un análisis constitutivo, es decir, el estudio de caso facilita información verdadera que se manifiesta de los acontecimientos auténticos que en este caso ha enfrentado el instituto. Para el cálculo de los indicadores de eficacia y eficiencia se empleará la siguiente formula:

Eficacia: $(\text{Resultado alcanzado} \times 100) / \text{Resultado previsto}$. En función del resultado le otorgaremos una puntuación del 1 al 5, siendo 1 muy ineficaz y 5 muy eficaz.

Eficiencia: $(\text{Resultado alcanzado} / \text{Costo real}) \times \text{Tiempo}$. Si el resultado es menor a 1, se considerará ineficiente; si es igual a 1, eficiente; y si supera la unidad, será muy eficiente.

Apoyándose en los resultados del análisis de los indicadores, se ejecutará un tratamiento de datos por medio de la interpretación de resultados, para realizar el respectivo análisis y determinar la

eficacia y eficiencia de del ICBF en sus programas misionales, ya que es muy importante medir estos indicadores de gestión porque al medir lo que se hace se puede controlar y dirigir para mejorar el desempeño de la compañía y en un futuro tomar las decisiones más adecuadas y convenientes para el desarrollo y competitividad de la organización.

Resultados

A partir del análisis realizado para el año 2016, se presentó los programas de prevención y promoción mediante una línea de gestión misional, por esto se llevó a la evaluación de la eficiencia y la eficacia la cual garantiza que la gestión de calidad del instituto sea aceptada y cumpla con la satisfacción de los usuarios y claro está con la del gobierno.

Como se planteó anteriormente, la aplicación de la metodología propuesta sirvió para identificar los resultados alcanzados por el instituto en los tres años, se detalló que en el año 2016 en el programa de prevención y promoción se obtuvo un nivel de eficiencia en los datos expresados en número de 11.27%, estableciendo una escala con una calificación de 1 a 5, se encuentra en un promedio de 3, se considera eficiente y se localiza en una tendencia alcista ya que sus resultados fueron positivos en este periodo, en vista de que 9.888.955 niños, 9.291.743 fueron atendidos en total para un porcentaje de 35642% de eficiencia, en temas de eficacia tuvo un porcentaje de 93,96% manteniéndose eficaz con una calificación de 3.

Los datos analizados sobre promoción y prevención en el mes de febrero interpretaron estabilidad, la cual después presento una caída hasta el mes de abril, el ICBF estableció nuevamente metas que debían ser cumplidas en el mes de julio para lograr un margen adecuado de eficacia y eficiencia, para el mes de diciembre se logró un 68% del cumplimiento con superioridad de las metas establecidas, respecto al programa de protección el instituto en 2016 se mantuvo estable presentando porcentajes con mucha oportunidad de crecimiento.

Los resultados de los indicadores del programa de protección 2017, arrojan un producto muy positivo ya que para su calificación en eficacia obtuvo un 5, presentando una meta del 5% la cual se cumplió perfectamente obteniendo un porcentaje de 100% siendo este programa muy eficaz, en este mismo lapso de tiempo, se obtuvo un resultado de eficiencia de 12%.

Finalizando con el primer periodo del año 2018, se presentaron resultados de eficacia de un 29.72% en metas propuestas porcentualmente, y en cuanto a resultados expuestos numéricamente se identificaron resultados de 48,69 los cuales hasta el momento se reflejan por debajo de la meta propuesta, con una calificación de 2 siendo ineficaz.

Para el programa de protección se presentaron resultados igualmente por debajo de la meta, 73.31% de eficacia ya que solo se cumplió el 10.52 de las metas propuestas 14.35, y para el resultado de eficiencia de evidencio un porcentaje de 8.80% por debajo de la meta propuesta, se espera que para el último mes del año, diciembre, se registre una mayor efectividad en el cumplimiento de las metas.

Figura 1. Consolidado Nivel de eficiencia y eficacia periodos 2016 a 2018. La imagen fue elaborada por los autores. Los, datos fueron obtenidos del ICBF regional Antioquia.

Como se puede observar en el grafico anterior, se identifica que hay una alta eficiencia lo que lleva a que exista una alta eficacia, es decir si la institución es eficiente y es eficaz se puede concluir que la organización es efectiva, la aplicación de estas dos variables en sus indicadores generan múltiples beneficios, puesto que cada una de las áreas de la compañía, tendrán la necesidad de determinar objetivos y metas claras, planteando con superioridad la cantidad de sus recursos, y evaluando sus capacidades, garantizando el uso adecuado de estos y reflejar el cumplimiento oportuno de sus metas.

No siendo menos el rigor que lleva el establecimiento de las metas de eficacia y eficiencia origina un rendimiento progresivo de la competitividad de la organización, lo cual esto por si mismo es un deseo y un objetivo elevadamente buscado, la búsqueda de estas dos variables en sus indicadores es una prueba de exactitud y conveniencia para detectar los errores a tiempo y poder adquirir oportunidad de mejora en el futuro de la institución.

Conclusiones

Para los años 2016 y 2017 se evidencio una superación constante de las metas propuestas para los programas misionales durante todo el año, pero en el primer semestre del 2018 los resultados obtenidos tanto para la eficacia como para la eficiencia han estado por debajo de las metas propuestas, hasta el mes de julio, el ICBF presentó 14 metas cumplidas de las 35 postuladas para un 40% de los objetivos alcanzados, Se espera que, para el último mes del año se registre una mayor efectividad en el cumplimiento de metas. La mejora de la comunicación entre las áreas encargadas de los programas misionales es esencial para la obtención de resultados positivos y el cumplimiento de las metas propuestas, también se debe tener la capacidad de afrontar los cambios necesarios en el menor tiempo posible ya que el descenso del cumplimiento de las metas propuestas en el año 2018 se pudo deber al cambio imprevisto de personal delegado para el cumplimiento de las metas en los programas misionales.

Por otra parte, las capacitaciones al nuevo personal son necesarias, así podrán adquirir nuevos conocimientos que les permitan aumentar sus habilidades para realizar eficaz y eficientemente las tareas que les corresponden, además, desarrollar mejor sus habilidades y competencias, en pro de aumentar la productividad de la organización. Pese a que en el primer semestre del año en curso los resultados obtenidos no fueron los adecuados, se debería realizar el análisis a los meses posteriores, ya que en un semestre se puede registrar una mayor efectividad en el cumplimiento de metas, obteniendo así un resultado positivo y justamente mitigar los resultados negativos en el primer semestre culminando el año con un cumplimiento de metas, así como en los años 2016 y 2017.

Referencias

Emprendedor. (2016). Eficiencia, eficacia y productividad en una empresa. Blog del emprendedor , 1.

EAE. (2017). Indicadores de gestión: la importancia de contar con ellos. EAE Business School, 1.

EcuRed. (2018). Indicadores de efectividad y eficacia.

Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica. Revista científica Pensamiento y Gestión.

Análisis de escenarios sobre la implementación de una reforma tributaria en Colombia en el periodo 2018: una década de reformas en Colombia

Johana Vargas Muñoz²
Érica Johana Tascón Cardona²
María Alejandra Paternina²

Resumen

Esta investigación está basada mediante un estudio exploratorio con el fin de identificar variables que influyen directamente en los aspectos socioeconómicos tras la implementación de la reforma estructural, dentro de los rasgos indagados se encuentra el estudio de las reformas implementadas durante los últimos 10 años en Colombia, analizando los impactos directos e indirectos causados en aspectos sociales y económicos del país. Dentro de los principales hallazgos, se destaca el papel que juega la inversión extranjera directa tras cada decisión en términos tributarios, dado que una reducción de impuestos aumenta de forma significativa la atracción de capital foráneo, que se convierte finalmente, en mayores ingresos para el país.

Palabras claves

Reforma tributaria, impuestos, déficit fiscal, producto interno bruto, inversión.

Introducción

La declaración de tributos para el desarrollo de los estados ha jugado un papel fundamental, debido a que, por medio de su recolección, se pueden financiar los diferentes proyectos establecidos para el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de las personas que habitan el territorio; entre los principales se encuentran: estándares y niveles de seguridad altos, aumento en cobertura, calidad de educación y salud, mejoramiento de carreteras, entre otros.

Esta investigación está circunscrita a un tipo de metodología exploratoria, soportada por información secundaria, recolectada a través pesquisas bibliográficas y argumentadas desde la óptica del índice vertebrado. La información será consultada en bases de datos especializadas, repositorios universitarios, noticias, páginas estatales e información general para soportar los argumentos. Todo lo anterior se da con el fin de diagnosticar y evidenciar, los rasgos y elementos más importantes dados en las diferentes reformas tributarias presentadas en Colombia.

Finalmente, se evidencian los principales resultados arrojados por la pesquisa, entre los cuales se encuentra la asertividad de políticas fiscales expansionistas, en la medida de la mejora de los ingresos de los colombianos a través de la disminución de impuestos aplicados a las empresas, traducido en un incentivo para la producción e inversión, un aumento del empleo, y por ende, un aumento en el consumo y el bienestar de la sociedad, un claro ejemplo de ello, se puede resaltar en la reforma aplicada para el año 2006, implementada bajo la ley 1111. No obstante, no todas las reformas traen un efecto positivo para la economía colombiana, como es el caso de la reforma aplicada en el año 2012 bajo la ley 1607, la cual, tenía como objetivo la creación de nuevas tasas impositivas como el impuesto a la riqueza de la equidad, impuestos a personas naturales, normas anti-evasión, modificación del IVA, entre otros.

² Corporación Universitaria Minuto de Dios –Bello. Programa de Administración de Empresas. Grupo de Investigación de Ciencias Económicas y Administrativas.
Correo electrónico de contacto: jvargasmun2@uniminuto.edu.co.

Metodología

Para la investigación denominada Análisis de escenarios sobre la implementación de una reforma tributaria en Colombia en el período 2018: una década de reformas en Colombia; se utilizó información secundaria, basada en la búsqueda de fuentes en bases de datos especializadas, papers, artículos y estudios que permitieron generar un marco referencial estructurado.

La investigación propuesta, obedece entonces a un tipo de estudio exploratorio, tomando en cuenta variables correspondientes a las perspectivas metodológicas: cualitativas y cuantitativas. De acuerdo con lo anterior, se procederá al desarrollo de las siguientes fases:

Preparatoria: definiendo el objeto de estudio y las condiciones iniciales para su abordaje, se construyen categorías iniciales que favorecen la identificación de núcleos temáticos orientadores y se determinan las siguientes etapas del proceso.

Descriptiva: en esta etapa, se evidenciaron los aspectos históricos más representativos en términos de reformas tributarias, y sus principales impactos en la economía colombiana.

Interpretativa: de acuerdo con la metodología utilizada en este tipo de estudios, esta fase comprende la identificación de la información por núcleo temático, buscando realizar síntesis de los datos indagados. Así mismo, plantear supuestos que se contrastan desde las preguntas orientadoras y se formulan argumentaciones conclusivas.

Construcción teórica: en este punto, se hace revisión del conjunto interpretado para construir un argumento teórico que dé cuenta de la racionalidad histórica analizada, donde se pueden identificar las líneas de trabajo, investigativas y de interpretación.

Resultados

Mediante el desarrollo del presente capítulo, se realizará un recorrido histórico referente a las reformas tributarias que se han realizado en los últimos 10 años en Colombia, por lo tanto, es importante destacar que éstas han sido motivadas en gran medida por la necesidad de recaudo por parte del Gobierno, pero no necesariamente garantizaron la generación de empleo, la disminución de la pobreza y la reducción de la desigualdad. En este sentido, partiendo de la primera reforma a tratar para el 27 de diciembre del año 2006 estudiada en el caso de Colombia, realizada a la ley 1111 y propuesta por el Gobierno Nacional a cargo del Presidente Álvaro Uribe Vélez, se buscaba la eliminación de la sobretasa a partir del 2007, por lo tanto, dentro de los efectos de esta reforma se destaca el aumento del 30% al 40% para la deducción por inversión, se elimina el impuesto de remesas y también, se reduce a la tarifa de renta de PJ al 34% en 2007 y 33% en 2008 (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2006).

Continuando con el recorrido histórico, el 16 de diciembre de 2009 fue aprobada la reforma tributaria sustentada en la Ley 1370, la propuesta fue radicada por el Congreso de la República adicionando 8 artículos nuevos al Estatuto Tributario vigente en aquella época, con el fin de regular el impuesto al patrimonio y modificar 3 artículos ya expuestos en el Estatuto con el fin de reducir algunos de los beneficios tributarios que estaban siendo otorgados a los contribuyentes. La implementación de la reforma buscaba recaudar más ingresos a la bolsa general de tributos, con el fin de destinar en mayor proporción a asuntos relacionados principalmente con asuntos de Seguridad Nacional, atención a víctimas de desplazamiento por la violencia y al sector salud. Lo anterior, tuvo un impacto en el Producto Interno Bruto de 0.3% (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2009).

Por otro lado, para el año 2010 se propuso una reforma tributaria relacionada con la Ley 1430, propuesta por el Ministro de Hacienda el doctor Juan Carlos Echeverri Garzón, por medio de la cual se propuso la eliminación de la deducción por inversión. En este sentido, los efectos que

produjo la aplicación de dicha reforma fueron: la fiscalización de la DIAN al recaudo de IVA, la retención a pago de intereses de crédito externo y la eliminación de la sobretasa del 20% al consumo de energía eléctrica del sector industrial (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2010).

Para el año 2012, se presenta una nueva reforma tributaria propuesta por la administración del presidente Juan Manuel Santos Calderón, para la ley 1607, por medio de la cual se pretende la creación del impuesto sobre la Renta para la Equidad (CREE) como el aporte con el que contribuyen las sociedades y personas jurídicas, y asimiladas para el ICBF. Adicionalmente, se presentaron otros efectos por medio de su aplicación tales como: Impuestos a personas naturales, impuestos a las sociedades, reforma del Impuesto al Valor Agregado –IVA, e impuesto al consumo, ganancias ocasionales, y normas anti-evasión y anti-elusión (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2012).

Además, para el siguiente año, esta misma ley es modificada mediante la aplicabilidad del impuesto sobre la renta para personas naturales y a su vez, se establece una clasificación de personas naturales en empleados y trabajadores por cuenta propia. También se da la Creación de dos sistemas presuntivos de determinación de la base gravable de Impuesto Mínimo Alternativo (IMAN) e Impuesto Mínimo Alternativo Simple (IMAS).

Por otra parte, para el año 2014, se realiza una nueva reforma tributaria aplicada a la ley 1739, cuyo objetivo era el recaudo de \$53 billones, además, por medio de esta reforma se crea el impuesto a la riqueza, a cargo de las personas jurídicas, naturales y sociedades de hecho contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios; y finalmente, también se procede a la creación de la sobretasa al CREE, tributo regiría a partir del año 2015 hasta el 2018 (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2014).

Para finalizar, en el año 2016 el Ministro de Hacienda Mauricio Cárdenas y Crédito Público presentan una nueva reforma tributaria estructural, la cual se encuentra de forma detallada en la “Ley 1819 del 2016” (CONGRESO DE COLOMBIA, 2016), en donde se evidencia el objetivo de determinar el impuesto sobre la renta a las personas naturales, con el fin de que no se pueda evadir impuestos, adicionalmente Cárdenas citado por (Dinero, 2016, pág. 1) propone:

Cárcel para los evasores de impuestos que oculten o inventen información a partir de \$100 millones por entre 48 y 108 meses. Además, quienes evadan más de \$5.000 millones pagarán entre 4 y 9 años de cárcel. Los evasores de menos de \$100 millones recibirán multa del 20%.

Para finalizar, esta reforma indica que tendrá unos grandes cambios en cuanto al Impuesto al Valor Agregado - IVA donde habrá varios productos del mercado exentos de este impuesto, mientras que los demás productos gravados con el 16% pasarán a un 19%; además, la reforma también incluye un imptoconsumo de 4% para datos de telefonía móvil, impuesto a bebidas azucaradas de cerca \$300 por litro y un aumento del impuesto específico a cigarrillos que pasará de \$700 por cajetilla en la actualidad hasta \$2.100 en 2017 y desde el 2018 la tarifa será de la inflación más 4% (Dinero, 2016, pág. 1). Esta reforma se hizo efectiva a partir del año 2017 después de los grandes debates para que el Congreso de la República diera su visto bueno.

Lo anterior, evidencia la importancia que las diferentes reformas tributarias han tenido específicamente durante estos últimos 10 años, para el crecimiento y la recuperación de la economía en el país, mediante la recolección de recursos económicos y esfuerzos de todo el pueblo colombiano para seguir adelante sobresaliendo a la crisis económica.

Conclusión

En los últimos 10 años, Colombia ha realizado múltiples reformas tributarias con el fin de dinamizar su economía, todas ellas, han sido influenciadas por momentos en los cuales la economía del país se encontraba atravesando momentos de déficit, y por lo tanto, era necesario implementar estrategias por medio de la creación de reformas tributarias, que permitieran una mayor recopilación de tributos para subsanar las carencias monetarias del momento y también, para la consecución de mayores recursos para el desarrollo de diversos proyectos gubernamentales. En este sentido, es válido destacar que algunas de las mismas han sido efectivas en cuanto a la obtención de mayores ingresos, pero con otras reformas la renta fija de los colombianos se ha visto perjudicada debido a que en muchos casos se presentan inequidades en el pago de los impuestos.

Por lo tanto, los resultados para los diferentes sectores no siempre han sido positivos, en algunos gobiernos, se aumentaban los tributos de las empresas y estas, se veían en la necesidad de reducir sus gastos para solventar los impuestos generados, dicha acción, se veía reflejada en algunas ocasiones con recortes de personal, otras, por el contrario, buscaban aumentar los rubros de inversión extranjera por medio de la reducción de las tasas impositivas, lo que es un panorama más alentador para los colombianos en general, por el aumento principalmente en empleos tras la implantación de nuevas unidades de negocio en el país.

Referencias

Congreso de la República de Colombia. (2016). CONSULTING GROUP S.A.S. Obtenido de LEY 1819 DE 2016: <https://gydconsulting.com/userfiles/Ley-1819-29-dic-16-Reforma-Tributaria-Diario-Oficial-50101.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (2006). Secretaría General del Senado. Obtenido de LEY 1111 DE 2006: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1111_2006.html

Congreso de la República de Colombia. (2009). Secretaría General del Senado. Obtenido de LEY 1370 DE 2009: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1370_2009.html

Congreso de la República de Colombia. (2010). Presidencia de la República. Obtenido de Ley N° 1430 29 DIC 2010: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley143029122010.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (2012). Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Obtenido de LEY 1607 DE 2012: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1607_2012.htm

Congreso de la República de Colombia. (2014). Secretaría General del Senado. Obtenido de LEY 1739 DE 2014: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1739_2014.html

Dinero. (2016). Obtenido de Reforma tributaria: Aquí el resumen y el texto completo del proyecto: <https://www.dinero.com/economia/articulo/reforma-tributaria-2016-resumen-y-documento-completo/235166>

Análisis de escenarios sobre la implementación de una reforma tributaria propuesta por Alberto Carrasquilla en Colombia en el periodo 2018

Érica Johana Tascón Cardona³
Johana Vargas Muñoz³
María Alejandra Paternina Rodríguez³

Resumen

La investigación denominada “análisis de escenarios sobre la implementación de una reforma tributaria propuesta por Alberto Carrasquilla en Colombia en el periodo 2018”, aborda los aspectos planteados por el Ministro de Hacienda Alberto Carrasquilla para modificar la reforma tributaria de Colombia tras el cambio presidencial dado durante el año 2018. Esta investigación está basada en un estudio exploratorio, con el fin de identificar variables que influyen directamente en los aspectos socioeconómicos tras la posible implementación de la reforma estructural. Dentro de los rasgos indagados se encuentra un análisis de los aspectos propuestos por el Ministro y el posible impacto de los mismos al sistema de recaudo. Por otro lado, la información primaria, será recolectada por medio de una aplicación de encuesta realizada a estudiantes de la Facultad de Ciencia Económicas y Administrativas de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello. Dentro de los resultados parciales encontrados, se puede evidenciar que hacer un cambio estructural debe implicar también llevar a cabo un estudio de impactos sociales, debido a que, en muchas ocasiones y como es el caso de la propuesta en cuestión, se benefician algunas empresas con la reducción de la tasa impositiva, pero se afecta gran parte de los ciudadanos a pie, debido al incremento del Impuesto al Valor Agregado o a la obligación de declarar renta por sus ingresos.

Palabras claves

Reforma tributaria, impuesto al valor agregado, déficit fiscal, producto interno bruto, subvención.

Introducción

La declaración de tributos para el desarrollo de los estados ha jugado un papel fundamental, debido a que, por medio de su recolección, se pueden financiar los diferentes proyectos establecidos para el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de las personas que habitan el territorio; entre los principales se encuentran: estándares y niveles de seguridad altos, aumento en cobertura y calidad de educación y salud, mejoramiento de carreteras, entre otros.

En este sentido, Colombia no se encuentra exenta del recaudo de impuestos, y por lo tanto, sus habitantes presentan aprobación o desaprobación de la misma, por ende, esta investigación pretende realizar un análisis exhaustivo de la reforma tributaria propuesta por Alberto Carrasquilla, evaluando el impacto socioeconómico causado tras sus respectivas implementaciones, adicionalmente, es necesario consolidar las diferentes percepciones que tienen los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello, acerca de los conocimientos y la apreciación que tienen al respecto, siendo un factor positivo o negativo para la estabilidad económica.

Esta investigación está circunscrita a un tipo de metodología exploratoria, soportada por información primaria y secundaria, recolectada a través de encuestas y pesquisas bibliográficas y argumentadas desde la óptica del índice vertebrado, el cual consiste en:

³ Corporación Universitaria Minuto de Dios –Bello. Programa de Administración de Empresas. Grupo de Investigación de Ciencias Económicas y Administrativas.
Correo electrónico de contacto: mayeuticasemillero@gmail.com.

“Desarrollar, en primer lugar, un índice tentativo de éste, global o general, e irlo afinando hasta que sea sumamente específico, para posteriormente colocar la información en un esquema (referencias) como se puede observar en la imagen 2, esta operación puede denominarse “vertebrar” el marco o perspectiva teórica (generar la columna vertebral de ésta)” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 69).

La información será consultada en bases de datos especializadas, repositorios universitarios, noticias, páginas estatales e información general para soportar los argumentos. Todo lo anterior se da con el fin de diagnosticar y evidenciar, los rasgos y elementos más importantes dados en las diferentes reformas tributarias presentadas en Colombia, haciendo énfasis en la propuesta presentada por el Ministro de Hacienda Alberto Carrasquilla para el año 2018, de la cual se realizará, además, el análisis en la población estudiantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello.

Finalmente, se puede prospectar que la estructura de la reforma tributaria que se desea implementar traerá impactos negativos sobre la ciudadanía colombiana debido a que aumentarán los impuestos, ocasionando la reducción de la renta disponible, y por lo tanto una reducción del consumo, que será más significativa en la base de la pirámide poblacional, lo que a su vez, impacta directamente los principales componentes del PIB.

Metodología

En la investigación sobre la reforma tributaria propuesta por el ministro de hacienda Alberto Carrasquilla, la información a utilizar es de tipo primaria, la cual será recolectada a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Corporación Universitaria Minuto de Dios; y con relación a la información secundaria, se obtendrá por medio de bases de datos, artículos y papers que permitan ampliar el marco referencial.

La investigación propuesta, obedece entonces a un tipo de estudio exploratorio, tomando en cuenta variables correspondientes a las perspectivas metodológicas: cualitativas y cuantitativas. De acuerdo con lo anterior, se procederá al desarrollo de las siguientes fases:

Preparatoria: definiendo el objeto de estudio y las condiciones iniciales para su abordaje, se construyen categorías iniciales que favorecen la identificación de núcleos temáticos orientadores y se determinan las siguientes etapas del proceso.

Descriptiva: en esta etapa, se evidenciaron los aspectos propuestos por el Ministro de Hacienda Alberto Carrasquilla, para proceder a la siguiente etapa.

Interpretativa: de acuerdo con la metodología utilizada en este tipo de estudios, esta fase comprende la identificación de la información por núcleo temático, buscando realizar síntesis de los datos indagados. Así mismo, plantear supuestos que se contrastan desde las preguntas orientadoras y se formulan argumentaciones conclusivas.

Resultados

En el último año, la política colombiana ha venido presentando transformaciones significativas, y esto se debe a que su estructura política se ha renovado debido al nuevo mandato presidencial que está a cargo de Iván Duque, para el periodo comprendido entre 2018 y 2022. Dentro de los nuevos nombramientos, se encuentra la posesión del nuevo ministro de hacienda y crédito público Alberto Carrasquilla quien es un político y empresario colombiano.

En este sentido, Carrasquilla ha realizado una propuesta de reforma fiscal, teniendo en cuenta que en muchas de las declaraciones presentadas este año, el Ministro de Hacienda citado por (Ortiz, 2018, pág. 1) ha indicado que “el Gobierno nacional está desarrollando un Plan de Reactivación Económica para impulsar el crecimiento a largo plazo”, el cual, se encuentra fundamentado en una nueva reforma tributaria. La propuesta presentada por el actual Ministro de Hacienda consiste en llevar a cabo una reforma estructural basada en:

“Darle un alivio a la “excesiva carga” tributaria que asumen las empresas; en elevar los niveles totales de recaudo con el aumento progresivo del número de personas obligadas a declarar renta; en revisar el componente de regresividad del IVA; y en combatir hasta 10% la evasión de impuestos en los primeros 12 meses de su mandato” (Cigüenza, 2018, pág. 1).

Esta nueva reforma tiene el propósito de recaudar el mayor ingreso posible con el fin de reducir el déficit del país, el cual actualmente, es bastante elevado de -33.636 (miles de millones de pesos) para el año 2017; “y es que para que el Gobierno reduzca sus números rojos y pueda cumplir con holgura con la regla fiscal deberá bajar el déficit total del actual 3% del PIB a 2,4%, 2,2% y 1,8% para 2019, 2020 y 2021” (Cigüenza, 2018, pág. 1).

En este sentido, la propuesta contemplada con el Ministro de Hacienda tendría vigencia a partir del año 2019, la cual, se basa en 10 puntos específicos que pretende modificar. En primera instancia, se busca tomar planes de acción con el fin de reducir el déficit fiscal hasta llegar a un tope de 2,4% del PIB para ese mismo año, no obstante, con el presupuesto actual será imposible cubrir dicho rubro, de modo que se hace indispensable cubrir el monto de dinero faltante (Cigüenza, 2018). En segunda medida, se partió de la alta migración de ciudadanos venezolanos en términos de la elevación de gastos adicionales que conlleva para el País, sobre todo en materia de salud, razón por la cual se espera establecer diferentes planes de acción por parte de la comunidad internacional (Cigüenza, 2018).

El tercer factor analizado, tiene relación con las empresas, quienes se verían altamente beneficiadas con la propuesta de Carrasquilla, teniendo en cuenta que busca reducir la tasa impositiva, que actualmente supera el 50% en algunos casos (Cigüenza, 2018). Para llevar a cabo una nivelación de ingresos impositivos, se propone recaudar alrededor de 3 billones de pesos adicionales tras el cobro de impuestos a los trabajadores por medio de la reducción de la renta personal, bajo el marco de ampliar la base tributaria para que de este modo, más personas tengan que declarar renta y a su vez realizar un aumento progresivo en dicho ítem (Cigüenza, 2018).

Otro punto propuesto, está supeditado en la eliminación gradual del Impuesto por el Gravamen de Movimientos Financieros (4x1000), un tema que requiere estudio detallado antes de la toma de una decisión (Cigüenza, 2018). En quinta medida, se espera hacer una reforma pensional con el fin de solucionar las dificultades de cobertura y desigualdad, dado que actualmente, se cuenta con subsidios que no están distribuidos de forma equitativa (Cigüenza, 2018). Por otro lado, una sexta propuesta, se basa en revisar las exenciones de IVA, ya que actualmente, es el impuesto con más exenciones tributarias, principalmente por productos de la canasta familiar, se busca, además, “revisar la regresividad del impuesto. Ciertos componentes de la canasta no deberían ser materia de gravamen por su regresividad”, indicó Carrasquilla citado por (Cigüenza, 2018, pág. 1).

Adicionalmente, el séptimo tema hace referencia a fomentar el crecimiento económico, buscando medios para que vuelva a estar en un 4,5%, esto, se pretende lograr por medio de la creación de iniciativas que mejoren la productividad (Cigüenza, 2018). Por otro lado, se busca cumplir con la meta del actual presidente de la República Iván Duque, de reducir la evasión de impuestos en un 10% para el primer año y llegar a un 50% durante el cuarto año; dicha estrategia requiere una reforma en la DIAN, para adquirir instrumentos y personal más especializado (Cigüenza, 2018). Por último, Carrasquilla defiende la economía naranja, que hace referencia a

“Es el conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual. El universo naranja está compuesto por: i) la Economía Cultural y las Industrias Creativas, en cuya intersección se encuentran las Industrias Culturales Convencionales; y ii) las áreas de soporte para la creatividad” (Buitrago & Duque, 2013, pág. 40).

Lo anterior, con el fin de generar empleos y riquezas, en la búsqueda de formalizar empleos. De acuerdo a lo expuesto durante este capítulo, la propuesta ha generado varios disyuntivas, presentando claramente puntos de vista a favor y en contra por parte de los colombianos y algunos críticos políticos, entre las discusiones con más relevancia se encuentra el hecho de que las personas naturales tendrán que declarar mucho más con la implementación de la nueva reforma, es decir, cambiar la forma de tributación a una forma internacional, así lo explica el jefe de Cartera de Hacienda citado por (Ortiz, 2018, pág. 1):

“En Colombia somos muy distintos al resto del mundo en el frente de la tributación de renta, nosotros obtenemos los recursos del impuesto de renta en un 85% de las arcas de las empresas y en un 15% de las personas naturales. En el resto del mundo la proporción es mucho más equilibrada y en los países más avanzados la proporción es contraria: el 85% de los recursos lo aportan las personas naturales y el 15% las empresas”.

Adicional a esto, el presidente Duque está de acuerdo con esta reforma, ya que en su propuesta número 82 de gobierno está especificado simplificar “el sistema tributario para empresas y personas naturales, con tarifas competitivas, mínimas distorsiones y digitalización total de las plataformas tributarias, con automatización de procesos de devolución” citado por (Ortiz, 2018, pág. 1).

En esta medida, varios tributaristas aseguran estar de acuerdo con diversos puntos expuestos en la propuesta, es el caso de Julio César Leal, de la firma Leal Consulting citado por (El País, 2018, pág. 1), sugiere que “para evitar que el hueco fiscal se profundice, el Gobierno de Duque primero debe ejecutar una mayor austeridad en el gasto y suprimir, o recortar gran parte de las 27 entidades estatales que duplicaron sus nóminas”. Además, agrega que “habría un importante ahorro de recursos lo que sería una señal de confianza a los inversionistas y a los mercados, y más si todo eso se combina con una reducción efectiva de la tarifa de renta” (El País, 2018, pág. 1). Esto último, sería un gran aporte a la economía, ya que, si se llega a reducir la carga impositiva a las empresas colombianas, se daría inicio a más Inversión Extranjera Directa, la cual trae grandes beneficios para la economía del país, dado que por medio de esta se da paso a más empleo, mayores ingresos, aumentos en los ingresos del país, mayor inversión en propiedad intelectual, etc. El mismo punto de vista lo tiene el reconocido tributarista, Luis Hernando Franco citado por (El País, 2018, pág. 1), quien considera que “lo clave es frenar el despilfarro oficial, suprimir entidades, contratos, asesores y viáticos, entre otras cosas”.

Por otro lado, Alejandro Reyes, economista del Bbva citado por (El País, 2018, pág. 1), da a entender que está de acuerdo con esta propuesta de Carrasquilla, asegurando que:

El eje de la próxima reforma debe ser la productividad y competitividad con responsabilidad fiscal. Por ende, lo primero que debe garantizarse es el recaudo para cumplir la regla fiscal, ya sea mediante programas anti-evasión, la implementación de la factura electrónica o alguna austeridad mayor limitando el gasto público.

Otra sustentación expuesta por el economista Reyes citado por (El País, 2018, pág. 1) en su declaración acerca del tema es:

“Si la propuesta de reducción de tarifas impositivas garantiza el recaudo y lo reemplaza de manera previa, es importante estructurar una reforma al gasto que permita cumplir con la regla fiscal, ya que las medidas que siempre se adoptan para balancear el déficit fiscal no funcionan”.

De acuerdo con lo anterior es evidente que existen muchos dilemas con respecto a la propuesta presentada por el Ministro de Hacienda, en donde, a pesar de los beneficios que tendrán varios sectores, se afectan también otros, por lo tanto, es importante realizar un seguimiento periódico de los cambios presentados para que no nos tome por sorpresa esta decisión.

Conclusiones

Una reforma tributaria puede traer consigo grandes impactos principalmente sociales y económicos. Tras llevar a cabo un análisis de la propuesta realizada por Alberto Carrasquilla, se puede evidenciar que hacer un cambio solo por crear un mayor rubro de ingresos para el Gobierno no es una decisión consecuente con los impactos negativos que puede generar en la población, es decir, la propuesta se lleva a cabo con el fin de cubrir el déficit fiscal que tiene actualmente Colombia, esto se pretende lograr aumentando la carga a las personas naturales, reduciendo los niveles impositivos de las empresas y atacando de primera mano la evasión fiscal. No obstante, es necesario tener en cuenta que este tipo de decisiones afectarían a gran parte de la población, cuyos ingresos suelen ser justos para sobrevivir y aun así se propone un alza para los productos de la canasta familiar, además de la declaración de renta de más personas con ingresos por debajo de los actualmente estipulados; y por otro lado, beneficiaría a un grupo más selecto cuyos ingresos son mayores, por lo tanto no se estaría cumpliendo con el principio de justicia tributaria, generando una apertura mayor a la brecha que existe entre ricos y pobres, a causa de la necesidad que se presenta por nivelar los ingresos con los gastos gubernamentales, que en este momento están ocasionando un déficit fiscal en la economía nacional.

En este sentido, se debe analizar desde diferentes perspectivas y estamentos, los pro y los contra que implicaría la aprobación de la reforma propuesta por el ministro de Hacienda, puesto que si bien el propósito de la misma es la recolección de mayores recursos para que puedan ser invertidos en proyectos que benefician a todos los colombianos, los respectivos contribuyentes, no cuentan con las condiciones necesarias para adaptar sus economías individuales a esta nueva reglamentación y las empresas que reducen sus impuestos con el propósito de generar mayor empleo, también pueden verse limitadas debido al aumento en los precios de la materia prima que genera el aumento del IVA.

Referencias

- Buitrago, F., & Duque, I. (2013). La economía naranja. Una oportunidad infinita. Obtenido de BID Mejorando Vidas:
<https://www.google.com/url?q=https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3659/La%2520economia%2520naranja:%2520Una%2520oportunidad%2520infinita.pdf&sa=D&ust=1541702715265000&usg=AFQjCNG-sIY3WcQkPVRV564k3A5ECtZy4w>
- Cigüenza, N. (2018). LR La Republica. Obtenido de Las propuestas de Alberto Carrasquilla para mejorar las finanzas públicas: <https://www.larepublica.co/economia/las-propuestas-de-alberto-carrasquilla-para-mejorar-las-finanzas-publicas-2758712>
- El País. (2018). El País. Obtenido de Los dilemas que se avecinan con otra reforma tributaria: <https://www.elpais.com.co/economia/los-dilemas-que-se-avecinan-con-otra-reforma-tributaria.html>

Gobierno de Colombia. (2018). Funciones. Obtenido de Minhacienda:
http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/faces/oracle/webcenter/portalapp/pages/politicaFiscal/ciefp/Funciones.jspx;jsessionid=G2b0tbXd8wxBBW83WsEIHtKfvcuaJLE6i_Op92aMJjpscEodOodg!-289663539?_adf.ctrl-state=xhby8inym_4&_afLoop=2217052227897380&_afW

Ortiz, K. (2018). LA FM. Obtenido de Tras anuncios de Alberto Carrasquilla, le recuerdan a Iván Duque sus promesas sobre impuestos: <https://www.lafm.com.co/economia/tras-anuncios-de-alberto-carrasquilla-le-recuerdan-ivan-duque-sus-promesas-sobre-impuestos>

Análisis de incidencia de las NIIF en la rentabilidad de las MiPymes. Estudio de caso empresa ZXY del sector confección de Medellín Antioquia

Leidy Lorena Pineda Correa⁴

Resumen

La implementación de las nuevas normas contables, en el proceso de globalización supone costos y beneficios a las empresas. Literatura previa ha planteado diversos efectos presentados al realizar la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera en entidades que participan en los mercados de capitales. El presente artículo expone un estudio de caso en el cual se implementaron las NIIF en el periodo 2016-2018-1, en el que se buscan, las incidencias presentadas en la rentabilidad de las empresas del Segmento MiPymes Sector de la Confección, con la adopción de la nueva normativa. Los resultados presentan en el Estado de Situación Financiera cierta variación en la clasificación de las cuentas contables del activo a partir de la vigencia 2016, Al respecto, los indicadores muestran una disminución significativa en la cuenta de Inventarios, siendo para el periodo 2015-2016 un -86.6% y para el 2016-2017 un -39.8%. Con relación a los indicadores de rentabilidad, de manera más precisa en el periodo 2016-2018-1, la disminución es evidente en cada uno de ellos; en el caso particular del indicador de carga de mercadeo y ventas, no se tiene trazabilidad por el mismo ajuste integrado de las cuentas en los costos asociados a las ventas. Por otro lado, este comportamiento tiende al incremento a partir del segundo año de la implementación de las NIIF. Cabe resaltar que este análisis se desarrolla en una etapa temprana y en un caso particular por lo cual debe transcurrir mayor tiempo para obtener conclusiones más profundas robustas.

Palabras claves

Rentabilidad, NIIF, Pymes, MiPymes, confección.

Introducción

Con la puesta en marcha del nuevo marco normativo de las Normas internacionales de Información Financiera, de ahora en adelante NIIF, es importante conocer que incidencias se presentan en la rentabilidad de las empresas MiPymes del sector de la confección.

La globalización de los mercados financieros, a la luz de un nuevo marco normativo exigido por las recientes tendencias, en procura de contar con información comprensible, transparente y estandarizada, optan a su vez por aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF; las cuales son un conjunto de Estándares Internacionales de Contabilidad divulgadas por el International Accounting Standards Board (IASB).

Para el presente trabajo se toma como unidad de análisis una empresa perteneciente al grupo 3 (Microempresas); esta se acogió al nuevo marco normativo a partir del año 2016, al respecto no se describen datos con detalle de la empresa como su nombre, NIT y propietario según acuerdo de confidencialidad realizado con el Representante Legal. La empresa, pertenece al sector de la Confección - sector Textil, los cuales son claves para el crecimiento económico de Antioquia, donde para el año 2018, estos ocupan un 2.5% del PIB del Departamento y aportan además el 29% del valor agregado de las industrias de la capital antioqueña (Gutiérrez, 2018). Conforme con lo anterior, en el presente trabajo se busca hallar las incidencias que se presentan con la aplicación

⁴ Institución universitaria Tecnológico de Antioquia –Medellín. Programa de Administración Financiera.
Correo electrónico de contacto: lorena_0419@hotmail.com.

de las NIIF en los indicadores de rentabilidad de las MiPymes, al realizar la conversión a esta nueva normativa; teniendo en cuenta que las empresas deben incurrir en costos adicionales para acogerse al nuevo marco normativo, estas incidencias serán demostradas por medio de un árbol RONA, y la imagen del semáforo de los indicadores de rentabilidad.

Tomando el ratio de rentabilidad que indique la diferencia que existe en relación con los ingresos y los gastos de las empresas; así mismo aporta al crecimiento y sostenibilidad de las empresas. Al implementar tecnologías de la información en la gestión empresarial de las empresas del sector Pyme y MiPymes se espera obtener grandes beneficios, pero ocurre el caso contrario. Leal (2009) evidencia que al ser usadas estas nuevas formas de globalización empresarial en un corto plazo generan costos adicionales y no contribuyen con el incremento de la rentabilidad de las empresas.

Metodología

De acuerdo con la metodología especificada; en el presente apartado se describen por medio de tablas y figuras los resultados obtenidos en el análisis financiero realizado a la información suministrada por la empresa XYZ: en la figura 1 se presenta el árbol de rentabilidad de la empresa XYZ, y en la tabla 1 el semáforo que indica el comportamiento del indicador de rentabilidad de la empresa.

Figura 1. Árbol de Rentabilidad – RONA, estados financieros Empresa XYZ. La imagen fue elaborada por los autores.

INDICADOR	DEFINICIÓN	IDEAL	2014	2015	2016	2017	2018	Semáforo
Margen Bruto	= Utilidad Bruta / Ventas		21.19%	48.27%	10.80%	13.68%	14.81%
Margen Operativo	= Utilidad Operativa / Ventas		17.32%	45.47%	10.80%	13.68%	14.81%
Margen Neto	= Utilidad Neta / Ventas		11.01%	43.51%	7.28%	7.89%	11.44%
Carga Mercadeo y ventas	= Gastos Ventas / Ventas		3.87%	2.80%	0.00%	0.00%	0.00%
ROE	= Utilidad Neta / Patrimonio		11.9%	31.48%	9.84%	6.86%	8.19%
ROA	= Utilidad Operativa / Total Activos Operativos Promedios		6.27%	20.41%	4.90%	3.48%	5.58%

Tabla 1. Semáforo comportamiento indicador rentabilidad. La tabla fue elaborada por los autores, a partir de los estados financieros Empresa XYZ.

Resultados

Con el propósito de analizar desde una perspectiva más detallada, se emplea el árbol RONA, el cual indica que en términos de rentabilidad y eficiencia la Empresa enfoca su estrategia al valor que generan sus Activos Fijos en aproximadamente un 77% lo cual se considera razonable para el tipo de actividad que desarrolla la empresa. En cuanto al análisis de los Gastos de Operación estos no fueron posibles de analizar puesto que bajo el nuevo marco normativo se presentan agregados a los Costos de Operación por lo tanto no se disponen de las cifras de manera individual.

En la tabla 1, es posible observar mediante la aplicación de cuadrantes de color el análisis al comportamiento de los indicadores de rentabilidad de manera más precisa en el periodo de 2016-2018-1, donde la disminución es evidente en cada uno de ellos, en el caso particular del indicador de carga de mercadeo y ventas, no se tiene trazabilidad por el mismo ajuste integrado de las cuentas en los costos asociados a las ventas. Por otro lado, este comportamiento tiende al incremento a partir del segundo año de la implementación de las NIIF. Sin embargo, este análisis se desarrolla en una etapa temprana y en un caso particular partiendo de un estudio de caso, por lo que es importante analizar transcurrido mayor tiempo dado que permita extraer o inferir conclusiones más profundas robustas.

Conclusiones

La implementación de la normativa está en una temprana etapa, por lo cual es oportuno realizarse estudios con mayor número de periodos y con ello evidenciar mayor número de incidencias.

Para el estudio se tomó un solo caso de estudio por lo cual es posible realizar el estudio a nivel sectorial desde la academia, de manera pues que permita obtener resultados más concluyentes de la incidencia de las NIIF en la rentabilidad de las empresas. Las prácticas y políticas contables, definidas en las notas de los estados financieros, así mismo como la información que se debe revelar en los mismos, se debe mostrar de forma adecuada y transparente, de acuerdo con lo

determinado en el modelo de las NIIF, de lo contrario podría representar una limitación para los usuarios que procuran utilizar la información para efectos de procesos de toma de decisiones en estas entidades.

Referencias

Gutiérrez, F. (2018). Textil y confección son el 2,5% del PIB de Antioquia. (G. Ossa, Entrevistador) Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/negocios/porcentaje-que-aportan-textil-y-confeccion-al-pib-de-antioquia-513556>

Leal Morantes, M. (2009). Tecnologías de Información y Rentabilidad de las Pymes del Sector Textil. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 14, núm. 48, 578-591. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29012059007>

Resumen

Esta investigación se centra en el análisis de la Sustracción de áreas de Reserva Forestal, la Compensación por pérdida de Biodiversidad, Bonos de Carbono CO₂, Bancos de Hábitat y Bonos Verdes, como mecanismos para la compensación ambiental desde el aprovechamiento de los recursos forestales. La investigación es de carácter, cualitativa, debido a que aborda el área de conocimiento desde el desarrollo conceptual y analítico de los mecanismos de compensación. En consecuencia, se recolecta, depura y analiza la información de fuentes bibliográficas que muestran los diferentes modelos utilizados en la compensación ambiental tanto a nivel nacional como internacional. Esta investigación explora la importancia y los beneficios de los mecanismos de compensación ambiental utilizados a nivel nacional, mediante el análisis de las variables que influyen en los modelos de compensación, haciendo uso de los resultados de la matriz Vester, favoreciendo e impulsando la toma de decisiones por parte de las compañías en el uso adecuado de estos instrumentos, teniendo en cuenta la necesidad u objetivo a implementar. Incrementando su rentabilidad y su participación en el desarrollo de proyectos con compromiso ambiental, social y económico.

Palabras claves

Mecanismos ambientales, calentamiento global, compensaciones ambientales, impactos negativos, cambio climático, mitigación, matriz Vester.

Introducción

En Colombia existen incentivos económicos y tributarios que facilitan la gestión ambiental, los cuales tienen como objetivo vincular a las empresas a través de sus proyectos con entidades y organismos para la compensación de los impactos negativos de sus actividades. En esta investigación se revisan los siguientes instrumentos de compensación, a saber: Sustracción de Reserva Forestal, La Compensación de Carbono, Compensación por pérdida de Biodiversidad, Aprovechamiento Forestal, Bancos de CO₂, Bancos de Hábitat. (Sarmiento, Hacia un sistema de bancos de hábitat como herramienta de compensación ambiental en Colombia, 2014).

Estos instrumentos / incentivos de gestión, están direccionados, entre otras razones, a prevenir y corregir los efectos asociados al calentamiento global. Cuyos efectos se reflejan en el incremento de la temperatura de la tierra, debido al aumento del CO₂ (dióxido de carbono), conocido como el principal gas de efecto invernadero, en el aumento del nivel del mar por el descongelamiento de los glaciares y en el cambio climático evidenciado en las sequías, inundaciones, desastres naturales que afectan el mundo entero. (Caballero, 2007).

De acuerdo con lo anterior, se desarrolla un análisis de los beneficios concernientes a los mecanismos de compensación ambiental establecidos actualmente en Colombia, con el propósito de conocer el compromiso frente a la importancia de aprovechar los recursos naturales existentes y el involucramiento en proyectos productivos con la suficiente integridad ambiental y económica, permitiendo favorecer el desarrollo sostenible de los recursos forestales, mediante la prevención,

⁵ Tecnológico de Antioquia –Medellín. Programa de Administración Financiera.
Correo electrónico de contacto: Any2osomadrid@gmail.com.

corrección y mitigación de los daños o impactos negativos producto de las actividades del ser humano. (Minambiente, Manual de compensaciones del componente Biotico, 2012).

Metodología

La presente investigación se desarrolla a partir del enfoque inductivo descriptivo, debido a que se establecen conclusiones generales considerando casos de gestión de beneficios a partir de impactos ambientales. Además, la investigación es de tipo documental, debido a que integra de manera crítica los mecanismos de compensación ambiental existentes en Colombia.

Para el proceso de investigación mencionado, se realiza de manera secuencial las siguientes etapas:

Recolección, depuración de la información, mediante artículos indexados, libros y tesis que determinan la calidad y confiabilidad de la información. Además, se definen los criterios relevantes asociados al uso de los mecanismos de compensación.

Selección y análisis de la información. Se considera información de fuentes confiables que permiten la definición e implementación de variables que ayudan a comprender cuales son los mecanismos de compensación ambiental más utilizados a nivel nacional.

Elaboración del estado del arte. Se da la definición de los principales mecanismos de compensación ambiental aplicados en Colombia y su importancia en la mitigación de los efectos negativos al calentamiento global.

En la Tabla 1, se presenta la definición legal, los condicionantes y medidas requeridas de control para cada mecanismo. Además, se definen los proyectos aplicables a cada uno de éstos.

Tabla 1. Reglamentación mecanismos de compensación. La tabla fue elaborada por los autores.

Mecanismo de Compensación	Implementación	Tipo de Medida/Compensación	Seguimiento y Control	Cierre del Mecanismo
Sustracción de Reserva Forestal	Ley 1452 de 2011	Compensar a través de actividades de recuperación y restitución de las áreas temporalmente sustraídas y compensar el valor ecológico cuando se trata de áreas sustraídas de forma definitiva.	MADS (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), al inicio del proyecto	Vida útil de proyecto
Aprovechamiento Forestal	Decreto 1791 de 1996	Los proyectos deben tener una Plan de Manejo Ambiental y deben compensar por medio de la reforestación del suelo afectado.	CAR (Corporaciones Ambientales Regionales), por medio de licencias ambientales cada 6 meses	La vigencia se fija de acuerdo al aprovechamiento solicitado sin exceder 10 años
Bancos de Hábitat	Resolución 1051 de 2017-Decreto 2099 de 2016	Deberán generar ganancias para la conservación y el mejoramiento de las condiciones de los ecosistemas y la biodiversidad, el pago por servicios ambientales	MADS (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y autoridades ambientales competentes, realizara un control de 6 a 12 meses	Su duración depende de lograr la compensación ambiental adecuada debe ser coherente.

Mecanismo de Compensación	Implementación	Tipo de Medida/Compensación	Seguimiento y Control	Cierre del Mecanismo
Compensación por pérdida de Biodiversidad	Resolución 1517 de 2012	Proyectos del Sector minero, hidrocarburos, infraestructura, de construcción, sector eléctrico, deberán realizar actividades de conservación, restauración, prevención, mitigación, para compensar los impactos negativos de sus actividades	ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales)	Vida útil de proyecto o hasta lograr la compensación ambiental deseada
Bonos Verdes	Ley 964 de 2005- Decreto 2555 de 2010.	Es un título de deuda que sirve para financiar o refinanciar proyectos relacionados con el medio ambiente y el cambio climático, ejemplo proyectos de agricultura, hidráulicos, proyectos de transporte limpio.	Son tranzados en el mercado Financiero- Bolsa de Valores de Colombia (BVC)- Superintendencia Financiera de Colombia	Según el portafolio de Inversión
Bancos de Carbono CO ₂	Decreto 926 de 2017- Protocolo de Kioto	Proyectos de Forestación y Reforestación- Proyectos de gran escala como los Industriales, Energéticos, Hidráulicos.	Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)- Icontec	Vida útil de proyecto o hasta lograr la generación de los bonos de carbono para su compra o venta.

Conclusiones

Teniendo en cuenta el panorama frente a las diferentes variables que contribuyen al calentamiento global, el análisis de los mecanismos de compensación ambiental, facilita el proceso para realizar un diagnóstico adecuado de los proyectos que se ejecutan al interior de las organizaciones determinando el grado de responsabilidad social y ambiental que se tiene con el medio ambiente y la sociedad, de esta manera se determina el uso y la implementación de cada instrumento según la necesidad o interés que se tenga con relación al proyecto productivo que se desea o que ya se encuentra en ejecución.

La esquematización de estos mecanismos enseñan a nivel general los aspectos importantes de cada uno, facilitando la toma de decisiones tanto por gerentes como por personas particulares que deseen hacer uso de alguno de estos instrumentos con el propósito de cumplir con una obligación o por el simple hecho de sentirse compensar los daños ambientales generados al momento de ejecutar sus proyectos productivos, estos además enseñan que no sólo cumplen con la característica de la mitigación de los impactos negativos, sino que generan rentabilidad y un reconocimiento especial por las autoridades competentes quienes las certifica como empresas comprometidas con el cuidado de los recursos ambientales y que contribuyen a mejorar el cambio climático.

Referencias

Caballero, L. (2007). Efecto invernadero, calentamiento global y cambio climático: una perspectiva desde las ciencias de la tierra. Digital Universitaria, 3,4,5,6. Obtenido de http://www.revista.unam.mx/vol.8/num10/art78/oct_art78.pdf

Minambiente. (2012). Manual de compensaciones del componente Biotico. Bogota. Obtenido de <http://www.andi.com.co/Uploads/Manual%20de%20Compensaciones%20del%20Componente%20Bi%C3%B3tico%202018.pdf>

Sarmiento, M. (2014). Hacia un sistema de bancos de hábitat como herramienta de compensación ambiental en Colombia. Obtenido de <http://fundepublico.org/wp-content/uploads/2014/05/Capitulo-1.pdf>

Análisis de tendencias y evolución en las cooperativas financieras de Antioquia post crisis financiera de 2008

Carlos Enrique Pineda Castañeda⁶
Santiago Zapata Villada⁶
Leidy Viviana Roldan Bolívar⁶

Resumen

Las cooperativas financieras son entidades de economía solidaria sin ánimo de lucro que en Colombia en los últimos años se han consolidado como un mecanismo de inclusión financiera, es por esto que este artículo presenta un análisis de tendencias y evolución de las cooperativas financieras en Antioquia partiendo de la crisis financiera internacional de 2008, análisis que se realizó por medio de un estudio de evento con el fin de realizar una investigación a profundidad, con un enfoque mixto cuantitativo bajo una medición de ratios de liquidez, solvencia y morosidad con el fin de analizar las tendencias y cualitativa bajo una matriz DOFA en la cual se pudiera analizar Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de estas entidades a nivel interno y externo; análisis que reflejo en sus resultados que las cooperativas financieras son entidades solidas con capacidad de respaldar posibles endeudamientos a futuro a consecuencia de una crisis.

Palabras claves

Cooperativas financieras, crisis, análisis, evolución y tendencias.

Introducción

El modelo del cooperativismo se ha instituido a nivel mundial, como un movimiento socio-económico basado en valores y principios de organización y asociación voluntaria; desarrollan diversidad en las modalidades de negocios según sea la necesidad de la región (Li-Bonilla & Sandoval, 2014).

Aunque el modelo cooperativo es amplio y pueda emplearse en diversas actividades, en Colombia no está muy diversificado y se ha enfocado específicamente en los servicios. Entre estos modelos de negocios se encuentran las cooperativas financieras que son entidades asociativas sin ánimo de lucro de carácter privado, las cuales se especializan en ser intermediarios financieros, (Malo, 2005) donde gran parte de su capital se debe a los aportes de sus asociados, además, son establecimientos de crédito regidos bajo las normas vigentes, en concordancia con el régimen cooperativo, como lo son las Leyes 79 de 1988 y 454 de 1998, además de la aplicación de las normas del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero – Decreto 663 de 1993- por considerarse organismos de carácter financiero.

Históricamente, en Colombia, se han presentado diversos acontecimientos relacionados con situaciones de crisis, que han generado de alguna manera desaceleración en la economía del país, pese a esto, al cierre del año 2017 las cooperativas tuvieron un crecimiento significativo consolidándose además como un mecanismo de inclusión financiera en el país, esto gracias a su estructura social y origen asociativo, que hace sean más resistentes a épocas de crisis. Dicho crecimiento se vio reflejado en activos de \$8,49 billones, pasivos por \$7,1 billones, patrimonio \$1,3

⁶ Instituto Universitario Tecnológico de Antioquia –Medellín. Programa de Administración Financiera.
Correo electrónico de contacto: pineda.1014@gmail.com.

billones y un número de asociados de 750.000 a las cooperativas con actividad financiera (Dinero, 2018).

Conforme a lo anterior, el propósito de esta investigación es analizar las tendencias y evolución de las cooperativas financieras en Antioquia a partir de la crisis financiera internacional de 2008; dado que en los últimos años el sector cooperativo financiero se ha consolidado como un mecanismo de inclusión financiera en Colombia. Para el desarrollo de esta investigación se realizará un estudio de evento, el cual según Barrera (2008) es una herramienta que mide sucesos o acontecimientos que se desean estudiar o indagar a profundidad. Partiendo del análisis de un periodo pre-crisis comprendido desde el año 2003 hasta el año 2007, seguidamente se efectuará el análisis del suceso en el cual se presenta la crisis financiera del 2008 y por último los efectos pos-crisis, en los cuales se busca identificar el comportamiento, tendencias y evolución de las cooperativas financieras.

Metodología

Partiendo del objetivo de esta investigación, el cual consiste en analizar las tendencias y evolución de las cooperativas financieras en Antioquia partiendo de la crisis financiera del 2008, para el desarrollo de dicha investigación se utilizará una metodología de tipo exploratoria, con el fin de tener un acercamiento al problema abordado, tomando como referencia información histórica soportada en la literatura.

Esta investigación tiene un enfoque de carácter mixto: cuantitativo, cualitativo, con el enfoque cuantitativo se pretende medir los indicadores de solvencia, morosidad y liquidez de las cooperativas financieras con el propósito de analizar las tendencias de crecimiento de estas entidades, por otro lado con el método cualitativo se espera desarrollar una matriz FODA, la cual es utilizada para la medición y análisis de formulación e identificación de estrategias, Ponce (2007) esto con el propósito de caracterizar los resultados del enfoque cuantitativo e identificar factores internos y externos dentro de las cooperativas financieras.

Para el desarrollo de esta investigación se realiza un estudio de evento, el cual según Barrera (2008), es una herramienta que mide sucesos o acontecimientos que se desean estudiar o indagar a profundidad. Partiendo del análisis de un periodo pre-crisis comprendido desde el año 2003 hasta el año 2007, seguidamente se efectuará el análisis del suceso en el cual se presenta la crisis financiera del 2008 y por último los efectos postcrisis, en los cuales se busca identificar el comportamiento, tendencias y evolución de las cooperativas en cuanto a:

Las ratios de solvencia, morosidad y liquidez.

Número de asociados referente al crecimiento de las cooperativas por periodos

Comportamiento de activos, pasivos y patrimonio.

FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

La población analizada se compone de las cinco cooperativas financieras existentes en Colombia, con sede principal en el departamento de Antioquia las cuales son: JFK, Cotrafa, Coofinep, Confiar Y CFA.

La información con la cual se desarrolla el análisis parte de la revisión de literatura en la cual ha abordado el tema de estudio, esto para la construcción del marco teórico y estado del arte, en cuanto al enfoque cuantitativo o de análisis fue utilizada información secundaria como estados financieros históricos de las cooperativas financieras desde el año 2003 hasta el año 2017, basados en los informes de operaciones (Superfinanciera, s.f.) reportados por las cooperativas financieras a la Superintendencia Financiera de Colombia, tomando el periodo consolidado al cierre del mes de diciembre, los cuales fueron analizados para seleccionar las cuentas de: activos, pasivos, patrimonio, activos fijos, activos corrientes, pasivos corrientes, cartera vencida y total de la cartera; cuentas necesarias para la elaboración de los indicadores de solvencia, liquidez, y

morosidad; ratios con los cuales se realizara la construcción de gráficas y tablas pertinente para así encontrar los resultados al objetivo de la investigación, para el cálculo de medición de indicadores y creación de gráficas y tablas será utilizado el programa Excel como programa informático con el propósito de agilizar el desarrollo de los análisis y precisión en los resultados.

Resultados

Las cooperativas financieras colombianas, son entidades que en el transcurso de los últimos quince años 2003-2017, han reflejado unas tendencias de crecimiento constante en la composición de sus activos, pasivos y patrimonios; las cuales han tenido comportamientos semejantes en dichos crecimientos, teniendo presente la variaciones que en cada una de las entidades se observan durante el periodo de análisis; como es el caso de las cooperativas Confiar, JFK y Cotrafa; que durante los quince años se mantuvieron en las tres primeras posiciones de tendencias de crecimiento como se puede observar en las figura uno, dos, tres y la tablas cuatro, cinco y seis de valores representativos a cada uno de los componentes de las cuentas de Balance.

Teniendo en cuenta el comportamiento de las cooperativas durante el periodo estimado, se hace referencia al indicador de liquidez con el que se pretende analizar la disponibilidad de recursos en estas entidades para respaldarse a corto plazo según sea las circunstancias de endeudamientos durante los tres periodos analizados. En primera instancia la tendencia de liquidez de cada una de las cooperativas se muestra en crecimiento desde el año 2003 hasta 2007, teniendo una leve variación decreciente desde 2007 a 2010, presentando un decaimiento de -0,04 en el indicador respecto al año 2009 con 2008, y que al finalizar el periodo pos-crisis las tendencias de comportamientos cierran con un crecimiento 0,13 por encima del año siguiente a la crisis financiera.

Por otro lado, el indicador de morosidad es utilizado para análisis de crecimiento porcentual de los créditos de dudosa recuperación en las entidades financieras, en el caso de las cooperativas financieras en Antioquia, las tendencias refleja un comportamiento moderado durante los años 2003-2007, donde su promedio de crecimiento a nivel general del sector cooperativo financiero es 0,01 durante el periodo pre-crisis, mientras que el porcentaje de morosidad para el año 2008 fue de 0,03 representativo de las cinco entidades; y para el tercer periodo de este análisis la tendencia de crecimiento reflejo un promedio entre 2009 y 2017 de 0,06 teniendo mayor variación en los últimos años del análisis.

Por ultimo dentro del análisis de indicadores se presenta el comportamiento del indicador de solvencia el cual es utilizado para para medir el grado y la manera de participación de los acreedores en los endeudamientos de las entidades, dicho indicador está conformado por el endeudamiento de los activos, endeudamiento de los activos fijo, endeudamiento del patrimonio, y el apalancamiento; cada uno de estos con sus respectivas tendencias y tablas de resultados expuestas en el parágrafo de resultados.

De este modo al analizar el comportamiento de la ratio del endeudamiento del activo de las cooperativas financieras, se aprecian tendencias moderadas a nivel general de dichas entidades, con variaciones leves como se presenta en el año 2009 donde se presenta una baja del 0,01 con respecto al año anterior, variación que vuelve a retomar su comportamiento inicial en el año 2010, sosteniéndose así hasta finalizar el periodo poscrisis; teniendo claro que dicho análisis se realiza para medir el financiamiento de las entidades por parte de los acreedores y que a nivel general de las cooperativas presenta un promedio de variación de 0,79 durante los quince años.

Así también, el endeudamiento del activo fijo de las cooperativas financieras presenta en cuatro de las cinco entidades tendencias semejantes durante los quince años del análisis, pero haciendo énfasis en cada uno de los periodos a nivel general de las entidades, en el periodo pre-crisis refleja un promedio del 1,89 en la variación de dicho endeudamiento, mientras que en 2008 tiene un crecimiento de 0,26 con respecto al año anterior y que el promedio de variación para el último

periodo representa un 3,50 entre el año siguiente a la crisis y el cierre del periodo; dicha información es a nivel general de las cinco cooperativas financieras.

En cuanto a la ratio del endeudamiento del patrimonio, este se utiliza para determinar o medir con qué porcentaje del mismo se puede respaldar los pasivos de las entidades, en cuanto a este análisis, las tendencias reflejan una variación constante a nivel del sector cooperativo financiero, donde al finalizar el periodo pre-crisis presenta un crecimiento de 4,10% y que en 2008 baja el 0,18% respecto al año anterior, para el periodo pos-crisis se refleja un promedio de 3,92% en la variación de esta ratio.

Por su parte, la ratio de apalancamiento de las cooperativas financieras también tuvo un comportamiento variado, presentando en el periodo pre-crisis un crecimiento en promedio del 4,49% en cuatro de las cinco entidades, mientras que en 2008 esta tendencia decrece un -0,18 respecto a los años anteriores, comportamiento que para el inicio del periodo pos-crisis inicia con un decrecimiento de -0,13 respecto al 2008, en el transcurso entre 2009 y 2017 refleja una variación promedio de 4,92 resultados referentes al total de las cooperativas.

Conclusiones

Las cooperativas financieras de Antioquia se pueden denominar a partir del análisis realizado mediante las ratios de solvencia, liquidez y morosidad; como entidades solidas que pueden soportar y enfrentar acontecimientos futuros de magnitudes a una crisis semejante a la ocurrida en el 2008, las cuales por su composición y tamaños de activos, pasivos y patrimonio pueden respaldar según los resultados obtenidos en el análisis.

De igual manera, es importante destacar que la crisis, aunque si bien golpeo crudamente a el sector financiero a nivel mundial, las entidades financieras de carácter social no sufrieron daños representativos que fragmentaran su operación, liquidez y credibilidad en Colombia, pero si fortaleció la operación de las entidades existentes y les ayuda a fomentar una cultura transparente y solidad para futuros sucesos.

Durante el desarrollo de esta análisis se presentaron limitaciones en la obtención de información secundaria puesto que información relacionada con la utilidad bruta y utilidad después de impuestos dado este tipo de información es de carácter privado y fue posible el acceso a la misma, restringiendo el desarrollo de las mediciones relacionadas con este tipo indicadores; adicionalmente, es posible abordar el tema desde la academia en aspectos más específicos como lo son los impactos de los fenómenos caracterizados como crisis en el sector de las cooperativas y cuáles son los efectos en la operación y sus grupos de interés.

Bibliografía

Ascoop. (2015). Reseña del Cooperativismo en Colombia . Ascoop Asociacion Colombiana de Cooperativas.

Atencia, M. A., & Umaña, S. H. (2003). Crisis de las cooperativas con actividad financiera 1998-1999. Recuperado del sitio web https://www.google.com/search?rlz=1C1PRFI_enCO734CO734&ei=iNzrW-CqFa2m5wKxy624CA&q=%28Atencia+y+Uma%C3%B1a%2C+2003.%29&oq=%28Atencia+y+Uma%C3%B1a%2C+2003.%29&gs_l=psy-ab.3...36624.37311.0.37706.2.2.0.0.0.232.232.2-1.2.0....0...1.1.64.psy-ab..0.1.231.6..

Barrera, J. H. (2008). Investigacion Holistica. Ciea-Sypal.

Dinero. (2018). Cooperativas crecieron en 2017 pese a desaceleración económica. Dinero .

Gabor , D., & Brooks, S. (2017). The digital revolution in financial inclusion: international development in the fintech era. Journal New PoliticalEconomy.

Li-Bonilla, F., & Sandoval, J. (2014). Importancia y aporte del sector cooperativo en el desarrollo humano: un análisis empírico para el caso costarricense. ucc.edu.co.

Malo, M.-C. (2005). Cooperativas Financieras y Solidaridad . Cayapa. Revista Venezolana de Economía Social, vol. 5, núm. 9, primer semestre, 2005, pp. 25-34.

Ponce, T. H. (2007). La matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

Análisis financiero para Cementos Argos en el periodo de 2016 a 2018

Alejandra López Ferraro⁷
Marlin Mirely Quintero Giraldo⁷
Ana Lucia Castaño Arteaga⁷

Resumen

Por medio de este artículo se realizará un análisis financiero a la compañía Cementos Argos S.A. abordado desde el trimestre 1 de 2016 al trimestre 2 de 2018. El campo de interés tomado es la disminución en ventas que presentó la empresa a partir del segundo trimestre de 2016, analizando la parte financiera y el impacto que ha tenido en sus últimos años debido a los grandes cambios que ha tenido el sector cementero en Colombia, con base a los resultados obtenidos de varios indicadores financieros específicamente de liquidez, rentabilidad y endeudamiento, además, de realizar un análisis vertical y horizontal. Analizando la puesta en marcha del programa BEST en la compañía y como se ha comportado desde su implementación.

Palabras claves

Análisis financiero, indicadores, sector cementero.

Introducción

El análisis financiero es una herramienta de gran utilidad que permite conocer a las empresas la realidad y su comportamiento frente a muchos aspectos, por esto se presenta la necesidad de dicho análisis, para comprender e interpretar toda la información contable y de esta forma hacer que sea más útil para la toma de decisiones. Es por esto que se decide hacer un análisis financiero a la empresa Cementos Argos, tomando la información financiera desde su página (Cementos Argos S.A, s.f.), desde el trimestre 1 de 2016 al trimestre 2 de 2018, ya que de acuerdo con las estadísticas del DANE (2018) en el año 2016 y 2017 el sector cementero tuvo una disminución tanto en la producción, como en los despachos del cemento gris. En estos periodos se analizará el desempeño de la regional Colombia y su aporte para el crecimiento de la compañía, debido a que desde el segundo trimestre de 2016 Cementos Argos Colombia mostró un decrecimiento del 13,8% de sus ventas. Esta situación llevó a la compañía a tomar la decisión de poner en marcha el programa BEST “que por sus siglas en inglés significa Construyendo Eficiencia y Sostenibilidad para el Mañana”, el cual busca minimizar los costos de producción y administrativos.

Se hará un análisis financiero de los estados financieros de la empresa Cementos Argos en sus últimos años, a través de los principales indicadores de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, además de realizar un análisis vertical y horizontal y así saber cómo se ha visto afectada la compañía tanto a nivel financiero como administrativo debido a los grandes cambios que ha tenido el sector cementero en Colombia. Partiendo de los siguientes objetivos específicos: describir el entorno de la empresa Cementos Argos durante el periodo de 2016 a 2018, realizar un análisis vertical y horizontal a los estados financieros de la compañía argos en el periodo comprendido desde el trimestre 1 de 2016, al trimestre 2 de 2018, verificar la capacidad que tiene Cementos Argos de generar rentabilidad y su capacidad de endeudamiento y liquidez, y proponer estrategias a la cementera Argos, que le permita mejorar sus condiciones en el mercado para resultar atractiva a los inversionistas.

⁷ Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia –Medellín. Programa de Administración Financiera.
Correo electrónico de contacto: alejalferraro@hotmail.com.

Metodología

Esta investigación tendrá un enfoque cuantitativo, pues se tiene como objetivo analizar los estados financieros desde el trimestre 1 de 2016, al trimestre 2 de 2018 de en Cementos Argos, en el cual analizaremos el desempeño de la regional Colombia y su aporte para el crecimiento de la compañía, es por esto que la investigación cuantitativa se presta para evaluar los fenómenos desde el contexto real en cifras, y a partir de esto comprender las consecuencias o efectos que tienen determinados factores.

Para llevar a cabo el artículo se utilizaron fuentes de información secundaria, derivada de la recopilación de información histórica de la página web proporcionada por la empresa Cementos Argos, revisando informes de la compañía que presenta en sus estados financieros trimestralmente, lo que provee una evidencia directa relacionada con la investigación y sirve de base para alcanzar los objetivos planteados.

El método aplicado es el método inductivo el cual obtiene conclusiones a partir de un tema específico, por medio de este se quiere estudiar los estados financieros de la empresa Cementos Argos realizando un análisis financiero. Este método permite que se lleve a cabo una investigación estructurada que parte de la observación de los hechos presentados, en este caso los estados financieros de Argos desde el trimestre 1 de 2016, al trimestre 2 de 2018; a partir de lo observado realizar un análisis documentado en el presente trabajo, posteriormente brindar la opinión respectiva sobre el análisis y el objetivo propio de la investigación, de esta manera finalmente explicar los resultados del trabajo, dados por el análisis de la información.

En el tipo de estudio de caso donde se utilizan distintas fuentes de evidencia, en este caso para la investigación el objeto fundamental es analizar y estudiar los estados financieros de Cementos Argos, por medio de indicadores financieros y un análisis estructural, es por esto que el estudio de caso brinda información verídica que surge de los sucesos reales que en este caso ha enfrentado Argos.

Con base en los resultados del análisis financiero a Cementos Argos, se realizará un procesamiento de datos a través de la lectura de los resultados, para realizar el análisis de estas y así poder determinar qué ventajas y desventajas tiene Cementos Argos.

Resultados

A partir del análisis vertical realizado a los estados financieros de la compañía Cementos Argos desde el trimestre 2016-1 a 2018-2 para la estructura de activos, se puede evidenciar como los activos corrientes se mantiene estable todos los trimestre de 2017 y al finalizar el trimestre 2018-2 aumenta un en 1% , así mismo, cabe resaltar que los activos de propiedad, planta y equipo son los que ocupan un mayor parte de porcentaje de los activos totales y se mantienen constante los últimos 3 trimestres en 59%, por último se analizan los otros activos de largo plazo, en los cuales se evidencia una disminución continua a partir del trimestre 2016-3 hasta 2018-2 finalizando así en 24%.

En la estructura de financiación se observa cómo se mantiene una estabilidad en general para cada trimestre, no obstante, en los pasivos a corto plazo hubo una disminución del 2%, que por el contrario aumento en los pasivos no corrientes para el último trimestre analizado, es decir 2018-2. Además, esta gráfica indica como la estructura de financiación se encuentra prácticamente en partes iguales en los pasivos totales y en patrimonio, siendo un poco mayor los pasivos totales.

Por otro lado al realizar el análisis horizontal con los resultados obtenidos de la variación relativa, realizado a Cementos Argos en los trimestres transcurridos desde 2016-1 al 2018-2, con este análisis se puede observar como los activos a corto plazo tuvieron una disminución notoria del - 11.101% en el trimestre 2017-2, siendo los instrumentos financieros derivados con el porcentaje

más alto del -10.138%, no obstante en la continuidad de los trimestres hubo un aumento terminando el 2018-2 con un incremento al 65%. En los pasivos corrientes igualmente se evidencia una disminución de -2.640% finalizando el trimestre 2017-4, pues los instrumentos financieros derivados ocupan un porcentaje de -2.323% con una disminución de 84.175 millones de pesos, no obstante, los pasivos no corrientes aumentaron 64% para ese mismo trimestre, por último en el patrimonio se aprecia una disminución en el trimestre 2018-1 del 25%, pero se recupera en el siguiente trimestre 2018-2 con un 12%.

A través de los indicadores financieros las empresas determinan su condición financiera, en este caso, al analizar el nivel de liquidez en el periodo comprendido entre el 2016-1 y el 2018-2 de la empresa Cementos Argos, se puede evidenciar que desde el trimestre 2016-1 al 2016-3 estaban elevados, pero al trimestre 2016-4 tuvieron una disminución que por un lado en la razón corriente fue del -0,34 y en la prueba acida del -0,26, no obstante al pasar el tiempo comenzaron incrementarse y se ubicaron en 2018-2 para la razón corriente con un aumento 0,09 y en la prueba acida de 0,08.

Para los indicadores de endeudamiento, se percibe durante los trimestres una constancia en general, pero se resalta como el apalancamiento o leverage tiene una dispersión mayor con respecto a los otros indicadores.

En los indicadores de rentabilidad entre los periodos 2016-1 y 2018-2 de la compañía Cementos Argos, se puede decir que durante el periodo 2016-4 la empresa tuvo su mejor margen operacional, pero al finalizar el trimestre 2018-2 los indicadores de margen neto de utilidad, margen operacional y la rentabilidad sobre el patrimonio tuvieron una disminución en comparación con el trimestre anterior.

Por último, en los resultados obtenidos al hallar el EBITDA y el Flujo de efectivo desde el trimestre 1 de 2016 y trimestre 2 de 2018 a la compañía Cementos Argos, expresado en COP Miles de Millones (MII). Se observa como el flujo de caja en los trimestres 2016-2 y 2016-3 tuvieron una disminución con respecto a los trimestres anteriores, sin embargo a partir del trimestre 2016-4 se presentó un incremento de 209.948 equivalente al 156%, además ha estado prácticamente estable hasta entonces. Por otro lado, el EBITDA presenta incrementos al finalizar el trimestre 2016-4 y 2017-4, es decir al final de cada año y en el último trimestre analizado 2018-2 se encuentra en 699.419.

Por ende, al analizar el programa ha generado resultados como:

Ahorros en los costos fijos de COP 20,000 M por año, esto se debe al apagar el molino de la planta en Sabanagrande. Al ver tan buenos resultados con la planta de Sabanagrande se prosigue al inicio del proceso de apagado del molino en la planta de San Gil.

Ahorros que se estiman en la estructura de costos en el negocio de concreto de COP 12,000 M.

Puesta en marcha de SAP en Estados Unidos.

El programa tiene como objetivo reducir el costo efectivo por tonelada de cemento entre USD 4 y USD 6, dentro de los próximos 18-24 meses.

El volumen despachado de cemento disminuyó 1.9% y aumentó 1.1% en concreto.

Los ingresos consolidados crecieron 19.9%, llegando a COP 2.2 billones¹.

La utilidad neta fue de COP 180 mil millones, lo que representa un aumento de 26.8%.

Conclusiones

La empresa Cementos Argos durante el periodo de 2016 tuvo un decrecimiento en sus ventas, debido a que el sector de la construcción no tuvo casi acogida durante este año y por ende se vio afectado todo el despacho de cemento gris en el país, además de esto entraron muchos competidores al sector cementero lo cual hizo que las 3 empresas que lideraban este sector se

vieran afectadas, en este caso estudiando Cementos Argos la cual tuvo que implementar nuevos planes y estrategias para resurgir.

Al estudiar el análisis vertical realizado a la compañía Cementos Argos desde el trimestre 1 de 2016 y trimestre 2 de 2018, se concluye para la estructura de activos que la mayoría de los trimestres se mantienen estables, además de resaltar que los activos de propiedad, planta y equipo son los que ocupan un mayor porcentaje de los activos totales. De la misma forma para la estructura de financiación, se puede ver como se mantiene una estabilidad en general para cada periodo, además, se puede observar como la estructura de financiación que tiene la compañía, se divide prácticamente en partes iguales siendo los pasivos totales un poco mayor al patrimonio. A pesar de que la compañía presento en el trimestre 2016-4 una disminución notoria en su capacidad de liquidez, a partir del trimestre 2017-2 la incremento teniendo la facilidad para hacer frente a las obligaciones, es por esto que los indicadores de endeudamiento se encuentran en un término estable, por otro lado Cementos Argos ha dejado de generar rentabilidad, pues tuvo un auge en el trimestre 2016-4, pero al finalizar el 2018-2 presentó una disminución de rentabilidad respecto al periodo anterior.

Se le sugiere a la cementera Argos continuar con su programa de reducción de costos mientras el sector cementero se estabiliza y así lograr volverse a posicionar como la empresa líder en el mercado, ya que sus clientes aún siguen confiando en su buena calidad y buen servicio y que esto ayude a que la acción suba para que sea más atractiva para los inversionistas.

Referencias

- Ahmad, N., Salman, A., & Shamsi, A. (2015). Impact of Financial Leverage on Firms' Profitability: An Investigation from Cement Sector of Pakistan. Pakistan: Research Journal of Finance and Accounting. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2603248
- Argos. (s.f.). Argos. Obtenido de <https://www.argos.co/Acerca-de-Argos/Historia-de-Cementos-Argos>
- Castañó, C., & Arias, J. (2013). Análisis financiero integral de empresas colombianas 2009-2010: perspectivas de competitividad regional. Dialnet, 84-100. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4469417>
- Coello, A. (2015). Análisis horizontal y vertical de estados financieros. Área Finanzas y Mercados de Capitales. Obtenido de http://aempresarial.com/servicios/revista/326_9_TAFJRBEDRULRIDWTXLJTTZMTSGDJZJISKOCPCGFHBQYJUVDGRN.pdf
- Díaz, M. (2010). El Análisis De Los Estados Contables En Un Entorno Dinámico Y Gerencial de la Empresa. Revista Universo Contábil, 121-140. Obtenido de Universo Contábil: <http://gorila.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/1495/1335>
- Estadística, D. A. (30 de 01 de 2018). Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/cemento_gris/Bol_cemen_gris_dic17.pdf
- García, O. (2009). Administración financiera: fundamentos y aplicaciones (Cuarta ed.). Prensa Moderna Impresores.
- Martínez, H. (s.f.). Indicadores financieros y su interpretación. Obtenido de <http://webdelprofesor.ula.ve/economia/mendezm/analisis%20I/IndicadoresFinancieros.pdf>
- Ochoa, S., & Toscano, J. (2012). Revisión crítica de la literatura sobre el análisis financiero de las empresas. Dialnet, 73-100. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5094950>
- Ortiz, H. (2011). Análisis Financiero y Aplicado. Universidad Externado de Colombia. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=unSs9KILm94C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Rosillón, N., & M. A. (12 de 2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-99842009000400009&script=sci_arttext

Articulación de atractivos turísticos de Medellín con las capacidades y recursos de las universidades orientada a la promoción de la movilidad académica entrante para la Universidad de San Buenaventura

Leidy Carolina Tuberquia Ospina⁸
Juan David Orrego Cardona⁸

Resumen

Medellín es un destino muy atractivo turísticamente y que, desde el punto de vista académico, cuenta también con 10 universidades acreditadas en alta calidad, que constituyen un potencial para motivar la visita de nacionales y extranjeros; sin embargo, son pocos los programas o modelos de movilidad académica que articulen estos dos potenciales como estrategia de internacionalización de la universidad. Este proyecto tiene como objetivo diseñar un producto turístico para la Universidad de San Buenaventura, que promueva la movilidad académica entrante, articulando las fortalezas turísticas y los recursos de la ciudad y de las universidades acreditadas del área metropolitana de Medellín.

Este estudio se enmarca en los principios teóricos y metodológicos de la investigación cualitativa, y fue desarrollado en dos fases: la primera, de recolección de datos, que inició con un diagnóstico de recursos y capacidades de las universidades y de la ciudad para la promoción de la movilidad académica y posteriormente, una caracterización de los estudiantes y docentes que realizan movilidad académica. Por último, se identificaron los prestadores de servicios turísticos de Medellín. En la segunda fase del proyecto, se estructuró el producto turístico a partir de los hallazgos de la primera fase, con base en la metodología de producto turístico.

Palabras claves

Capacidades, recursos, universidad, movilidad académica, turismo.

Introducción

Las universidades tienen como una de sus funciones sustantivas, la internacionalización, la cual se describe como "el proceso de integrar una dimensión internacional, intercultural y global a los objetivos, la enseñanza/aprendizaje, la investigación y las funciones de servicio de una universidad o sistema de educación superior" (Knight, 2014). La internacionalización y la movilidad académica, son factores que determinan la calidad académica y posiciona a las universidades en los principales rankings universitarios a nivel mundial; la movilidad académica permite intercambios culturales, académicos y es una actividad potencial para generar desarrollo económico y social en los sectores de influencia de las universidades. A su vez, las universidades que cuentan con un mayor número de visitantes nacionales o extranjeros pueden articular estos actores a sus actividades académicas, favoreciendo la formación integral de sus estudiantes y generando redes de colaboración para impulsar la visibilidad de sus profesores y grupos académicos. Medellín es un territorio de gente trabajadora, siempre optimista y persistente, hay que aprovechar todas estas cualidades para desarrollar proyectos como estos.

Según el Observatorio de la Universidad Colombiana, en el año 2011, el 10 % de los estudiantes de la región europea había estudiado fuera de su país, y se han propuesto, alcanzar hasta el 2020,

⁸ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Administración Turística. Grupo de Investigación Casos Y Estudios Organizacionales.
Correo electrónico de contacto: leiidy_os30@hotmail.com.

el 20%. Si se observa el caso de Estados Unidos, y según información estadística obtenida de un estudio sobre movilidad entrante liderado por el Institute of International Education, en Estados Unidos, la mayoría de estudiantes que realizan movilidad académica entrante son de China e India, con 31.5% y 15.9% respectivamente del total general de movilizaciones. Se evidencia que países Latinoamericanos envían igualmente estudiantes a los Estados Unidos, pero en porcentajes mucho menores: el 1.9% de los estudiantes en movilidad internacional en Estados Unidos son de Brasil y el 1.6% de México. Colombia envía solo el 0.7% de los estudiantes internacionales en IES americanas. (Vélez, 2009) Para (Sebastián, Jesús, 2005), los principales obstáculos para hacer movilidad son la falta de recursos económicos, las estrategias de internacionalización inadecuadas, la cultura, la reputación de las ciudades y la falta de información sobre este tema.

Metodología

El presente estudio se enmarca entre los principios teóricos y metodológicos de la investigación cualitativa, pues cumple con lo expuesto por (Taylor y Bogdan, 1984) cuando se refieren en su más amplio significado, a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas habladas o escritas, textos, gráficos e imágenes y la conducta observable. Así mismo el tipo de fuentes utilizadas en esta investigación es de carácter secundario, ya que los datos o hechos sobre los que se plantea el estudio son recolectados mediante la búsqueda en sistemas de información, páginas web y demás, es decir, serán recabados directamente por los investigadores (Sampieri, 2006). Según el diseño, la investigación es no experimental, ya que “La investigación no experimental es un estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Sampieri, 2006, p. 205)

Finalmente se realiza mediante una revisión sistemática de literatura teniendo en cuenta a (Tranfield & Smart, 2003), donde menciona que se debe tener planificación, conducción e informes. Se procede a la búsqueda en diferentes bases de datos como Scopus, Google Scholar, Springer, con el fin de garantizar publicaciones de los países de habla inglesa y Latinoamérica, se tuvieron como criterio de inclusión los artículos publicados en las revistas de mayor representatividad en temas de turismo y movilidad académica, los términos de búsqueda utilizados fueron “academic mobility”, “university”, “tourism”, “tourism as an internationalization mechanism”, “Higher education in colombia”, así mismo no se consideró el año de publicación de los artículos como elemento de exclusión, finalmente a partir de los resultados se inicia un estudio exploratorio para la clasificación según los temas de pertinencia, que en este caso son, movilidad académica, internacionalización y productos turísticos y de la cual se extrajo la información más importantes que sirvió como base para la recolección de datos como la gastronomía típica de Medellín, los sitios turísticos más importantes y/o llamativos de la ciudad, universidades acreditadas de Medellín y sus convenios, recursos y capacidades de la Universidad de San Buenaventura, restaurantes, rutas y medios de transporte, que se recolectaron por medio de fuentes secundarias y articulando todos estos datos se creó un mapa como resultado final en cual se toma como base las dos sedes de la Universidad de San Buenaventura del municipio de Bello y la ciudad de Medellín y trazando y ubicando las rutas de transporte, restaurantes, hoteles, sitios turísticos, universidades acreditadas que hay entre ambas sedes.

Resultados

Luego de la recolección de estos artículos, y como parte de los resultados, se logró clasificar los artículos en cuanto a aportes en la investigación, y poder hacer una comparación de cuántos, y cuáles eran los que más aportaban a un tema en específico, todo esto se enseña a continuación en la figura 1.

CLASIFICACIÓN DE APORTES

Figura 1. Clasificación de Aportes. La imagen fue elaborada por los autores.

Adicionalmente, dentro de los resultados obtenidos en la investigación final, se pudo obtener una imagen más clara de la situación actual del desarrollo turístico del área metropolitana de Medellín, sus atractivos y recursos que tiene como ciudad mediante el rastreo de fuentes secundarias en páginas web y documentos de disponibilidad pública. Los datos recogidos fueron por ejemplo, cuál era la gastronomía típica y la más representativa de la ciudad, elemento que es altamente atractivo para cualquier visitante, esto se muestra en la figura 2:

Figura 2. Gastronomía. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Los principales hallazgos de esta investigación permiten mencionar que, aunque poco se ha avanzado en temas de producción científica, existen diversas evidencias que muestran que el turismo se ha convertido en el eje estratégico para el desarrollo de las regiones, por ejemplo, en Colombia se demuestra que hasta el años pasado, el país se convirtió en el segundo generador de divisas del país, superando productos tradicionales como el café, las flores y el banano, según datos del Banco de la República, este año 2018 se perfila como otro buen periodo para esta actividad económica. Adicionalmente, el país ha estado recibiendo una cantidad de turistas extranjeros que equivale a 6.5 millones de visitantes, superando las expectativas que se tenían. El sector turístico es en estos momentos una de las principales prioridades gubernamentales en Colombia, reconociendo la alta capacidad de este sector para apoyar el crecimiento económico del país; Por ejemplo el turismo de naturaleza, el turismo de negocios, el turismo de salud, el turismo cultural, entre otros, son las tipologías de turismo más frecuentadas por los viajeros en el país, y

son servicios que se pueden articular y aprovechar con los recursos y atractivos de las universidades de la ciudad de Medellín, con el fin de ofrecerles a los estudiantes y docentes extranjeros una mejor experiencia en el lugar anfitrión.

Referencias

Knight, J. (2014). La internacionalización de la educación. Catalunya: El Butlletí. Obtenido de http://www.aqu.cat/elbutlleti/butlleti75/articles1_es.html#.WvybA4gvzIU

Sebastián, J. (2005). La internacionalización de las universidades como estrategia para el desarrollo institucional. México: Innovación Educativa. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/1794/179421475009.pdf>

Taylor y Bogdan. (1984). Introducción a los métodos cualitativos. Paidós. Obtenido de <https://goo.gl/xVx1Tv>

Tranfield & Smart. (2003).

Vélez, C. (2009). Deserción estudiantil en la educación superior. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de <https://goo.gl/147N2W>

Barreras para la categorización de los clubes deportivos del Instituto de Deportes y Recreación de Medellín

Mariana Builes Gallego⁹
Alejandra Saldarriaga González⁹
Andrea Hernández Barrientos⁹

Resumen

En un entorno de gestión administrativa es fundamental el empleo de métodos donde intervienen múltiples variables o criterios de selección que ayudan a la toma de decisiones, para aumentar la eficiencia y productividad en los clubes deportivos de la ciudad de Medellín. Este estudio tuvo como objetivo identificar las barreras de categorización de los clubes mediante el método multicriterio AHP y el Balanced Scorecard. Se tomó una muestra de 22 personas, incluyendo expertos en la categorización y directores deportivos. Mediante el método AHP, se evidenciaron tres barreras fundamentales que limitan el ascenso, las cuales son fuentes de ingresos, Instalaciones del club y becas y/o convenios; por otro lado, la herramienta Balanced Scorecard, arrojó que la perspectiva de mayor importancia es Clientes, y la de menor importancia es Aprendizaje.

Palabras claves

Barreras a categorización, club deportivo, AHP, balanced scorecard.

Introducción

El Instituto de Deportes y Recreación de Medellín INDER, es un ente de la Alcaldía de Medellín, su objetivo principal es fomentar el deporte, la actividad física y la recreación.

Dentro del INDER existe una herramienta llamada La categorización, la cual busca conocer el estado de desarrollo de los clubes deportivos de la ciudad de Medellín; a partir de esto crear estrategias para impulsarlos y contribuir con su fortalecimiento. A finales del 2017 la población total de clubes existentes en la ciudad fue de 587, a ese momento hubo una muestra de 489 clubes categorizados, estos permiten hacer un buen análisis en torno al comportamiento de los clubes en la ciudad, representando el 83.3% del total. (INDER Medellín, 2017)

Anualmente esta herramienta evalúa la gestión administrativa, deportiva y social de cada club, ubicándolos en tres categorías (alto-medio-en desarrollo). Del 1 al 33% se ubican en Proceso de desarrollo, del 34 al 70 % en Medio nivel de desarrollo y del 71% al 100% se ubican en Alto nivel de desarrollo. De los 489 clubes categorizados el 7% está en nivel alto, el 64% en nivel medio y por último con un 29% el nivel en desarrollo. (INDER Medellín, 2017).

Actualmente se ha observado una notoria preocupación debido a que la mayoría de los clubes están en proceso de desarrollo y en nivel medio, es decir, 141 (29%) y 313 (64%) respectivamente, evidenciando de esta manera factores y barreras al momento de cumplir con los requisitos necesarios para poder subir de categoría, por tanto, se realiza un análisis mediante un método de decisiones jerárquico apoyado en juicios de expertos en deporte.

⁹ Fundación Universitaria Autónoma de las Américas –Medellín. Programa de Ingeniería administrativa. Semillero de Investigación Ekho-Di.
Correo electrónico de contacto: marianabg05@gmail.com.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, puesto que se necesita analizar muestras en diferentes momentos para verificar el cumplimiento de las estrategias planteadas. El tipo de investigación presentado en este estudio fue explicativo, debido a que buscó establecer las causas para las barreras de la categorización y determinar conclusiones y explicaciones para fundamentar la teoría inicial.

Metodología

En el trabajo se implementaron dos herramientas, la primera fue el proceso de análisis jerárquico o AHP, y la segunda fue el Balanced Scorecard. La primera herramienta fue desarrollada en dos momentos, en el primero se realizó una entrevista para identificar los factores internos y externos de los clubes, seguido de esto se llevó a cabo una encuesta a 7 expertos del INDER en el tema de la herramienta de categorización y a 3 clubes en nivel alto, en la cual se evaluaron los factores presentados en la tabla 1.

Tabla 1. Factores que condicionan la categorización de los clubes deportivos. La tabla fue elaborada por los autores.

Factores	Categorías	Barreras
Externos	Políticos/Económicos	Política pública
		Cambios de partidos políticos y gobierno
		Tasa de inflación
	Sociales/Tecnológicos	Conciencia por la salud
		Nivel poblacional
		Niveles de inversión en I+D
	Legales/Ambientales	Certificaciones y acreditaciones
		Contratación y seguridad social
		Leyes de protección de medio ambiente
Internos	Financiero /Comerciales	Fuente de ingresos
		Becas y convenios
		Publicidad
	Técnico/Productivo	Instalaciones -sedes del club
		Manejo ofimática en el club
		Seguridad e higiene
	Humanos y de gestión	Nivel de formación y experiencia del personal
		Capacidad del equipo directivo
		Clima y motivación

La segunda herramienta, fue la aplicación de una segunda encuesta dirigida a 12 clubes pertenecientes a los tres niveles de la categorización, donde se evaluaron las perspectivas Financiera, Procesos Internos, Clientes, Aprendizaje y crecimiento, y dentro de estas unos indicadores relacionados con la gestión de los clubes, que se pueden observar en la tabla 2.

Tabla 2. Valoración de factores. La tabla fue elaborada por los autores.

	INDICADORES
FINANCIERA	Flujo de dinero
	Crecimiento en los ingresos
	Ventas por personal
PROCESOS INTERNOS	Entrenamiento permanente
	Gestión del portafolio
	Mantenimiento a equipos
	Higiene y salud ocupacional
CLIENTES	Calidad de cursos y charlas
	Satisfacción frente a mensualidad
	Entrenamiento de alto rendimiento
	Nivel de permanencia en el club
APRENDIZAJE	Mejoras de infraestructura
	Capacitación y formación al personal
	Productividad de los empleos

Para el presente estudio se realizó un muestreo intencionado o de conveniencia, debido a que esta técnica permite observar opiniones y puntos de vista de manera más fácil, se utiliza comúnmente puesto que es rápida, sencilla y económica; además de su facilidad de acceso y la disponibilidad de las personas para formar parte de la muestra.

Resultados

La clasificación que presentó la matriz AHP según el juicio de expertos calificó los factores internos con un 88% de importancia sobre los factores externos con 12%, dentro de los factores internos el más importante fue el Financiero/comercial con 58%, los Técnico/productivos con 27% y los humanos y de gestión con un 14%. A nivel de detalle con las barreras que exponen las categorías se encontró que las principales barreras que obstaculizan el proceso de categorización son las Fuentes de ingresos con 33%, instalaciones y sedes del club con 16% y las becas y convenios con 12%; al comparar la situación actual con el estudio realizado por el INDER Medellín sobre la categorización en el año anterior, se percibió que se sigue presentando el mismo impedimento para ascender de categoría.

Con la aplicación del Balance Scorecard en la segunda encuesta, se logró evidenciar que el factor más relevante para los clubes deportivos son los Clientes con un valor del 37%, seguido del factor Financiero con un 27%, en el tercer lugar se ubica Procesos internos con 19%, y por último el factor Aprendizaje con un porcentaje de 16.

Conclusiones

Este estudio indicó que la principal limitante para que los clubes logren la ascensión en la categorización son las fuentes de ingreso; para contrarrestar esta barrera los clubes pueden buscar diferentes alternativas tales como actividades internas, patrocinio y proyectos con empresas privadas, y obtención de contratos con el Estado.

El segundo obstáculo relevante para conseguir el ascenso en la categorización es el estado de propiedad de las instalaciones o sedes del club, es decir, si es propia, arrendada, comodato o propiedad del INDER; de acuerdo con la anterior herramienta de Categorización, mencionada al principio de este estudio, se concluye que si el inmobiliario es de carácter propio o arrendada puede tener una mejor calificación para ascender.

Además, se puede concluir que, para los directores deportivos de los clubes, el factor más importante es el de Clientes, debido a que estos se muestran satisfechos frente a la mensualidad establecida, la calidad de cursos recibidos y el entrenamiento de alto rendimiento; esto ocasiona una mayor permanencia y estabilidad de los deportistas.

Por otro lado, el factor que presenta poca importancia para los directores es el Aprendizaje, puesto que no están capacitando de una manera constante al personal del club y esto genera una baja productividad en las labores correspondientes. Sin embargo, en la encuesta número 2 se evidenció que el factor Aprendizaje ha crecido notoriamente en el último año, en cambio el factor financiero ha sido el de menor crecimiento.

Referencias

INDER Medellín. (2017). *Herramienta categorización*. Medellín.

Caracterización de la mujer rural en el municipio de Mesetas -Meta

Dajan Alejandra Prieto Millán¹⁰

Resumen

La presente investigación va hacer enfocada principalmente a la caracterización de la mujer rural del municipio de Mesetas- Meta, la cual tiene como objetivo Identificar las características socio demográficas de la mujer rural, describir las actividades agropecuarias que esta realiza e identificar estrategias para aumentar la productividad en las actividades agropecuarias de la mujer rural y ponerlas en marcha.

Palabras claves

Mujer rural, productividad, economía, violencia, desarrollo, progreso, trabajo, rural.

Metodología

La presente investigación quiere resaltar y dar a conocer la importancia de la mujer rural como ente productor agropecuario, teniendo en cuenta las principales problemáticas del entorno agropecuario que se presenta durante la última década, con el fin de conceptualizar e identificar las razones por las cuales las mujeres no han podido ser productivas en su proceso de producción; con el objetivo de identificar o generar proyectos que le permitan a la mujer rural sobre guardar y potencializar los terrenos y producciones agropecuarias, con el fin de mejorar la situación economía y con ella aumentar la calidad de vida de ellas y de sus familias. Partiendo de lo anterior se llevó acabo la siguiente metodología:

- Se llevó acabo el contexto del contexto municipal del municipio de Mesetas, Meta.
- Se diseñó un instrumento y recolección de datos.
- Tabulación y análisis de la información.
- Análisis de las actividades productivas.
- Gestión en curso para la capacitación en caprinos y ovinos, a través de la metodología AGROSENA.

Resultados

En el proceso de investigación se identificó el siguiente contexto, resumido en las figura 1:

¹⁰ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Programa de Administración de Empresas Agropecuarias, Semillero de investigación Globalmer.
Correo electrónico de contacto: dajanalejandrampm@gmail.com.

Figura 1. Nivel educativo de la población. (Secretaría de desarrollo agroeconómico del municipio , 2017). La imagen fue elaborada por el autor.

A través de las 237 mujeres encuestadas se realizó un promedio de ingreso durante el año anterior, el cual afirma que la familia durante el año 2016 obtuvo un ingreso anual de \$ 6'823.937 los cuales representan un ingreso mensual de \$568.661; para solventar a una familia de 4 personas en promedio según la encuesta realizada por la secretaria de desarrollo agronómico del municipio de Mesetas (Secretaría de desarrollo agroeconómico del municipio , 2017).

Conclusiones

En conclusión, las mujeres rurales aun que han tenido que pasar por distintas eventualidades de violencia durante las últimas décadas, han demostrado ser mujeres empoderadas y luchadoras. Promoviendo y sobre guardando la soberanía alimentaria.

Referencias

Secretaría de desarrollo agroeconómico del municipio . (2017). Características sociodemográficas de la mujer rural.

Como mejorar y sostener la reputación corporativa en las empresas de carácter privado

Luisa F. Alvarado Vergara¹¹
Mateo Castañeda Cardona¹¹
Laura Yepes Arango¹¹

Resumen

Estudiar cómo las organizaciones materializan, valorizan y gestionan la reputación corporativa como generadora de ventajas competitivas en la proyección de la sostenibilidad empresarial. La reputación corporativa es entendida como un conjunto de variables y conceptos relacionados con la diferenciación en un mercado. Los vínculos emocionales y racionales que se creen entre la empresa y los stakeholders o grupos de interés generan escenarios donde las empresas pueden aprovechar aquellos talentos, habilidades, competencias y capacidades para generar ventajas competitivas representativas.

Palabras claves

Reputación corporativa, marketing, sostenibilidad, ventaja competitiva, fidelización.

Introducción

La reputación corporativa, ha existido desde los orígenes de las organizaciones, sin embargo en la época de 1930 toma fuerza gracias a una disciplina denominada branding y cuyo principal autor es David Aaker, la cual consiste en explicar cómo los consumidores le dan un calificativo a una marca, es decir, cómo los consumidores la perciben.

Se ha definido como un fenómeno psicosocial externa e internamente en la organización, principalmente enfocada hacia los consumidores, que al llevarlo a la vida real, según la revista Forbes, Rolex, Lego y Google, son las empresas con mejor reputación a nivel global de acuerdo a unos estándares llamados calidad, productividad, responsabilidad social, entre otros factores a tener en cuenta.

Este fenómeno ha generado gran impacto dentro de las organizaciones, en el que va a seguir siendo uno de los factores más influyentes en el siglo XXI y en los siguientes siglos, debido a que el consumidor se ha vuelto un prosumidor, enfocado en la sostenibilidad, satisfacción y eficiencia de las marcas, a sí mismo de cómo los productos son capaces de satisfacer sus necesidades.

El reto de la reputación corporativa en esta década y las siguientes, va a ser uno de los factores con mayor influencia a la hora de que los consumidores adquieran un bien, o por su defecto un servicio, debido a que estos están cada vez más informados sobre cualquier tema a cualquier hora, convirtiéndose en un consumidor más exigente con todas las áreas de una organización.

¹¹ Universidad CES –Medellín. Programa de Administración de empresas.
Correo electrónico de contacto: castaneda.mateo@uces.edu.co.

Metodología

Recolección:

Consultar a profesionales en temas de Marketing, así mismo como conocedores del tema de la reputación corporativa.

Investigar diferentes fuentes de conocimiento relacionados con el marketing, el branding, la reputación corporativa, y demás temáticas relacionadas.

Recolectar información mediante diferentes encuestas, buscando la opinión de cómo perciben la imagen de ciertas organizaciones, además de cómo las personas perciben o entienden la reputación corporativa.

Interpretación.

Analizar cómo la información recolectada puede crear una fórmula para ayudar a sostener y mejorar la reputación corporativa.

Preguntas:

Nuestra pregunta central será la siguiente:

¿Cómo la reputación corporativa contribuye al éxito y a la sostenibilidad empresarial desde la gestión y conceptualización de los procesos que conllevan una adecuada aplicación de la misma?

Las preguntas con las que guiaremos nuestra investigación para poder resolver la pregunta principal, serán:

¿Cómo se gestiona la reputación corporativa y qué recursos utilizan para aumentar su valor tanto interna como externamente?

¿Es la reputación corporativa un elemento crucial en la proyección de sostenibilidad organizacional?

¿En qué proporción la reputación corporativa presenta una influencia en los consumidores en el momento de adquirir un bien/servicio, o satisfacer una necesidad?

El objetivo general propuesto es investigar e indagar el impacto que tiene la reputación corporativa en el éxito empresarial, y los objetivos específicos son indagar sobre los recursos que se utilizan para la gestión de la reputación corporativa, y cómo manejarlos óptima y eficientemente. (si existen políticas, estrategias, indicadores, planes de acción), explorar la gestión de la reputación corporativa en las empresas; si hay un responsable, temas de mayor interés, retos, etc; e indagar el impacto que tiene la reputación corporativa en los consumidores, al momento de adquirir un bien o servicio. En las tablas 1 y 2 se presentan los objetivos específicos trazados ilustrando sus alcances, límites, restricciones, riesgo y la contingencia asociada.

Tabla 1. Alcance, límites y restricciones de los objetivos específicos. La tabla fue elaborada por los autores.

Objetivos específicos	Alcance	Límites	Restricciones
Indagar sobre los recursos que se utilizan para la gestión de la reputación corporativa, y cómo manejarlos óptima y eficientemente.	Realizar una investigación de los documentos publicados con relación a la gestión óptima de la reputación corporativa	Recopilar la información obtenida de los documentos investigados.	Información de carácter privado de las organizaciones.
Explorar la gestión de la reputación corporativa en las empresas; si hay un responsable, temas de mayor interés, retos, etc.	Realizar una indagación con ciertas empresas, si tienen en cuenta estas variables.	Organizar la información por medio de entrevistas y encuestas.	Información de carácter privado de las organizaciones.
Indagar el impacto que tiene la reputación corporativa en los consumidores, al momento de adquirir un bien o servicio.	El impacto que tiene la reputación corporativa en los consumidores, se analizará por medio de encuestas.	Se considerará la aplicación de encuestas y similares para obtener la información deseada.	Información consistente y real de los consumidores.

Tabla 2. Riesgo y contingencia de los objetivos específicos. La tabla fue elaborada por los autores.

Objetivos específicos	Riesgo	Contingencia
Indagar sobre los recursos que se utilizan para la gestión de la reputación corporativa, y cómo manejarlos óptima y eficientemente.	Poca información publicada o no correspondiente con el manejo óptimo de la reputación corporativa.	Adquisición de la información por medio de entes gubernamentales u oficiales que tratan temas relacionados con la reputación corporativa.
Explorar la gestión de la reputación corporativa en las empresas; si hay un responsable, temas de mayor interés, retos, etc.	Información sesgada y errónea que puedan brindar las empresas al momento de investigar.	Recolectar información en diferentes áreas de la organización para tener varias fuentes en el momento de realizar el análisis de la gestión y sus responsables.
Indagar el impacto que tiene la reputación corporativa en los consumidores, al momento de adquirir un bien o servicio.	Confusión de los consumidores del concepto de reputación corporativa con imagen corporativa.	Establecer una diferenciación clara para los encuestados, entre reputación e imagen corporativa.

Resultados

Al realizar este trabajo, esperamos tener claridad cuál es el impacto que genera la buena administración de una reputación corporativa, tanto para los diferentes stakeholders, internos y externos, así como afecta en los diferentes contextos sociales, económicos, políticos y legales. Como hemos mencionado, la reputación corporativa está tomando más peso como un activo intangible generador de valor agregado en la actualidad, lo que permite generar impactos positivos y/o negativos entorno a una marca.

Conclusiones

Hemos destacado que el marketing es el tema más importante dentro de nuestra investigación, pues por medio de este permite una comunicación mucho más dinámica con los stakeholders, tanto internos como externos de una organización, debido a que este tiene algunos procesos de gran relevancia a la hora de generar una buena reputación corporativa.

La reputación de las organizaciones en los diferentes mercados, está tomando un papel determinante a la hora de interactuar con sus clientes (internos y externos) y por ende a sus consumidores finales, debido a que todo lo que sucede alrededor de una organización, afecte positiva o negativamente, es de conocimiento global afectando la imagen de la organización.

Como tal, la reputación corporativa es un tema de interés común para las sociedades, por ende un estudio acertado sobre los impactos que tienen las empresas sobre las diferentes acciones tomadas genera en las mismas un alto desempeño, ya que la reputación trata temas del bien común para las organizaciones y sus diferentes stakeholders.

Referencias

Nombela, Carolina G. (2018). Las empresas con mejor reputación de 2018. Forbes. Recuperado de <http://forbes.es/listas/40805/las-empresas-con-mejor-reputacion-de-2018/>

Ortiz, David. (2016). Reputación empresarial no es la prioridad en el país. El colombiano. Recuperado de <http://www.elcolombiano.com/negocios/reputacion-empresarial-no-es-la-prioridad-en-el-pais-EY3991987>

Cámara de Comercio de Medellín. (2018). La Responsabilidad Social Empresarial -RSE- y su aporte a la competitividad empresarial. Recuperado de <http://herramientas.camaramedellin.com.co/Inicio/Buenaspracticasesempresariales/BibliotecaGerenciaEstrategica/ResponsabilidadSocialEmpresarial.aspx>

Murgich, Valeria. (2016). ¿Cuáles son los retos de la reputación corporativa en la actualidad? MERCA2.0. Recuperado de <https://www.merca20.com/cuales-son-los-retos-de-la-reputacion-corporativa-en-la-actualidad/>

Gazzola, P. (2018). Ethical Behaviour Integrated in CSR: How to create and maintain the Corporate Reputation. *Economia Aziendale Online* 2000 Web, 9(2), 175–185. <https://doi.org/10.13132/2038-5498/9.2.175-185>

Vlastelica, T., Cicvaric Kostic, S., Okanovic, M., & Milosavljevic, M. (2018). How Corporate Social Responsibility Affects Corporate Reputation: Evidence from an Emerging Market. *Journal for East European Management Studies*, 23(1), 10–29. <https://doi.org/10.5771/0949-6181-2018-1-10>

Odriozola, M. D., & Baraibar, D. E. (2017). Is Corporate Reputation Associated with Quality of CSR Reporting? Evidence from Spain. *Corporate Social Responsibility & Environmental Management*, 24(2), 121–132. <https://doi.org/10.1002/csr.1399>

Martínez, P., & Rodríguez del Bosque, I. (2014). Sustainability Dimensions: A Source to Enhance Corporate Reputation. *Corporate Reputation Review*, 17(4), 239–253. <https://doi.org/10.1057/crr.2014.13>

Alon, A., & Vidovic, M. (2015). Sustainability Performance and Assurance: Influence on Reputation. *Corporate Reputation Review*, 18(4), 337–352. <https://doi.org/10.1057/crr.2015.17>

Love, E. G., Jaegoo Lim, & Bednar, M. K. (2017). The face of the firm: the influence of CEOs on corporate reputation. *Academy of Management Journal*, 60(4), 1462–1481. <https://doi.org/10.5465/amj.2014.0862>

Nunes, G., & Schultz, D. E. (2011). The High Cost of bad publicity. Identify, measure and manage image risk. *Marketing Management*, 20(4), 32–50. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=71772033&lang=es&site=ehost-live&scope=site>

Axjonow, A., Ernstberger, J., & Pott, C. (2018). The Impact of Corporate Social Responsibility Disclosure on Corporate Reputation: A Non-professional Stakeholder Perspective. *Journal of Business Ethics*, 151(2), 429–450. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3225-4>

Configurar un modelo de gestión turística sostenible para Urabá integrando la cadena de valor y las fuerzas vivas como aporte al proceso de paz que se adelante en la región

Arnubio de Jesús Roldán Echeverri¹²

Adriana Milena Bermúdez¹²

Hernando Giraldo Valencia¹³

María Eugenia Arroyave Torres¹⁴

Resumen

Las nuevas condiciones económicas, sociales, políticas y ambientales del Urabá antioqueño permiten generar espacios de concertación entre las institucionalidad público – privada y la sociedad misma en pro de la construcción de nuevos escenarios que faciliten el logro de objetivos comunes y de definir aquellas actividades que coadyuvaran a dicho alcance; así es como el turismo se presenta en esta región como una de aquellas estrategias a desarrollar en función de lograr disminuir aquellas brechas que por mucho tiempo separaron del buen vivir a un territorio que hoy quiere la paz. Bajo este marco de elementos, se necesita entonces reflexionar acerca de la formulación de un modelo de gestión turística sostenible que integre la cadena de valor y las fuerzas vivas como aporte al proceso de paz que se adelante en la región; entendiendo que esta iniciativa estará anclada y soportada en las directrices nacionales en las cuales se recalca la alineación entre turismo, paz y convivencia como aquella triada que permitirá la reevaluación del sentido de pertenencia y la apropiación de los espacios por parte de aquellas comunidades que se vieron directamente afectadas por el conflicto armado, y que hoy apuestan desde la implementación del turismo como actividad económica y sociales, asociándolo al mejoramiento de sus condiciones de vida.

Palabras claves

Competitividad, desarrollo sostenible, innovación, modelo de gestión turística y turismo sostenible.

Introducción

La actividad turística subregional en el Urabá antioqueño ha venido desarrollando a lo largo del tiempo ciertos criterios que han logrado agregar valor a lo que convencionalmente se definía como un simple sector más de la economía local, el turismo. Las nuevas condiciones económicas, sociales, políticas y ambientales del Urabá antioqueño permiten generar espacios de concertación entre las institucionalidad público – privada y la sociedad misma en pro de la construcción de nuevos escenarios que faciliten el logro de objetivos comunes y de definir aquellas actividades que coadyuvaran a dicho alcance; así es como el turismo se presenta en esta región como una de aquellas estrategias a desarrollar en función de lograr disminuir aquellas brechas que por mucho tiempo separaron del buen vivir a un territorio que hoy quiere la paz.

Bajo este marco de elementos, se necesita entonces reflexionar acerca de la formulación de un modelo de gestión turística sostenible que integre la cadena de valor y las fuerzas vivas como aporte al proceso de paz que se adelante en la región; y que logre el desarrollo sostenible, el cual es “un proceso que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Comisión Mundial de Medio

¹² Universidad de Antioquia –Medellín. Correo electrónico de contacto: arnubior@gmail.com.

¹³ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Negocios Internacionales. Grupo de Investigación Metellium. Correo electrónico de contacto: hernando.giraldo@ustamed.edu.co.

¹⁴ Universidad de San Buenaventura –Medellín.

Ambiente y Desarrollo, 1987). Razón por la cual el abordaje de esta investigación será totalmente concertada con la población objeto, buscando llegar a conocer las situaciones, costumbres, actitudes y forma de gobernanza de los municipios a partir de la exploración y descripción de todos aquellos elementos claves para la formulación de un modelo de gestión acorde a las condiciones de los territorios; teniendo como fin último la apropiación desde los ámbitos institucional, social, organizacional, económico y ambiental, del turismo como aquella actividad coadyuvante del desarrollo y crecimiento del Urabá antioqueño y su consolidación como territorio de paz.

El cual se ha generado la siguiente pregunta: ¿Cuál es el modelo de gestión turística sostenible adecuado para Urabá que integren la cadena de valor del sector turístico y las fuerzas vivas presentes, como mecanismo para impulsar la creación de proyectos socio económicos que coadyuven a la consolidación de la paz en la región?

Teniendo en cuenta que un modelo de gestión es un esquema o marco de referencia para la administración de una organización, resaltando que existen dos modelos, uno para las organizaciones públicas que se enfoca en factores como el bienestar social de la población, y otro para las organizaciones privadas, basado en la obtención de ganancias económicas. Sin embargo, en ambos el modelo de gestión debe orientar sistémicamente el modo de operación y el direccionamiento estratégico de las organizaciones, su estructura y procedimientos, su forma de evaluación y control, como también genera fortaleza y confianza frente a factores económicos, sociales, culturales, tecnológicos, políticos, legales y ambientales, además de guiar y orientar sobre como diseñar su futuro; esto quiere decir que se basa en elementos internos y externos que afectan a la organización. (Cubino, 2001).

Es importante resaltar que un modelo de gestión turística lleva al desarrollo sostenible que es «un proceso que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades» (Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, 1987), por lo tanto, se basa en los principios adecuados de la buena gestión de recursos mundiales y en una distribución equitativa de los beneficios obtenidos de ellos. Para ello se plantea cuatro dimensiones: (1) la sociedad, (2) el medio ambiente, (3) la cultura y la (4) economía; que se encuentran interconectadas para lograr una mayor competitividad.

De acuerdo lo anterior, se proponen los siguientes objetivo general y específicos:

Objetivo general:

Configurar un modelo de gestión turística sostenible para Urabá, integrando la cadena de valor y las fuerzas vivas como aporte al proceso de paz que se adelante en la región.

Objetivos específicos:

Analizar las apuestas comunes de los territorios objeto de estudio en materia turística desde una mirada profunda a sus procesos de ordenamiento y planificación.

Realizar un análisis comparativo de modelos exitosos de gestión en turismo sostenible, que permitan ajustar uno, teniendo en cuenta las características particulares de Urabá.

Potenciar las acciones encaminadas a la articulación del turismo, la paz y la convivencia como estrategia de sostenibilidad a partir de las experiencias y aprendizajes de las comunidades en el territorio.

Validar la integración entre la cadena de valor y los actores del sector turístico de la región de Urabá, específicamente en las poblaciones de Mutatá, Apartado, Turbo, Necoclí y Arboletes.

Metodología

El diseño metodológico con que se está trabajando el proyecto es: (1) Enfoque: Cualitativo, dado que se analizará a los municipios desde la búsqueda y recolección de información tanto primaria como secundaria con el ánimo de identificar las apuestas comunes en materia turística, la observación y estudio de las dinámicas territoriales, buscando con esto el poder lograr dimensionar los alcances del posible modelo a formular, y posteriormente realizar el análisis del comportamiento de las redes sociales (cadena de valor) basados en teorías para su estudio y complementando el ejercicio a través de la lectura de los territorios como destinos turísticos apoyados en los modelos de competitividad turística formulados por Cruch and Ritchie y Dwyer and Kim que tienen como fin analizar los factores que garanticen la competitividad de un destino, alineados a la sostenibilidad del mismo, por medio de talleres de caracterización de la región de Urabá (Mutatá, Apartadó, Turbo, Necoclí y Arboletes), teniendo como línea transversal a todo el ejercicio metodológico la sensibilización a las personas que conforman el sector turístico, la administración pública y la comunidad receptoras con respecto a la importancia de diseñar un modelo de gestión turística sostenible como una de las oportunidades de generar desarrollo económico y social de la región. y cuantitativo por cuanto se pretende soportar el ejercicio en fichas e instrumentos que permitan valorar y acercar las apreciaciones y percepciones de quienes participen en los talleres y demás actividades a un hecho medible y justificable en el tiempo. (2) Método: Es descriptivo y exploratorio. Descriptivo porque consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres, actitudes y forma de gobernanza de los municipios Mutatá, Apartadó, Turbo, Necoclí y Arboletes; y exploratoria porque se pretende estudiar algunos modelos exitosos de gestión turística sostenible para diseñar uno propio que contribuya a promocionar a la región de Urabá. (3) Tipo de Investigación: Investigación descriptivo y exploratorio. (4) Población y muestra: La población son los cinco municipios: Mutatá, Apartadó, Turbo, Necoclí y Arboletes. Y la muestra son los entes privados, públicos y la comunidad. (5) La técnicas e Instrumento de recolección de datos: Se realizarán varios instrumentos: (a) Trabajo de campo con observación directa en los municipios de Mutatá, Apartadó, Turbo, Necoclí y Arboletes, (b) Diseño de fichas propias sobre el manejo de talleres, (c) Focus Group con empresarios, académicos, actores del sector turístico y la comunidad (6) Revisión de fuentes bibliográficas con sus respectivas fichas de recolección de información.

Y las fuentes de información:

Fuentes Primarias: Expertos en turismo sostenible, empresarios, representantes de Cámara de Comercio, emprendedores y líderes comunitarios de la región de Urabá.

Fuentes Secundarias: Base de datos, planes de desarrollo, estudios, proyectos, entre otros.

Fuentes Terciarias: Fuentes bibliográficas y cibergráficas

Resultados

Modelo de gestión turística sostenible para Urabá, integrando la cadena de valor y las fuerzas vivas que contribuyan al desarrollo económico, social y paz de la región.

Propuesta de formación de gestión turística para la región de Urabá, donde los actores del quehacer turístico (público y privado) se apropien del conocimiento.

Conclusiones

Los impactos esperados a partir de los resultados de esta investigación se postulan a razón de la apropiación desde los ámbitos institucional, social, organizacional, económico y ambiental, del turismo como aquella actividad coadyuvante del desarrollo y crecimiento del Urabá Antioqueño y su consolidación como territorio de paz.

El desarrollo sostenible del turismo está basado en tres principios: Cuidado por el medio ambiente, desarrollo económico y desarrollo sociocultural, que garantizar la sostenibilidad a largo plazo, a

través de un modelo de gestión participativa que empodere a las administraciones públicas, sector privado, comunidad y academia en el trabajo permanente de los siguientes factores:

Buen manejo de los procesos ambientales que conserve los recursos naturales de Colombia y en especial de la región de Urabá.

Respeto por la autenticidad sociocultural del país, y en este caso de la región de Urabá, conservando sus valores tradicionales.

Contribuir a la reducción de la pobreza, a través de la educación de las personas para cualificarlas y poder desempeñarse en el sector turístico o los servicios complementarios, de una manera incluyente.

Fomentar la cultura del respeto por el medio ambiente en toda la región con el fin de empoderarse y trabajar por el buen cuidado de sus recursos naturales.

Referencias

Alcaldía Municipal de Mutatá Antioquia. (2000). Plan de Ordenamiento Territorial. Documentos Municipales, Mutatá. Obtenido de <https://goo.gl/kbiK8L>

Alcaldía Municipal de Apartadó Antioquia. (2011). Plan de Ordenamiento Territorial. Documentos Municipales, Apartadó. Obtenido de <https://goo.gl/2qr9ds>

Alcaldía Municipal de Arboletes Antioquia. (1999). Documento Técnico de Soporte para el Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Documentos Municipales, Arboletes. Obtenido de <https://goo.gl/STSmTM>

Alcaldía Municipal de Necoclí Antioquia. (1999). Documento técnico de soporte para el plan básico de ordenamiento territorial municipal. Documentos Municipales, Necoclí. Obtenido de <https://goo.gl/Lgn8zC>

Alcaldía Municipal de Turbo Antioquia. (2012). Plan de Ordenamiento Territorial. Documentos Municipales, Turbo. Obtenido de <https://goo.gl/4EtxqW>

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá. (s.f.). Obtenido de CORPOURABA: <https://goo.gl/a7mcZ2>

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2005). CONPES 3397: Política Sectorial de Turismo. Bogotá.

Departamento Administrativo de Planeación. (2016). Plan de Desarrollo Antioquia Piensa en Grande, 2016-2019. Medellín.

DNP, Departamento Nacional de Desarrollo. (2015). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, Todos por un Nuevo País. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

Economía48. (2009). Economía48. Obtenido de Gran enciclopedia de la economía: <http://www.economia48.com/spa/d/internacionalizacion-economica/internacionalizacion-economica.htm>

Gobernación de Antioquia. (2011). Plan estratégico para la región de Urabá – Darién. Documentos Municipales.

Gobernación de Antioquia. (2012). Plan de Desarrollo Turístico de Antioquia. Medellín.

Gobernación de Antioquia. (2016). Actualización Plan de Desarrollo Turístico de Antioquia 2016-2020. Medellín.

Gobernación de Antioquia; Colegio Mayor de Antioquia. (2016). Actualización de las líneas estratégicas del Plan de Desarrollo Turístico De Antioquia 2016 – 2020. Medellín: Gobernación de Antioquia.

Mesa de Competitividad de Antioquia. (2016). Rutas Competitivas en Antioquia.

MinCIT. (2014). Turismo, Paz y Convivencia. Bogotá.

Programa de Transformación Productiva. (s.f.). Programa de Transformación Productiva. Obtenido de PTP acompaña construcción de la Ruta Competitiva del Cacao en: <https://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?conID=791&catID=1>

Banco Mundial. (2018). El Banco Mundial en Costa Rica. Obtenido de Costa Rica: panorama general: <http://www.bancomundial.org/es/country/costarica/overview>

Banco Mundial. (2018). El Banco Mundial en Perú. Obtenido de Contexto general: <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>

Banco Mundial. (2018). El Banco Mundial en República Dominicana. Obtenido de Contexto general: <http://www.bancomundial.org/es/country/dominicanrepublic/overview#1>

Bermúdez, M. (2018). Gobierno Costa Rica. Obtenido de Ingreso de turistas a Costa Rica se prepara para superar los 3 millones: <http://gobierno.cr/ingreso-de-turistas-a-costa-rica-se-prepara-para-superar-los-3-millones/#more-30874>

Cardoso Jiménez, C. (2006). Turismo Sostenible: una revisión conceptual aplicada. El Periplo Sustentable (11), 6. Recuperado el 21 de Abril de 2018, de <https://goo.gl/Hq1yhr>

Cieza, A., Uriarte, Renzo, & Vela, L. (2017). Modelo de turismo sostenible que contribuya al desarrollo económico local: Una propuesta para la provincia de Ferreñafe-Lambayeque- Perú 2016-2021. Lambayeque: Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" (Lambayeque, Perú). Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Obtenido de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/63389>

Cuadros, E. T. (2011). Turismo sustentable: turismo alternativo, ecoturismo y turismo rural. Michoacán: Universidad Nacional Autónoma de México.

Delgado, J. M. (14 de Noviembre de 2003). ECOPORTAL. Recuperado el 19 de Abril de 2018, de Turismo Responsable: una visión homeostática.: https://www.ecoportal.net/temas-especiales/desarrollo-sustentable/turismo_responsable_una_vision_homeostatica/

Diputación de Valencia. (2015). Manual Turismo Sostenible. Valencia: Diputación de Valencia.

Feinberg, R. E., & Newfarmer, R. S. (2016). Turismo en Cuba, en la ola hacia la prosperidad sostenible. Latin America Initiative at Brookings, 33.

Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2010). UNFPA México. Obtenido de CONTEXTO DE MÉXICO: <http://www.unfpa.org.mx/situacion%20en%20mexico.php>

Fondo Nacional de Turismo FONTUR. (2017). El programa bandera azul en Colombia, guía para la certificación internacional de las playas turísticas. Bogotá: Editorial Gente Nueva.

Herrera, M. G. (2007). Política turística para el desarrollo sostenible del turismo cultural. . San Juan de los Remedios: Universidad Central de las Villas.

Instituto Costarricense de Turismo. (2017). Plan Nacional de Desarrollo Turístico de Costa Rica. San José: Instituto Costarricense de Turismo.

Instituto Costarricense de Turismo. (2017). Plan Nacional de Desarrollo Turístico de Costa Rica. San José: Instituto Costarricense de Turismo.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2016). Plan sectorial de turismo, turismo para la construcción de paz 2014-2018. Bogotá: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2017). Destinos turísticos de Colombia certificados en sostenibilidad. Bogotá: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. (2015). Plan Nacional e Integral de Turismo. Madrid: Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

Ministerio de Turismo Republica Dominicana. (2017). Plan estratégico institucional MITUR 2018-2021. Santo Domingo: Ministerio de Turismo Republica Dominicana.

Ministerio de Turismo Republica Dominicana. (2014). "Turismo Sostenible Basado en la Participación Público Privada (TURISOPP). Santo Domingo: Ministerio de Turismo Republica Dominicana.

Moscarella, J. (2014). Informe de gestión 2012 – 2014, Dirección de Análisis Sectorial y Promoción. Bogotá: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

OMT, O. M. (2015). Panorama OMT del Turismo Internacional. Organización Mundial del Turismo. Recuperado el 10 de Mayo de 2018, de <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416875>

OMT; PNUMA. (2005). Por un turismo más sostenible: Guía para responsable públicos. Madrid: OMT.

Organización Mundial del Turismo [OMT]. (2006). Por un turismo más sostenible: guía para responsables políticos. Madrid: Organización Mundial del Turismo.

Organización Mundial del Turismo. (1998). Guía para administraciones locales: Desarrollo turístico sostenible. Madrid. Recuperado el 07 de Marzo de 2017

Organización Mundial del Turismo. (s.f.). Organización Mundial del Turismo OMT. Recuperado el 07 de Marzo de 2017, de Entender el turismo: Glosario Básico: <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2014). Parques Nacionales Naturales de Colombia. Recuperado el 16 de Mayo de 2018, de Programa de Certificación Normas Técnicas Turismo Sostenible: <https://goo.gl/f5t4JA>

Secretaria de Turismo de México. (2012). Lineamientos de aprovechamiento sustentable. Ciudad de México: SECTUR. Obtenido de http://www.sectur.gob.mx/pdf/planeacion_estrategica/LineamientosAprovechamientoSustentable.pdf

Secretaria de Turismo de México. (2014). Programa de Turismo Sustentable en México. Ciudad de México: SECTUR.

Valencia, J. A. (2006). Desarrollo sostenible en turismo: Una propuesta para Machu Picchu. Journal of Economics, Finance and Administrative Science, 11(20), 64.

Viaña, D. (25 de Febrero de 2018). España: potencia económica mundial. El Mundo.

Williams, P., & Ponsford, I. (2009). Confronting tourism's environmental paradox: transitioning for sustainable tourism. Futurex.

Contextos de compra y adquisición de productos: Análisis conceptual desde las equivalencias de estímulo y sus funciones

Nicolás Parra Bolaños¹⁵
Juan Sebastián Benjumea Garcés¹⁵
Claudia Estela Cárdenas Herrera¹⁶
Libardo Antonio Londoño Ciro¹⁷
John Fernando Escobar Martínez¹⁷
Agustín Lagunes Domínguez¹⁸

Resumen

Este artículo es un análisis reflexivo sobre la teoría de las equivalencias de estímulo entendidas en contextos comerciales o bursátiles, haciendo una revisión de los campos paradigmáticos que se confrontan al definir las equivalencias de estímulo, para posteriormente presentar la relevancia contextual que tiene dicho concepto en los mercados y en la economía conductual. La necesidad de este tipo de investigaciones cobra cada vez, más fuerza para la psicología del consumidor y para el Análisis Experimental de la Conducta (AEC), dado que es una concepción que resulta indispensable en ciencias básicas para comprender la forma en que un individuo o un colectivo deciden escoger un producto al momento de la compra por sobre otra serie de productos. Se llevó a cabo un rastreo bibliométrico, haciendo seguimiento a las siguientes Bases de Datos: Web of Science, Pubmed, ESCI y Scopus, de modo que sirvieran como repositorios para generar las matrices de análisis de la información que sometimos al Critical Appraisals Skills Programme (CASP) y al Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Se revisaron 41 títulos de la Web of Science; 54 títulos de Pubmed; 36 títulos de ESCI y 72 títulos de Scopus. Tras aplicar los filtros del CASP y el STROBE, se escogieron un total de 17 artículos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión de los dos programas antes mencionados. Se concluye que la teoría de las equivalencias de estímulo requiere de más estudios de carácter experimental en el marco de los negocios nacionales e internacionales y, por ende, se deben usar estos hallazgos en contextos y entornos comerciales del sector empresarial Antioqueño e internacional.

Palabras claves

CASP, STROBE, equivalencias de estímulo, negocios nacionales e internacionales, economía conductual.

Introducción

Las equivalencias de estímulo, son uno de los problemas teóricos que mayor relevancia histórica ha cobrado dentro del marco del Análisis Experimental de la Conducta – AEC, y dentro del conductismo metodológico, lo que constituye una dificultad, dado que las equivalencias de estímulo cuentan con evidencias para ofrecer hasta cuatro puntos de vista distintos sobre el mismo fenómeno. Antes de poner en cuestión, dichas teorías sobre las equivalencias de estímulo, primero hemos de enunciar que es un campo limítrofe entre el condicionamiento pavloviano y el condicionamiento operante (Ayres-Pereira, Canovas, Varella & de Souza, 2018), lo que quiere decir que oscila entre tipos de respuesta que los organismos emiten de forma automática o

¹⁵ Institución Universitaria Marco Fidel Suárez –Bello. Correo electrónico de contacto: inv.nbolanos@iumafis.edu.co.

¹⁶ Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria –Medellín.

¹⁷ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Institución Universitaria –Medellín.

¹⁸ Universidad Veracruzana –México.

fisiológica, lo que se corresponde con el condicionamiento pavloviano, pero también podemos identificar las equivalencias de estímulo como una consecuencia surgida de una conducta contextual que se ha operacionalizado por una serie de repertorios conductuales que genera dicha equivalencia (Pérez, Tomanari & Vaidya, 2015). Las equivalencias de estímulo, han sido un complejo problema para el AEC, por más de cinco décadas, lo que resulta paradójico, dado que, en la actualidad, contamos con las cuatro definiciones que se pueden sintetizar del siguiente modo: a) Son fundamentalmente, situaciones de igualación a la muestra; b) Son respuestas de tipo incondicionado que surgen como la resultante de procesos fisiológicos automáticos; c) Es la adquisición gradual de respuestas operantes para contextos específicos y d) Son etiquetas propiamente derivadas de la conducta verbal para seleccionar una respuesta (Fields, Arntzen, Narthey & Eilifsen, 2012).

En este punto, es necesario recalcar, que las clases de equivalencia, que vienen siendo lo mismo que las equivalencias de estímulo, son estudiadas al nivel de las ciencias básicas, debido a que por su carácter de simplicidad, se adecuan mucho mejor para ser explicadas desde el laboratorio que en entornos propios de las ciencias sociales o humanas, permitiendo que el abordaje de dicho fenómeno, sea de interés central para campos como la economía conductual, el AEC, la psicología del consumidor, el neuromarketing y las ciencias empresariales y financieras (Nedelcu, Fields & Arntzen, 2015). Las equivalencias de estímulo cuentan con un marco explicativo, tanto desde el conductismo metodológico, que se fundamenta en el estudio de toda la compleja red de estímulos y respuestas que componen los comportamientos psicológicos que dependen exclusivamente de variables fisiológicas, como desde el conductismo radical, que se ha dedicado a estudiar las equivalencias de estímulo desde los antecedentes, la conducta puesta en contexto y las consecuencias de dicha conducta (Narthey, Arntzen & Fields, 2015), formulando de este modo, postulados tendientes a criterios de conducta verbal. Lo anterior quiere decir que, tanto el conductismo metodológico, como el conductismo radical, son las dos posturas experimentales que han dedicado más tiempo a obtener datos comprobables y replicables sobre las equivalencias de estímulo, haciendo que dichas confrontaciones teóricas y metodológicas (Ma, Miguel & Jennings, 2016), estén provocando las cuatro definiciones que se especificaron en el apartado anterior.

La primera teoría para explicar las equivalencias de estímulo, es la conocida como teoría de los primitivos, en donde dicha expresión se emplea para sustentar que cuando un organismo o en este caso, un comprador, eligen un producto, lo hacen basados en sistemas evolutivos primitivos de respuesta (Tovar & Westermann, 2017), los que no necesariamente tienen que estar mediados por componentes lingüísticos o racionales, sino que más bien, están impulsados por componentes fisiológicos que son comunes a todas las especies que requieren de movimiento guiado y/o inteligente para alcanzar sus objetivos. La segunda teoría es la relativa a sustentar que las equivalencias de estímulo se basan en los ejemplares, que básicamente postula que para hacer una elección que conlleve hacer una a una, la equivalencia de estímulos, se requiere de condiciones previas como características simétricas en los productos a elegir, transitividad y poder del estímulo sobre los repertorios conductuales del comprador, tomando como punto de partida, los antecedentes de consumo de cada cliente (Arntzen, Narthey & Fields, 2015; Plazas & Villamil, 2018).

La tercera teoría postula que las equivalencias de estímulo tienen lugar mediante la nominación, que hace referencia a que se deben establecer estímulos discriminativos o lo que se conoce más claramente como nombrar a un producto o servicio por las peculiaridades o similitudes que guardan respecto de los gustos o intereses del comprador (Arntzen, Narthey & Fields, 2018; Menéndez, et al, 2018), haciendo que a nivel social, tendamos a escoger un producto por sobre los demás, respaldados en variables de comparación e inclinación del comprador hacia rasgos definidos de los productos que usualmente discrimina en favor de su capacidad para denominar aquello que asocie con marcas, sellos o distintivos que le brinden identidad. La cuarta teoría es la explicación interconductual, la cual nos dice que para que un comprador elija un producto, es porque ya ha habido previamente un segmento interconductual o serie de variables entrelazadas en donde se genera una interdependencia entre los mercados y los potenciales compradores, haciendo que, mediante dicho segmento, la historia de compra y venta de determinado sector

poblacional esté aunada al conjunto total de variables medioambientales que configuran las funciones estímulo-respuesta (Arntzen & Narthey, 2018; John & Kreisman, 2017; Xu, et al, 2018).

Metodología

Para esta investigación se realizaron matrices de datos mediante registros de carácter bibliométrico, los que se hicieron al tomar artículos originales de las cuatro mayores y más prestigiosas bases de datos de la comunidad científica mundial, las cuales se conocen como: Scopus, ESCI, Web of Science y Pubmed. Se generó una matriz de Excel para cada base de datos y se diseñaron las ecuaciones necesarias para poder llevar a cabo criterios de inclusión y de exclusión que permitieron conformar un esqueleto de estudios basado en literatura científica configurada por los siguientes dos programas: a) Critical Appraisals Skills Programme (CASP) y b) Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Estos softwares se han especializado en analizar datos, hacer comparaciones y obtener similitudes mediante algoritmos de selección que permiten integrar un cuerpo teórico consolidado sin omitir ninguno de los componentes relacionados con el título de la investigación. El análisis de la información, al ser bibliométrico, implica que se ha llevado a cabo un diseño cuantitativo y para el apartado de las conclusiones, claro está, se usan destrezas de corte cualitativo para conseguir hacer un meta-análisis de los datos inspeccionados con el CASP y el STROBE.

Resultados

Esta investigación de carácter bibliométrico, les permitió a la red de equipos de investigadores de universidades Colombianas y Mexicanas que han comenzado este estudio, localizar un total de 54 referencias tomadas de la base de datos Pubmed; mientras que de la base de datos Web of Science se obtuvo un total de 41 artículos de carácter experimental, en tanto que de la base de datos ESCI se recolectaron 36 referencias y de la base de datos Scopus, se adquirieron un total de 72 estudios, conformando una matriz de 203 referencias, a los que se les administraron filtros rigurosos de selección por medio de fórmulas algorítmicas y ecuaciones precisas devenidas del Critical Appraisals Skills Programme (CASP) y del Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Estas dos herramientas le dieron un alto rigor científico a este estudio bibliométrico, permitiendo que los estudios que se recogieron, pudieran filtrarse de 203 referencias a 17 artículos científicos, los que tuvieron que cumplir con la siguiente serie de siete requisitos suministrados por el CASP y el STROBE: 1) Que fuesen estudios clínicos; 2) Que como segunda opción, fuesen estudios experimentales; 3) Que cada referencia tuviera una metodología detallada para poder extrapolarse; 4) Que cada cita fuese de los últimos 10 años; 5) Que cada estudio tuviese pre-test y post-test; 6) Que proviniesen de revistas consolidadas en áreas experimentales y 7) Que dichos estudios contengan hallazgos aplicables a ciencias administrativas y económicas, lo que se cumplió en el 100% de las referencias analizadas (Narthey, Arntzen & Fields, 2015; Pimenta & Tonneau, 2018; Vernucio & Debert, 2016).

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio revelan que las equivalencias de estímulo o las clases de equivalencia, mantienen muchas disparidades a nivel teórico y conceptual entre los distintos paradigmas que se han encargado de estudiar este fenómeno, por lo que desde los mecanismos del condicionamiento operante, es en donde más estudios se identificaron en cuanto a las aplicaciones de las equivalencias de estímulo en entornos de compra y venta, en tanto que desde los mecanismos de condicionamiento pavloviano, pese a haber sido descubiertos con varias décadas de diferencia, apenas en la última década han comenzado a aflorar muchos más estudios que expliquen las equivalencias de estímulo desde este paradigma, por lo que la divergencia sigue patente entre los paradigmas del condicionamiento clásico y operante para definir experimentalmente lo que es y cómo funcionan las clases de equivalencias en ámbitos económicos

y financieros, a lo que se suman los aportes y estudios de campo del paradigma Kantoriano, haciendo que a la fecha, tengamos tres paradigmas distintos con cuatro teorías que son igualmente plausibles para entender cómo los consumidores identificamos, nos familiarizamos y elegimos los productos y servicios que cotidianamente adquirimos. Finalmente, desde el trabajo conjunto que hemos estado llevando a cabo desde nuestros respectivos grupos de investigación, sugerimos que se considere un tránsito fluido de dialogo entre los tres paradigmas, de modo que se puedan unificar conceptos y hacerlos aplicables al sector empresarial, en primera instancia en el Departamento de Antioquia y posteriormente, en diversos sectores financieros y bursátiles a nivel nacional e internacional.

Agradecimientos

Damos enormes gracias al neurocientífico José Alejandro Aristizábal Cuellar, Ph.D., Director del Laboratorio de Neurociencias Aplicadas al Marketing en la Fundación Universitaria Konrad Lorenz (Colombia), por sus aportes y correcciones a éste manuscrito.

Referencias

Arntzen, E., Nartey, R., & Fields, L. (2018). Reorganization of equivalence classes: effects of preliminary training and meaningful stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 109(3):564-586. doi: 10.1002/jeab.329.

Arntzen, E., & Nartey, R. (2018). Equivalence class formation as a function of preliminary training with pictorial stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 110(2):275-291. doi: 10.1002/jeab.466.

Arntzen, E., Nartey, R., & Fields, L. (2015). Enhanced equivalence class formation by the delay and relational functions of meaningful stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 103(3):524-41. doi: 10.1002/jeab.152.

Ayres-Pereira, V., Canovas, D., Varella, A., & de Souza, D. (2018). Generalization of equivalence relations from photos to objects by preschool children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 109(2):394-407. doi: 10.1002/jeab.313.

Fields, L., Arntzen, E., Nartey, R., & Eilifsen, C. (2012). Effects of a meaningful, a discriminative, and a meaningless stimulus on equivalence class formation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 97(2):163-81. doi: 10.1901/jeab.2012.97-163.

John, A., & Kreisman, B. (2017). Equivalence and test-retest reproducibility of conventional and extended-high-frequency audiometric thresholds obtained using pure-tone and narrow-band-noise stimuli. *International Journal of Audiology*, 56(9):635-642. doi: 10.1080/14992027.2017.1309084.

Ma, M., Miguel, C., & Jennings, A. (2016). Training intraverbal naming to establish equivalence class performances. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 105(3):409-26. doi: 10.1002/jeab.203.

Menéndez J., et al. (2018). Event-related potential correlates of stimulus equivalence classes: A study of task order of the equivalence based priming probes with respect to the stimulus equivalence tests, and among the distinct trial types with each other. *Behavioural Brain Research*, 347:242-254. doi: 10.1016/j.bbr.2018.03.017.

Nartey, R., Arntzen, E., & Fields, L. (2015). Enhancement of equivalence class formation by pretraining discriminative functions. *Learning & Behavior*, 43(1):20-31. doi: 10.3758/s13420-014-0158-6.

Nartey, R., Arntzen, E., & Fields, L. (2015). Training order and structural location of meaningful stimuli: effects on equivalence class formation. *Learning & Behavior*, 43(4):342-53. doi: 10.3758/s13420-015-0183-0.

Nedelcu, R., Fields, L., & Arntzen, E. (2015). Arbitrary conditional discriminative functions of meaningful stimuli and enhanced equivalence class formation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 103(2):349-60. doi: 10.1002/jeab.141.

Perez, W., Tomanari, G., & Vaidya, M. (2015). Effects of select and reject control on equivalence class formation and transfer of function. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 104(2):146-66. doi: 10.1002/jeab.164.

Pimenta, D., & Tonneau, F. (2018). Correlations among stimuli affect stimulus matching and stimulus liking. *Behavioural Processes*, 130:36-8. doi: 10.1016/j.beproc.2016.07.003.

Plazas, E., & Villamil, C. (2018). Formation of new stimulus equivalence classes by exclusion. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 109(2):380-393. doi: 10.1002/jeab.322.

Tovar, Á., & Westermann, G. (2017). A Neurocomputational Approach to Trained and Transitive Relations in Equivalence Classes. *Frontiers in Psychology*, 8:18-48. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01848.

Vernucio, R., & Debert, P. (2016). Computational Simulation of Equivalence Class Formation Using the go/no-go Procedure with Compound Stimuli. *The Psychological Record*, 66:439-449.

Xu, L., et al. (2018). The Topological Properties of Stimuli Influence Fear Generalization and Extinction in Humans. *Frontiers in Psychology*, 9:409. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00409.

Currículo e internacionalización de los procesos contables

Rogelio de Jesús Cárdenas Londoño¹⁹
Luisa Fernanda Mendoza Martínez¹⁹

Resumen

Este texto sobre el currículo y los procesos de internacionalización de lo contable tiene como propósito el analizar la naturaleza internacional de la educación superior, así como los elementos centrales de la internacionalización del currículo que debe operar en los distintos programas de formación académica en las Instituciones de Educación Superior y que sirvan de referente para la acreditación, caso: IUE, Unaula y Eafit entre otras, y con marcos de referencia conceptual y metodológica correctos; así como presentar una caracterización de las formas de internacionalización de los currículos que se han encontrado en los diversos reportes que se hacen desde los programas de Contaduría Pública; y finalmente, proponer ideas que puedan ayudar a diseñar estudios desde un enfoque conceptual y metodológicamente apropiados.

Este proceso investigativo se asume desde un estudio descriptivo, basado en recolección de información a través de fuentes primarias, analizadas por métodos de estadística descriptiva, matrices de proximidad y correlación, y contrastada a través de entrevistas en profundidad. Uno de los productos de este proyecto es la integración, síntesis, e interpretación de estos efectos que trae consigo la internacionalización para la disciplina contable.

Palabras claves

Ciclo de calidad, currículo, internacionalización curricular, movilidad, multiculturalidad.

Introducción

Hoy se hace urgente entender cómo se gestiona la creación de una infraestructura académica sólida que permita fundamentar los programas de formación en el campo de las ciencias contables y administrativas, que se convirtieron en el objeto de esta búsqueda inicial, y que permitió aclarar el norte de nuestro actuar en aras de ir consolidando así fortalezas y oportunidades en la perspectiva de una adecuada proyección social para el caso de las Instituciones de Educación Superior con un horizonte año 2020, y con un acontecer que se refleja a través de sus planes estratégicos de internacionalización de sus currículos, lo cual nos permitió formularnos el siguiente interrogante bajo la modalidad de comunidades de indagación según Cárdenas (2016): ¿Qué entendemos por internacionalización del currículo en el campo de las ciencias contables? ¿Qué tipo de estrategias, técnicas, métodos y procedimientos se llevan a cabo para implementar los procesos de internacionalización en las Instituciones que hacen parte de RedSicon y que nos permitan alcanzar los niveles óptimos de calidad y excelencia? ¿Qué papel juega el currículo en procesos de internacionalización, en tanto, es célula funcional de la docencia y la academia, y qué tipo de implicaciones trae consigo una deficiente implementación y qué consecuencias genera para la vida institucional de las Universidades que hacen parte de la Red de investigadores y semilleros del campo contable?

Metodología

¹⁹ Institución Universitaria de Envigado –Envigado. Semillero de investigación en Fundamentación Epistemológica, SICE-FECE-IUE.

Este proyecto se desarrolló como un estudio de caso (Yin, 1981, 1994), para analizar los elementos centrales de la internacionalización del currículo que deben operar en los distintos programas de formación académica en las Instituciones de educación superior y que sirvan de referente para la acreditación a emprender en las Universidades del caso, y para consolidar lo existente en REDSICON, la Red de Investigadores y Semilleros del campo contable. Además se hizo necesario conocer los elementos teóricos que sustentaban el proceso de internacionalización curricular que nos sirvió de base para los lineamientos y las pautas orientadoras que guiaran el quehacer administrativo -formativo de las Instituciones de Educación Superior en el valle de Aburrá.

Además se hace necesario conocer los elementos teóricos que sustentan el proceso de internacionalización curricular que nos sirven de base para los lineamientos y las pautas orientadoras que guiaran el quehacer administrativo -formativo de las Instituciones de Educación Superior, el proyecto tuvo como enfoque metodológico el hermenéutico; buscando el sentido de los conceptos clave, y querer obtener a partir de este enfoque una historia de los conceptos centrales como internacionalización curricular, movilidad e interculturalidad, así como el marco conceptual en que se inserta el currículo en la dimensión de internacionalización, sus principios básicos sobre los que actúa, su epistemología y su filosofía e igualmente, se hace uso de una serie de premisas que nos permiten estructurar este escrito.

Resultados

El objetivo planteado en este proceso investigativo fue el de analizar los elementos centrales de la internacionalización del currículo para ver a través del mismo como operaba en los distintos programas de formación académica en las Instituciones de educación superior que hacen parte de REDSICON y que nos sirvieran de referencia para la acreditación a emprender en las mismas, y para afianzar la que ya transcurre en cada una de las instituciones en referencia. Para arribar a la concreción de dicho objetivo se realizó el análisis desde las siguientes perspectivas.

La primera fue enfocada desde lo que ocurre a un nivel de los componentes curriculares: lo macro, lo meso y lo microcurricular; como se puede corroborar en la siguiente tabla:

Tabla 1. De Los Fundamentos. La tabla fue elaborada por los autores.

Por el cual se establecen los lineamientos para el diseño, rediseño y renovación curricular, que promuevan la doble titulación y la internacionalización de los programas académicos de los miembros de REDSICON <i>Preguntas generadoras: ¿Qué por conservar y por qué? ¿Qué por innovar, transformar y por qué?</i>
Establecer los lineamientos curriculares generales para el diseño, rediseño y renovación curricular que promueva la doble titulación e internacionalización de los programas académicos de REDSICON <i>Preguntas generadoras: ¿Qué por conservar y por qué? ¿Qué por innovar, transformar y por qué?</i>
Definir como propósitos básicos para la definición de la doble titulación y de la estructura curricular básica de los programas académicos de REDSICON, los siguientes: Instaurar diversas formas de selección, organización, distribución, acceso y evaluación del conocimiento; Establecer una mayor interacción de las distintas actividades de formación -científicas, tecnológicas, humanísticas y artísticas- con diferentes sectores de la región, del país y del mundo; Propiciar la flexibilidad que permita y facilite la formación autónoma, la formación heterónoma, la participación crítica y reflexiva del estudiante en el proceso de formación; Propiciar la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad que fomente vínculos entre grupos disciplinares y profesionales, que generen proyectos pertinentes al contexto de los programas.
<i>Los programas académicos</i> se fundamentarán en la selección, organización y distribución de los conocimientos, las prácticas, las experiencias y los valores aceptados como legítimos y relevantes. La estructuración y reestructuración de los programas objeto de trabajo obedecerá a criterios de flexibilidad, coherencia, pertinencia, creatividad e innovación
Estructura curricular básica con sus <i>Elementos Constitutivos</i> para la construcción de la estructura curricular básica de cada programa académico que integra a REDSICON, serán seleccionados de acuerdo al objeto de transformación del programa, razón por la cual se presenta a continuación una amplia gama de posibilidades: 1.Campo de formación, 2.Área de Formación, 3. Núcleos de formación, 4.Componentes, 5. Proyectos de Formación, 6. Ejes Problemáticos Articuladores, 7. Módulos, 8. Cursos, 9. Asignaturas, 10. Créditos, 11. Líneas de investigación, 12. Proyectos de investigación, 13. Ciclos

La segunda se realiza desde la descripción de lo que acontece en cada uno de los programas institucionales de forma separada, y analizando en lo que se es fuerte y en lo que no; Una tercera

nos permite hacer una integración propositiva que recoge un entramado de categorías que permiten vislumbrar si se está en los senderos de la armonización del currículo con tendencias de internacionalización y determinarlos como los lineamientos y las pautas orientadoras que guiarán el quehacer administrativo -formativo de las IES que integran a RedSicon (Institución Universitaria de Envigado, IUE).

Para cerrar este apartado, permítannos que dejemos saber que las IES, que integran a RedSicon, por intermedio de sus oficinas de relaciones nacionales e internacionales, gestionarán los convenios con gobiernos extranjeros y Universidades extranjeras para el logro de los objetivos trazados en el presente trabajo investigativo, el cual buscó brindar las Orientaciones para la Internacionalización de los Procesos Curriculares en las Instituciones de Educación Superior, que estructuraron nuestro caso en referencia a través de los diferentes Programas de Contaduría Pública de las IES que integran a REDSICON.

Finalmente, ahora que estamos en un proceso de metacognición, tratando de entender y de explicar, *el cómo es que hacemos lo que hacemos* en el ámbito de la internacionalización de la educación superior, son ustedes los que pueden decir lo fructífero de este ejercicio. En lo que a nosotros respecta déjenos decir que no estamos seguros de que todo lo referido sea tan real como nos hemos esforzado en hacerlo aparecer.

Es un hecho que nuestros mayores empeños, y confesamos que no pudimos lograr que este texto fuera la excepción, están cifrados en demostrar que nuestro proceder en investigación es científico, pero no olvidemos lo que anunció Teun Van Dijk (1978), con su enfoque del Análisis Crítico del Discurso, que el leer y el escribir encierran una problemática social que se encubre, como la desigualdad social, y se aspira que este proceso investigativo bosquejado a través de cada una de las líneas que estructuran este texto, que más que interpretar los fenómenos sociales adscritos a la internacionalización curricular, busque y proponga los medios para transformar el mundo en el que vivimos, y que debemos ser como el poeta que nadó siempre contra la corriente de la formalidad, el maestro Macedonio Fernández (1967), descubridor de mundos que todavía no maravillan.

Que sean sus palabras las que recojan este esfuerzo de jugar en los abismos de la conciencia. *“No todo es vigilia la de los ojos abiertos”*. Nosotros esperamos tener los ojos en una vigilia permanente a lo largo del desarrollo de este proceso de socialización de los resultados y sostener que buscar la relación interdependiente entre *internacionalización y el currículo contable a partir de lo vivenciado y experimentado a través del estudio de caso, en las Instituciones de Educación Superior que hacen parte de la Red de Investigadores y Semilleros del campo contable, son retos por apropiarse y tareas por transferir al campo de los programas de Contaduría Pública del país.*

Referencias

Aponte, C. (2010). Internacionalización: Dimensiones para la formación del estudiante. Procesos editoriales ICFES, Santa Fe de Bogotá.

Cárdenas, L.R. (2016). Cultura del conocimiento, una búsqueda que da sentido. Primera edición, Editorial L. Vieco S.A.S. Medellín.

Fals Borda, O. (1997). El Problema de cómo investigar la realidad para transformarla por la praxis (7a. ed.). Bogotá, Colombia: Tercer Mundo Editores.

Gacel-Ávila, Jocelyne (2000). La internacionalización de las universidades mexicanas, políticas y estrategias institucionales. México ANUIES200154. Colección Biblioteca de Educación Superior, serie investigaciones.

Institución Universitaria de Envigado. (2015). Acuerdo del Consejo Directivo IUE N° 23 de 2 de julio de 2015. Documento de trabajo, IUE Envigado

Institución Universitaria de Envigado. (2009). Acuerdo del Consejo Directivo N° 426 del 21 diciembre de 2009: Por medio del cual se deroga el Acuerdo de Consejo Directivo N° 3665 de 2008 y adopta el Proyecto Educativo Institucional – PEI de la Institución Universitaria de Envigado. Envigado.

Knight, J. (2012). Cinco verdades sobre la internacionalización En: International Higher Education (IHE) N° 69 pag 4-6 [citado 18 julio de 2014] Disponible en http://www.unab.cl/ihe/pdf/69/cinco%20verdades_internacionalizacion.pdf

OCDE (2012). Panorama de la educación, Indicadores de la OCDE. Ministerio De Educación, Cultura y Deporte, Instituto Nacional de Evaluación Educativa. España, OCDE. Indicators.

Pearsons, F & Rochester, M. (2000) "Breve visión del pasado del desarrollo histórico del Sistema Internacional". En: Relaciones Internacionales: Situación Global en el siglo XXI. McGraw - Hill.

Popper, Karl. (1996). En Busca de un Mundo Mejor. Barcelona: Paidós.

REDSICON (2016). Red de Investigadores y Semilleros del campo contable: Encuentro de Grupos y Semilleros del campo contable, Institución Universitaria de Envigado, IUE. Envigado.

CESU. (2014). Acuerdo por lo Superior 2034, propuesta de políticas pública para la excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de la paz", Consejo Nacional de Educación Superior.

Fernández, M. (1967). No toda es vigilia la de los ojos abiertos y otros escritos. Advertencia de Adolfo de Obieta. Buenos Aires, CEAL.

Van Dijk, T. (1978). La ciencia del texto. Barcelona: Paidós.

Yin, Robert K. (1994). Case Study Research: Design and Methods. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

Resumen

Hace aproximadamente siete años Colombia emprendió un proyecto que pretendía poner en marcha la implementación de las NIIF en las empresas del país, con esto se lograría todo tipo de beneficios, no solo para las organizaciones, que por medio de la aplicación de esta normatividad reducirían sus costos, sino también para el Estado, que a su vez lograría tener una mayor precisión en la información recogida por entidades como la DIAN y la Superintendencia de Sociedades, obteniendo mejores parámetros para evitar la evasión fiscal; además de permitirle al país estar más cerca de ser miembro de la OCDE, sin olvidar que fomentan la modernización de la estructura financiera de las empresas, entre otros beneficios. Adicionalmente, a través de esta investigación se espera que otras empresas también se motiven a asumir este cambio, y que de este modo las NIIF puedan cumplir con su objetivo y no por el contrario convertirse en un obstáculo para las pymes. Para lograr el objetivo planteado, se analizaron las normas legales y los conceptos relacionados con el tema, y se tomó en cuenta información aportada por expertos en el tema. Así mismo se tomó como referencia un extracto de la NIIF para PYMES en la cual se menciona que la presentación de los estados financieros por parte de las PYMES es de vital importancia para la obtención de recursos financieros. La investigación contiene diferentes gráficos que evidencian información referida a las entrevistas realizadas, donde se puede concluir que se necesitan consultores expertos que acompañen todo el proceso de implementación de NIIF. Otros de los objetivos de esta investigación consistieron en evaluar la determinación que tuvieron las empresas en dedicar e invertir en capacitaciones para los colaboradores para que estuvieran informados de todo el proceso de implementación. Finalmente se evidenció que el resultado de las encuestas fue positivo y pudimos ver que la implementación de las NIIF fue un proceso importante y necesario para todos.

Palabras claves

NIIF, seguros, contabilidad, política contable, adopción de NIIF, análisis.

Introducción

En el desarrollo de la globalización han surgido diferentes movimientos a nivel mundial. Uno de ellos es la integración de bloques económicos orientados en el libre comercio. Dicho proceso ha causado la creciente conexión de los mercados nacionales con los mercados mundiales, ya que el proceso afecta todos los países del mundo sin importar su posición (Vásquez, 2006).

En la década de los 90, el gobierno de Cesar Gaviria permitió por primera vez la llegada de productos extranjeros al país, con el fin de diversificar el mercado que se encontraba saturado de los productos locales, este acontecimiento significó un paso hacia la modernización de la economía, junto con la liberación del comercio exterior, además claro, de dar paso a la apertura económica; que en un principio busco estabilizar la producción y transformar el sector productivo del país (2018). Hasta hace unos años, estos procesos de integración financiera hacia la normatividad internacional eran impensables, pero la adopción de las NIIF en Colombia, son una evidente señal de la evolución que nuestro país está teniendo hacia dichos procesos de internacionalización y las buenas prácticas de gobierno corporativo.

²⁰ Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria –Medellín. Programa de Administración Financiera.
Correo electrónico de contacto: danibalzang@hotmail.com.

La nueva ola de competencia generada por la introducción de productos extranjeros al mercado colombiano transformó por completo la relación de producción y demanda, que había regido al país por varias décadas. Como resultado, muchas industrias no lograron sobrevivir a la competencia, y sectores enteros de producción desaparecieron. Para los consumidores, o al menos aquellos cuyo poder de compra no fue afectado por la desaparición de ciertas industrias.

Metodología

El enfoque metodológico para el trabajo es cualitativo, el cual se realiza a través de la consulta de literatura y el estudio de caso. En general el objetivo del enfoque cualitativo es lograr una comprensión, descripción, descubrimiento o generador de hipótesis (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2003). La modalidad de análisis será el inductivo, por medio del cual se pretende realizar una inmersión en el tema, llegando a realizar una interpretación con respecto a la información y poder concluir sobre la generalidad a partir de la observación particular de información. El tipo de metodología utilizada en el estudio de esta investigación es descriptivo dado que lo que se busca es describir una situación actual que se está presentando. y se realiza a partir de fuentes primarias, a través de entrevistas. Todo esto combinado con un análisis retrospectivo de tipo analítico, en el que se logren hallar datos relevantes con los que se pueda realizar un diagnóstico basados en datos históricos. Una de las formas para recolectar información es consultando con expertos en el tema de para esto se programan citas con cinco empresas que hubiesen implementado las NIIF.

Resultados

En la tabla 1 se presenta los resultados obtenidos en el presente trabajo (matriz DOFA):

Tabla 1. Matriz DOFA elaborada. La tabla fue elaborada por el autor.

FACTORES INTERNOS FACTORES EXTERNOS	FORTALEZAS Parámetros de verificación y control durante todo el proceso (control preliminar y concurrente) Adecuada capacitación de los colaboradores de la empresa Retroalimentación por parte de los resultados de los análisis propuestos para la implementación de la normatividad NIIF. Buena gestión del cambio organizacional	DEBILIDADES Dificultades al momento de adoptar los sistemas contables, ya establecidos en la organización, para que cumplieran con los requerimientos de las NIIF. Falta de eficiencia, ya que el tiempo para que el área financiera y contable asimilaran el cambio se prolongó más de lo estipulado en la planeación. Desmotivación y/o miedo por parte de los colaboradores ante la falta de comprensión del análisis de los estados financieros bajo los nuevos estándares generando improductividad.
OPORTUNIDADES Facilita la competitividad de la organización en el mercado internacional Acceso a nuevos beneficios tales como la facilidad para adquirir préstamos bancarios. Brinda oportunidades de inversión extranjera.	Estrategia FO Implementar procesos de formación permanente para brindar herramientas actualizadas a los colaboradores de las Mipymes propiciando una plataforma competitiva para llegar a mercados internacionales. La retroalimentación constante de los resultados propuestos de la implementación de las NIIF con unos objetivos claros de cumplimiento facilitará el acceder a nuevas oportunidades de inversión extranjera.	Estrategia DO Desarrollar estructuras eficientes de trabajo que motiven a los colaboradores generara un ambiente propicio para para la implementación de las NIIF, que facilitara la llegada a mercados internacionales.
AMENAZAS Inadecuada adaptación de la norma. Escasa participación de expertos externos Desventajas en el sector competitivo por no realizar la implementación a tiempo.	Estrategia FA La adecuada formación y el acompañamiento de consultores externos facilitarán los procesos de implementación de las NIIF en las Mipymes, además de cumplir con los cronogramas de trabajo establecidos y el cumplimiento de fechas en el marco de la normatividad.	Estrategia DA Establecer un programa comunicacional que sirva como plataforma informativa para las áreas contable, administrativa y financiera, con el fin de realizar una retroalimentación permanente de los avances de los procesos de implementación de las NIIF y los logros, oportunidades y dificultades que presente el proceso.

Conclusiones

Este nuevo lenguaje mundial cada vez está cobrando más fuerza, y es por ello que las pymes exportadoras se ven obligadas, a acoplarse a las cambiantes condiciones del mercado, o a desaparecer, su reto ahora es asumir este cambio de la mejor manera posible. Como indicaron las entrevistas realizadas, la mejor manera de efectuar el cambio es haciendo que los colaboradores formen parte de este, para que así no se genere miedo, incertidumbre, improductividad, desmotivación, entre otras consecuencias negativas, y por el contrario se pueda alcanzar el objetivo que se busca con su implementación, el cual es ser más competentes en el ámbito internacional, además de obtener todo tipo de beneficios financieros.

Referencias

Globalización (2018). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Globalizaci%C3%B3n>

Tecnología blanda (2018). Obtenido de wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%AD_a_blanda

Cortés, L. F. (2018). NIIF en Colombia: su importancia en el 2018. Obtenido de <https://www.siigo.com/blog/contador/niif-en-colombia-su-importancia-en-2018/>

Dinero. (2018). El dilema en la aplicación de las normas NIIF. Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/pais/articulo/niif-el-dilema-de-las-normas-internacionales-de-contabilidad/246287>

Gómez, M. (2018). Reseña de "Teoría de la contabilidad y el control" de Shyam Sunder. Obtenido de Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802511>

Le Breton, D. (2016). Desaparecer de sí. Barcelona: Editorial siruela.

Desarrollo de producto para generación de valor agregado del pollo fresco: aceptación del producto en el mercado del Departamento del Meta

Tatiana Ovalle²¹
Karen Lorena Muñoz²¹

Resumen

Considerando que el mercado avícola (pollo y huevo) viene en crecimiento en el país, pero que se hace necesario generar ventajas competitivas a través de la diferenciación de productos, la presente investigación pretende determinar la aceptación que el pollo fresco saborizado tendría en el mercado del departamento del Meta

Palabras claves

Desarrollo de mercado, valor agregado, pollo fresco, Departamento del Meta, aceptación del producto.

Introducción

El mercado avícola en Colombia tuvo en el año 2017 un crecimiento del 6,4% frente al año anterior, alcanzando un consumo de más de 1,5 millones de kilogramos de carne de pollo, según datos de FENAVI (El Tiempo, 2018), “El consumo per cápita de pollo fue de 32,8 kilos por persona en 2017 y se espera que este año la cifra siga en aumento, pues se considera que en Colombia todavía hay un margen amplio de crecimiento en cuanto al consumo de pollo, ya que en países como Chile o Brasil supera los 40 kilos per cápita anuales” (El Tiempo, 2018).

Considerando lo anterior el presente proyecto de investigación implica el desarrollo de producto para generación de valor agregado del pollo fresco, respondiendo la siguiente pregunta de investigación: “Cuál es la aceptación del producto pollo fresco saborizado en el mercado del departamento del Meta”, se asume como hipótesis de trabajo que el mismo será aceptado en los estratos medios y altos de los principales municipios del departamento.

Metodología

La presente investigación recurre a métodos cuantitativos y cualitativos, su diseño es analítico-descriptivo, para lo cual recurre a fuentes de información primarias y secundarias.

La población objeto de estudio son los hogares del departamento del Meta, se recurrirá a un muestreo no probabilístico por conveniencia, pero que garantizará, eso sí, la presencia de los diversos estratos socioeconómicos y se seleccionará de las distintas regiones geográficas del departamento, el tamaño de la muestra definido es de 120 familias.

Los datos recolectados se tabularán y categorizarán para ser posteriormente analizados con la ayuda softwares especializados para tal fin

²¹ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Programa de Administración de Empresas Agropecuarias. Semillero de investigación TEI-Orinoco.
Correo electrónico de contacto: karenmunoz@usantotomas.edu.co.

Resultados

Los 69 pequeños productores avícolas del departamento que están agrupados en la Asociación de Avicultores del Meta (AviMeta), hoy sueñan con volar alto y alcanzar una buena tajada del negocio avícola de la región y de Bogotá.

Sólo les falta organizarse y convencer al Ministerio de Agricultura, a la Gobernación del Meta y a la Alcaldía de Villavicencio de que vale la pena fortalecerse para que los apoyen y puedan despegar y enfrentar una demanda cada día más numerosa y exigente.

Construir granjas avícolas técnicas para industrializar la actividad y fortalecer las existentes, abrir canales de comercialización y montar una planta de sacrificio con todas las de la ley son los principales pasos que se requieren para cacarear duro y llegar a la mayoría de edad (EL TIEMPO, 2015).

La presente investigación pretende además: Identificar los niveles de aceptación del producto por estratos socioeconómicos y subregiones geográficas del departamento y Diseñar la mezcla de marketing más adecuada para la oferta del producto.

Referencias

El Tiempo. (2018). Edición digital, recuperado de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/avicultura-en-colombia-batio-su-record-en-produccion-en-el-2017-167586>

Aguilera, M. (2014). Banco de la Republica. Obtenido de Banco de la Republica: http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_214.pdf

El Tiempo. (2015). Obtenido de EL TIEMPO: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1688800>

Desconocimiento del IVA en los pequeños productores de leche del norte de Antioquia

Wilman Antonio Palacios Machado²²
Jaime de Jesús Jaramillo Barrientos²²
Juliana Carolina Farfán Rodríguez²²
Hugo Alejandro Pérez Alejandro Pérez²²

Resumen

En el norte antioqueño se encuentran los municipios de la de San Pedro de los Milagros, Belmira, Santa Rosas de Osos y Entreríos, se destacan en la producción de Leche. Estos productores según lo estable la norma tributaria en el decreto único reglamentario en materia tributaria N° 1625 de 2016, pueden solicitar devolución de los saldos a favor originados en las declaraciones tributarias de IVA y Renta. Sin embargo uno de los problemas que más entorpece los procesos de solicitud ante la administración tributaria tiene que ver con el desconocimiento de las normas tributarias y contables por parte de los pequeños contribuyentes, en este caso, por parte de los productores de las zonas rurales y urbanas de los municipios que hacen parte del oriente antioqueño Quintero (2011). Dicha situación perjudica a los productores de leche pues estos pierden la oportunidad de aprovechar el beneficio tributario establecido en la norma, lo cual afecta sus beneficios económicos, adicional a ello aumenta el riesgo de incurrir en sanciones tributarias por cometer una falta o un error, todos estos perjuicios finalmente van a recaer en un retroceso en el desarrollo productivo de los mismos y de la región. El propósito de este proyecto de investigación es poder fortalecer los procesos tributarios de los productores de leche en el norte antioqueño, a partir de la identificación de las dificultades en la solicitud de devolución de IVA. Los objetivos específicos son, Identificar las obligaciones tributarias aplicables al sector lechero del Norte Antioqueño, con relación a las principales características económicas, contables y tributarias derivadas del desarrollo de su actividad económica; Desarrollar un modelo de devolución de IVA de fácil implementación para los productores de leche seleccionados en el norte antioqueño; implementar una prueba piloto de procesos de devolución que permitan evidenciar las falencias más recurrentes en dichos procesos tributarios. La metodología que se utilizará será el de Investigación Acción Participativa, ya que involucra a la comunidad donde se desarrolla la investigación, cuyos actores serán los productores de leche seleccionados en la muestra, a los cuales se les desarrollara una encuesta con la cual se pretenden identificar las dificultades en el ámbito tributario y los principales impactos negativos frente al desconocimiento en la solicitud de devolución de IVA. Entre los principales resultados se espera conocer las necesidades de capacitación frente a los procesos tributarios para los productores de leche que se ubican en el norte antioqueño, que permita el diseño de cartillas que les puedan facilitar los procesos de solicitud de devolución de IVA para fortalecer así el desarrollo económico y social en la subregión antioqueña

Palabras claves

Pequeños contribuyentes, devolución de Impuesto al valor agregado, sector lechero

Introducción

La producción de leche está representada en más de un 80% por la producción a pequeña escala, lo cual representa una fuente de empleo e ingresos para los pequeños campesinos, en donde la mano de obra es básicamente familiar (FAO, 2018); los bajos costos de producción, los altos

²² Corporación Universitaria Remington. Programa de Contaduría. Grupo de Investigación Capital Contable.
Correo electrónico de contacto: wilman.palacios@uniremington.edu.co

márgenes de utilidad, al igual que los bajos niveles en riesgos financieros son factores claves que motivan a los campesinos a iniciar en dicha actividad productiva. De acuerdo con los reportes de FEDEGAN en Antioquia se cuenta con 2,5 millones de inventario ganadero, las vacas de ordeño a nivel nacional se estiman en 3,2 millones de los cuales el 66% de las unidades productoras poseen menos de 8 vacas, de acuerdo a la Encuesta Nacional Agropecuaria el 41, 3% de la producción fue comprado directamente por la industria, el 35% por intermediarios y el 20% se consumió o proceso en la finca (Cámara de comercio de Medellín para Antioquia, 2019).

De lo anterior se puede inferir que para fortalecer el desarrollo sostenible de las zonas agrícolas, se debe promover el crecimiento de los pequeños productores de tal forma que no se queden en una pequeña producción sino que se genere un progresivo crecimiento; es importante resaltar que los pequeños productores se caracterizan por tener minifundios, bajos niveles de tecnificación, sin experiencia ni registro de información, entre otros, (Arbeláez, 2009); entre los aspectos que perjudica su crecimiento son las deficiencias en los programas de apoyo al sector, el desconocimiento de los mismos campesinos productores en relación a temas empresariales y a temas tributarios. En relación a los temas tributarios, desde la norma se le han establecido unos beneficios especialmente con relación al impuesto al valor agregado, según el cual se cataloga como exento del impuesto, esto implica que puede comercializar el producto sin cargar el impuesto, pero puede solicitar la devolución el IVA pagado como mayor valor de los insumos adquiridos para la producción de la leche, sin embargo, para acceder a dicho beneficio deben catalogarse como régimen común, el problema radica en que muchos de los pequeños productores desconocen dichas políticas y por tanto no aprovechan los beneficios tributarios a los que tienen derecho.

Es por ello que el objetivo del proyecto de investigación es evaluar las afectaciones por el desconocimiento sobre el impuesto al valor agregado por parte de los pequeños productores de leche en el norte de Antioquia, para lograrlo se identificaran primero las normas tributarias que establecen obligaciones y beneficios en relación al IVA para los pequeños productores de leche, en segundo lugar se analizaran las percepciones frente a las obligaciones tributarias de la población objeto de estudio en los municipios de Santa Rosa de Osos, Entreríos, San Pedro de los Milagros y Belmira. Finalmente, se determinaran las afectaciones asociadas a dicho desconocimiento de acuerdo a la información primaria y secundaria obtenida.

La metodología que se aplicara será por medio de la acción participativa, con fines descriptivos y explicativos, ya que se obtendrá la información a partir de la interacción con la comunidad con el uso de herramientas tales como la entrevista. La población objeto de estudio estará constituida por los pequeños productores de leche en las zonas rurales de los municipios Santa Rosa de Osos, Entreríos, San Pedro de los Milagros y Belmira.

Los resultados que se esperan obtener son la caracterización de los conocimientos, imaginarios colectivos, miedos y percepciones de los pequeños productores de leche en la zona de estudio frente a sus obligaciones tributarias relacionadas con el impuesto al valor agregado, así como los posibles beneficios que les establece la norma. Con dicha información y el análisis comparativos de las normas que soportan frente al impuesto se podrá evaluar las afectaciones que soportan estos pequeños contribuyentes así como las implicaciones sobre el desarrollo económico de la región.

Metodología

Para llevar a cabo la investigación se utiliza el método de acción participativa (AP), dado que este representa en sí mismo una estrategia analítica, con fines descriptivos y explicativos, que permite poner a prueba una hipótesis, por medio de la interacción con la comunidad objeto de estudio. La pregunta de investigación que permite formular la hipótesis es ¿Cuáles son las afectaciones que soportan los pequeños productores de leche del norte de Antioquia por el desconocimiento en la norma tributaria asociada al impuesto al valor agregado?

De acuerdo a ello la hipótesis que se pretende demostrar que el desconocimiento frente a las normas tributarias del IVA, ocasiona diferentes afectaciones a los pequeños contribuyentes productores de leche lo cual se ve reflejado en un estancamiento a nivel económico, además del no aprovechamiento de los beneficios tributarios, que se traduce en un costo para los mismos. La población objeto de estudio son las personas naturales que hacen parte de pequeños productores de la zona rural de los municipios de Santa Rosa de osos, Entreríos, San Pedro de los Milagros y Belmira. Para probar la hipótesis se plantea el uso de la encuesta como herramienta de recolección de información en la muestra se tienen en cuenta 86.375 habitantes, de los cuales la población de la zona rural corresponde a 18.300, el 14% corresponde a productores de leche, con dichos productores se realizaron las encuestas a 80 personas repartidas de la siguiente manera: San Pedro de los Milagros: Vereda La Lana se realizaron 20 encuestas, Belmira: Veredas: Playas y El Zancudo, se realizaron 20 encuestas, Santa Rosa de Osos: Veredas: La Muñoz – Oro Bajo – Santa Ana, se realizaron 20 encuestas, Entreríos: Veredas: Toruro – El Potrero – Las Brisas – El Chuzcal, se realizaron 20 encuestas; de esta población el municipio que cuenta con una mayor participación en la producción lechera es Santa Rosa de Osos con el 32,99% (Corantioquia, 2016).

Resultados

En Colombia se han iniciado varios procesos de fortalecimiento a los pequeños productores de leche, en el cumplimiento y conocimiento de las normas tributarias, en el trabajo realizado por Vera, Y. (2015), se elaboró un normograma que les permitía conocer todas las normas asociadas, se realizó un diagnóstico para el análisis DOFA, en donde se resaltan las debilidades tales como la reducción de las solicitudes de devolución, deficiencias en el conocimiento del proceso de devolución y los riesgos más latentes son la pérdida de la inversión y cierre del negocio.

El impuesto al valor agregado, como todos las demás contribuciones impositivas, establece para los contribuyentes unas obligaciones y unos beneficios, ya sean de manera directa o indirecta; en este caso particular los beneficios están dados entre otros a los pequeños productores de leche, uno de ellos es la solicitud de los saldos a favor por el IVA descontable; entre los aspectos más relevantes que debe conocer el productor es que debe seguir un procedimiento establecido de manera formal en la declaración, así como contar con documentos anexos (Benavides, 2005)

Del diagnóstico realizado a la población objeto de estudio se pudo evidenciar de la figura 1, que el 65% de los productores de leche son mayores de 40 años, con lo cual se puede inferir que solo cuentan con estudios de primaria y secundaria, de los cuales el 92% (figura 2) son trabajadores por cuenta propia, esta situación hace que sean más vulnerables al desconocimiento frente a las normas tributarias, con lo cual no se acogen a los beneficios establecidos o bien incurren en incumplimientos a la norma, con mayor facilidad.

El 55% (figura 4) de los encuestados pertenecen al régimen simplificado, lo cual los exonera de obligaciones tributarias y de llevar una contabilidad, situación que puede motivarlos a pertenecer a dicho régimen, lo cual puede llevar en el mediano plazo a un fenómeno de enanismo en el cual los pequeños productores prefieren mantener un bajo nivel económico, ya sea por evasión o estancamiento que les permita estar al margen de las obligaciones tributarias. El perjuicio en razón de esta situación tiene que ver con el bajo crecimiento económico en la región, fruto de la poca participación de los pequeños productores en la producción regional, desaprovechamiento de políticas que promocionan el crecimiento y las dificultades en el cumplimiento de la norma tributaria.

El impuesto al valor agregado establece la exención a los productores de leche, lo cual les permite descontarse el valor pagado por el impuesto en la compra de insumos para el desarrollo de su actividad, este beneficio tributario busca apoyar el desarrollo agropecuario en las zonas rurales del territorio nacional, sin embargo, es requisito pertenecer al régimen común para aprovechar el beneficio y además llevar una contabilidad bajo la norma actual, tal como lo establece el Decreto 2524 de 200 y el Concepto 75927 de 2003. Para que los pequeños productores puedan empezar a

hacer beneficiarios de los beneficios tributarios e institucionales es necesario, disminuir la brecha de desconocimiento entre ellos y el resto de actores económicos.

En el desarrollo de la encuesta se evidencio que el 89% (figura 5) de los productores pertenecientes al régimen simplificado no tiene deseos de pasar al régimen común, con ello se fortalece la hipótesis anteriormente planteada en la cual se sustenta que el imaginario colectivo de pertenecer a dicho régimen es negativo, básicamente por los costos tributarios y administrativos asociados al bajo cumplimiento de la norma. Dicho desconocimiento no solo se evidencia en materia de IVA sino en general, el Impuesto de Industria y comercio establece certificación de buenas prácticas de ganadería, las cuales constituyen un soporte para promover el crecimiento de los productores en su actividad económica, pero tan solo el 26% (figura 6) cuenta con dicha certificación en la zona de estudio.

Los costos asociados al mayor valor pagado por concepto de impuesto al valor agregado son reconocidos por el 86% (figura 7) de los productores, al ser conscientes de sus costos, se evidencia que hace falta mayor capacitación frente a las obligaciones y beneficios tributarios, pues seguramente, ello los motivara a mejorar las prácticas administrativas y financieras para acogerse a los beneficios y crecer económicamente.

Al realizar la encuesta se evidencia que el desconocimiento va más allá de simplemente conocer los aspectos que establece la norma, frente a la pregunta: “Sabe usted que todos los costos y gastos inherentes en la producción de leche que tengan IVA se pueden descontar y/o reclamar en el IVA” el 73% (figura 8) respondió que sí; esto significa que se conoce el beneficio y pese a ello no hay motivación para acogerse a él, lo cual demuestra el desconocimiento a la intencionalidad de los beneficios tributarios como mecanismos para promover el desarrollo de la actividad económica, así como el desconocimiento sobre los procesos necesarios para acceder al beneficio, pues el imaginario colectivo está asociado a un costo mayor a su beneficio.

Dicha situación se ve evidenciada en las respuestas a las preguntas asociadas a los procesos de devolución, el 42,25% se siente indeciso frente al conocimiento del proceso de devolución del IVA, mientras el 23,75% dice conocerlo, pero el 40% se siente indeciso sobre si estaría o no dispuesto a iniciar el proceso de devolución, el 32% estaría dispuesto a hacerlo (figura 9). De acuerdo a lo anterior es evidente que el desconocimiento de los beneficios tributarios está enmarcado en mayor medida en los procesos requeridos para cumplir la norma fiscal, siendo así de tenerse mayores mecanismos de educación frente al impuesto, sus obligaciones y beneficios, probamente los productores estarían más inclinados a aprovechar los aspectos positivos de la norma.

Figura 1. Edad de los productos de leche. La imagen fue elaborada por los autores, a partir del desarrollo de encuesta.

Figura 2. Imagen izquierda: nivel de formación de los productores. Imagen derecha: situación laboral de los productores. Las imágenes fueron elaboradas por los autores.

Figura 4. Régimen al cual pertenecen las personas encuestadas. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 5. Interés de las personas encuestadas por aceptar el cambio de régimen. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 6. Número de encuestados que cuentan con certificación de buenas prácticas de ganadería. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 7. Número de encuestados que reconoce el impuesto del IVA como un valor agregado en las compras de insumos. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 8. Respuesta de los encuestados frente a la pregunta ¿sabe usted que todos los costos y gastos inherentes en la producción de leche que tengan IVA se pueden descontar y/o reclamar en el IVA?. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 9. Respuestas de los encuestados frente a la pregunta ¿está dispuesto a realizar un proceso de reclamación del IVA? (imagen izquierda), respuestas de los encuestados frente a la pregunta ¿conoce cómo es el proceso de devolución del IVA? (imagen derecha). Las imágenes fueron elaboradas por los autores, a partir del desarrollo de encuesta.

Los resultados obtenidos permiten sustentar que es imprescindible desarrollar actividades de capacitación a los pequeños productores de leche, para acercarlos al conocimiento de la norma, especialmente los artículos 815, 481 y 477 del Estatuto Tributario, así como la Ley 788 de 2002 donde se define los saldos a favor del impuesto de renta y los requisitos para acceder a los mismos Estupiñán, J. (2006). Es importante resaltar que los beneficios que se establecen en el impuestos buscan dar cumplimiento a los principios tributarios de equidad, así como *“Mejorar la competitividad de nuestras empresas, especialmente aquellas que utilizan intensivamente la mano de obra, para que continúen creando empleo”* Oviedo, J. G. P., Martínez, V & Salazar, A. (2013).

Las microempresas constituyen la principal fuente de empleo a nivel nacional, en la subregión norte de Antioquia logran emplear el 30,5% del total de mano de obra ocupado, sin embargo afrontan importantes restricciones para formar parte del mercado internacional tales como la falta de información, falencias en tecnología, procesos de información competitividad (Ríos, N & Salcedo, A. 2012), entre otros, los cuales se pueden gestionar a partir de la disminución en las falencias de conocimiento de los pequeños productores en aspectos básicos para el desarrollo de la actividad económica, tales como los aspectos tributarios.

Conclusiones

Del estudio de información secundaria se pudo evidenciar que ya se han hecho varios estudios frente a la problemática que afrontan los pequeños contribuyentes de las zonas rurales en Colombia por el alto grado de desconocimiento de la norma, en los cuales se ha logrado identificar las afectaciones en los niveles de rentabilidad de su actividad económica, esto a su vez perjudica la sostenibilidad en el mercado de producción de leche, la consecuencia final es un perjuicio o inestabilidad en el crecimiento económico de los territorios rurales.

Es necesario fortalecer los programas orientados a la formación pedagógica y asesoría de los pequeños contribuyentes que realizan actividad de producción de leche, en relación a los procesos tributarios que les corresponde ejecutar, esto debido a las características socio económicas de las personas que hacen parte de este gremio, su baja formación académica, sumado a la complejidad de la estructura tributaria en Colombia y la regularidad en los cambios normativos.

Con los estudios realizados por la Cámara de Comercio de Antioquia al sector Lácteo de la región se ha identificado deficiencias en los procesos productivos, debido a las falencias en tecnología, procesos de comercialización, donde las deficiencias en la institucionalidad ahondan más las problemáticas ya mencionadas.

El artículo 477 del Estatuto Tributario reglamenta la exención del IVA para los productores de leche, lo que a su vez les otorga el derecho a compensación y devolución, del mayor valor pagado como IVA en la compra de insumos para el desarrollo de su actividad económica; sin embargo también se establece por medio del concepto 40422 de 2003, la improcedencia en los procesos de devolución, lo cual aumenta la necesidad de asesorar al pequeño productor sobre la forma en que debe proceder para cumplir con sus obligaciones tributarias y disfrutar de los beneficios de la norma.

Referencias

- Arbeláez, R. Leoncio. (2009). Estructura de costos en la cadena de valor del productor de leche. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/223/Leoncio_ArbelaezRestrepo_2009.pdf;sequence=1
- Benavides, J., Céspedes, E & Trujillo, J. (2005). Devoluciones o compensaciones de Impuestos y otros Saldos a Favor de Contribuyentes. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9539/tesis06.pdf;sequence=1>
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2019). Cadena Láctea en Antioquia. Informes de Estudios Económicos. Recuperado del sitio web https://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/2017/Publicaciones%20regionales/5%20Lacteos_Oct19.pdf.
- Corantioquia. (2016). Fincas Lecheras. Manual de producción y consumo sostenible. Gestión del recurso hídrico. Recuperado de http://www.corantioquia.gov.co/SiteAssets/PDF/Gesti%C3%B3n%20ambiental/Producci%C3%B3n%20y%20Consumo%20Sostenible/Manuales_GIRH/Fincas%20Lecheras.pdf
- Colombia, El Congreso de la República, Decreto 2524 de Diciembre 4 de 2000. Por el cual se reglamenta la entrega de información para las solicitudes de devolución. Bogotá D.C. Autor. pp. 11-19.
- Colombia, la Dirección De Impuestos Y Aduanas Nacionales, Concepto 75927 de 2003. Por el cual se establece el procedimiento tributario de los saldos a favor. Bogotá D.C. Autor. pp. 4 – 33.
- Estupiñán, J. (2006). Devolución del IVA e incentivos tributarios. Recuperado de http://biblioteca.colanta.com.co/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=885
- Oviedo, J. G. P., Martínez, V & Salazar, A. (2013). Establecimiento del impuesto a las ventas: Causas y efectos de las distintas clasificaciones en Colombia. Contaduría Universidad De Antioquia, (62), 89-105. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1679409432?accountid=48797>
- Quintero, G. E. (2011). Evolución y desarrollo del sector lácteo en Colombia desde la perspectiva del eslabón primario (producción). Recuperado de http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/316/1/Cadena_lactea.pdf
- Ríos, N & Salcedo, A. (2012). Análisis de la Competitividad del Sector Lácteo en las Pymes en la Subregión Norte de Antioquia. Universidad de San Buenaventura. Recuperado de http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/1044/1/Analisis_Competitividad_Pymes_Rios_2012.pdf
- Vera, Y. (2015). Análisis al proceso de devolución de IVA a productores de bienes exentos para los bimestres 4° y 5° de los años 2013 y 2014 en la dirección de impuestos y aduanas de Tunja. Escuela de Contaduría Pública. Recupera de <http://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1970/1/TGT-610.pdf>

Diagnóstico de la oferta y la demanda turística del Urabá Antioqueño

Luísa Larrea David²³
Ledys Vianey López Zapata²³
Lester Darío Portillo²³

Introducción

Los destinos en cercanía de costa generalmente centran la base de su oferta en el producto de sol y playa, estos destinos son los de mayor preferencia cuando de turismo vacacional se trata. En este sentido el departamento de Antioquia tiene mucho que aportar para ese producto turístico pues cuenta con una amplia franja de costa sobre el litoral caribe: la región Urabá, a la cual pertenecen los municipios de Arboletes y Necoclí. Esta es considerada una de las regiones del departamento con mayor potencial, pues además de la oferta de playa, cuenta con gran riqueza natural y cultural que posibilita la práctica de diferentes tipos de turismo. Para los municipios de Necoclí y Arboletes la visión no aborda los aspectos turísticos de manera directa; no obstante, hace parte de los proyectos estructurales de los planes de ordenamiento y de los planes de desarrollo municipal. En los dos casos se asume el turismo de naturaleza, turismo de sol y playa y turismo de bienestar como los principales componentes de la vocación turística de los territorios. El alcance de los objetivos propuestos por los gobiernos municipales, los cuales buscan fortalecer y dinamizar la economía local y posicionar los destinos turísticos a nivel nacional e internacional requieren el planteamiento de este tipo de ejercicio investigativos, así como para el logro de la competitividad en los destinos, toma de decisiones y planteamiento de estrategias de calidad y promoción.

Palabras claves

Oferta, demanda, vocación turística, destino turístico

Metodología

Enfoque: Estudio de carácter mixto.

Tipo de estudio: Investigación de tipo descriptiva.

Población y Muestra: Para el análisis de la base empresarial se realiza un censo a los prestadores de servicios turísticos existentes.

Para el análisis de la demanda se determina a partir del criterio de muestra infinita. Los criterios se muestran en la tabla 1.

²³ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Programa de Administración de Empresas Turísticas, grupo de investigación GIET.
Correo electrónico de contacto: luisa.larrea@colmayor.edu.co

Tabla 1. Población y muestra. La tabla fue elaborada por los autores.

Objetivo	Población	Criterio de selección de muestra
Caracterizar la base empresarial turística de los municipios de Arboletes y Necoclí.	Prestadores de servicios turísticos activos formales e informales en el municipio.	Para este objetivo se realizará un censo.
Caracterizar la demanda turística de los municipios de Arboletes y Necoclí.	Turistas y excursionistas que llegan al municipio.	<p>Se aplicará la fórmula para poblaciones infinitas con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%</p> $n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2}$ <p>Se realizaron 384 cuestionarios en cada temporada del año (Semana Santa, mitad de año y fin de año). En el municipio objeto de estudio. Se realizó un muestreo no probabilístico a juicio del investigador.</p>

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos: Se realiza la recopilación y registro de datos por medio de trabajo de campo. El instrumento se aplicó de forma guiada en hoteles y terminal de transporte terrestre en cuatro épocas del año caracterizadas por ser las de mayor afluencia de turistas: semana santa, mitad de año, semana de receso escolar, fin de año.

Resultados

Análisis comparativo de la demanda en los municipios de Arboletes y Necoclí

En Arboletes los turistas pernoctan en promedio 4 noches, mientras que en Necoclí la estadía promedio es de 3 noches. En ambos destinos los viajeros son en su mayoría adultos jóvenes entre 31 y 40 años de edad que viajan en primera instancia con su familia y seguido de parejas.

En Arboletes el gasto promedio no supera \$220.000 COP y en Necoclí el gasto de los viajeros para su estadía es inferior a los \$150.000 en promedio. Para ambos destinos la principal motivación para el viaje es la playa sin embargo las actividades complementarias varían; en Arboletes sobresale la visita al volcán de lodo (atractivo de naturaleza bastante representativo en la región) y en Necoclí se destaca la visita a sitios de interés cultural como la plaza, la iglesia y el comercio. Necoclí es además reconocido como un municipio de tránsito donde se ofrece conexión con los municipios costeros de Choco.

El principal tipo de alojamiento utilizado por los visitantes de ambos municipios es el hotel, seguido en Arboletes por hostales y en Necoclí por alojamientos rurales (posadas).

El perfil laboral de los visitantes de los destinos es similar para ambos priman los empleados seguidos de trabajadores independientes.

Análisis comparativo de la oferta en los municipios de Arboletes y Necoclí

Más del 60% de los alojamientos de ambos municipios no cuentan con Registro Nacional de Turismo vigente. En su mayoría los establecimientos de ambos municipios se consideran pequeños entre 1 y 15 habitaciones.

Los porcentajes de ocupación anual para Arboletes superan el 80% en mayoría de establecimientos. Por su parte en Necoclí la mayoría de establecimientos presentan una ocupación anual promedio de 60%.

El 70% de los establecimientos o más ofrece el equipamiento mínimo en sus habitaciones: closet, aire acondicionado, ventilador, televisión, aire acondicionado, baño privado. En promedio el 8% de los establecimientos de ambos destinos ofrece equipamiento complementario como amenities, secador, mini bar, teléfono, caja de seguridad y equipos de audio. En Arboletes, más del 80% de los establecimientos cuenta con WiFi tomando este como una característica básica para los alojamientos, en Necoclí por su parte solo poco más del 50% ofrecen este importante servicio de conectividad. En ambos destinos, el medio más utilizado para reservar es por teléfono, seguido de visita directa a recepción.

En cuanto a la oferta de alimentos y bebidas, en Arboletes la mayoría de establecimientos se clasifican como restaurante bar y en Necoclí se denominan restaurantes. Más del 90% de los establecimientos de ambos destinos no cuentan con Registro Nacional de Turismo. La oferta gastronómica para ambos es principalmente la comida típica de mar pescados y mariscos.

Conclusiones

La oferta y demanda de los municipios de estudio ha estado focalizada en el aprovechamiento de las condiciones geográficas asociadas a la costa.

Los principales resultados dan cuenta de una región emergente, visitada principalmente por turistas vacacionales, provenientes del mismo departamento.

Son destinos económicos en los cuales el gasto promedio para una estadía de 4 noches es menos de \$220.000 COP por persona y comprende: transporte, alojamiento y alimentación.

En ambos destinos apenas se están iniciando procesos de planeación y ordenamiento de la actividad turística.

Se evidencia gran informalidad en la oferta de servicios turísticos (hoteles y restaurantes) así como una limitada oferta en cuanto a servicios de alojamiento y alimentos y bebidas.

Ambos son destinos de impacto regional, visitados principalmente por residentes del departamento. Se debe fortalecer la calidad y la competitividad de la oferta de servicios con el fin de lograr a través de estos elementos un posicionamiento nacional.

Referencias

Boullón, Roberto C. (2017) Planificación del espacio turístico. Primera edición. México: editorial Trillas, 1985.245 p. ISBN 968-24-1630-2

Hernández, V. (2016). Prefordismo, Fordismo y Postfordismo en el turismo: modelos para el análisis del turismo. Turismo Y Desarrollo: Revista de Investigación En Turismo Y Desarrollo Local, (21). Retrieved from <http://www.eumed.net/rev/tydes/21/fordismo.html>

Noguera, J., & Ferrandis, A. (2015). Comportamiento comercial y hábitos de consumo de los turistas en un destino maduro de sol y playa: El caso de Cullera. Investigaciones Turísticas, (10), 231–254.

Horrach, B. (2015). Aprendiendo de la Balearización. Mallorca, un laboratorio internacional del turismo de masas y de conformación de los destinos maduros litorales. Universidad Politécnica de Catalunya.

Lizama, P., & Boccardo, G. (2014). Guía de asociación entre variables. Santiago de Chile: Editorial Universidad de Chile.

Diagnóstico del egresado en el desarrollo de sus habilidades gerenciales: una visión compartida

Juan Santiago Calle Piedrahita²⁴
David Ignacio Molina Velásquez²⁴
Yusty Carolina Restrepo Segura²⁴
Leisy Magdali Arroyave Taborda²⁴

Resumen

Las universidades se dedican a enseñar a los estudiantes de posgrados como mejorar sus habilidades, para replicarlas en las organizaciones; lo cual aporte a un mejoramiento continuo de esta en un entorno competitivo. El estudio se basa en identificar las características de los egresados de posgrados en el desarrollo de su profesión como especialistas. La metodología es del paradigma cualitativo, con la técnica de grupo focal a egresados de dos especializaciones con dos años de ejercerla; esta se realizó durante el 2018 y los datos se analizan en tres categorías (experiencia personal, profesional y pertinencia del programa). El principal hallazgo es que los egresados aprenden mucho en los posgrados al ejercerla en las organizaciones, lo cual son valorados por generar nuevos conocimientos y soluciones desde diversos puntos de vista. En conclusión, los egresados de las especializaciones son personas que desean aprender más y que pueden, en cierta forma, aplicar los conocimientos en las organizaciones y la universidad es el medio para mejorar su experiencia.

Palabras claves

Egresados, especialistas, habilidades, conocimiento.

Introducción

La internacionalización de la economía, exige a los posgrados en volverse impulsores de elementos diferenciadores de los empleados en las organizaciones para ser solucionadores de problemas. Además, esto impacta en el desarrollo de las habilidades de los empleados para gestionar las empresas, a futuro, con decisiones argumentadas. Es decir, es una dinámica que lleva a las universidades a indagar los respectivos perfiles de ingreso y egreso, para identificar las habilidades que los nuevos especialistas requieren en las organizaciones. Se puede decir, que la capacitación por sí sola no es suficiente para lograr tener un impacto de transformación del conocimiento (Brunner, 2008). A su vez, el talento humano configura la oportunidad de aprender a hacer y vigilar en el ser.

El Ministerio Nacional de Colombia (MEN) expone un estudio sobre el impacto de los egresados en el medio donde indaga las percepciones que tienen ellos en la vida laboral; sin embargo, estas las realizan para dar cumplimiento al decreto 1280 del 2018 (Torre & Zapata, 2012) y no para verificar si la educación recibida fue útil en su aprendizaje y aporta a mejorar la organización. Al mismo tiempo “en el 2008, en Colombia, 118 personas lograron graduarse de doctorado y 3.411 en maestría; en el 2009, 173 y 4.740; y en el 2010, 202 y 5.797, respectivamente, pero al compararlas con otras naciones, este porcentaje cubre un 34,4% para doctorado y un 51,2%, para maestría” (Anzola Montero, 2011, p 4). Cuestión que demuestra que se gradúa un bajo porcentaje de

²⁴ Universidad Católica Luis Amigó –Medellín. Programa de Administración de Empresas. Grupos de Investigación GORAS y Educación y Lenguas Extranjeras.
Correo electrónico de contacto: juan.callepi@amigo.edu.co.

estudiantes, pero desconociendo si aplican lo aprendido. Según los empresarios, se detectan cambios en los perfiles por ser un conocimiento global y flexible (Hiatt, Swaim, & Maloni, 2018).

La investigación fue de corte cualitativa con grupo focal y analizado por tres categorías para comprender mejor las características de las habilidades requeridas por los egresados de especialización del área de administración. Esto aporta a dar solución al objetivo de la investigación: identificar las características de los egresados de posgrados en el desarrollo de su profesión como especialistas.

Metodología

La investigación se construye desde el paradigma cualitativo, con la técnica de grupo focal compuesto por cuatro egresados de dos especializaciones del programa de administración de empresa (financiera y talento humano). Esta se realizó durante septiembre de 2018. Se apoyó en 12 preguntas guías, en un espacio neutral - cámara Gessel. de la universidad. Primero, se indagó con posgrado la lista de egresados de las especializaciones (financiera y talento humano) con el criterio de personas que se graduaron dos años atrás y que actualmente laboran. Segundo se citaron en la noche a la hora disponible de los egresados (6 p.m. a 8 p.m.). Tercero, durante dos horas se conversó con ellos en forma abierta y clara, respetando las opiniones favorables y negativas. Cuarto, se codificaron las expresiones de los participantes, para conservar el anonimato: letra de la especialización, iniciales del egresado y número consecutivo de quien conversaba. Los moderadores eran dos profesores de la universidad quienes tomaban nota y se grabó en sonido la conversación con autorización del consentimiento firmado. Adicionalmente, los jefes y coordinadores de las especializaciones tomaban notas desde la otra habitación de la cámara Gessel. Quinto, se transcribieron los datos, los cuales se clasificaron en tres categorías: experiencia personal, profesional y pertinencia del programa. Estas categorías se diligenciaron con el texto expresado por los egresados y luego se analizaron en forma general y específica.

Resultados

La experiencia personal de los egresados se denotó en su desarrollo de su vida personal y como elemento de generación de nuevo conocimiento. EFC1 expuso “mejoró la forma de analizar las finanzas de la organización, lo cual me ayudó a cubrir otros campos de mi profesión como ingeniera, además, configuró la oportunidad de comprender la economía como eje central en la toma de decisiones.” Sin embargo, el egresado ETC1 expresó que “la especialización es un juego de roles que aportan a aprender algo diferente, pero en mi caso no ayudó a nada, solo repetir lo estudiado en el pregrado. Pero la Universidad tiene un futuro muy bueno hacia la enseñanza de valores y una visión del ser humano.” La diferencia de la especialización financiera y la de talento humano se centra en la capacidad de aprender a gestionar al ser humano y que las finanzas son una herramienta para vivir en comunidad. Además, EFS1 expuso que “la universidad ha crecido en infraestructura la cual le ayuda a posicionarse mejor en el medio y se diferencia por lo humano, aunque tenía dudas de estudiarla aquí, resultó un enfoque de aprender a entender la vida laboral con mente abierta.” En síntesis, las especializaciones son el medio para lograr nuevas aspiraciones laborales y pensar prospectivamente la carrera que impactará su plan de vida.

La experiencia profesional de los egresados de la especialización la denotaron como un elemento en la cadena del conocimiento que ayuda a visualizar el nuevo contexto de la profesión. El ETC1 manifestó que “no ayudó mucho, pues es un elemento dirigido al emprendimiento.” Pero EFC2 expuso que la “la pasión, la virtud del ser humano de la universidad y tener una visión holística permitió enfocarme más estratégicamente... a prosperar en mi carrera... y en mi negocio.” A su vez, EFC1 complementó al decir “aprendí a tener una visión de 360 grados en el análisis estratégico de la empresa y de mi propia vida.” Sin embargo, el ETC1 expuso que la “especialización y la educación es un negocio, se repasó la carrera de pregrado.” Se puede inferir que las especializaciones influyeron en el desarrollo de habilidades de los egresados en relación a

comprender un lenguaje técnico, mejorar la comunicación, tener un enfoque estratégico y comprender la teoría en la realización del emprendimiento para lograr un mayor prestigio laboral (ver tabla 1).

Tabla 1 Síntesis de las categorías. La tabla fue elaborada por los autores.

Experiencia personal	Experiencia profesional	Pertinencia del programa
Enfoque hacia el ser humano	Estudiar lo que le gusta	Enfoque social
Exigencia de calidad	Es un proceso continuo	Aprender a aplicar en el hogar
Tiempo para el estudio	Enfoque estratégico en la vida laboral	Genera debate
Humanismo	Genera visión	Referente nacional
Pensum y ubicación	Pasión	Profesional con calidad
Innovador	Evitar y reduce los errores en la	Exigente
Emprendimiento	gestión de la empresa	Prestigio
Entender la teoría y su praxis	Prestigio laboral	Concientizar al empresario
Debate	Lenguaje técnico	Ayuda al emprendimiento

Desde la categoría de pertenencia del programa, se basa en las fortalezas del programa y los aspectos a mejorar en relación al perfil y el desempeño de los docentes. El egresado EFC1 expuso que “el proyecto de grado desde un enfoque de investigación me forzó a estudiar algo desde diferentes ángulos por permitirme generar debate. Es un referente nacional que tiene la universidad a futuro por su claridad en el ser humano;” a lo cual complementa EFC2 “es un proceso de exigencia, por lo tanto, se propone diplomados de actualidad en una configuración de portafolio de conocimiento hacia la industria.” En recapitulación, la pertinencia del programa se basa en el desarrollo de competencia sociales ligadas a la del ser humano, pero que hacia el futuro se debe dictar diplomados para actualizar; además se debe apoyar en el desarrollo de trabajar entre universidad y empresa para concientizar al empresario que la calidad de servicio que ofrece la universidad en Medellín.

Las especializaciones aportan a conformar seres humanos con un conocimiento específico pero humanístico que influya en las organizaciones a tener una visión completa de los diversos sucesos nacionales e internacionales, para tomar decisiones argumentadas a favor de la organización. Según Hiatt, Swaim y Maloni (2018), “las escuelas de negocios pueden no proporcionar información precisa en el momento adecuado para ayudar a los estudiantes a tomar decisiones sobre una especialización académica” (p. 524). Es decir, configura la oportunidad de aprender de los demás, aunque ciertas habilidades de desarrollan en el hacer y no desde la comprensión misma de la teoría tomada desde el extranjero. Es generar debate hacia el hacer, pero con un ser definido que tenga la capacidad de sentir.

Conclusiones

Las habilidades de los egresados de las especializaciones se construyen a partir de comprender al ser humano con una exigencia de conocimiento para posicionar el buen nombre de la institución. Además, aporta a mejor la comunicación con un lenguaje técnico. A su vez, conforma un elemento de apropiarse de nuevos conocimientos al haber debate sobre un tema específico. La experiencia personal se nutre al compartir los conocimientos tácitos y explícitos. Las experiencias profesionales de los graduados de las especializaciones se basan en estudiar por gusto y pasión. Mientras la pertinencia del programa configura la oportunidad para generar debate, lo cual propone soluciones creativas e innovadoras en las organizaciones. Los especialistas en talento humano aportan a aprender del ser, mientras los especialistas en finanzas se centran en como explotar los recursos para generar rentabilidad sin analizar el impacto positivo o negativo del ser humano.

Referencias

Anzola Montero, G. (2011). Realidad de los posgrados en Colombia y su situación frente a la reforma de la Ley 30. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 14(2), 3–5. Consultado en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v14n2/v14n2a01.pdf>

Brunner, J. J. (2008). El proceso de Bolonia en el horizonte latinoamericano: límites y posibilidades. *Revista de Educación*, (Extraordinario). Consultado en: http://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1264693983.jjbrunner_u_0.pdf

Hiatt, M. S., Swaim, J. A., & Maloni, M. J. (2018). Choosing an undergraduate major in business administration: Student evaluative criteria, behavioral influences, and instructional modalities. *International Journal of Management Education*, 16(3), 524–540. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2018.10.002>

Torre, D., & Zapata, G. (2012). Impacto de procesos de aseguramiento de la calidad sobre las instituciones de educación superior: un estudio en siete países. *Aseguramiento de La Calidad En Iberoamérica: Educación Superior Informe*, 145–167.

Diagnóstico epistemológico en la elaboración, formulación, evaluación y seguimiento de las tipologías de proyectos

Jahir Alexánder Gutiérrez Ossa²⁵
Juan David Vega Zuluaga²⁵
Alexánder Gallego Gaviria²⁵
Mariana Sánchez Arango²⁵

Resumen

El proyecto está planteado para dar cuenta por la vía del diagnóstico epistemológico, de la orientación que en la actualidad y como tendencia, tiene la estructuración de proyectos sectoriales. Son disímiles, las formas en que se plantean los proyectos, pero su observancia ha sido dejada a la condición temática de los mismos, haciendo aún lado, la prioridad de revisar las características, cualidades, patrones, sesgos y transversalidades que estos contienen. El método descriptivo y explicativo, funge para el planteamiento y revisión frente a lo que implica el abordaje de las tipologías de proyectos como marcos de análisis, en tanto, el método complejo explicado a través del análisis de sistemas, sirve como fórmula para hacer correlación entre las distintas formas para abordar, complementar y elaborar de proyectos de manera transversal, y como estos deben ser un tema de prioridad de investigación. En cuanto a los resultados esperados, se espera poder ofertar material intelectual que sirva para capacitación, especialización, formalización o maestría para quienes se interesan en profundizar en el carácter disciplinar de los proyectos. Además, se busca poder ofrecer servicios empresariales no solo en la elaboración, formulación, evaluación y seguimiento a proyectos, también, para asesorías, consultorías, estudios y licitaciones.

Palabras claves

Construcción de proyectos, epistemología de proyectos, gestión del conocimiento, grupo de estudio, teoría de proyectos.

Introducción

Ha sido común recurrir a la formulación de proyectos, sin miramiento a la exposición académica que implica abordar estos por encima de su estructura, generalmente considerada instrumental o técnica. Por lo general, los proyectos tienen fundamentos literarios, magistrales y teóricos que requieren ser rastreados para comprender en esencia lo que implica aprehender de las tipologías de proyectos. A su vez, es sumamente relevante superar el componente matricial, en partitura o reglado al que se está acostumbrado a la hora de abordar la estructuración de proyectos, para finalmente, ahondar en la naturaleza explicativa que tienen los proyectos por encima de su cosificación técnica, y como estos en últimas terminan contenidos o complementarios en diferentes tipologías de estructura de proyectos.

El imperante recorrido técnico sobre el que se ha extendido el panorama de la estructuración de proyectos, implica que no se reconoce el carácter académico, literario y teórico que se ha generado para llegar a ellos de dicha forma técnica. Por ende, es de suma relevancia rescatar los fundamentos que en cuanto a conocimiento, han dado paso para que las ideas puedan ser contempladas bajo dichas ilustraciones. Para poder comprender con amplitud lo que implica la estructuración de proyectos, debe reconocerse el ámbito académico que estos contienen, y que en esencia superan cualquier abordaje instrumental sobre los que se tratan de explicar la naturaleza

²⁵ Universidad CES –Medellín. Programa de Administración de Empresas.
Correo electrónico de contacto: algutierrez@ces.edu.co.

de estos, por ende, se hace un primer rastreo de la naturaleza analítica y de contenido que sustentan a los proyectos.

Al adentrarse en los patrones que revisten los elementos que contienen los proyectos se puede dar una idea de lo que estos persiguen o pretenden finiquitar por encima de la intención del precursor o proponente del proyecto. En este ámbito, corre la idea que al hacer observancia y registro del contenido de los proyectos, se puede establecer el origen de sus pretensiones, lo que tratan de contener o lo que se requiere para que tengan peso. La generalización de los mismos hace pasar por alto, que cada elemento en su contenido implica el abordaje de planteamientos que escapan a la comprensión de los mismos, precisamente por la interpretación de que el contenido de este son lineamientos sobre los cuales debe aplicarse lo requerido en ellos, pero en ningún caso el raciocinio.

La introducción al mundo académico, literario y teórico de los proyectos, sirve para poder tener claridad sobre lo que enlaza la estructuración de estos, los fundamentos que rodean su elaboración, y como estos terminan siendo confrontados o traslapados entre diferentes sectores desde los cuales se presentan de manera variada estos. Los proyectos, ofrecen una gama de elementos que pueden trasladarse a múltiples formas de proyectos, pero esto implica que el reconocimiento al mundo académico, literario y teórico, implica efectivamente que el entender la elaboración, formulación, evaluación y seguimiento de los proyectos, conlleva asimilar e integrar las tipologías de proyectos en lo que lo único diferente que debe entenderse es la extensión de estos sobre el sector a proyectar.

Metodología

La descripción del origen académico, literario, magistral y teórico de la elaboración de proyectos se obtendrá mediante el análisis de cada una de las formas en que se presentan los proyectos, tanto de naturaleza social, como de inversión y de índole productiva. En este sentido, se trata de evidenciar que tanto las diferentes formas de proyectos contienen más que una representación técnica, una estructura de orden magistral que debe ser identificada para poder establecer que dicha conjugación de proyectos tienden a completarse y complementarse entre sí. En este frente la revisión documental es fundamental, para poder considerar las formas en que se presentan los proyectos, y como de dicha diferencia puede tenerse información para construir la descripción planteada sobre los proyectos.

En virtud de poder materializar el orden disciplinar y/o epistemológico, se trata de exponer que el abordaje de los proyectos no pasa por la congregación de frentes técnicos desde los cuales de estructuran estos, sino que parten de una revisión que requiere conocimiento, información, cifras y datos, elementos que hacen posible entender la estructura sobre la cual se desempeñan los proyectos. Por ende, además del perfil del proyecto como orientación de este, cada forma de estos conlleva a plantear un orden académico, de lectura, magistral y teórico que ofrecen estos, y que debe destacarse antes de empadronar el proyecto. En este frente, el enfoque de expertos puede servir para la revisión de los proyectos, y a través de ello, poder exponer el orden disciplinar o epistemológico esperado.

Al plasmar el análisis sistémico, el poder distinguir la estructura de los proyectos habilita la posibilidad de exponer el enfoque de auto organización u hologramática de los proyectos en la que cada uno de sus elementos explica también el todo, y así en términos de todas las formas en que se presentan en los proyectos. En estos, no hay una parte más importante que otra, en esencia, cada parte es importante para el todo, y este último es relevante por las partes que comportan, por ende, se espera plasmar las características, guías, lineamientos y patrones que permiten atender los proyectos como un campo de orden disciplinar que merece todo el interés para detallar el acceso a los estudios, formación y promoción de las diferentes maneras como deben analizarse los proyectos.

Resultados

Con respecto a los resultados esperados se espera poder cumplir inicialmente con: generación de artículos indexados en categoría A1, A2 y/o Q3 y Q4; presentación de ponencias; evento de epistemología en la elaboración, formulación, evaluación y seguimiento de proyectos en la Universidad CES y ofrecer diplomados en materia epistemológica de los proyectos.

Conclusiones

Con el proyecto Diagnóstico epistemológico en la elaboración, formulación, evaluación y seguimiento de las tipologías de proyectos se busca explicar el carácter disciplinar y/o epistemológico desde un orden académico, literario, magistral o teórico, además demostrar que los proyectos de investigación todos son los mismos y presentan una misma estructura de elaboración que todo profesional debe asimilar, comprender y aplicar en su formación académica y/o profesional.

Referencias

APC (2012). Manual de formulación de proyectos de cooperación internacional. Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia.

DNP (2015). Manual metodológico general para la identificación, preparación, programación y evaluación de proyectos guías sectoriales de proyectos. Guía no 2. De programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación. República de Colombia. Departamento nacional de planeación – DNP, departamento administrativo de ciencia, tecnología e innovación –Colciencias.

DNP (2006). Metodología general ajustada, para la identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión. Dirección de inversiones y finanzas públicas. Grupo asesor de la gestión de programas y proyectos de inversión, GAPIL DNP.

ILPES (2006). Guía para la presentación de proyectos. Siglo XXI editores. 27ª edición.

Londoño Vélez, Natalia (2009). Formulación de proyectos: Enfoques, procesos y herramientas. Análisis de 40 guías metodológicas producidas por agencias de cooperación internacional. . Escuela Latinoamericana de Cooperación y Desarrollo y Universidad de San Buenaventura, Cartagena Colombia. Es un proyecto colombo-italiano, fruto del convenio entre la Universidad de San Buenaventura de Cartagena de Indias, Colombia, la Universidad de Pavia y el Instituto Universitario de Estudios Superiores de la Universidad de Pavia, Italia.

Méndez Lozano, Rafael (2010). Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores. ICONTEC Internacional. 6ª edición.

Miranda M, Juan José (1997). Capítulo Uno. El ciclo del proyecto. 22-60.

Mokate, Karen Marie (2009). Evaluación financiera de proyectos de inversión. Universidad de los Andes, Facultad de Economía. Alfa Omega.

Wallace, William (2014). Gestión de Proyectos. Edinburgh Business School. Heriot – Watt University. PR-A3-ES 1/2014 (1106).

Empoderamiento del líder comunal del municipio de Soacha para la gestión de proyectos de inversión social

Henry Leonel Micán Melo²⁶
Diana Paola Cárdenas Rodríguez²⁶
Maritza Tafur²⁶

Resumen

La inversión en Colombia debiese tener una fuerte dimensión territorial que considere las diferentes necesidades y desafíos de las distintas localidades. La infraestructura y una mejor conectividad pueden servir para que las regiones rezagadas converjan y mejoren su desempeño, y simultáneamente mejoren también otros factores clave para el crecimiento, en especial el capital humano (OCDE, 2009). Además, LA OCDE (2016) en las recomendaciones sobre Inversión Pública Eficiente entre los niveles de gobierno requiere Involucrar grupos de interés públicos, privados y de la sociedad civil en todo el ciclo de inversión.

En Colombia, los líderes comunales presidentes de las juntas administradoras locales y juntas de acción comunal son los encargados de velar por los intereses de su comunidad, además son quienes conocen por su propia experiencia o por comunicación de sus vecinos de la dimensión de las problemáticas y de las consecuencias que estas generan, por tanto, son los primeros llamados a conformar los equipos de trabajo que propongan soluciones pertinentes y eficientes. De acuerdo con la información anterior este proyecto busca identificar cuál es el rol que desempeñan actualmente los líderes comunales en la identificación y priorización de problemáticas, la formulación, ejecución y evaluación de los proyectos de inversión social de su comunidad en el municipio de Soacha, además los conocimientos, habilidades y competencias de estos para desarrollar dicho proceso. Con los resultados de la investigación se contará con insumos suficientes para proponer estrategias que permitan fortalecer los conocimientos, habilidades y competencias de los líderes comunales para la gestión de los proyectos de inversión social de su comunidad y con ello aportar al uso eficiente y pertinente de los recursos públicos.

Palabras claves

Líder comunal, formulación de proyectos, gestión, comunidad, desarrollo.

Introducción

Los líderes comunales presidentes de las juntas administradoras locales y juntas de acción comunal son los encargados de velar por los intereses de su comunidad, además son quienes conocen por su propia experiencia o por comunicación de sus vecinos de la dimensión de las problemáticas y de las consecuencias que estas generan, por tanto, son los primeros llamados a conformar los equipos de trabajo que propongan soluciones pertinentes y eficientes.

Este trabajo mediante la experticia y conocimiento del equipo investigador permitirá identificar los conocimientos, habilidades y competencias de los líderes comunales para identificar, formular y evaluar proyectos de inversión social y con ello proponer estrategias de fortalecimiento que les permitan tener herramientas suficientes para convertirse en actores involucrados en la gestión e implementación de las soluciones de las problemáticas de sus comunidades.

El proyecto se encuentra en desarrollo en su etapa inicial.

²⁶ Corporación Universitaria Minuto de Dios –Soacha (Cundinamarca). Programa de Especialización en Gestión de Proyectos. Semillero de Investigación HYSCA.
Correo electrónico de contacto: hemisa7@gmail.com

En el trabajo se plantearon los siguientes objetivos general y específicos:

Objetivo general:

Identificar el rol que desempeñan los líderes comunales en el proceso de formulación, evaluación e implementación de proyectos de inversión social del municipio de Soacha y proponer una estrategia que fortalezca el saber, las habilidades y competencias y con ello aportar al uso eficiente de los recursos públicos en la satisfacción de las necesidades de las comunidades.

Objetivos específicos:

Definir de acuerdo con la normatividad existente cuáles el papel de los líderes comunales en la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión para sus comunidades.

Precisar la formación y el rol desempeñado por los líderes comunales de Soacha en la gestión y formulación de proyectos de inversión social para sus comunidades.

Identificar los conocimientos, habilidades y competencias para formular proyectos de los líderes comunales de Soacha.

Proponer un programa que incluya acciones de fortalecimiento en la formulación y evaluación de proyectos para los líderes comunales de Soacha.

Diseñar un recurso digital que facilite la gestión, formulación y evaluación de proyectos de inversión social a los líderes comunales.

Metodología

La investigación que se realizara es de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, estas nos permitirán describir de modo sistemático las características, conocimientos, habilidades y competencias de los líderes comunales de Soacha, además permitirá identificar y reseñar de manera detallada las características del proceso comunal en la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión en la Ciudad de Soacha.

Inicialmente se consultarán las fuentes bibliográficas suficientes que nos permitan analizar y contextualizar de manera detallada el rol del líder comunal desde la Constitución Nacional, leyes y normas, artículos, cartillas, ensayos, libros. Luego se indagará sobre los procesos de acompañamiento desarrollado por las instituciones públicas para capacitar e involucrar al líder comunal en la gestión y formulación de los proyectos de su comunidad, además se identificará cual es el proceso que se desarrolla en el municipio de Soacha identificando el rol del líder.

Población

la población sobre la cual se desarrollará el proyecto son 250 líderes presidentes de juntas de acción comunal y de comunas. De ellos se tomará una muestra mediante muestreo estratificado eligiendo para dicha muestra representantes de comunas diferentes. Además, se consultarán fuentes en la administración municipal.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para la recolección de información se utilizarán los siguientes instrumentos:

Entrevista estructurada: será aplicada a los coordinadores de los procesos con juntas de acción comunal en la administración municipal.

Cuestionario:

Aplicado a los líderes comunales para identificar sus conocimientos, habilidades y competencias para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión social.

Fichas bibliográficas: para recolectar la información bibliográfica relacionada con la temática de la investigación.

Fases de la investigación

- 1) Investigación documental para definir el papel de los líderes comunales en la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión para sus comunidades.
- 2) Fortalecimiento de la información de la propuesta de investigación
- 3) Reconocimiento del contexto
- 4) Socialización del proyecto con funcionarios de la administración y líderes comunales
- 5) Identificación de los instrumentos de recolección de información
- 6) Recolección de información bibliográfica
- 7) Recolección de información líderes comunales y funcionarios de la administración municipal.
- 8) Sistematización y Análisis de la información
- 9) Construcción de resultados y recomendaciones
- 10) Construcción de primer borrador de artículo
- 11) Diseño de propuesta de mejoramiento
- 12) Diseño de recursos digitales (cartilla y herramienta digital) para el apoyo a la gestión, formulación y evaluación de proyectos.

Resultados

El proyecto permite la generación de nuevo conocimiento ya que se contará con la información que permite determinar el rol de los líderes comunales de Soacha, sus conocimientos, habilidades y competencias para la formulación de proyectos de inversión social, insumos valiosos para que la Administración Municipal pueda emprender programas de fortalecimiento con esta población.

Además, el proceso generará productos académicos como artículos, ponencias en eventos académicos que permitirán fortalecer el saber de los especialistas en gerencia de proyectos los cuales forman parte del equipo investigador.

Con la revisión bibliográfica inicial se ha podido determinar que el papel que juega el líder comunal o los líderes comunales en las diferentes fases de los proyectos de inversión social o pública no solamente es importante, si no más que ello; es fundamental dada nuestra estructura de estado y sistema político establecido en la norma, Colombia es un estado cuya división política está basada en departamentos, distritos y municipios los cuales son entidades territoriales legítimas y autónomas, representadas por líderes comunales elegidos mediante mecanismos de participación ciudadana en las diferentes instancias, sean ejecutivas, legislativas, en corporaciones públicas y en organismos de acción comunal; esto indica que es el líder comunal es quien mejor interpreta las necesidades del pueblo y sus comunidades, y que en virtud de ello es elegido para que este las represente en las actuaciones públicas y de estado; actuaciones públicas y de estado que en materia de inversión social, única y exclusivamente a la luz de la ley; solo se pueden materializar con ejecución de proyectos. De esta manera sin el líder comunal a la luz de la ley y la constitución los proyectos de inversión social no tendrían coherencia, legitimidad ni representatividad de las comunidades para las cuales el estado debe buscar el crecimiento, desarrollo y bienestar social sostenible.

Conclusiones

Los líderes comunales son quienes de primera mano conocen y forman parte de las problemáticas de su comunidad, esta investigación permitirá conocer si en Soacha los líderes forman parte del proceso de identificación, formulación, evaluación e implementación de proyectos de inversión social; con el desarrollo de la investigación se identificarán las debilidades y fortalezas del actuar

del líder comunal frente a la gestión y formulación de los proyectos de su comunidad y propondrán acciones para su fortalecimiento.

Con los resultados Uniminuto cumpliendo su misión social propone estrategias que permitan potenciar dichos conocimientos, habilidades y competencias; además sensibilizar a la administración municipal de la importancia de involucrar a los líderes en estos procesos. Lo anterior permitirá hacer más eficiente y pertinente la inversión de los recursos públicos.

Con la información recolectada en la investigación se busca determinar los saberes, competencias y habilidades de los líderes comunales para gestionar, formular y evaluar proyectos de inversión social para sus comunidades, además el papel que ellos desempeñan actualmente en el proceso en el municipio de Soacha, con estos insumos el grupo investigador propondrá un plan de mejoramiento que incluye una serie de estrategias para fortalecer dichos aspectos (saberes, competencias y habilidades de los líderes comunales para gestionar, formular y evaluar proyectos de inversión social para sus comunidades), dicho plan de mejoramiento será acompañado de dos recursos digitales, una cartilla con el proceso básico y una herramienta digital que permite a los líderes desarrollar el proceso de una manera más sencilla.

Referencias

Askunsze, C. (2007). Economía Solidaria. Recuperado el 13 de 09 de 2016, de http://www.economiasolidaria.org/files/ecosol_dic_ed.pdf

Mininterior, (2016). ABC de la Acción Comunal. Bogotá, Colombia.

República de Colombia. (2002). Ministerio del Interior. Dirección General para el desarrollo de la acción comunal y la participación. Ley 743 de 2002.

Procuraduría General de la Nación. (2007). Guía de la participación ciudadana "La mejor aliada de su libertad y sus derechos". (H. H. Olaya, Ed.) Bogotá: Imprenta Nacional. Recuperado el 18 de 08 de 2016, de http://www.procuraduria.gov.co/html/sitio_guia/docs/Cartilla_Guia_participacion.pdf

Redeamericana.org. (2012). Privados por la construcción de una política pública para el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de base en Bogotá. Bogotá.

Sánchez, A. (2009). Los resúmenes para artículos de investigación. Revista Virtual Universidad del Norte, No. 26 (febrero-mayo, Colombia). Capturado del sitio web <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>.

Sánchez, A. y Sánchez, L. (2010). Estructuras textuales y partes del artículo: recomendaciones. Manual de comunicación en ambientes educativos virtuales. Medellín: Fundación Universitaria Católica del Norte.

Santos, L. (2013). El proceso de escritura y publicación de un artículo científico. Revista Electrónica Educare, 17, 1, 5-27, capturado del sitio web <http://www.una.ac.cr/educare> el día 13 de mayo de 2016.

Universidad Pedagógica Nacional. (2007). Programa formación de formadores para la organización comunal. Bogotá, Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de 08 de 2016, del sitio web http://participacion.mininterior.gov.co/sites/default/files/guia_para_el_facilitador_-_paginas.pdf

Uparela, B.R. (2014). Liderazgo. Medellín, Colombia. Acción social.

Valencia, L. E. (2010). Historia, realidad, pensamiento y perspectivas de la acción comunal en Colombia. Bogotá, Colombia.

Villagrán, A. y Harris, D. (2009). Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. Revista Chilena de Pediatría, 80 (1): 70-78.

Estrategia empresarial del cacao como alternativa económica en el posconflicto

Madelein Aguirre Londoño²⁷
Kely Johana Sotelo González²⁷
Marisol Valencia Cárdenas²⁷

Resumen

El artículo evalúa estrategias logísticas de la agroindustria Antioqueña en el periodo del posconflicto, en especial, la producción del cacao como alternativa de sustitución de los cultivos ilícitos, los cuales muestran incrementos en los últimos años. Se presentan estudios de casos donde se muestran alternativas que han tenido éxito para sustituir los cultivos ilícitos, pero haciendo énfasis en uno de ellos, la producción de Cacao. Se conducen unas entrevistas a profundidad con cacaoteros de la región antioqueña, algunos de los cuales previamente habían cultivado Coca. Con la investigación se muestra que, al evaluar la estrategia logística de Cacao, sí hay evidencias de capacidades del gobierno y de la región para sustituir cultivos ilícitos en el periodo del posconflicto, indicando organismos y procesos sobre su posible desarrollo.

Palabras claves

Posconflicto colombiano, agroindustria, cacao, sustitución de cultivos ilícitos.

Introducción

El sector agroindustrial en Colombia ha sufrido graves consecuencias por la violencia en el país, afectando la salud y el bienestar de la sociedad, a causa del desplazamiento forzado, el uso ilegal de sus tierras y la apropiación de estas por parte de los grupos al margen de la ley.

Teniendo en cuenta la investigación realizada por Alarcón-Sánchez, García-López, González-Suárez, & Valencia-Cárdenas (2018), el sector agroindustrial en Colombia es de vital importancia para garantizar una condición adecuada en la seguridad alimentaria de la población y el posconflicto se percibe como un período de expectativas positivas para el crecimiento de la agroindustria. A diferencia de los problemas durante el conflicto armado, el panorama percibido sobre el posconflicto es positivo, generando mayor confianza para el buen desarrollo de los modelos agroindustriales colombianos.

El presente trabajo evalúa la estrategia empresarial del Cacao como alternativa económica en el posconflicto. Luego de revisar los puntos relevantes del acuerdo final de paz con las FARC en Colombia, firmado en noviembre de 2016, se presentan las condiciones en el país para implementar estrategias de apoyo logístico y cooperativo que mejoren condiciones de vida de la comunidad de la agroindustria, seguido del estudio de casos en relación a las posibilidades de iniciar empresas agroindustriales, específicamente, reemplazando los cultivos ilícitos en Colombia. La industria del cacao presenta características de producción factibles en territorios nacionales, por similitud en las condiciones climáticas de los cultivos de coca, y su consumo va en aumento (Federación nacional de cacaoteros, 2017).

Para lograr el objetivo de la investigación, se propone una investigación cualitativa y analítica, partiendo de la recolección de información de fuentes secundarias como también por medio de

²⁷ Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria –Medellín. Programa de Administración Financiera. Grupo de Investigación RED.
Correo electrónico de contacto: mvalencia@unal.edu.co.

entrevistas a profundidad y estudio de casos, se estudia la estrategia para la sustitución de los cultivos ilícitos, indicando sus beneficios para la comunidad en general.

Metodología

El método de investigación cualitativa se basa en la recolección de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados (Ibáñez, 1992). El método analítico es un camino para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos (Lopera Echavarría, Ramírez Gómez, Zuluaga Aristizábal, & Ortiz Vanegas, 2010). Al combinar este enfoque con el análisis de hechos se establece el alcance de investigación cualitativa con análisis empírico aplicado a éste trabajo.

Se parte desde el análisis documental, de hechos, procesos técnicos de Fedecacao (Federación Nacional de Cacaoteros, 2016), análisis de empresas y documentales acerca de los casos logísticos exitosos en el posconflicto a nivel internacional y nacional, analizando a profundidad los procesos relacionados con la logística agroindustrial, con énfasis especial en el caso de la producción de cacao como reemplazo de cultivos ilícitos. Se emplean además, entrevistas a profundidad con cacaoteros de la región Antioqueña, que proporcionan su conocimiento para el problema considerado y su perspectiva frente a la sustitución, específicamente en la región de Tarazá, Antioquia, donde se radican los cultivadores participantes del estudio.

Resultados

Acorde con el análisis de las entrevistas a profundidad realizadas a cacaoteros y personas vinculadas con la capacitación y comercialización del cacao en el Municipio de Taraza, así como a la asociación de cacaoteros del municipio y a la información del documento de la Federación Nacional de Cacaoteros (2016), quienes son los líderes productivos que han mostrado el mayor desarrollo de Cacao en Colombia, el cual fue de gran ayuda para el análisis de los costos de producción y demás. A partir de un proceso deductivo en la investigación, se muestran los procesos de producción de Cacao desde su cultivo, hasta la transformación agroindustrial, analizando su rentabilidad y viabilidad para sustituir los cultivos ilícitos.

Del conocimiento de los cacaoteros entrevistados puede decirse que el tiempo que demora cada etapa es bastante largo y requiere de cierta dedicación para la obtención de una producción satisfactoria, lo que muestra que el productor conoce parte del negocio, más no de forma profunda o detallada, como lo muestran documentos técnicos encontrados en la investigación, por ejemplo, Barón (2016), de Fedecacao, la empresa Nestlé o documentales especiales de donde se derivan otros aspectos mostrados en ésta investigación.

De acuerdo a las entrevistas a profundidad realizadas en el municipio de Taraza, sobre la opinión de si recomiendan o no la sustitución de cultivos ilícitos por el cultivo del cacao fue que si en un 66,67%, también aseguran los entrevistado que el rendimiento del cultivo del cacao esta alrededor del 35% del valor invertido, lo que es un porcentaje aceptable para lo que es un cultivo poco industrializado y con materiales e insumos no mejorados ni estudiados y adaptados acordes al tipo de suelo, ya que, aunque el municipio les está capacitando, la mayoría de pequeños cacaoteros no tienen los recursos suficientes para implementar mejoramientos a los insumos en un corto plazo.

Todo esto da a entender que la rentabilidad es buena, que se puede sustituir el cultivo de coca otros cultivos ilícitos por cacao (los entrevistados en un 66,6% lo recomiendan), ya que la rentabilidad sería aún mayor si se lograsen tecnificar y capacitar en formas de mejoramiento de proceso y materiales e insumos, dándoles más capacitación frente a la producción del Cacao, y frente a los beneficios que ofrece el gobierno e impulsando también los beneficios que tiene ser productor legal y contribuir a la economía nacional que ser cultivador ilícito y hasta quizás arriesgar

la integridad como personas. El cultivo del cacao es un gran ejemplo de sustitución, ya que si la preferencia de los cultivadores o las propiedades de los suelos son más aptos para otros cultivos más que para el cacao, se puedan aprovechar las cualidades a que mejor se adapten, no dejando de resaltar la atractiva rentabilidad que genera el cultivo del cacao acorde a las entrevistas y otros documentos técnicos, al caso tomado como ejemplo de cosecha y transformación del cacao tecnificado de la Federación Nacional de Cacaoteros y de la empresa Nestlé.

Conclusiones

En Colombia, el conflicto armado ha presentado durante años una mayor influencia en el sector agrario, donde se ven afectados tanto productores como comercializadores y distribuidores. Con la firma de acuerdo de paz y el desarrollo del posconflicto la industria del Agro se sigue viendo influenciada, pero esta vez de una manera positiva. A partir de programas de sustitución de cultivos ilícitos, el gobierno busca presentar alternativas a los campesinos para reemplazar las hojas de coca por producciones legales, que pueden presentar mejores índices de rentabilidad y mejoramiento en su calidad de vida.

Colombia es uno de los mayores productores de cacao a nivel mundial, además de su reconocimiento como cacao fino y de aroma. Por ende, el sector cacaotero se presenta como una gran alternativa para jalonar el desarrollo integral de la población, a partir de la sustitución de cultivos ilícitos. Lo anterior, no sólo a partir de la exportación de cacao sino de sus derivados como la manteca de cacao, pasta de cacao, cacao en polvo, etc.

Lo anterior, junto con los resultados de las encuestas y con los casos vistos en el numeral 3.3 (Experiencias Logísticas asociadas al reemplazo de los cultivos ilícitos) evidencian que sí es factible la sustitución de los cultivos ilícitos en el Departamento de Antioquia, teniendo en cuenta la diversidad de suelos con que cuenta, beneficiando no solo la economía de los directamente implicados en el proceso de sustitución, sino también a la población en general, donde los cultivos ilícitos que tanto afectan la región, se reducen y cambian por productos que enriquecen y vuelven más productiva la tierra como recurso principal del desarrollo.

Para concluir se recomienda el apoyo a los cacaoteros, sin discriminación de tamaño o experiencia, ya que se observó que aunque para las personas entrevistadas es rentable en cultivar cacao, podría ser mayor si se tecnificaran, esto con el apoyo de los programas que está implementando el gobierno o los que vayan a implementar y también con el mejoramiento de la seguridad en el campo al igual que en todo el territorio nacional, ya que es el medio de transporte también una dificultad para los cultivadores de cacao y otros productos que utilizan el transporte terrestre para distribuir sus productos, esto también es una evidencia más de la viabilidad de la sustitución de los cultivos ilícitos, en este caso por el cacao, lo que mejora la calidad de vida de los campesinos, la seguridad del territorio y por ende nacional.

Referencias

Alarcón, E., García, C., González, & Valencia, M. (2018). Impacto del posconflicto desde la mirada de un subsector agroindustrial regional. *Revista de Estudios Políticos Universidad de Antioquia*, 73-99.

Beltrán, K. L. (2017). Influencia del Acuerdo de Paz en la economía colombiana. *ARTE-FACTO Revista de estudiantes de humanidades* (3).

Borrero, N. (2017). El resguardo Inga de Aponte: un pueblo que se resiste a morir. *Semana*.

Camacho, L. F., & Gómez, F. (2012). *La Empresa Agroindustrial En Colombia: Caso Jurisdicción Cámaras De Comercio Facatativá Y Girardot (Cundinamarca) Y Comparación Con Tres Territorios*. Bogotá: UTADEU. Obtenido de

https://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field_attached_file/la_empresa_agroindustrial_en_colombia_-_caso_cundinamarca_0.pdf

Castañón, G. E., & Reyes, L. R. (2017). Alternativas De Financiación Para Productores De Maíz En El Marco Del Postconflicto En Colombia. Pontificia Universidad Javeriana, Valle del Cauca, Santiago de Cali. Obtenido de http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/8629/Alternativas_financiacion_productores.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Collier, P. (2008). The Bottom Billion: why the poorest countries are failing and what can be done about it. En P. Collier, The Bottom Billion (pág. 224). Oxford University press.

Colombia, G. d. (2015). Los 6 frentes del plan integral de sustitución de cultivos. Colombia.

Compañía Cafetera La Meseta S.A. (s.f.). Compañía Cafetera La Meseta SA - Colombia. Obtenido de <http://www.lameseta.com.co/coffee/excelso-specialty-coffees-inga-aponte/>

Federación nacional de cacaoteros. (2016). Obtenido de https://www.fedecacao.com.co/portal/images/Arvi_Jansen_-_Holanda_Mercadeo_Internacional_del_cacao_en_grano_y_las_potencialidades_en_Colombia_.pdf

Federación Nacional de cacaoteros. (2018). Informe de gestión del años 2017 del fondo de estabilización de precios del cacao - FED CACAO. Obtenido de <http://www.fepcacao.com.co/wp-content/uploads/2018/05/INFORME-DE-GESTION-VIGENCIA-2017-FEPCACAO.pdf>

Federación Nacional de Cacaoteros. (2016). Fondo Nacional del Cacao. (J. D. Urquijo, Editor) Obtenido de https://www.fedecacao.com.co/portal/images/Ing._Jos%C3%A9_David_Bar%C3%B3n_-_El_cultivo_del_Cacao_un_negocio_rentable_competitivo_y_ambientalmente_sostenible_en_Colombia_2016.pdf

Federación Nacional de Cacaoteros. (2016). <http://www.fedecacao.com.co>. Obtenido de <http://www.fedecacao.com.co/portal/index.php/es/noticias/217-el-cacao-colombiano-en-la-mira-de-los-expertos>

Federación nacional de cacaoteros. (2017). Histórico de producción nacional. Obtenido de <https://www.fedecacao.com.co/portal/index.php/es/2015-02-12-17-20-59/nacionales>

Federación Nacional de Cafeteros. (2010). <http://www.cafedecolombia.com>. Obtenido de http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_cafe_de_colombia/

Felbab-Brown, V. (2017). Lo que Colombia puede aprender de Tailandia sobre política de drogas. Revista de economía institucional (Scielo), 19(37), 323-327.

Gobierno de Colombia. (2016). Alto Comisionado para la Paz. Recuperado el 2018, de <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos%20compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf>

Guerrero, E., Rojas, A. A., Torres, M. Y., & Bourdon, N. (2014). Plan Prospectivo Para el Desarrollo Agrario En Las Regiones Colombianas A Partir Del Posconflicto Al Año 2025. Ágora U.S.B., 14, 392-417. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/agor/v14n2/v14n2a04.pdf>

Gutiérrez, F., & Marín, M. (Enero-Abril de 2018). Tierras en el Posconflicto: ¿En el fondo cual es el problema? Análisis Político (92), 18-38.

Ibáñez, J. (1992). La guerra incruenta entre cuantitativistas y cualitativistas. Revista de Investigación científica ISSN: 2007-5057. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-cualitativa>

Ibáñez, J. (1992). La guerra incruenta entre cuantitativistas y cualitativistas. En J. Ibáñez, La guerra incruenta entre cuantitativistas y cualitativistas.

IGAC - Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (6 de julio de 2016). Igac. Obtenido de <https://noticias.igac.gov.co/es/contenido/como-son-los-municipios-donde-se-silenciaran-las-armas-del-conflicto-en-colombia>

- Isaacson, A. (2017). Los acuerdos de paz de Colombia indican el camino hacia una solución. ¿Pero se implementarán? Scielo, 19(37), 329-332.
- Isidro Planella Villagra, J. M. (1983). Agroindustria, fundamentos y conceptos básicos. Bogota: Presencia Ltda.
- Jaruma, B. (2013). The Effective Framework of the Rule of Law for Peace Building. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 91, 105-112.
- Jiménez, N. (29 de Octubre de 2016). El empresariado después del plebiscito. El Espectador, pág. 1.
- Lopera, J. D., Ramírez, C. A., Zuluaga, M. U., & Ortiz, J. (2010). UCO. Obtenido de Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas: <https://webs.ucm.es/info/nomadas/25/juandiegolopera.pdf>
- Mantilla, S. (2012). Scielo.org.mx. (U. N. Colombia, Ed.) Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-85742012000200003
- Martínez, J., & Vergara, C. (2016). Conflicto Armado, Posconflicto con las FARC-EP y medio ambiente en Colombia. Una mirada coyuntural del departamento de Putumayo. Revista estudiantes fac.cien.econ, 6(2), 19-30. Obtenido de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/CREFCE/article/view/3270/2840>
- Martínez-Sanabria, C. M., & Pérez-Forero, A. C. (2012). La Restitución de Tierras en Colombia, expectativas y retos. Revista Prolegómenos - Derechos y Valores, 111-127.
- Maya, M., Muñetón, G., & Horbath, J. E. (2018). Conflicto armado y pobreza en Antioquia. Apuntes del CENES, 226-229.
- OACP: Oficina del Alto Comisionado para la Paz. (2016). Alto comisionado para la paz. Obtenido de http://www.altocomisionadopalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/acuerdo-general/Documentos%20compartidos/Acuerdo_General_para_la_terminacion_del_conflicto.pdf
- Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. (2018). Informe Mundial sobre las Drogas 2018.
- ONUDC. (2016). ONUDC.org. Obtenido de <https://www.unodc.org/colombia/es/press/2016/junio/cacao-para-la-paz--una-iniciativa-conjunta.html>
- Palmett, L. E. (2009). El Impacto Del Posconflicto En El Sector Agrario Colombiano, Un Análisis Desde La Gestión Pública. Universidad Militar Nueva Granada, 1-19. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/12728/1/EL%20IMPACTO%20DEL%20POSCONFLICTO%20EN%20EL%20SECTOR%20AGRARIO%20COLOMBIANO%2C%20UN%20ANALISIS%20DESDE%20LA%20GESTION%20P%3%9ABLICA..pdf>

Estrategias relacionales en las instituciones de educación superior para lograr la visibilidad y el posicionamiento

Pablo Cruz Hernández²⁸
Felipe Pérez Rendón²⁸

Resumen

Este proyecto de investigación tiene como objetivo identificar cuales son las estrategias de mercadeo relacional que utilizan las instituciones de educación superior para atraer y retener el estudiante, es por ello que inicialmente se realizará una revisión de literatura para comprender la evolución que han tenido los diferentes conceptos claves y comprender cuales son las acciones más representativas que generan valor en la cadena del relacionamiento estratégico. Como parte de las conclusiones hasta el momento se tienen que la evolución en el tema ha sido importante pero que se requiere más sensibilización y desarrollo de estrategias relacionales que cautiven la comunidad académica para que se genere posicionamiento y visibilidad.

Palabras claves

Mercadeo relacional, confianza, satisfacción, lealtad, comunidad académica

Introducción

Las instituciones de educación superior en la necesidad de sostener relaciones a largo plazo con sus estudiantes han implementado estrategias de mercadeo relacional que permitan un beneficio mutuo, en el estudiante, su proceso educativo y en la razón social de la institución de educación superior (IES) dentro del sector de la educación superior, el marketing de relaciones se define como,

"un conjunto de actividades o acciones de marketing que atraen, motivan y mejoran las relaciones existentes de los estudiantes, así como los padres, familiares, amigos, grupos de referencias de los estudiantes ... haciendo hincapié en la retención de actividades existentes. estudiantes hasta su graduación, y atraer a otros estudiantes" (Moore, 2012) citando a (Al-Alak, 2007).

En este artículo se pretende observar las estrategias de mercadeo relacional que tienen en cuenta las Instituciones de educación superior (IES) para generar confianza, satisfacción y lealtad en sus *stakeholders*, a partir de una revisión sistemática de literatura (RSL) basada en la metodología de (Beltrán, 2005) en la cual se realizó una revisión a 36 artículos de alta calidad en investigación de la base de datos SCOPUS.

En la educación superior el mercadeo es el único medio que las universidades tienen para alentar la formación de factores que conduzcan a una relación a largo plazo con sus públicos de interés teniendo una cantidad de tiempo limitado (Arnett, 2014). Las estrategias relacionales utilizadas determinarán el éxito de lo que causan principalmente en sus estudiantes y de qué manera podrán generar este vínculo que asegure una relación a largo plazo con ellos, puesto que es necesario que las universidades piensen en establecer mejores estrategias relacionales para su público de interés y cómo estas estrategias generan confianza, satisfacción y lealtad en ellos. Diversos

²⁸ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Administración de Negocios. Grupo de Investigación Casos y Estudios Organizacionales, Semillero de Investigación XPLOMARKETING.
Correo electrónico de contacto: pabcruz498@hotmail.com.

autores especializados en el tema como (Arnett, 2014), (Cownie, 2017) y (Guilbault, 2016) entre otros; han realizados estudios en Estados Unidos y Reino Unido, Malasia, Nigeria, etc.; presentando aportes significativos en el tema de mercadeo relacional en las IES que permiten responder a la pregunta de investigación de este artículo, ¿Qué estrategias de mercadeo relacional generan confianza, satisfacción y lealtad en las instituciones de educación superior?

Con las investigaciones realizadas por estos autores se pretende determinar el punto de vista en sus documentos publicados, obteniendo así una visión amplia de qué manera los factores nombrados anteriormente juegan un papel importante en la estrategia de mercadeo de las IES actualmente y se pretende determinar si estos factores tienen un impacto positivo o negativo en el objetivo del mercadeo relacional que es fidelizar a sus clientes. Un concepto de marketing establece que es menos costoso mantener a un cliente que encontrar uno nuevo, debido a que las IES ahora entienden que esto también es válido para ellos, destacando la necesidad de una orientación de mercado (y cliente) (Koris y Nokelainen, 2015; Morest y Bailey, 2005) citado por (Guilbault, 2016), el hecho de que las IES han comprendido la necesidad de empezar a ejercer estrategias basándose en sus ventajas competitivas y comparativas; dependiendo de las condiciones del entorno, al público al que van dirigidas y los recursos con los que cuentan de tal manera que han establecido el propósito de crear este vínculo con el estudiante por medio de atractivos intelectuales y de espacios que permitan al estudiante sentirse cómodo en su institución y no piense en abandonar o cambiar, sino, en lo posible continuar su ciclo educativo en el mismo lugar. A causa de que hay diferentes formas de llegarle al cliente, el objetivo de esta revisión sistemática de literatura es brindar una visión amplia sobre las posiciones ofrecidas por los autores frente a las estrategias relacionales que pueden ofrecer las IES en la búsqueda de la creación y retención del vínculo con el estudiante; basándose en los factores de confianza, satisfacción y lealtad por parte de los *stakeholders* y demostrarlos de manera contrapuesta de tal manera que el lector los identifique en su significativo y su importancia en el mercadeo relacional en las IES.

Metodología

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. (Beltrán, 2005). Con los diversos estudios realizados por autores especializados en el tema se puede desarrollar un enfoque con los resultados de investigación y comparar los mismos obteniendo una visión amplia de la información y brindando diferentes perspectivas sobre un tópico en particular. (Beltrán, 2005) afirma que las revisiones sistemáticas pueden identificar las razones de las discrepancias o las contradicciones entre los resultados de las distintas investigaciones, impulsando a rediseñar los estudios con el objeto de mejorar la investigación clínica. De acuerdo a lo anterior la metodología que se desarrollará en este artículo es una revisión sistemática de literatura (RSL) donde se pondrán en contraposición los resultados de investigaciones realizadas por autores especializados en el tema sobre el uso de estrategias de mercadeo relacional en la educación superior.

Fases de la revisión sistemática de literatura

Según la metodología planteada por (Beltrán, 2005) el desarrollo de una revisión sistemática de literatura tiene (5) pasos principales. 1) Definir una pregunta claramente; 2) Especificación de los criterios de inclusión y exclusión de los estudios; 3) Formulación del plan de búsqueda de literatura; 4) Registro de los datos y evaluación de la calidad de los estudios seleccionados; 5) Interpretación y presentación de los resultados. Con la pregunta de investigación definida, se determinaron los criterios de inclusión y exclusión de la siguiente manera: Criterios de exclusión: Solamente se tendrá en cuenta artículos de la base de datos "SCOPUS" Criterios de inclusión: Recorrido histórico de literatura: no habrá un paralelo entre años específicos. Se revisarán artículos sobre mercadeo relacional y la educación superior, identificados a través de las siguientes palabras clave para la búsqueda en las bases de datos: "Relational Marketing" and "Higher Education".

Con la búsqueda realizada en la base de datos SCOPUS con la base de “relationship marketing” and “higher education” se obtuvo un total de 49 documentos. Se da a entender lo poco que se ha investigado en el tema en cuestión. Segmentados de la siguiente forma presentada en la tabla 1:

Tabla 1. Segmentación de la información hallada. La tabla fue elaborada por los autores.

Revista	Resultado general	Artículos	Capítulos de libro	Conferencias	Revisiones	Libro	Artículos de prensa
SCOPUS	49 documentos	36	4	2	4	1	2

Con los 36 artículos obtenidos se realizó la revisión en dónde el principal interés era identificar las estrategias del mercadeo relacional que influían en la generación de confianza (trust), satisfacción (*satisfaction*) y lealtad (*loyalty*) en los *stakeholders* de las Instituciones de educación superior (IES).

Resultados

Cómo parte de los resultados se ha encontrado la clasificación de los principales componentes de mercadeo relacional, al mismo tiempo se ha clasificado desde la estructura de pregunta de investigación los principales temas del proyecto que son: mercadeo relacional, confianza, satisfacción y lealtad. A continuación se describe lo explorado hasta el momento:

Marketing relacional: El marketing relacional surge como respuesta a una necesidad, a la de atender al público, anteriormente se venía atendiendo de una manera que se denomina mercadeo tradicional, con una cierta metodología que, aunque efectiva se veía relegada con el transcurso del tiempo, la hiperconectividad que se vive en la actualidad es el factor determinante que ha impulsado ese cambio de paradigmas, debido a las nuevas tecnologías y la constante preocupación de las empresas para forjar relaciones comerciales duraderas. Por esta razón el marketing relacional ha evolucionado hasta convertirse en lo que es definido por Grónroos (2004) citado por (Linville, 2015) “el proceso de identificar y establecer, mantener, mejorar, y cuando las relaciones de terminación necesarios con los clientes y otras partes interesadas, a un beneficio, de manera que se cumplan los objetivos de todas las partes”. (Grónroos, 2004) destaca la importancia de mantener las relaciones más allá de lo netamente transaccional, lo que se busca es una relación de beneficios bilaterales que permita tanto a la empresa como a los clientes sentirse a gusto, igualmente es de vital importancia para dichos negocios prestar atención a los detalles. Las IES no siendo ajenas a las nuevas tendencias de mercadeo relacional que nos presenta (Grónroos, 2004) se evidencia este enfoque en el marketing relacional enfatiza la retención y satisfacción del cliente, y se enfoca en la lealtad de este mismo y su compromiso a largo plazo. Muchas escuelas están reconociendo la necesidad de implementar conceptos de marketing que otras industrias han reconocido como necesarios para el éxito” (Koris y Nokelainen, 2015; Morest y Bailey, 2005) citado por (Guilbault, 2016).

Confianza: Como uno de los pilares del mercadeo relacional la confianza es definida por (Ozanne, 1985) citado por (Segarra-Moliner, 2013) como la creencia de que una promesa realizada por una de las partes es confiable y esta cumplirá con su obligación en una relación de intercambio. En el compromiso del cumplimiento de una promesa de compra o de venta al momento de realizarse un intercambio recibir lo que se ha esperado de la contraparte de tal manera que se genera una relación de confianza. En las instituciones de educación superior se ve retribuido en la relación estudiante-institución donde la universidad es aquella que ofrece un servicio y el estudiante está esperando recibir una retribución de calidad acorde a su decisión. En la educación superior la confianza es la medida en que el estudiante se encuentra dispuesto a tener fe o confiar en la institución ya que está genera acciones para ayudarlo con su proceso de aprendizaje y el cumplimiento de sus objetivos profesionales (Ghosh, Whipple & Bryan, 2001) citado por (Moore, 2012).

Satisfacción: Hay diversas definiciones respecto a la satisfacción y cómo está se desenvuelve en un entorno académico, apuntan directamente a que la satisfacción tiene un efecto positivo en causar la retención en el cliente por medio del cumplimiento de lo prometido por la organización. Que se ve establecida entre la expectativa que se genera por parte de la institución y lo que verdaderamente recibe el consumidor (Churchill & Suprenant, 1982) citado por (Abubakar, 2015). La satisfacción es a su vez una descripción subjetiva por parte del cliente que en nuestro caso es en el estudiante. (Appleton-Knapp & Krentler, 2006; Elliott & Healy, 2001) divide estos factores en *Institucionales y personales*. Los factores institucionales se refieren a las actividades académicas y las no académicas; mientras que los personales son las de capacidad física y psicológicas del estudiante (Manzuma-Ndaabaa, 2018). Las Instituciones de educación superior además de ser centros de generación del conocimiento también son espacios donde las personas (estudiantes) pueden ser libres y compartir sus experiencias con otros. Además de tener la posibilidad de acceder a espacios diferentes donde puedan ser escuchados y ratifiquen sus cualidades en actividades específicas.

Lealtad: Para analizar la lealtad se debe hacer la definición como un “compromiso muy profundo de volver a comprar o volver a patrocinar un producto / servicio preferido de manera consistente en el futuro, causando compras repetitivas de la misma marca o conjunto de la misma marca, a pesar de la situación. Las influencias y los esfuerzos de marketing tienen el potencial de causar un comportamiento de cambio” (Oliver 1999 pág. 34). Citado por (Moore, 2012). Se define la lealtad como ese deseo que volver a comprar como bien lo pronuncia (Helgesen, 2008) La lealtad del cliente ha sido percibida y definida de varias maneras; como “un compromiso muy arraigado para recomprar o repatrizar un producto o servicio consistentemente en el futuro, a pesar de la situación influencias y esfuerzos de marketing que tienen el potencial de causar cambios.

Conclusiones

Es importante aclarar que el proyecto hace parte del semillero Xplomarketing y que está en la primera fase de indagación y revisión del tema central, así mismo que se han encontrado avances importantes en la manera como se aborda el mercadeo relacional en los diferentes escenarios organizacionales, pero que en educación el avance es escaso y que se requiere mayor sensibilización del tema para que los estudiantes.

Referencias

- Abubakar, M. M. (2015). Relationship Marketing, Long Term Orientation and. School of Business Management, Universiti Utara Malaysia, Sintok, Kedah, Malaysia, 466-474.
- Bowden-Everson, D. M.-H. (2012). An Appealing Connection–The Role of Relationship Marketing in the Attraction and Retention of Students in an Australian Tertiary Context. Canadian Center of Science and Education , 65-80.
- Cownie, F. (2017). Gratitude and its drivers within higher education. Journal of Marketing for Higher Education, 1-18.
- Darren L. Linvill, J. T. (2015). Academic Pinstitution: Higher Education's Use of pinterest for relationship marketing. Journal of Relationship Marketing, 287-300.
- Dennis B. Arnett, C. M. (2014). Encouraging Future Helping Behaviors: The Role of Student-Faculty Relationships in Higher Education. Journal of Marketing for Higher Education, 127-157.
- G, Ó. A. (2005). Revisiones sistemáticas de la literatura. Revista Colombiana de Gastroenterología , 60-69.
- Guilbault, M. (2016). Students as customers in higher education: reframing the debate. Journal of Marketing for Higher Education, 1-11.

Jose-Ramon Segarra-Moliner, M.-A. M.-T. (2013). Relationship quality in business to business: a cross-cultural. Emerald, 196-215.

Ndanusa Mohammed Manzuma-Ndaabaa, Y. H. (2018). Application of social exchange theory on relationship marketing dynamism from higher education. Management Science Letters, 1077-1096.

Waleska Schlesinger, A. C.-C. (2016). Sticking with your university: the importance of satisfaction, trust, image, and shared values. Studies in Higher Education, 1-17.

Zuraidah Binti Zainol, R. Y. (2018). Application of Relationship Investment Model in Predicting Student Engagement towards HEIs. JOURNAL OF RELATIONSHIP MARKETING, 1-23.

Estudio de búsquedas del cliente potencial de turismo de salud a partir de datos obtenidos de Google Trends

Geraldín Atehortúa Cortínez²⁹
Carolay Valencia Restrepo²⁹
Marisol Valencia Cárdenas²⁹

Resumen

En la última década el turismo de salud se ha incrementado, nivel mundial y en Colombia. En la literatura hay estudios que consideran que los costos bajos, la calidad en los procedimientos y menores tiempos de espera mejoran este flujo turístico, impulsando el crecimiento del sector. En éste trabajo se propone describir el comportamiento del cliente potencial de turismo de salud entre el 2010 y 2018 en Colombia frente los países: Canadá, República Dominicana y Estados Unidos, eso se hará, partiendo de una revisión de la literatura, y modelos de series temporales basadas en información histórica asociada con turismo de salud. Se encuentra que en la mayoría no existen tendencias significativas importantes, pero sí hay un grado estacional, que muestra que el turismo de salud se comporta diferente en todos los meses del año, por ejemplo, se presenta más actividad en los meses de Julio, para Colombia, USA y Canadá, y septiembre para Colombia, Canadá y República Dominicana.

Palabras claves

Turismo de salud, series de tiempo, Indicadores turísticos.

Introducción

Enfocar un trabajo de investigación sobre el turismo de salud es importante para impulsar la economía del sector turístico regional, ya que “el turismo de salud es un sector emergente que combina procedimientos médicos, tradicionales y alternativos, con experiencias turísticas de ocio, cultura, tanto en el área rural como urbana” (De la Puente, 2017 p.13). Es decir, es un proceso mediante el cual una persona viaja fuera de su país de origen para realizarse algún procedimiento ya sea de medicina de bienestar o medicina estética. Este tipo de turismo es hoy un sector importante en la economía mundial. Además, una serie de estudios confirman que este sector le puede aportar importantes beneficios, tanto económicos como sociales a un país. (Constantin, Diaconu, Teodorescu, Pintiliu, Radu-Daniel. & Ciobotaru, 2016).

El incremento de los servicios de turismo de salud también se hace evidente en referentes internacionales, el Banco Mundial (2016) indica que el aumento promedio fue de un 7,3% a nivel mundial. Los factores que más influencia tuvieron fueron: costos bajos, calidad en los procedimientos y menores tiempos de espera, estos han impulsado el crecimiento del sector, de esta manera, muchos países lo implementaron como parte fundamental de competitividad internacional.

Con base a lo anterior se puede decir que la hipótesis de este trabajo es estudiar ¿Cuál ha sido el comportamiento del cliente potencial de turismo de salud entre el 2010 y 2018 en Colombia frente a otros países del mundo?

²⁹ Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria –Medellín. Programa de Negocios Internacionales, Grupo de Investigación RED.
Correo electrónico de contacto: mvalencia@unal.edu.co.

El análisis de éste trabajo comienza por una revisión documental, seguido de la construcción de modelos de pronósticos que se basan en información de *Google Trends*, una herramienta de acceso libre que facilita la consulta de datos relacionados con búsquedas registradas temporalmente de información relativa a Turismo de salud, cirugías, medicina, de Colombia y de otros países. De ésta forma es posible encontrar las series temporales asociadas con el comportamiento del cliente potencial del turismo de salud para la elaboración de ésta investigación, estudio que se hará para datos en un período de tiempo que va desde el año 2010 al 2018 , estos valores , están basados en una escala de 0 a 100, donde 100 la máxima frecuencia de búsquedas, permitiendo así ver los patrones y cambios en el tiempo o apreciar como varía según la zona geográfica que es uno de los objetivos principales de este trabajo de investigación.

Metodología

La Metodología de investigación tiene un enfoque cuantitativo, basado en una modelación de series de tiempo con base en datos numéricos longitudinales, tomados con base en *Google Trends*, pues se basa en el análisis de tendencias, efectos, correlación, comportamiento con base en pronósticos de series de tiempo, con el fin de identificar las características y factores determinantes en el comportamiento de los clientes potenciales de turismo de salud. Adicionalmente se realizara un análisis descriptivo de la posible tendencia o correlación temporal y la estacionalidad, luego se incorporan diferentes variables dentro del modelo realizando la estimación de este, analizando los efectos encontrados que permite definir si hay tendencias positivas, significativas o negativas, además de, identificar si existen periodos representativos con lo cual se determinara la validez del modelo y si los supuestos de los residuales cumplen , por último se debe verificar si el modelo es confiable para hacer pronósticos y de allí elegir los mejores modelos para hacer la caracterización del cliente potencial de turismo de salud.

Resultados

Para empezar, los resultados obtenidos por medio de bases de *Google Trends* ayudaron a determinar el comportamiento del cliente potencial de turismo de salud entre el 2013 y 2018 para los países de Estados Unidos, Canadá, Republica dominicana, y Colombia.

Se realiza un análisis descriptivo preliminar del comportamiento estacional de las series de tiempo descargadas, como el que se presenta a continuación para Colombia.

Turismo de salud en Colombia

En la figura 1 se puede observar que este término tiene picos altos entre los meses de marzo y julio del 2015 y una búsqueda mínima al finalizar el año 2016 e inicios del 2017, pero con leve tendencia negativa.

Figura 1. Tendencias de búsquedas del término Turismo de salud desde 2013-2018 en Colombia. La imagen fue elaborada por los autores.

El hecho que la tendencia no muestre incrementos constantes en todo el lapso de tiempo, da lugar a sugerir que deben ampliarse estudios sobre algunos problemas que se pueden presentar en el sector. Además de ello, puede sugerir que la actividad económica de turismo de salud requiere ser impulsada con adecuadas estrategias empresariales, entre las cuales pueden estar el marketing de contenidos, marketing digital, fortaleciendo el comercio electrónico.

Figura 2. Comportamiento estacional del término de búsqueda Turismo de salud desde 2013-2018 en Colombia. La imagen fue elaborada por los autores.

En la figura 2 se puede observar que para el mes de marzo y agosto el año 2015 cuenta con un pico de búsqueda alto, mientras que en este mismo mes y el mes de agosto los años 2016, 2017 y 2018 muestran menos cantidad de búsquedas. En general, hay un aumento que se repite en la mayoría de los años de las búsquedas para los meses de abril, septiembre y octubre y con menor intensidad julio y agosto, y en junio caen radicalmente éste tipo de búsquedas en la mayoría de los años.

Luego de lo anterior se estiman modelos de regresion para series temporales, facilitando la descripción del componente estacional para las series de búsquedas de cada país. A continuacion se relacionan en la tabla 1, los principales resultados obtenidos:

Tabla 1. Estacionalidad identificada a través de modelos de series de búsquedas en Canadá, Estados Unidos, Republica Dominicana y Colombia desde 2013-2018. La tabla fue elaborada por los autores.

	Meses con mayor efecto estacional	Meses con menor efecto estacional	Tendencia
CANADA	Septiembre, Marzo, Julio, y Agosto.	Enero, octubre, noviembre y diciembre	Irregular.
EEUU	Enero, febrero, marzo, abril, Julio y noviembre.	Mayo, agosto, septiembre, octubre y diciembre.	No.
REPUBLICA DOMINICANA	Febrero, junio, Septiembre y Octubre.	Enero, marzo, abril y noviembre.	No.
COLOMBIA	Abril, Octubre, Julio, Agosto, Septiembre	Enero, junio, noviembre y diciembre.	Si, decreciente

En la tabla 1, Se puede observar que, en determinados meses presentaron búsquedas estables como lo fue en febrero, marzo y agosto, a su vez el mes con mayor efecto fue septiembre en este se presentó un resultado positivo en los países de Canadá, Republica dominicana y Colombia.

Además, se observó que para tres de los cuatro países estudiados en este caso Canadá, República Dominicana, y Colombia, en el mes de enero presentaron un menor grado. Adicionalmente se demostró que para el país de Canadá la tendencia fue irregular, en Estados Unidos y República Dominicana no se presentó ningún grado de tendencia y en Colombia se presentó una tendencia decreciente, lo cual es contrario a lo esperado y sugiere que deben fortalecerse estrategias de mercadeo asociadas con el turismo de salud, así como analizar con mayor profundidad la posible influencia de otros factores externos que pueden disminuir la actividad de turismo de salud en Colombia.

Si bien el término de turismo en Colombia sí se refleja en búsquedas de 26 regiones del mundo diferentes a Colombia, el de turismo de salud en Colombia aún no se refleja en búsquedas por fuera del país. El de turismo de salud se aprecia en 11 países de habla hispana del mundo, entre las cuales sí se encuentra Colombia, además de República Dominicana, y el de medical tourism se refleja en 37 países, pero no está Colombia, lo cual muestra que existe mucho potencial para que el sector aumente sus posibilidades de procedimientos médicos y turismo, incluyendo por ejemplo, traducciones de dichos procesos al idioma inglés, así como más estrategias de mercadeo, que pueden comenzar por planear, en los meses de mayor efecto encontrados en ésta investigación.

Conclusiones

Como principal conclusión se determinó que el turismo de salud se ha convertido a nivel mundial en un sector muy importante para dinamizar la economía de cada país. Adicional a lo anterior, con base a los datos arrojados por *Google Trends* en Colombia se pudo apreciar que los meses con mayores búsquedas coinciden con algunas vacaciones de países extranjeros, a pesar de ello, se evidencia una tendencia de búsquedas decreciente. Adicionalmente, esta herramienta ayudo a identificar el comportamiento de búsquedas del término “turismo de salud” de otros países de como Canadá, Estados Unidos, y Republica dominicana, realizando un análisis del comportamiento estacional y de tendencias, lo cual repercute en que la actividad de turismo de salud se vincula con cambios durante el año, asociados probablemente a los periodos vacacionales específicos por país, ya que esto se repite de un año a otro. Y por último se concluyó que en determinados meses se presentó una búsqueda estable como lo fue en febrero, marzo y agosto, a su vez el mes con mayor efecto estacional fue septiembre en este se presentó un resultado positivo en los países de Canadá, Republica dominicana y Colombia, así como julio en Colombia, USA y Canadá, patrón que se repite de un año a otro. Además, se observó que para tres de los cuatro países estudiados en este caso Canadá, República Dominicana, y Colombia, en el mes de enero presentaron un menor grado de búsqueda. Julio y septiembre son dos de los meses importantes, donde se podrían potencializar éstos servicios con mayores estrategias de Marketing y descuentos especiales, para mayor atracción turística para el sector a nivel mundial, además, en Colombia especialmente puede generalizarse dichas estrategias para abril, octubre, julio, agosto y septiembre.

Referencias

Banco Mundial. (Enero de 2016). Banco Mundial. Recuperado el 13 de Septiembre de 2016. Recuperado de <http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=2&series=ST.INT.ARVL&country=#>.

Constantin, C., Diaconu, D., Teodorescu, C., Pintilie, Radu-D, & Ciobotaru, A. (2016). Procedia Environmental Sciences. Health tourism contribution to the structural dynamics of the territorial systems with tourism functionality. 32. P. 386-393. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.044>.

Cruz, J., Robayo, P., & Robledo, G. (2017). Estrategia orientada hacia el sector turismo de salud con base en el análisis de diferencias culturales, Bogotá D.C., (Trabajo de grado, Universidad Santo Tomás.). Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/2269/Cruzjoice2012.pdf?sequence=1>

De la Puente, M. (2017). Turismo de salud Dinámica internacional y el caso de Colombia. Barranquilla (Colombia): Editorial Universidad del Norte. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1qft1p6>.

Dagnino J. (2014). Rev Chil Anest. Coeficiente De Correlacion Lineal De Pearson. PP 43: 150-153
Recuperado de http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/54e63a1a778ff_15_correlacion-2-2014_edit.pdf

Griffiths, W. Carter, R. y Judge, G, (1993) Learning and practicing econometrics, Wiley

Mejía, L., Monsalve, D., Parra, Y., Pulido, S. & Reyes, A. (2013). Indicadores ISAAC: Siguiendo la actividad sectorial a partir de Google Trends. Notas Fiscales. No. 22, Noviembre.

Estudio de identificación del sector industrial y de servicio de la actividad económica de parqueaderos en Rionegro Antioquia, desde el punto de vista de la administración de empresas

Susana Campuzano Peláez³⁰
Laura Giovanna Ángel³⁰
Sebastián Henao Bastidas³⁰

Resumen

Esta investigación se está desarrollando con el fin de dar a conocer, la problemática, que actualmente viven las microempresas de parqueaderos, en la ciudad de Rionegro, por medio de análisis, búsqueda de información y decretos, que nos ayudaran a entender más a fondo el tema y por ende buscar una solución viable para todas las partes involucradas. Se va a evaluar y desarrollar como se determinan cada una de las temáticas de manera reducida en el sector de parqueaderos, basándonos en el tema de la poca regulación de las tarifas, del nuevo decreto 278 del 6 de julio de 2018.

El sector de los parqueaderos en Colombia funciona por medio de un servicio, que se presta para la comodidad de los clientes, al dejar su vehículo, para que sienta seguridad y tranquilidad, a la hora de viajar. Sin embargo, las tarifas y los lugares de parqueo hacen parte de la situación que se vive con respecto al sector de parqueaderos, en la parte legal y espacios físicos, esto con el fin de subir y regular las tarifas, de acuerdo a los acuerdos firmados. Sin embargo, con la suba de las tarifas y la no regulación de estas en el sector industrial, afectan tanto a clientes como a las mismas empresas, ya que, por un lado, es falta de cultura del cliente al pagar, y por otro lado la baja de ventas en los diferentes parqueaderos.

Palabras claves

Tarifas, estacionamiento, cultura, decretos, empresas.

Introducción

Actualmente Rionegro enfrenta una problemática, que afecta a la mayoría de la población del oriente antioqueño, en donde en un principio las tarifas de los parqueaderos no eran reguladas, y hoy en día son un grave problema. El alza de las tarifas en los parqueaderos en Rionegro Antioquia, han perjudicado a la población y a las empresas que se dedican a esa industria, ya que los precios del nuevo decreto son bastante elevados a las tarifas que se tenían antes del nuevo decreto.

La administración del sector industrial de los parqueaderos en Rionegro Antioquia, trata de diagnosticar los problemas que van desde las tarifas, la falta de permisos, el poco espacio para el parqueo etc. Evaluar las tarifas que no han sido actualizadas ni reguladas, las pocas celdas para parquear y se propone la igualdad de tarifas y adecuar zonas de parqueo con tarifas iguales o al menos establecidas tomando en cuenta ubicación y servicios adicionales.

Con esto queremos demostrar que hoy en día la cantidad de autos en todo el país es preocupante, pero más la desigualdad de tarifas, es un verdadero problema ya que los parqueaderos manejan sus tarifas a su modo rompiendo las normas escritas por el ministerio de tránsito en donde todos

³⁰ Universidad CES –Medellín. Programa de Administración de Empresas.
Correo electrónico de contacto: susicampusano@hotmail.com.

los parqueaderos deben tener la misma tarifa, y la alcaldía ha tomado medidas extremas con respecto al tema de movilidad sostenible, aumentando tarifas a un tope máximo, perjudicando a clientes y dueños.

Metodología

Uso de métodos investigativos, con énfasis en comprender y analizar las tarifas y las regulaciones de estas. Se usarán los siguientes métodos investigativos: a) decreto 278 del 6 de julio de 2018 b) decreto 1855 de 1971 c) decreto 2876 de 1984 d) testimonios de dueños de los parqueaderos en Rionegro por medio del portal Mi oriente. Noticias a nivel regional y nacional. Y por último se realizó una entrevista a varios clientes de parqueaderos, cuál es su opinión con el tema del alza tarifas.

La información recolectada se analizó con base en el conjunto de tarifas definidas por el nuevo decreto, y teniendo en cuenta los decretos 1855 de 1971 y el decreto 2876 de 1984. Por otro lado, la investigación también se basó en los testimonios de personas, dueños de algunos parqueaderos en Rionegro e información recolectada por los mismos periódicos a nivel regional.

Se va a evaluar las temáticas, de la investigación, con respecto a las alzas de las tarifas, en la ciudad de Rionegro Antioquia, por medio de las diferentes fuentes viables, para llegar a una solución viable para que se pueda aplicar, en el sector de los parqueaderos, regulando las tarifas y a un acuerdo que sea viable tanto para las empresas, como para la alcaldía.

Resultados

- a) una propuesta viable a la solución de las tarifas, b) Llegar a un acuerdo mutuo entre empresas y alcaldía, Y c) Presentación de lo investigado.

Conclusiones

Se puede concluir que los parqueaderos en Rionegro actualmente se encuentran desnivelados en cuestión de tarifas, ya que muchos de estos se encuentran elevados en tarifas, y otros muy bajos en estas. Esto teniendo en cuenta las tarifas actuales y comparándolas con las tarifas anteriores del año 2017, las cuales tenían valores mucho más aceptables que las actuales, y estas tarifas anteriores contaban con límites mínimos y máximos, las actuales solo cuentan con límite máximo, lo cual ha generado inconformidades ante la alcaldía de Rionegro.

Las tarifas y los lugares de parqueo hacen parte de la situación que se vive con respecto al sector de parqueaderos, en la parte legal y espacios físicos, esto con el fin de subir y regular las tarifas, de acuerdo a los acuerdos firmados. Sin embargo, con la suba de las tarifas y la no regulación de estas en el sector industrial, afectan tanto a clientes como a las mismas empresas, ya que, por un lado, es falta de cultura del cliente al pagar, y por otro lado la baja de ventas en los diferentes parqueaderos.

El único problema de Rionegro no es solo el alza de las tarifas, si no que por medio de estos las consecuencias para la ciudad y para la población, son mucho mayores, como por ejemplo, no va a ver espacio en las vías para parquear los carros, ya que la gente preferirá dejar sus carros en las calles, que pagar más dinero, por un buen servicio y seguridad de su vehículo, y con esto los problemas de congestión y los trancones en la ciudad serán muy difíciles de controlar, para las autoridades y la población. Por ende, la alcaldía no está tomando decisiones correctas, que benefician a la ciudad, si no que por lo contrario está perjudicándola, con el fin de promover la movilidad sostenible, y protegiendo el centro histórico de la ciudad.

Referencias

Mi Oriente. (2018). "Comerciantes inconformes por nuevas tarifas de parqueaderos en Rionegro". Documento de internet, disponible en <https://mioriente.com/altiplano/rionegro/comerciantes-inconformes-por-nuevas-tarifas-de-parqueaderos-en-rionegro.html>.

Alcaldía de Rionegro. (2018). "Decreto 278 de 2018". Documento de internet, disponible en <http://www.rionegro.gov.co/Transparencia/Normatividad/Decreto%20328%20tarifas.pdf>.

Alcaldía de Rionegro. (2017). "Decreto 440 de 2017". Documento de internet, disponible en <http://www.rionegro.gov.co/Transparencia/Normatividad/Decreto%20N%C2%B0%20440%20de%202017.pdf>.

Sistema único de información normativa. (1998). "Decreto 2660 de 1998". Documento en internet, disponible en <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1477727>.

Mi Oriente. (2018). "Conozca el porque de las nuevas tarifas de los parqueaderos de Rionegro". [documento en internet, disponible en: <https://mioriente.com/altiplano/rionegro/conozca-el-porque-de-las-nuevas-tarifas-para-parqueaderos-en-rionegro.html>].

Echeverri, M., Perdomo, J.A. (2012): "Regulación económica para la tarifa de parqueaderos en Bogotá mediante precios máximos". Documento de internet disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v31n58/v31n58a12.pdf>.

Caracol Radio. (2016). "El primer parqueadero robótico en Bogotá". Documento de internet disponible en http://caracol.com.co/emisora/2016/07/24/bogota/1469320441_211892.html.

Dinero. (2018). "Fenalco Bogotá rechaza solicitud de Peñalosa de aumentar tarifas de parqueaderos". Documento de internet, disponible en <https://www.dinero.com/pais/articulo/fenalco-rechaza-aumento-de-tarifas-en-parqueaderos/254952>.

El Tiempo. (2018). "Parqueaderos del futuro: no habrá conductores". Documento de internet, disponible en: <http://www.motor.com.co/actualidad/tecnologia/sera-parqueadero-futuro-entraran-conductores/29108>.

Xataka. (2016). "Qué hacemos con los aparcamientos y la ciudad si el coche autónomo saca muchos coches de las calles". Documento de internet. disponible en: <https://www.xataka.com/automovil/que-hacemos-con-los-aparcamientos-y-la-ciudad-si-el-coche-autonomo-saca-muchos-coches-en-las-calles>.

El Colombiano. (2018). "Parquímetros de alto precio por estacionar en la calle". Documento de internet. Disponible en: <http://www.elcolombiano.com/antioquia/parquímetros-el-alto-precio-por-estacionar-en-la-calle-DJ9092511>.

Europa y África: ambiente cultural, político y económico; una revisión cronológica de la conferencia de Berlín

Lisdairén Méndez Bermúdez³¹

Resumen

La ocupación europea al continente africano fue un hecho histórico trascendente para la historia tanto antigua como contemporánea de los dos continentes, estampando en definitiva lo que sería el ambiente cultural, político y económico de los mismos, recibiendo la peor parte África que durante décadas vivió la violación de sus derechos humanos, la explotación absoluta de sus recursos naturales y la imposibilidad en que se veían envueltos al no tener la capacidad para salvaguardarse de los atropellos de los que eran partícipes, las riquezas africanas eran tan inmensas y el comercio que sus ríos y su mar permitían que se convirtió en una problemática interna en los países colonizadores las ambiciones de poder comenzaron a generar disputas entre los europeos lo que conlleva a realizar que se denominó la conferencia de Berlín que más allá de pretender mejorar las condiciones humanas de los africanos fue prácticamente el reparto del continente, sin la presencia de los africanos dando así a entrever las verdaderas intenciones colonizadoras, por ello se pretende analizar la cronología de los hechos que sellaron esta época con el fin de comprender la actualidad y las condiciones en las que viven los dos objetos de estudio principalmente el continente africano.

Palabras claves

Conferencia de Berlín, colonización, reparto de África, África, Europa.

Introducción

Para la época de 1870 el mundo se encontraba en una serie de transformaciones y cambios muy importantes en cuanto a ciencia, economía y tecnología, con una primera revolución industrial que cambiaría el modelo económico mundial de manera radical, el continente europeo era el “centro del mundo”, pues eran quienes tenían el poder económico, político y tecnológico que les consentía crecer y expandirse en el mundo, lo que permitió colonizar diferentes sectores para su posterior explotación, este es el caso del continente africano que por tener una cercanía les era más fácil acceder a ellos.

Los africanos por su parte poseían una gran riqueza cultural, étnica y natural, que para su desfortunio se convertiría en una desdicha para el continente pues la ocupación europea llegó enteramente a explotar sin límite todo aquello que generara valor es decir todos sus recursos naturales piedras preciosas, minerales, hasta los mismos africanos como tenían ciertas cualidades físicas decidieron convertirlos en esclavos para el trabajo, la servidumbre sin ningún tipo de misericordia exponiéndolos a tratos inhumanos y denigrantes, la libertad no figuraba como una meta alcanzable, el continente se encontraba en una profunda crisis generalizada que por supuesto no permitían el desarrollo de sus territorios.

El impacto económico que les generaba a los europeos especialmente a los que más involucrados estaban Francia y Alemania generaban que cada vez pretendieran obtener una parte más del continente invadido, sobre todo aquellos territorios que poseían grandes ríos como el río Níger y el Congo fuente importante del comercio internacional, ocasionando grandes disputas entre ellos por

³¹ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Negocios Internacionales.
Correo electrónico de contacto: lisdairen.mendez@ustamed.edu.co.

lo que en el año de 1885 prohirieron una conferencia para discutir cómo se repartirían el continente de manera que todos salieran beneficiados hasta los africanos que en unas de las decisiones que tomaron aran eliminar la esclavitud, la trata de personas y la inhumanidad a la que eran expuestos.

Metodología

Con este artículo de revisión se pretende sistematizar y documentar los hechos más importantes de manera cronológica del reparto de África, desde 1870, 14 años antes de la conferencia de Berlín para determinar en qué situación se encontraba el continente africano y hasta 1918, treinta y tres años después para observar cuales fueron las repercusiones después de celebrada dicha conferencia en el reparto de África.

La extracción de la información se efectuará por medio de artículos de investigación y libros, en relación con el tema, disponibles en bases de datos especializadas -que permita recopilar la información más relevante para ser analizada y que permitan el desarrollo efectivo del tema.

Resultados

La conferencia de Berlín dio como resultado una serie apartados para regular como tal el comercio exterior y el maltrato hacia los esclavos y en general a los africanos a continuación unos de los más importantes.

Declaración relativa a la libertad de comercio en la cuenca del Congo, sus desembocaduras y países circunvecinos, con disposiciones relativas a la protección de los indígenas, de los misioneros y de los viajeros, y a la libertad religiosa.

Declaración referente a la trata de esclavos y las operaciones que por tierra o por mar proporcionan esclavos para la trata.

Declaración relativa a la neutralidad de los territorios comprendidos en la cuenca convencional del Congo.

Acta de navegación del Congo y acta de navegación del Níger.

Declaración relativa a las condiciones esenciales requeridas para que sean consideradas efectivas las nuevas ocupaciones en las costas del continente africano, y que establecen en las relaciones internacionales reglas uniformes respecto de tales ocupaciones que, en adelante, puedan verificarse en África. (macross2010 under, 2010)

Analizando años posteriores a la conferencia los resultados son totalmente diferentes a lo que se pretendía pues en muchas partes el aprovechamiento humano seguía siendo alarmante, la explotación de sus recursos naturales nunca dejó de ser arbitraria, las relaciones entre países colonizadores eran cada vez más tensa generando guerras civiles, extrema pobreza y desigualdad.

Conclusiones

Al haber analizado algunos acontecimientos en el ambiente cultural, político e histórico podemos concluir que es un tema bastante paradójico un continente lleno de riquezas naturales se haya convertido unos países mayormente pobres, explotados, marginados, sin poder defenderse de las manos opresoras europeas, un ambiente de hostilidad se vivió durante muchas décadas lo que permitió que sus culturas fueran abolidas casi por completo, la economía una extracción y saqueo permanente que enriquecía las arcas europeas pero en África quedaban en la miseria y el hambre, la conferencia solo fue a favor de Europa y fueron ellos quienes decidieron la transformación de la

misma, en general África sufrió los avatares del colonialismo y en su reparto fue la estocada final para ser un continente verdaderamente desafortunado, sin embargo la conferencia de Berlín no trajo consecuencias malas solo para África pues Europa también se vio altamente perjudicado con los enfrentamientos que tuvieron entre ellos mismos que al poco tiempo desencadenaría una serie de guerras fatales como la primera y segunda guerra mundial.

Evaluación socioeconómica de la aplicación de la medicina alternativa y complementaria en Colombia y su integración con la medicina convencional

Sara Echeverri Vallejo³²
Juan David Pérez Gonzalez³²
Jahir Alexander Gutiérrez Ossa³²

Resumen

La medicina alternativa y complementaria (MAYTAC) en Colombia, se encuentra en una etapa de desarrollo debido al retraso establecido por su poco conocimiento y aportes oficiales a su establecimiento. El mundo entero ha establecido programas de adelanto tecnológico e investigativo sobre ella. Colombia comienza a establecer una implementación basada en tres ámbitos importantes como el económico-político, el ambiental, y el sociocultural. Se establecieron métodos de consulta en documentos gubernamentales y artículos científicos en revistas indexadas, al igual que noticias en cadenas de alto prestigio. Posteriormente fueron analizadas mediante selección y debate. Los resultados dieron a conocer el estado actual de desconocimiento sobre el tema, su trayectoria por recorrer y como se pretende desarrollar a futuro. Como conclusión general se puede observar cuan atrasado se encuentra el desarrollo de las MAYTAC, y como se podría fortalecer, con acciones encaminadas a su mejoramiento.

Palabras claves

Medicina alternativa, terapias complementarias, investigación

Introducción

Se puede definir la medicina complementaria y alternativa como un conjunto amplio de prácticas sistemáticas y productos que están fuera de la medicina convencional, (Organization, 2013) es decir, aquella que no está incluida en los planes de salud oficiales de los países. Existen tres ámbitos principales que se han estado manejando en investigación actual, que son, el económico-político, el ambiental, y el sociocultural.

En el entorno económico-político existen diversas posiciones, desde las oficiales hasta las contradictorias que serán abordadas en el trabajo. (Rojas-Rojas, 2012) La política es dinámica en cuanto a la aplicación de acciones que puedan aportar al desarrollo de las MAYTAC, y su acción complementaria con la medicina tradicional. Las acciones gubernamentales pueden lograr lo mencionado o mantenerlas alejadas del mercado según sea el caso.

Las MAYTAC son consideradas como parte de la “tendencia verde” que envuelve el mercado global y el enfoque político mundial (Pájaro Castro & Olivero Verbel, 2011). Su campo de acción es bastante amplio, a tal punto que varias empresas consideradas las gigantes de la producción han establecido investigaciones y desarrollo de líneas de productos y abaratar los costos de producción (Díaz & Luis, 1999).

Según la superintendencia de salud de Colombia la medicina alternativa y complementaria tiene uno de los retos más grandes de los bienes y/o servicios, y es la aceptación de la mayoría de las personas, que aún la miran con desconfianza por diferentes motivos (Rojas-Rojas, 2012). Sin embargo, esto puede estar ligado a los dos ámbitos anteriores que llevan a la certificación de un

³² Universidad CES –Medellín. Programa de Administración de Empresas.
Correo electrónico de contacto: saraecheverri99@gmail.com.

producto. El reto está entonces en encontrar la manera de penetrar el mercado, manejando un efecto sinérgico con los ítems anteriores.

El trabajo presenta antecedentes de las MAYTAC que refleja, el pasado, la actualidad, y las perspectivas de estas; el propósito del estudio que se basa principalmente en encontrar soluciones a los problemas planteados en las tres áreas anteriores, métodos y metodología de recolección de datos mediante revisión bibliográfica e indagación a expertos, además de métodos de análisis

Metodología

Para alcanzar el propósito inicial del proyecto se pretende establecer el uso de métodos cuantitativos y cualitativos de análisis. Los métodos de recolección están basados en la obtención de información en bases de datos oficiales y científicas. Las entrevistas y conferencias de tipo abierto son también un gran aporte a la investigación. Un análisis de los resultados se lleva a cabo mediante discusiones entre expertos que pueden estar publicadas o analizadas según sea el caso. Sin dejar de lado el análisis establecido por los autores, es decir, este se lleva a cabo mediante seminarios y debate con personas de alto impacto que establece un carácter serio e importante. El proyecto pretende analizar el panorama general y oficial del desarrollo en Colombia, teniendo en cuenta que se manejará sólo la información contenida en documentos científicos y de opinión de periodistas certificados, aunque esta última sólo servirá de base de percepción, más no para incluirla como oficial. La restricción principal está en la poca investigación sobre el tema.

Los objetivos general y específicos propuesto son los siguientes:

Objetivo general:

Evaluar socioeconómicamente la aplicación de la medicina alternativa y complementaria en Colombia y su integración con la medicina convencional

Objetivos específicos:

a) Analizar la posibilidad de integración de las MAYTAC con la medicina convencional. Para el cumplimiento de este objetivo se procedió a la búsqueda de información de fuentes científicas que han empeñado un esfuerzo en la verificación de este objetivo, aunque de manera inconclusa, como es el caso de Sierra, en la realización de su publicación, donde detalla que aún falta mucha información pedagógica sobre las MAYTAC [5].

b) Evaluar la posibilidad de una regulación completa de las MAYTAC. Se investigó acerca de la normatividad que rige las MAYTAC en el país y su evolución en el tiempo, además de su impacto en la aceptación e integración de estas con la medicina tradicional. La superintendencia de salud recopiló la información y realizó un análisis deductivo en un documento de investigación, que arrojó resultados, en los que se analizan las posibilidades de impacto de las leyes y normas regulatorias. [2]

c) Indagar sobre la aceptación sociocultural de las MAYTAC

Uno de los principales problemas con la medicina alternativa y complementaria es la desconfianza que tienen las personas acerca de su uso, por desconocimiento o tabúes presentados, y es por esto, que se han hecho esfuerzos para aceptarlas, o se ha evaluado la posibilidad de que si sean aceptadas del todo. [5]

d) Considerar y analizar el impulso del uso e investigación de las MAYTAC en Colombia.

Colombia no es ajena a una realidad global, por lo que se han realizado pequeñas acciones de impulso a estas tecnologías que van acorde a la tendencia verde global, en aras de mejorar la sostenibilidad. Hay estudios patrocinados por farmacéuticas e independientes, que, estudiados por nosotros, demuestran las bondades de la medicina alternativa. [3].

En las tabla 1 y 2 se presentan los objetivos específicos, denotando sus alcances, límites, restricciones, riesgos y contingencias:

Tabla 1. Objetivos específicos: sus alcances, límites y restricciones. La tabla fue elaborada por los autores.

Objetivo específico	Alcances	Límites	Restricciones
1	Se pretende realizar un análisis de acuerdo a documentos de tipo científico y gubernamental publicados.	Se realizará según la información disponible, recopilada de la investigación realizada.	No se puede realizar un análisis de opinión totalizada o global sobre el pensamiento de los colombianos acerca de las MAYTAC
2	La posibilidad de regulación se analizará de acuerdo a la normativa vigente y lo que aplica	El objetivo se basará en la normatividad vigente	No se pueden predecir normas futuras ni leyes descontinuadas.
3	Se basará en casos exitosos de análisis.	No se extralimitará fuera del país, tendrá en cuenta las principales ciudades como foco de investigación.	No se realizarán proyecciones de aceptación, no se podrán hacer casos de estudio a futuro.
4	Se estudiará el avance de las investigaciones en materia de química verde aplicada a las MAYTAC en Colombia.	Se considerará sólo aplicaciones directas a la medicina alternativa.	No se estudiarán, otras investigaciones de química verde.

Tabla 2. Objetivos específicos: sus riesgos y contingencias. La tabla fue elaborada por los autores.

Objetivo específico	Riesgo	Contingencia
1	Confusión de la medicina alternativa y terapias complementarias con la charlatanería	Establecer parámetros y acciones en donde se exponga la naturaleza real de las MAYTAC
2	Salida del aspecto jurídico-legal vigente o especulación	Conocimiento y aplicación de la normatividad vigente del tema.
3	No medición posible con datos verificables cuantitativos	Medición basada en percepción por temas.
4	Investigación fuera de la química verde o del impulso de la química farmacéutica o poca de estas.	Centro en la investigación y desarrollo de las MAYTAC.

Resultados

Los resultados fueron recogidos de diferentes estudios y análisis de estos mismos, los cuales presentamos a continuación, para cada uno de los objetivos propuestos.

Aunque la normatividad colombiana, aporta a la integración de la medicina complementaria y alternativa con la medicina tradicional, existen vacíos, no sólo de carácter jurídico, sino también de desconocimiento, como es revelado en la figura 1:

Figura 1. Conocimiento acerca de las MAYTAC en Colombia. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 1. Conocimiento de las MAYTAC más aceptadas. La imagen fue elaborada por los autores.

Nótese que según los resultados también existe muy poca información y aplicación frente al abanico de posibilidades que hay dentro de las medicinas alternativas, y las terapias complementarias, teniendo en cuenta que sólo son conocidas o aceptadas las tres de la gráfica expuesta anteriormente (ver figura 2).

Se debe tener en cuenta que la medicina alternativa y las terapias complementarias no obedecen al menos en Colombia, a educación formal, si no a cursos especializados, o educación continuada ofrecida por algunos centros de educación, factor que la hace menos confiable para los ciudadanos.

La investigación se encuentra completamente rezagada, por el mismo factor que la aceptación, y es el desconocimiento, a su vez por el poco impulso enviado desde el ente estatal de fomento para el desarrollo y la investigación.

Conclusiones

Las MAYTAC todavía carecen de una gran investigación al respecto, a tal punto que las valide del todo, a su vez también tienen un largo camino por recorrer en la aceptación cultural. Su participación en la sostenibilidad y en la química verde es un punto a favor, debido a la disminución de residuos y productos sintéticos, sin mencionar la reducción energética, por lo que empresas están optando por su uso. Los entes estatales deben enfocarse en gran parte en su participación, de tal forma que la regulación sea progresista y beneficiosa.

Referencias

- [1] W. H. Organization, "Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023," Ginebra: World Health Organization, 2013.
- [2] A. Rojas-Rojas, "Servicios de medicina alternativa en Colombia," *Revista de Salud Pública*, vol. 14, pp. 470-477, 2012.
- [3] N. P. Pájaro Castro and J. T. Olivero Verbel, "Química verde: un nuevo reto," *Ciencia e ingeniería Neogranadina*, vol. 21, 2011.
- [4] J. O. Díaz and I. R. Luis, "La información científica y la medicina tradicional y natural," *Resumed*, vol. 12, pp. 39-46, 1999.
- [5] S. P. Sierra-Ríos, D. Z. Urrego-Mendoza, and J. D. Jaime-Jaimes, "Conocimientos, actitudes y prácticas acerca de la medicina alternativa en médicos vinculados a hospitales públicos de Cundinamarca, Colombia," *Revista de Salud Pública*, vol. 14, pp. 478-490, 2012.

Herramienta para diagnóstico de Innovación

Breyner Jiménez Navia³³
Orlando Jose Zapateiro Altamiranda³³

Resumen

Este trabajo presenta la propuesta de diseño de una herramienta que busca entregar un diagnóstico de fuentes de innovación y hacer conscientes a los directores de las empresas astilleras de hacer el uso de la innovación, ya que esta es la principal fuente de cambios y aumento de ingresos económicos al interior de la misma. (M) En la construcción de la herramienta se tomaron como referentes principalmente los conceptos de la profesora Melissa A. Schilling “Strategic Management of Technological Innovation” y el profesor Peter Drucker “Innovation and Entrepreneurship”; para la validación y construcción de las preguntas que hace parte integral de la herramienta se valió con expertos en la temática como los profesores: Luis Felipe Herrera (SENOVA), Oscar Fernando Castellanos (UNAL), Eliana María Villa (ITM). (R) Como resultados se presenta, la herramienta elaborada en Microsoft Excel y organizada en subsistemas: el empresarial, el universitario, el de individuos, el de organizaciones no lucrativas de investigación y el de redes de colaboración. (C) Para la correcta aplicación de la herramienta, esta debe ser adoptada y usada por el personal directivo de la organización; son quienes conocen el contexto de la empresa y cuentan con toda información acerca de las capacidades, así como las deficiencias de la misma, y son los tomadores de decisiones para iniciar la implementación de acciones y conseguir un volcamiento completo a la innovación.

Palabras claves

Diagnóstico, fuentes de Innovación, herramienta.

Introducción

En el mundo empresarial el entorno de alta competencia es cada vez más complejo y cambiante, esto ha llevado a plantearse la necesidad de contar con formas ordenadas de generar ventajas competitivas que permitan a las empresas no solo sobrevivir, sino también posicionarse en el mercado. Y la gran pregunta que se hace es: ¿cómo obtener la ventaja competitiva necesaria que haga la diferencia con la competencia? Y la respuesta es “innovando”. De igual forma surge la otra pregunta ¿cómo se hace la innovación en la empresa? Y la respuesta es aprovechando todo lo que se tiene en el entorno de la empresa. Cito a Fran (Chuan, 2018) cuando en Innovation Land dijo, “la innovación es como el cerdo, se aprovecha de todo para alimentarlo”.

En la actualidad, la innovación es una gran oportunidad de estudio, análisis y emprendimiento; por ello, cotidianamente se habla y se escucha en el entorno la palabra innovación; sin embargo, en la economía nacional son contados los modelos cuantitativos que miden y suministran una perspectiva en cuanto a la generación, fuentes y proceso de medición de la innovación en las empresas. Debido a esto, se propone realizar una exploración de las fuentes de innovación que las empresas tienen la mano para generar mejoras. Para realizar la exploración de fuentes de innovación, se propone trabajar con el modelo que plantea la profesora Schilling, (2014) en el libro “Gestión Estratégica de la Innovación Tecnológica”.

³³ Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla –Cartagena D.T.C. Programa de Administración Marítima. Grupo de Investigación Gestión Logística – LOGER.
Correo electrónico de contacto: breyjim78@gmail.com.

La principal fuente de la innovación es la creatividad, Albert Einstein dijo “La imaginación es más importante que el conocimiento”. La imaginación moviliza al conocimiento: la creatividad genera las ideas, la invención construye con ellas un prototipo y la innovación lo lleva a la práctica (Krell, 2017). La creatividad es la fuente de la innovación principalmente por la variedad y la multiplicidad. La innovación suma a lo múltiple de la creación y a lo concreto del invento, el elemento que les da vida: diseña y transporta a los mercados productos que satisfacen las necesidades de las personas.

Metodología

Para el desarrollo de la herramienta, se consideró en primer lugar hacer una revisión detallada en bases de datos estructuras de quienes han investigado sobre “Fuentes de Innovación” y se encontró a Melissa Schilling (2014), de igual manera se ubicó a Yesid Restrepo (2017) que escribió un trabajo sobre “Exploración de fuentes de innovación y creación de una unidad de I+D+i empresarial en el sector de la construcción e infraestructura”.

De otra parte se encontró que Peter Drucker (2014), escribió sobre la temática y fue puesto de manifiesto en el libro “Innovation and Entrepreneurship”. Otros recursos valiosos utilizados fueron las bases de datos estructuras del ITM; en estas se encontró mucha variedad de información como: (OCDE, 2008), (Ruiz & Herrera, 2010), (Echeverría & Merino, 2011), (Escorsa Castells & Valls Pasola, n.d.; Navarra, 2014), (Innovare, 2015), (Morales & León, 2013), (Martínez, Betancourt, & Arango, 2015; Roberts & T, n.d.), (Berrocal & Segura, 2008), (Sternberg & Lubart, 1993).

Teniendo los autores mencionados, se analiza y se toma como principal referencia el modelo que propone la profesora Schilling (2014), el cual presenta una estructura de cinco subsistemas como lo muestra la figura 1.

Figura 1. Subsistemas de Fuentes de Innovación, elaborado con base en (Schilling, 2014).

Para conformar la herramienta se utiliza Microsoft Excel y para darle contenido, se diseña y se incorpora un cuestionario con diferentes preguntas al interior de cada subsistema, la rigurosidad, pertinencia y adecuación de las preguntas fueron formuladas con base en la literatura obtenida en las bases de datos, estas fueron validadas de manera personal con los expertos en la temática, entre los que se encuentran los profesores: Juan Felipe Herrera (SENOVA), Eliana María Villa (ITM), Oscar Fernando Castellanos (UNAL).

Resultados

Funcionamiento de la herramienta

La forma de activar la herramienta es respondiendo numéricamente cada criterio en la casilla de “calificación” se diligencia 1 ó 0, entendiendo como (1) si tiene la característica o como (0) sino lo tienen; existe otra casilla del “acumulado”, esta es la que va sumando acuerdo a la calificación y al final resulta el total del subsistema, con la calificación final en esta casilla de “acumulado” se pasa a la casilla de “escala” y esta ubica en que característica quedo calificado el subsistema ya sea en el criterio de alta, media o baja, este último muestra el nivel de implementación al interior de la empresa cada subsistema y lo que busca finalmente es diagnosticar el uso de las fuentes de innovación y de la misma forma presentar los aspectos por mejorar (falencias) que la empresa debe empezar a implementar para hacer un volcamiento completo a la innovación.

Composición de la herramienta

La herramienta está compuesta por preguntas, dispuestas y definidas para cada uno de los subsistemas así: Subsistema de empresas 40 preguntas, Subsistema de universidades 4 preguntas, Subsistema de individuos 11 preguntas, Subsistema de las organizaciones privadas no lucrativas de investigación 5 preguntas y el Subsistema de las redes de colaboración 3 preguntas.

Subsistema de individuos

Es una fuente de innovación interna y las preguntas se refieren a los aspectos que tiene que ver con el personal al interior de la empresa y tiene el propósito de determinar qué tanto están motivados para innovar. En la figura 1 se ilustra la apariencia de la información presente en el Sistema de individuos.

FUENTE	SISTEMA	INDIVIDUOS	CALIFICACION	ACUMULADO	ESCALA
Interna	Individuos	¿Cuántos líderes tenemos que fomenten la creatividad interna de sus equipos de forma exitosa?	0	0	1 Bajo
Interna	Individuos	¿Cuánto tiempo dedican nuestros líderes a animar a sus equipos a que innoven?	0	0	2 Bajo
Interna	Individuos	¿Los colaboradores están en la capacidad de solucionar sus necesidades frente al trabajo que realizan diariamente en su trabajo?	0	0	3 Bajo
Interna	Individuos	¿Los colaboradores pueden dirigirse a los fabricantes existentes con sugerencias de diseño de producto, o pueden desarrollar nuevos productos por sí mismos?	0	0	4 Bajo
Interna	Individuos	¿Los colaboradores se sienten motivados por innovar?	0	0	5 Medio
Interna	Individuos	¿Los colaboradores operativos invierten tiempo en actividades de innovación, creatividad y generación de ideas?	1	1	6 Medio
Interna	Individuos	¿Los colaboradores directivos invierten tiempo en actividades de innovación, creatividad y generación de ideas?	1	2	7 Medio
Interna	Individuos	¿Los colaboradores ejecutivos invierten tiempo en actividades de innovación, creatividad y generación de ideas?	0	2	8 Medio
Interna	Individuos	¿Se mide el desempeño de los colaboradores en innovación?	0	2	9 Alto
Interna	Individuos	¿Tiene un indicador de innovación, creatividad y generación de ideas por colaborador por año?	0	2	10 Alto
Interna	Individuos	¿Se mide el nivel de satisfacción del colaborador?	1	3	11 Alto
TOTAL INDIVIDUOS			3	Bajo	

Figura 1. Sistema de individuos. La imagen fue elaborada por los autores.

Sistema de universidades

Es una fuente de innovación externa para la organización y se preguntan aspectos que tiene que ver con la relación existente entre la empresa y las universidades. En la figura 2 se ilustra la apariencia de la información presente en el Sistema de universidades.

FUENTE	SISTEMA	UNIVERSIDADES	CALIFICACION	ACUMULADO	ESCALA
Externa	Universidades	¿La empresa tiene alianzas y/o convenios de colaboración con universidades?	1	1	1 Bajo
Externa	Universidades	¿La empresa tiene alianzas y/o convenios de colaboración con institutos tecnológicos?	1	2	2 Bajo
Externa	Universidades	¿La empresa tiene alianzas y/o convenios de colaboración con laboratorios?	0	2	3 Medio
Externa	Universidades	¿La empresa tiene alianzas y/o convenios de colaboración con incubadoras?	1	3	4 Alto
TOTAL UNIVERSIDADES			3	Medio	

Figura 2. Sistema de universidades. La imagen fue elaborada por los autores.

Sistema de organizaciones privadas no lucrativas

Es una fuente de innovación externa y se preguntan aspectos que tiene que ver con las alianzas y convenios que tiene la empresa con consorcios industriales, académicos, institutos privados de investigación, hospitales sin ánimo de lucro, sociedades profesionales o técnicas, consorcios industriales y académicos, y cámaras de comercio. En la figura 3 se presenta la apariencia de la información presente en el Sistema de organizaciones privadas no lucrativas.

FUENTE	SISTEMA	PRIVADO NO LUCRATIVO	CALIFICACION	ACUMULADO	ESCALA
Externa	No Lucrativo	¿La empresa tiene alianzas y/o convenios de colaboración con institutos privados de investigación?	1	1	1 Bajo
Externa	No Lucrativo	¿La empresa tiene alianzas y/o convenios de colaboración con sociedades profesionales o técnicas?	1	2	2 Bajo
Externa	No Lucrativo	¿La empresa tiene alianzas y/o convenios de colaboración con consorcios industriales?	1	3	3 Medio
Externa	No Lucrativo	¿La empresa tiene alianzas y/o convenios de colaboración con consorcios académicos?	1	4	4 Medio
Externa	No Lucrativo	¿La empresa tiene alianzas y/o convenios de colaboración con cámaras de comercio?	1	5	5 Alto
TOTAL PRIVADO NO LUCRATIVO			5	Alto	

Figura 3. Sistema de organizaciones privadas no lucrativas. La imagen fue elaborada por los autores.

Sistema de redes de colaboración

Es una fuente de innovación externa y se preguntan aspectos que tiene que ver con la empresa si tiene acuerdos y/o convenios de licencia segunda parte, si cuenta con asociaciones de investigación programas conjuntos de investigación financiados por el gobierno, o si tiene redes de valor añadido para el intercambio técnico y científico. En la figura 4 se ilustra la apariencia de la información presente en el Sistema de redes de colaboración.

FUENTE	SISTEMA	REDES DE COLABORACIÓN	CALIFICACION	ACUMULADO	ESCALA
Externa	Redes de Colaboración	¿La empresa tiene acuerdos de licencia con otras empresas del sector?	1	1	1 Bajo
Externa	Redes de Colaboración	¿La empresa tiene programas conjuntos de investigación financiados?	0	1	2 Medio
Externa	Redes de Colaboración	¿La empresa forma parte de redes para identificar oportunidades de innovación?	1	2	3 Alto
TOTAL REDES DE COLABORACIÓN			2	Medio	

Figura 4. Sistema de redes de colaboración. La imagen fue elaborada por los autores.

Matriz de Calificación

Muestra el resultado total de los cinco subsistemas, es una visión global de cada uno de los componentes, al igual que la calificación muestra también una escala de implementación que puede ser: alta, medio o baja. Finalmente, En la figura 5 se ilustra la apariencia del resultado final.

SISTEMAS	CALIFICACIÓN	ESCALA
EMPRESA	28	Alto
INDIVIDUOS	3	Bajo
UNIVERSIDADES	3	Medio
PRIVADO NO LUCRATIVO	5	Alto
REDES DE COLABORACIÓN	2	Medio
TOTAL	41	Medio

Figura 5. Resultado Final. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Esta herramienta fue diseñada para tener una visión integral y completa de las oportunidades que tiene la organización en cuanto a innovación, la meta es que todos los colaboradores sean partícipes, tanto en la generación de ideas, como en la creación de estas, y luego incentivar el espíritu del inventor por medio de un programa de desarrollo organizacional que sea diseñado para

tal fin, es vital que cada una de las personas que hacen parte de la empresa, tengan claro que para obtener resultados positivos se deben analizar a fondo muchas problemáticas de la organización.

Las fuentes de innovación dan lugar a la definición e implementación de procesos de cambio y resultados, que cuentan con la capacidad humana tangible e intangible, las cuales proporcionan nuevos métodos (modus operandi), para obtener una mejora que proporcione eficiencia y eficacia a las actividades empresariales. Las políticas, estrategias son otra fuente de la innovación al procurar innovaciones que crean ventajas competitivas, participar a la gente, capacitar, buscar talentos dentro o fuera de la empresa, lograr la satisfacción en el trabajo, mayor comunicación y acceso a la información, rotar a los individuos, delegar las decisiones y compartir beneficios. Si las personas no tienen problemas para resolver, no desarrollan su creatividad.

Referencias

Chuan, F. (2018). La innovación debería ser consecuencia de la curiosidad y de la creatividad. *EIEconomista.Es*. Retrieved from <https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/9350356/08/18/La-innovacion-deberia-ser-consecuencia-de-la-curiosidad-y-de-la-creatividad-.html>

Drucker, P. (2014). *Innovation and entrepreneurship*. Claremont, California: Routledge.

Escorsa Castells, P., & Valls Pasola, J. (n.d.). *Tecnología e innovación en la empresa*. (UPC, Ed.). Barcelona.

Innovare. (2015). *Club de Innovacion 2015*. Bogotá D.C. – Colombia.

Krell, H. (2017). La fuente de la innovación. Retrieved November 19, 2018, from <http://www.ilvem.com/shop/otraspaginas.asp?paginanp=709>

Martinez, L., Betancourt, J., & Arango, B. (2015). Implementación De Herramientas Para El Diagnóstico De Innovación En Una Empresa Del Sector Calzado En Colombia, 310–329.

Morales, M., & León, A. (2013). *Adios a los mitos de la innovación*.

Navarra, C. E. de E. e I. de. (2014). *Herramienta de Gestión de la Innovación*, 10.

OCDE. (2008). The Oslo Manual and the social innovation. *Arbor*, CLXXXIV(732). <https://doi.org/10.3989/arbor.2008.i732.210>

Restrepo, Y. G. (2017). Exploración de Fuentes de Innovación y creación de una Unidad de I+D+i empresarial en el Sector de la Construcción e Infraestructura.

Roberts, E., & T, M. I. (n.d.). *Gestión de la innovación*.

Ruiz, S., & Herrera, J. F. (2010). *Gestión De La Innovación*. Alianza Por La Innovación, 98. Retrieved from <http://www.gecyt.cu/redcapitalhumano/libros/libro5.pdf>

Schilling, M. A. (2014). *Strategic Management of Technological Innovation*. International Edition, McGraw-Hill, New York, NY.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1993). Investing in Creativity. *Psychological Inquiry*, 4(3), 229–232. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0403_16

Resumen

Esta investigación de carácter cualitativa pretende demostrar la adaptación de las herramientas de gestión empresarial al ámbito educativo. Específicamente se evalúa el diseño y desarrollo de un curso de Administración de Empresas por medio de la herramienta del Cuadro de Mando integral (CMI), validada a partir de las percepciones de tres actores fundamentales; estudiantes, empresarios y universidad. Se realiza de esta manera con el objetivo de ofrecer una educación con calidad, alcanzando con ello el aprendizaje significativo. Se describe en este trabajo como se evalúa cada fase del curso y que estrategias de mejora se utilizan de acuerdo a los resultados que se obtienen, y a su vez, cual herramienta de gestión es la indicada para alcanzar el mejoramiento continuo de la formación.

Palabras claves

Herramientas de gestión, cuadro de mando integral, mejoramiento continuo, educación.

Introducción

La educación a lo largo del tiempo ha desarrollado avances y estudios que permiten mejorar el desempeño de una organización.

“El desafío para las escuelas que quieran habilitar para trabajar es educar para la maestría en el hacer; ayudar a la gente a moverse en las zonas de la práctica, adquirir distintas formas de reflexión en la acción y reflexión sobre la reflexión en la acción” (Gore, 2004, p. 114).

Pero esta relación beneficiosa desde la academia hacia la empresa puede existir en sentido contrario donde el sector laboral “participe activamente en la formación de competencias mediante su integración con el sistema educativo y social. Implica la integración con educación, integración con la sociedad, recursos económicos, reporte de requerimientos, idoneidad, cooperación, solidaridad, competencia” (Cejás, 2005, p.5).

Ante ello, se ha procurado que la educación dentro de sus procesos de mejoramiento de la calidad, sea evaluada de la manera más objetiva posible por medio de los tres actores fundamentales que giran en el entorno educativo; los estudiantes, la empresa y la Universidad. En las siguientes páginas se describirá como el diseño y desarrollo de una asignatura se evalúa por los actores ya mencionados utilizando herramientas de gestión administrativa.

Metodología

Para la recolección de datos que fueron la base para la construcción de esta investigación, se aplica el método de observación participante. Para los resultados de los actores en la evaluación del curso, se realizaron encuestas a los estudiantes y por medio de una lista de chequeo se evalúa la participación de ellos en el mejoramiento de procesos organizacionales por parte del empresario.

³⁴ Universidad Católica Luis Amigó –Medellín. Programa de Administración de Empresas. Grupo de Investigación GORAS.
Correo electrónico de contacto: nestor.florezov@amigo.edu.co.

La asignatura “Gestión de procesos”, entre sus objetivos propone; 1) definir estructuralmente un proceso organizacional, 2) caracterizar procesos organizacionales y 3) plantear mejoras en los procesos organizacionales. Estos objetivos durante el desarrollo del curso se alcanzan de la siguiente manera; Actividades de aprendizaje dentro del aula para la apropiación de conceptos, estudio de casos como preparación para el entorno real e, intervención en empresa. Cada una de estas actividades responden a cada uno de los objetivos respectivamente, la duración de estos procesos es de aproximadamente un mes y una semana, teniendo en cuenta el calendario académico de la Universidad. Se desarrolla de esta manera porque la “Universidad tiene en cuenta la psicología humanista y social, y los aportes del existencialismo, de la fenomenología y del constructivismo: las experiencias previas de aprendizaje, a partir de las cuales el sujeto realiza nuevas construcciones mentales para adquirir conocimiento” (Fundación Universitaria Luis Amigó, 2013, p. 25).

De acuerdo a los objetivos de la asignatura y a los diferentes actores que medirán el desempeño de la misma, se presenta la tabla 1 donde se enuncia el método de medición, su respectivo instrumento, y la razón de su escogencia.

Tabla 1. Instrumentos de evaluación por objetivos de la asignatura. La tabla fue elaborada por el autor.

Objetivo	Evaluable	Método	Instrumento	Justificación
1	Universidad	Comparación entre dos muestras	Varianza	En cada asignatura, se miden los conocimientos mediante una prueba simulada
2	Estudiante	Recolección de datos	Encuesta	Se opina sobre la metodología de enseñanza y se evalúa con una escala de 1 a 5.
3	Empresario	Evaluación del proceso	Lista de chequeo	El empresario evalúa su percepción sobre la intervención en su empresa

Al definir un valor numérico para cada objetivo a alcanzar (escala 1 a 5), se pueden medir si estos son alcanzados por medio de un sistema de indicadores. Este sistema sería el Cuadro de Mando Integral (CMI), “debido a que este sistema de indicadores permite verificar y evaluar la calidad de la gestión del currículo en relación con los objetivos que la institución educativa se ha planteado” (Gómez y Sánchez, 2013, p. 11). Como el CMI es una herramienta de gestión administrativa y de índole empresarial, su adaptación dentro del ámbito educativo requiere ciertas modificaciones en cuanto a las cuatro perspectivas en las que se fundamenta esta herramienta. Las perspectivas de aprendizaje, procesos, clientes y finanzas; se reemplazan por: docencia, percepción del empresario, estudiantes y universidad. Los resultados de este primer ejercicio en la asignatura de gestión de procesos se encuentran en la figura 1.

Resultados

Se presenta el resultado de la primera medición tomando en cuenta la evaluación de los diferentes actores (figura 1), y se explica que estrategia se utilizaría en el caso de no presentar una evaluación acertada. También se relacionan las perspectivas diseñadas adaptando los criterios del CMI a esta medición.

En el área de Universidad (normalmente llamada finanzas, si se aplica esta herramienta a una empresa), se toman los resultados de las pruebas escritas estilo saber pro, que se aplican a todas las asignaturas con la finalidad de mejorar el rendimiento en las evaluaciones realizadas por el ICFES a nivel nacional, y de esa manera compararse con las demás Universidades a nivel nacional. Es por ello que la evolución en estos aspectos de acuerdo a los resultados obtenidos por los estudiantes, le sirve a la institución para preparar el camino a estas pruebas nacionales. Especialmente al programa de Administración de Empresas. Los datos que se toman para este indicador es el promedio de las notas de los estudiantes y se compara con el curso inmediatamente anterior. Si se aplica el indicador y el resultado es negativo, esto infiere que se

deben tomar correctivos buscando las causas que originan este tipo de resultado. En este caso se recomienda utilizar como herramienta administrativa “el diagrama de causa-efecto o diagrama de Ishikawa: un método gráfico mediante el cual se representa y analiza la relación entre un efecto (problema) y sus posibles causas” (Gutiérrez, 2010, p. 192). Con ella se pueden encontrar las posibles causas y realizar planes de mejora para obtener resultados positivos.

ÁREA	OBJETIVOS	INDICADOR	FÓRMULA	VALORES			
				META	TOLERANCIA	DEFICIENCIA	RESULTADO
UNIVERSIDAD	Definir estructuralmente un proceso organizacional	Mejora del desempeño	$((\text{Promedio pruebas actuales} / \text{Promedio pruebas anteriores}) - 1) * 100\%$	+	0	-	16,01%
ESTUDIANTES	Caracterizar procesos organizacionales	Aprendizaje significativo	Resultado de las encuestas de acuerdo a la escala utilizada para su medición.	5	-1	<4	4,61
		Motivación		5	-1	<4	4,61
		Aprobación metodológica		5	-1	<4	4,45
		Participación en clases		5	-1	<4	4,76
PERCEPCIÓN DEL EMPRESARIO	Plantear mejoras en los procesos organizacionales	Aplicación práctica	$(\# \text{procesos mejorados} / \# \text{procesos intervenidos}) * 100\%$	100%	-25%	<75%	75%
DOCENCIA	Aprendizaje constructivista	Evaluación del desempeño docente	Resultado de las encuestas de evaluación docentes realizadas por la Universidad.	5	-1	<4	4,54
		Material de estudio		5	-1	<4	4,54

Figura 1. Cuadro de mando integral para la valoración de la asignatura. La imagen fue elaborada por el autor.

En la segunda perspectiva (la cual corresponde a clientes), el docente indaga por medio de una encuesta a los estudiantes sobre la percepción que tienen en aspectos como metodología, si se encuentran motivados en el desarrollo de esta etapa del curso, si se sintieron partícipes de su proceso de aprendizaje y si este fue significativo para ellos. La evaluación de estos aspectos se realiza de manera anónima tratando con ese procedimiento que los resultados de la evaluación sean presentados de forma objetiva y que su respuesta no sea percibida como posible efecto negativo en futuras sesiones de formación.

En caso de que los resultados arrojados se encuentren por debajo de los valores esperados, se puede realizar un análisis FODA, que resulte en estrategias de mejora a la hora de procurar un aprendizaje íntegro y de calidad con los estudiantes. “El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas” (Ponce, 2007, p. 114).

Cuando el estudiante se encuentra en la tercera fase del curso, se siente empoderado para proponer mejoras en los diferentes procesos operativos de una empresa, apoyados por las herramientas de gestión administrativas vistas en la asignatura. Por ello, en esta perspectiva se busca validar con el empresario si esa intervención fue efectiva o no. En caso de obtener resultados por fuera del rango permitido, se sugiere intervenir en las diferentes habilidades de los estudiantes para iniciar el proceso de mejora, la “medición les ayuda a entender su nivel de contribución y cómo mejorar” (Correa, 2013, p.158), así como se realiza en las empresas con las teorías aplicadas del desarrollo del talento humano. Esta perspectiva se asemeja en la teoría del

CMI en la de procesos, debido a que los estudiantes con el conocimiento adquirido desarrollan mejoras en las empresas seleccionadas.

La perspectiva de docencia (aprendizaje en el CMI), tiene como función la de evaluar el desempeño del recurso humano institucional. Esta perspectiva se muestra debido a que es una medición de indicador importante del departamento de talento humano de la Universidad, por ello para su valoración se utiliza la encuesta institucional que los mismos estudiantes realizan de acuerdo al desempeño del docente en el desarrollo del curso. En caso de que el docente no logre el resultado esperado, la misma institución tiene establecido planes de mejora de acuerdo a sus estamentos internos.

Conclusiones

Los objetivos que se establecieron para cada una de las perspectivas del CMI, se tomaron de acuerdo a los que se plantean para la asignatura de acuerdo a su carta descriptiva. Por lo tanto, estos varían dependiendo de lo que se pretende alcanzar en cada curso, y se acomodan dependiendo de la perspectiva a medir. Cabe aclarar que este tipo de medición se puede realizar si el curso pretende que los estudiantes realicen un proceso de intervención en una empresa.

Se plantea para cada objetivo una estrategia de mejora, esta va amarrada con un tipo de herramienta de gestión, la cual pretende de una manera efectiva plantear soluciones a las causas que originen las posibles fallas en el desarrollo del curso. Así como la teoría del CMI, relaciona los diferentes objetivos como una relación de causa y efecto, de igual manera sucede en este tipo de medición. Si alguno de los resultados arrojados por los indicadores no es el esperado, esto implica que las otras mediciones se verán afectadas y posiblemente se muestren resultados por debajo del nivel esperado. Para ello se plantea que las herramientas de gestión se apliquen conjuntamente y de manera secuencial para el éxito del plan de mejora.

Para las encuestas que miden la perspectiva de estudiantes se recomienda que se diseñen de forma anónima, debido a que el propósito de estas es indagar en el estudiantado si la metodología de enseñanza ha logrado en ellos un aprendizaje significativo, y si este les ha ayudado a sentirse motivados y partícipes de su proceso de formación. Es importante que esta respuesta sea la más objetiva posible, por lo tanto, la retroalimentación de los estudiantes no sólo debe quedar expresada en una valoración, se debe tener en cuenta el aporte cualitativo de la respuesta.

Referencias

Correa, L. J. L. (2013). El talento humano una estrategia de éxito en las empresas culturales. Revista Escuela de Administración de Negocios, (60), 147-164.

Cejas, M. (2005). La educación basada en competencias. Un enfoque integrador entre las empresas y las instituciones educativas. Revista Ciencias de la Educación, 5.

Fundación Universitaria Luis Amigó. (2003). Proyecto educativo institucional. FUNLAM.

Gómez, H. N. y Sánchez, V. (2013). Indicadores cualitativos para la medición de la calidad en la educación. Educ. Educ. Vol. 16, No. 1, pp. 9-24.

Gore, E. (2004). Educación en la empresa, La: Aprendiendo en contextos organizativos. Ediciones Granice.

Gutiérrez Pulido, H. (2010). Calidad total y productividad. Mc Graw Hill.

Ponce Talancón, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. Enseñanza e investigación en psicología, 12(1).

Humanización de la logística en la Zona Franca de Rionegro

Claudia Elena Lukau Quintero³⁵
Silvia Liliana Ceballos Ramírez³⁵

Resumen

Uno de los beneficios, que otorga la logística dentro de una organización es el incremento de la competitividad y la rentabilidad, optimizando la gerencia y gestión de los procesos, facilitado la coordinación optima de los factores que influyen en la decisión de compra y planifica las actividades internas y externas de la empresa, pero esas actividades son ejecutadas por personas y se requiere que los jefes, más que un conocimiento técnico, tengan habilidades de influir en los demás de manera positiva para alcanzar los objetivos propuestos. Un líder logístico no mide las horas concentradas en el trabajo sino la capacidad de alcanzar el mejor resultado con el menor desgaste del equipo, abordando integralmente a su equipo de trabajo, ya que un empleado satisfecho desarrolla con entusiasmo su labor, lo que redundará en beneficios para la compañía. El objetivo del trabajo era determinar si en la Zona Franca de Rionegro, se humaniza la logística. La metodología empleada fue mixta, con elementos cuantitativos y cualitativos, los instrumentos utilizados fueron 14 entrevistas semiestructuradas a dueños, gerentes y jefes de recursos humanos y 49 encuestas a empleados de las empresas ubicadas en Zona Franca, esto con el fin de contrastar si las primeras desarrollan actividades para la mejora de la calidad de vida y como lo perciben los empleados. El hallazgo principal fue que los Usuarios de la Zona Franca de Rionegro promueven el buen trato, generando armonía en los equipos de trabajo y, demostrando que las personas son el recurso más importante para dichas organizaciones.

Palabras claves

Logística, humanización, zona franca.

Introducción

Se denomina Zona Franca, al área geográfica delimitada dentro del Territorio Aduanero Nacional – TAN- en donde se desarrollan actividades industriales de bienes y de servicios, o actividades comerciales, bajo una normatividad especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior (Echavarría, Gaviria y Muñoz, 2017). En Colombia, las zonas francas se crearon para ser polo de desarrollo de una región específica del país, atraer inversión extranjera, generar empleo, es un lugar donde se promueven las economías de escala y lo más importante la simplificación de los procedimientos de comercio exterior.

En el año de 1993 el Ministerio autorizó al sector privado para operar seis nuevas zonas francas industriales ZFI, las cuales fueron: Rionegro, La Candelaria (Cartagena), Bogotá, Pacífico (Cali), y dos turísticas: Barú Beach y Marine Resort (Cartagena), Pozos Colorados (Santa Marta). Este periodo fue de gran importancia para el comercio exterior dado a este acontecimiento. Para 1994 las zonas francas ya establecidas tuvieron cambios en la estructura y beneficios, siendo motivados por las políticas y normatividad de la Organización Mundial del Comercio –OMC-.

El 12 de marzo de 1993, con el apoyo de algunas empresas del departamento de Antioquia como, Suramericana de Seguros, Cementos Argos, Fabricato, Coltejer, Concreto y Leonisa se comienza a gestar la Zona Franca de Rionegro y se aprueba bajo la resolución 94 del 10 de

³⁵ Universidad Católica de Oriente –Rionegro (Antioquia). Programa de Comercio Exterior, Grupo de Investigación FACEA.
Correo electrónico de contacto: clukau@uco.edu.co.

febrero de 1993. Hoy, estas compañías continúan como socias del proyecto y su presencia es garantía de solidez y confiabilidad. Esta, se encuentra ubicada en la vereda Chachafruto de Rionegro, en el departamento de Antioquia a 30 kilómetros de la ciudad de Medellín; a un costado de la pista del aeropuerto internacional José María Córdova; la localización estratégica de esta zona, permite movilizar mercancía a Buenaventura, Cartagena y Bogotá. Cuenta con un área total de 413,000 metros, 167,000 metros de áreas privadas y 120,000 metros construidos. En junio de 2018 se encontraban 72 empresas pertenecientes a sectores tales como: textil-confección, joyería, metalmecánica, logística, cueros, perfumería y cosméticos, plástico, químicos, laboratorio de minería, servicios de Call Center y Data Center, generando 2000 empleos directos y 1000 empleos indirectos.

El factor humano es un elemento clave en la logística para aumentar la productividad y maximizar el desarrollo del personal. Es imprescindible contar con líderes que a partir de la motivación asimilen los objetivos de la compañía y se traduzca a indicadores rentables, humanización de la empresa y continuidad de negocio. Sendagorta (2008) sostiene que el líder tiene que ir primero para invitar a los demás a seguirle, con ejemplaridad, sentir pasión insuperable por hacer el bien y ser justo con todo, debe ser carismático y ejemplar en el trato humano estableciendo corrientes de afecto y de vida.

“La humanización hace referencia al abordaje integral del ser humano, donde interactúan las dimensiones biológica, psicológica y conductual, mediante la búsqueda del bienestar propio y de los demás ante cualquier circunstancia” (Hoyos, Cardona y Correa, 2008).

La importancia de esta investigación radica en la estrecha relación que existe entre la zona franca, la logística y el recurso humano que interactúa en las operaciones de comercio exterior. El 90% de los empleos que se generan en una zona franca son para personas que no tienen un nivel de formación avanzada; y la rapidez de las operaciones logísticas hacen que esta, no se humanice.

El objetivo del trabajo era determinar si en la Zona Franca de Rionegro, se humaniza la logística.

Metodología

El método de investigación utilizado tiene un enfoque mixto, es decir cuantitativo y cualitativo. La investigación cualitativa, permite recoger información mediante la interacción con los gerentes, dueños y jefes de personal de algunas empresas de la Zona Franca. Con la investigación cuantitativa la información recogida, fue tabulada, llevada a datos numéricos con la ayuda de la estadística, para poder tener resultados descriptivos y hacer generalizaciones. La Unidad de análisis fue Usuarios Industriales de la Zona Franca de Rionegro. El Universo con que se contaba en el 2017 era de 72 empresas, para determinar la muestra, se utilizó la fórmula de poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95%, un intervalo de confianza de 2.15%, dando como resultado 49 encuestas. Los instrumentos utilizados fueron la entrevista semiestructurada y una encuesta. La entrevista semiestructurada se aplicó a dueños, gerentes y jefes de recurso humano de 14 empresas reconocidas como usuarios industriales ubicados en la zona Franca de Rionegro, para el análisis se utilizó el Software Atlas. Ti. La encuesta tenía un formato predeterminado con veinte seis (26) preguntas abiertas, cerradas y dicotómicas. Se aplicó a 49 trabajadores de diferentes empresas reconocidas como Usuarios de la Zona Franca y su tabulación se realizó en Excel. La técnica utilizada fue estadísticas para cuantificarlas y técnicas cualitativas para interpretarlas.

Resultados

Frente a la pregunta que es lo más importante para las empresas, 5 de ellas (36%) consideran que las personas son esenciales para el logro de los objetivos trazados, para 4 (28.5%) es la empresa

el eje esencial, para 2 (14,3%) son primero los procesos y, para 3 (21.2%) es necesario la conjugación de los empleados, procesos y empresa para un desempeño eficiente.

Las actividades de comercio exterior y procesos logísticos se deben realizar contra reloj, lo que genera en los empleados tensiones y estrés. Las empresas, generalmente desarrollan actividades o programas que permitan mitigar esos riesgos. El 50% de las empresas no cuentan con ningún programa; el otro 50% realizan actividades como: pausas activas, salidas, paseos, programas de capacitación y campañas internas.

Los encuestados dicen que el superior a cargo es respetuoso con ellos, habla en buenos términos, da respuestas amables y es de buenos modales. El 90% de ellos, considera que la forma de ser del jefe es un buen ejemplo a seguir, se ha ganado la admiración de los empleados, es una persona con experiencia, ha sacado la empresa adelante y se preocupa por tener todo a tiempo; el 10% expresa que se enoja con facilidad e indispone al equipo de trabajo, no conoce los procesos, en ocasiones no se expresan bien y son patronistas.

Los empleados felices son más productivos, con respecto a esta afirmación el 92% de los encuestados se sienten satisfechos de trabajar en la empresa, cumple con sus expectativas, hacen lo que les gusta hacer, se sienten incluidos y que valoran su trabajo; hay jefes con calidad humana, los horarios son flexibles, aprenden día a día nuevos procesos, se sienten como en familia, hay buen ambiente laboral. Para el 8% el salario es muy bajo, falta talento humano y no dan valor al trabajo realizado.

Conclusiones

Los 14 empleadores consideran que no solo la logística se puede humanizar, todas las actividades y procesos son susceptibles a ello. Sólo depende de que la alta dirección tome la decisión de llevarlo a la realidad. En palabras de Richard Branson: “los clientes no son lo primero, lo primero son los empleados. Si cuidas a tus empleados, ellos cuidaran a tus clientes”.

se puede decir que hay coherencia en las respuestas dadas por las partes, denotándose que los empleados consideran que las empresas donde trabajan los tratan como personas.

Humanizar no es solo diseñar planes, metas, estrategias que favorezcan únicamente a los intereses de las empresas; es manejar adecuadamente los valores, las actitudes, promover la dignidad, el empoderamiento del otro, acompañarlo y consolidarse como grupo. Pero para que se de esto, debe existir coherencia entre el planteamiento de los programas que realiza la empresa y su puesta en marcha para mejorar la calidad de vida de las personas. Un equipo de trabajo humanizado, presenta autonomía, armonía, colaboración, respeto, tolerancia, actitudes y habilidades que facilitan su labor, permitiendo crecer como personas y profesionales.

Referencias

Ceballos, C. (2012). Humanización de la Atención en Salud. Recuperado de:
http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1675/2/Humanizacion_servicios_salud.pdf

Colombia. Congreso de Colombia. Ley 105 de 1958. (1958). Por la cual se crea la Zona Franca de Barranquilla y se autoriza la creación de otras.

Colombia. Congreso de Colombia. Ley 7 de 1991. (1991). Por la cual se dictan normas generales a las cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular el comercio exterior del país, se crea el Ministerio de Comercio Exterior, se determina la composición y funciones del Consejo Superior de Comercio Exterior, se crean el Banco de Comercio Exterior y el Fondo de Modernización Económica, se confieren unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones.

Chandler, A. D. (2003). *Strategy and Structure. Chapters in the history of the American Industrial Enterprise*. New York: Beard Books.

Chopra y Meindl. (2008). *Administración de la cadena de suministros*. Recuperado de: <https://alandap.files.wordpress.com/2015/10/administracion-de-la-cadena-de-suministro-estrategia-planeacion-y-operacion-sunil-chopra-peter-meindl.pdf>

Departamento Nacional de Estadísticas – DANE- (2017). *Boletín de Zonas Francas*: Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/Zonas_Francas/Bol_Zonas_Francas_jun_2017.pdf

Echevarría, Gaviria y Muñoz. (2017) *Causas que generan la pérdida de participación de las exportaciones provenientes de la Zona Franca Permanente de Rionegro en el total de las exportaciones de Colombia*. Recuperado de: http://www.bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/4295/1/Causas_Generan_Perdida_Cortes_2017.pdf.

Hoyos, Cardona y Correa (2008). *Humanizar los contextos de salud, cuestión de liderazgo*. Recuperado de: [file:///C:/Users/clukau/OneDrive%20-%20UCO/Descargas/Dialnet HumanizarLosContextosDeSaludCuestionDeLiderazgo-3259045.pdf](file:///C:/Users/clukau/OneDrive%20-%20UCO/Descargas/Dialnet%20HumanizarLosContextosDeSaludCuestionDeLiderazgo-3259045.pdf)

Sendagorta, E. (2008) *El humanismo en el liderazgo empresarial*. Recuperado de: <http://www.fehtcv.es/wp-content/uploads/2017/01/EMPRESA-HUMANISTA-E.-de-Sendagorta.pdf>

Zona Franca Rionegro. (2018). *Quienes Somos*. Recuperado de: <http://www.zonafrancarionegro.com/quienes.php>

Influencia del apalancamiento por medio de la deuda en la empresa Procafecol S.A.

Dayana Otálvaro Villegas³⁶
Daniela Vanegas Arredondo³⁶

Resumen

El siguiente trabajo busca conocer la incidencia que tiene el apalancamiento frente a la rentabilidad para la empresa Procafecol S.A, para lo cual se utilizó el método analítico donde se tomaron los resultados de diversos indicadores para estudiar la situación financiera de la empresa Procafecol S.A, se observó el comportamiento de los activos, pasivos y patrimonio, así como los ingresos, utilidad y gastos en los que incurre la compañía, según lo explica Toro (2010) en su libro análisis financiero enfoque y proyecciones, lo que permitió conocer el nivel de endeudamiento, apalancamiento y liquidez durante los años 2015 - 2017, una vez recopilada toda la información se determinó que la empresa cuenta con un bajo nivel de liquidez, y un alto nivel de endeudamiento, por lo tanto, también un alto nivel de apalancamiento, lo que eleva el costo de la deuda, y los costos financieros a pagar. El valor agregado de este trabajo fue el análisis que se realizó a la empresa Procafecol S.A para determinar la influencia que tiene el apalancamiento en dicha compañía para la realización de sus metas empresariales.

Palabras claves

Apalancamiento, deuda, análisis financiero, indicadores financieros.

Introducción

El apalancamiento financiero es una herramienta utilizada por diferentes empresas para obtener ingresos a través de la deuda, sin embargo, no solo es utilizada por el sector privado. Según Mascareñas (2001) el apalancamiento financiero permite que la empresa utilice recursos para la implementación de proyectos o el desarrollo de sus actividades diarias utilizando solamente una pequeña parte de su capital propio lo que disminuye el riesgo para los accionistas y socios, sin embargo, dependiendo de la estructura y la situación financiera de la empresa el apalancamiento puede ser beneficioso o perjudicial, por lo cual se realizó un análisis a la empresa Procafecol S.A para determinar cómo influye el apalancamiento en dicha entidad.

Las expectativas tanto de crecimiento, expansión y el llegar a los aeropuertos de diferentes países (Procafecol S.A, 2018), implican una grande inversión, por lo cual es necesario analizar el comportamiento de los estados financieros así como los medios de apalancamiento que utiliza la empresa para observar la viabilidad de dichos proyectos y que si se justifique la inversión garantizando que al cumplir lo propuesto las ganancias serán mucho mayores que las alcanzadas antes de realizar la inversión y que a su vez tanto la rentabilidad como el patrimonio de los accionistas obtuvo un mayor crecimiento.

El trabajo se divide en 4 sesiones en las cuales analizan las teorías y metodologías utilizadas por autores de diferentes países frente al tema de apalancamiento, se relacionan las teorías de los autores con el caso de Procafecol S.A, se exponen los resultados obtenidos y por último se analizan presentando una conclusión. Para la obtención de resultados se estudian los estados financieros de Procafecol S.A donde se identifica como está distribuido su capital, el costo de este capital y cuál es su mayor punto de concentración, se utilizan indicadores para determinar la

³⁶ Tecnológico de Antioquia, Institución universitaria –Medellín. Programa de Administración Financiera.
Correo electrónico de contacto: dvanegasa@gmail.com.

liquidez de la empresa y también indicadores para observar la rentabilidad bruta operativa y neta de la empresa, a su vez se calculará las razones de apalancamiento con el fin de analizar el comportamiento de la empresa y determinar la viabilidad del apalancamiento por medio de la deuda para dicha compañía.

El trabajo se realizó en la empresa Procafecol S.A porque es una empresa conocida tanto a nivel nacional como internacional que cotiza en la bolsa de valores, motivo por el cual su información tanto financiera como general es asequible; es una empresa con grandes expectativas de crecimiento y para cumplirlas necesita apalancarse, se escogió esta problemática para analizar qué tan conveniente resulta dicha decisión para alcanzar sus objetivos, para ello, se analizó su información financiera desde el año 2015 y así tener una mejor visión frente al tema, además se espera recolectar información que le sirva a la empresa para tener una base sobre la influencia del apalancamiento en sus decisiones de crecimiento.

Metodología

Este trabajo tuvo un enfoque cuantitativo donde realizó un estudio de caso de la empresa Procafecol S.A y por medio de ratios se realizó un análisis financiero, identificando el nivel de endeudamiento, apalancamiento, y la liquidez con que cuenta la empresa, a su vez se desarrolló la hipótesis “el apalancamiento financiero por medio de deuda ayuda a mejorar la rentabilidad de la empresa Procafecol S.A”. Para dar una solución a dicha hipótesis se tomó como base las investigaciones de Mascareñas (2001) y Gironella (2005), donde analizan la rentabilidad según el apalancamiento utilizado por una empresa; para la obtención de resultados se utilizó recolección de datos observando el informe financiero de la empresa desde el año 2014, enfatizando en los años 2016 y 2017, por lo cual, primero se analizaron los estados financieros de Procafecol S.A, observando el comportamiento y rentabilidad que ha tenido en los últimos dos años, después se estudió el balance general, estado de resultados, cambios en el patrimonio de los accionistas y flujos de efectivo; calculando las razones de liquidez, endeudamiento, y rentabilidad con datos obtenidos del informe presentado por Procafecol S.A.

El método utilizado fue el analítico donde se tomaron los resultados de diversos indicadores para estudiar la situación financiera de la empresa Procafecol S.A. se observó el comportamiento de los activos, pasivos y patrimonio, así como los ingresos, utilidad y gastos en los que incurre la compañía, según lo explica Toro (2010) en su libro análisis financiero enfoque y proyecciones.

A fin de examinar los medios de apalancamiento que utiliza Procafecol S.A para el aumento de la rentabilidad y crecimiento de la empresa, se observaron sus estados financieros, allí se pudo identificar que la empresa contaba con saldos pendientes a pagar para el año 2017 con la Federación nacional de cafeteros, también deuda por medio de las partes asociadas entre las cuales se encuentran la Promotora Chilena S.A y Cafescol Tiendas SL, a su vez estaba apalancado por medio del mercado de valores, utilizando títulos de renta fija como son los bonos Yankees con fecha de vencimiento al año 2044.

Resultados

Con el fin de determinar la situación financiera de la empresa, se realiza un análisis de los estados financieros de Procafecol S.A, así como la implementación de diferentes indicadores como capital neto de trabajo, índice de solvencia, prueba ácida, rotación de cartera, rotación de cuentas por pagar; el nivel de endeudamiento que presenta la empresa, las razones de rentabilidad para observar el grado de rentabilidad respecto a las ventas, y por último la razón de apalancamiento financiero. En la tabla 1 se presentan -las razones de liquidez, en la tabla 2 –la razón de endeudamiento, y en la tabla 3 se presentan las razones de rentabilidad:

Tabla 1. Razones de liquidez. La tabla fue elaborada por los autores. Datos obtenidos Estados financieros Procafecol S.A.

Razones de liquidez

Razón	Fórmula	Promedio	Resultado 2017	Resultado 2016	Resultado 2015
Capital neto de trabajo	Activo corriente – pasivo corriente	1	-22.249.536.000	-9.627.646.000	-5.581.915.000
Índice de solvencia	Activo corriente/pasivo corriente	1	0,76	0,86	0,89
Prueba ácida	(activo corriente – inventario)/pasivo corriente	1	0,52	0,54	0,53
Días de inventario	(inventarios/cmv)* 365		72,34	78,69	
Rotación inventarios	Costo mcia vendida/promedio inventario	3	5,05	4,64	4,64
Días de cartera	(cxc/ventas)*365		38,43	26,74	27,16
Rotación de cartera	Ventas/cxc	8	9,50	13,65	13,44
Días de cxp	(proveedores/cmv)*365		130,01	125,46	117,78
Rotación de cuentas por pagar	Cmv/cuentas x pagar	8	2,81	2,91	3,10

Tabla 2. Razones de endeudamiento. La tabla fue elaborada por los autores. Datos obtenidos Estados financieros Procafecol S.A.

Razón de endeudamiento

Razón	Fórmula	Promedio	Resultado 2017	Resultado 2016	Resultado 2015
Endeudamiento	Pasivo total/activo total	0,5	0,77	0,73	0,75

Tabla 3. Razones de rentabilidad. La tabla fue elaborada por los autores. Datos obtenidos Estados financieros Procafecol S.A.

Razones de rentabilidad

Razón	Formula	Promedio	Resultado 2017	Resultado 2016	Resultado 2015
Margen bruto de utilidad	(ventas- costos de ventas)/ventas	0,3	0,63	0,62	0,61
Margen de utilidad sobre ventas	Utilidad neta/ventas	2	-0,004	0,02	0,03
Margen de utilidades operacionales	(ventas-costos de ventas – gastos financieros)/ventas	0,35	0,44	0,46	0,48

Grado de apalancamiento financiero:

$$GAF = \left(\frac{UAI}{UAI - INTERESES} \right)$$

Donde:

INTERESES = intereses o gastos financieros, en moneda legal por el costo de financiación

UAI = utilidad antes de intereses e impuestos

GAF para el año 2015 = 1,21

GAF para el año 2016 = 1,27

GAF para el año 2017 = 3,07

Conclusiones

Después de realizar un análisis financiero por medio de ratios, para determinar la influencia del apalancamiento en la empresa Procafecol S.A, se identificó el nivel de endeudamiento, liquidez y apalancamiento, a través de lo cual, una vez interpretando estos ratios se concluyó que el nivel de liquidez es bajo y el de endeudamiento es alto por lo cual presenta riesgo de incumplir ante sus obligaciones.

Los activos de la empresa han ido creciendo en los últimos años, como también sus pasivos, sin embargo, los pasivos corrientes, superan los activos corriente, lo que causa una desestabilidad en el efectivo de la empresa, a pesar de esto, el patrimonio de la empresa ha ido creciendo en los últimos años y se ha mantenido por encima del 50% con respecto a los activos comparado con los pasivos, lo que indica, que los socios tienen el control de la empresa sobre sus acreedores.

Los indicadores de liquidez nos muestra que Procafecol se apalanca presenta un ciclo de efectivo con buena rotación, es decir, reciben de sus clientes pagos en 38 días, mientras que ellos pagan a sus proveedores en 130 días, lo que les permite apalancarse con dicho dinero, sin embargo, presenta bajo nivel de liquidez, y su nivel de endeudamiento pasó desde el 2015 hasta el 2017 al 77%, así mismo, se evidencia dicho crecimiento en el wacc, aumentando el costo de la deuda para año 2017 a un 7,65%.

Dicho estudio ayudó a conocer que la rentabilidad de Procafecol S.A es afectada por su nivel de endeudamiento, pues, los costos financieros para el año 2017 fueron los más altos con relación a los años anteriores, dicho año, fue donde se incrementó la deuda, además de incrementar los beneficios a empleados, lo cual se ve reflejado en que el estado de resultados fue negativo para dicho año.

Referencias

Federación nacional de cafeteros. (2017). Comportamiento de la industria cafetera colombiana. Obtenido de https://www.federaciondefcafeteros.org/static/files/Informe_Industria_2017.pdf

Ghosh, A. (2000). Financial leverage changes associated with corporate mergers. Journal of Corporate Finance. Obtenido de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.320.1005&rep=rep1&type=pdf>

Gironella, E. (2005). El apalancamiento financiero. (U. P. Fabra, Ed.) Revista de contabilidad y dirección, 71-91. Obtenido de http://responsabilitatsocial.accid.org/revista/documents/analisi_castellano_071-091.pdf

Van Horne, J., J. W. (2002). Fundamentos de la administración financiera. Pearson. Obtenido de <https://catedrafinancierags.files.wordpress.com/2014/09/fundamentos-de-administracion-financiera-13-van-horne.pdf>

Mascareñas, J. (2001). Análisis del apalancamiento financiero. Madrid, España. Obtenido de http://www.acef.com.co/mat_virtual/albums/mat/palanca.pdf

Ocampo, O., L. M. (2017). Tendencia de la producción y el consumo del café en Colombia. Apuntes del CENES, 139 - 165. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v36n64/0120-3053-cenes-36-64-00139.pdf>

Toro, D. B. (2010). Análisis financiero, enfoque y proyecciones. En D. B. Toro, Análisis financiero, enfoque y proyecciones. Obtenido de content/uploads/2015/09/Analisis-financiero.-Enfoque-y-proyecciones.pdf

Investigación de mercados orientada en el aprovechamiento de residuos plásticos para el sector de la construcción: aspectos socioeconómicos del primer eslabón de la cadena productiva en Villavicencio

Jorge Arturo Bolaños Briceño³⁷
Leidy Johana Ariza Marín³⁷

Resumen

Este trabajo busca mostrar una semblanza de los aspectos socioeconómicos y particularidades del primer eslabón de la cadena productiva de recuperación de materiales plásticos en Villavicencio. Desde un enfoque de investigación mixta (cualitativa y cuantitativa), se indagó por la dinámica de vida y de trabajo de las personas que se dedican a esta actividad en Villavicencio, así como sus percepciones sobre su actividad, la relación con los centros de acopio, sus condiciones laborales y el mercado de residuos plásticos en general. Estos resultados corresponden a uno de los objetivos del proyecto Investigación de mercados, enfocada en el aprovechamiento de residuos plásticos (PP, PEAD, PEBD) para el sector de la construcción, que busca abordar aspectos ambientales, sociales y económicos relacionados con el adecuado aprovechamiento de residuos plásticos en la ciudad de Villavicencio, y la reincorporación de estos al ciclo productivo para generar beneficios sociales, ambientales y económicos, a partir de la inclusión de recicladores, bodegueros y transformadores como modelo principal de desarrollo de procesos de economía circular en el territorio.

Palabras claves

Reciclaje, recuperador, residuos plásticos, bienestar, sostenibilidad.

Introducción

En ciudades intermedias con expectativas de crecimiento como Villavicencio, el aumento de la generación de residuos plásticos y los impactos ambientales asociados, es un tema que genera gran inquietud, por lo que se hace necesario identificar estrategias que permitan generar un adecuado manejo de estos materiales y el logro de objetivos de aprovechamiento. Una alternativa viable es la reincorporación de materiales a la cadena productiva, para aprovechar su valor económico y evitar la acumulación de estos en el medio ambiente. La gestión adecuada de los residuos puede aportar a la sociedad oportunidades de empleo, dinamismo de economía local, minimiza los impactos ambientales negativos y mejora el aspecto urbanístico de las ciudades.

Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que para poder lograr objetivos de aprovechamiento se debe orientar a la comunidad de influencia directa, que se realice apoyo desde el momento donde se generan los residuos, disponiéndolos de manera diferenciada, para facilitar y aumentar la recolección y consecuente proceso de la cadena de valor.

En el caso particular de Villavicencio, los fenómenos de expansión urbana y crecimiento de población, sumados a la capacidad del sector de la construcción como creador de valor agregado y multiplicador de la actividad económica, han hecho que éste cobre dinamismo y aumente su importancia en los últimos años. Entre tanto, se ha observado que en menos de 10 años la generación de basuras en la ciudad pasó de 200 a 400 toneladas diarias (Llano 7 Días, 2013), aun

³⁷ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio (Meta). Programa de Ingeniería Ambiental. Grupo de Investigación Gestión Ambiental USTA Villavicencio.
Correo electrónico de contacto: jorgebolanos@usantotomas.edu.co.

no suficientemente cuantificadas y clasificadas según las características de los residuos, motivo por el cual se imponen serias restricciones al planteamiento de alternativas de aprovechamiento de los residuos plásticos.

Todos estos elementos generan una pregunta central de investigación: ¿Cuál es el contexto del aprovechamiento de residuos plásticos para el sector de la construcción en el municipio de Villavicencio, desde las dimensiones de oferta y demanda de materias primas y productos? Es así como en el presente texto se describen los aspectos relacionados con el componente de oferta de las materias primas o primer eslabón de la cadena productiva.

Metodología

La metodología empleada parte de un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), que permitió integrar datos de condiciones de vida, ingreso, nivel educativo y actividad económica de la población de recuperadores de oficio, con sus percepciones acerca del contexto de su actividad. Se realizaron 64 encuestas semiestructuradas a recicladores de oficio identificados a través de las agremiaciones existentes en la ciudad y de las visitas a las bodegas de reciclaje. La información se analizó empleando la estadística descriptiva, con el uso del software SPSS y el componente de percepción se analizó mediante el método de análisis de contenido empleando el software Atlas T.I.

Resultados

El crecimiento urbano, así como las tendencias y hábitos de consumo de los habitantes de las ciudades hacen que el manejo de los residuos sólidos se convierta en un factor determinante para la sustentabilidad ambiental. En año 2012, el Banco Mundial alertó con su destacado informe *What a Waste*, un incremento del 70% en el volumen generado de basura urbana para el año 2025 [5]. Además de esto, Según Mette Wilkie, directora de implementación de política ambiental del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), “cada año, hay entre 10 y 20 millones de toneladas de residuos plásticos (en los océanos), que constituyen una gran amenaza para la vida marina” [6].

Colombia genera anualmente 12 millones de toneladas de basura urbana, de las cuales solo aprovecha un 17%, según cifras del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [7], otra parte es llevada a rellenos sanitarios y otra termina en cuerpos hídricos, zonas verdes, y lugares inadecuados, donde el daño causado es incalculable. Los plásticos, representan el 14% de los componentes encontrados dentro de esta gran cantidad de residuos sólidos generados [8] y una de las causas de este fenómeno está dada por su inadecuado manejo y escaso aprovechamiento en los lugares de generación de los mismos.

En este contexto, los recuperadores o recicladores de materiales plásticos son un grupo poblacional fundamental para la sustentabilidad urbana en la medida en que constituyen el primer eslabón de una cadena productiva que permite reincorporar al sistema económico los materiales desechados, para convertirlos nuevamente en materias primas. En Villavicencio, se evidencia un notable crecimiento del gremio de reciclaje a través de la organización y formalización, pues de acuerdo con el último censo realizado por la Secretaria de medio ambiente municipal, se estableció que hay 525 recicladores, cinco asociaciones de reciclaje formalizadas ante la superintendencia de servicios públicos y dos en constitución, más de ochenta bodegas de reciclaje y doce transformadores de residuos (Villavicencio, 2018).

Los resultados indican que en Villavicencio el perfil del recuperador promedio es de una persona sexo masculino (64% de los recuperadores son hombres), de 55 años de edad, que sabe leer y escribir (62% de los encuestados) y recibió 4,29 años de educación, 8,4 años como reciclador de oficio, recicla solo, aunque ocasionalmente recicla con su grupo familiar. Declaran un ingreso

promedio inferior al salario mínimo (al ver pagos de bodegueros se evidencia que es más alto, cerca de 28.000 en un día) Vive en unión libre, con entre 2 a 3 personas, de las cuales por lo menos 1 se dedica también al reciclaje, vive en casa-lote en arriendo.

Sobre el oficio manifestaban que realizan la actividad por la dificultad que tienen para encontrar otro empleo debido a su avanzada edad o baja formación académica. Manifestaban estar a gusto con el trabajo y felices de pertenecer a asociaciones, pues les daban buenas condiciones, subsidio y trato adecuado, agua etc; sin embargo, en algunas bodegas la relación no va más allá del puro intercambio comercial. Cada vez está más difícil dedicarse al reciclaje porque hay mucha competencia de otros recicladores que ven los beneficios de la actividad. Los bodegueros les dan buen trato para mantener su proveedor de materia prima. Lo hacen por el ingreso más que por una visión ambientalista, las bodegas si usan la fachada ambiental para que instituciones les lleven material.

Conclusiones

La recuperación de materiales plásticos es un elemento básico, pero continuamente invisibilizado y marginado en los procesos orientados a mejorar la sostenibilidad urbana, no solo por la escasez de estrategias de mejora de las condiciones de trabajo de los recuperadores, sino también por la desaprobación de la mayoría de los ciudadanos sobre un grupo que encuentra sus medios de vida en los desechos de todos.

En Villavicencio, los recuperadores de oficio son un grupo poblacional diferenciado por encontrarse por debajo de la línea de pobreza, conformado principalmente por hombres mayores de 50 años y con un muy bajo nivel de escolaridad. Estas particularidades plantean desafíos relacionados con la seguridad, protección y bienestar que deberían serles garantizados en el futuro.

Pese a que las iniciativas de educación ambiental realizadas por entidades gubernamentales y educativas, responden a los lineamientos de la normatividad vigente en esta materia, es preciso trabajar con más fuerza para estimular a los ciudadanos para realizar separación en la fuente y resaltar la importancia y el valor del trabajo de los recicladores de oficio, de modo que sean respetados y acogidos con dignidad en la ejecución de su labor.

Es necesario fomentar la asociatividad, con apoyo de instituciones educativas y empresas comprometidas con el bienestar de este grupo vulnerable, para evitar que los beneficios que otorga el Estado a los prestadores del servicio de recolección de residuos sólidos sean acaparados por privados.

Referencias

Alcaldía de Villavicencio. (2018). Nuestra Alcaldía / Sala de Prensa. Obtenido de sitio web Alcaldía de Villavicencio: <http://www.villavicencio.gov.co/NuestraAlcaldia/SaladePrensa/Paginas/M%C3%A1s-de-620-recicladores-se-registraron-en-censo-del-Gobierno-%E2%80%98Unidos-Podemos%E2%80%99.aspx>

Ballesteros, V. L., Arango, Y. L. L., & Urrego, Y. M. C. (2012). Condiciones de salud y de trabajo informal en recuperadores ambientales del área rural de Medellín, Colombia, 2008. *Revista de Saude Publica*, 46(5), 866–874. <http://doi.org/10.1590/S0034-89102012000500014>

Chen, F., Luo, Z., Yang, Y., Liu, G. J., & Ma, J. (2018). Enhancing municipal solid waste recycling through reorganizing waste pickers: A case study in Nanjing, China. *Waste Management and Research*. <http://doi.org/10.1177/0734242X18766216>

Colombijn, F., & Morbidini, M. (2017). Pros and cons of the formation of waste-pickers' cooperatives: a

Gómez, J. A., Agudelo, A., & Ronda - Pérez, E. (2008). Condiciones Sociales y de Salud de los recicladores de Medellín. *Revista Salud Pública*, 10(5), 706–715. <http://doi.org/10.1590/S0124-00642008000500003>

- González, W., & Mancini, H. (2003). *Ciencia de los materiales*. España: Ariel.
- Hayami, Y., Dikshit, A. K., & Mishra, S. N. (2006). Waste pickers and collectors in Delhi: Poverty and environment in an urban informal sector. *Journal of Development Studies*, 42(1), 41–69. <http://doi.org/10.1080/00220380500356662>
- Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). *What a waste: A global review of solid waste management*. World Bank Group.
- Labandeira, X. (2007). *Economía Ambiental*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 369–380. <http://doi.org/10.1007/s10551-015-2693-2>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda, Ciudad y Territorio. (17 de Mayo de 2016). [www.minambiente.gov.c](http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2291-a-2018-colombia-tendra-una-tasa-de-reciclaje-del-20). Recuperado el 31 de Mayo de 2018, de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2291-a-2018-colombia-tendra-una-tasa-de-reciclaje-del-20>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda, Ciudad y Territorio. (11 de Abril de 2016). Decreto 596. Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio. Bogotá D.C, Colombia: República de Colombia.
- Navarrete, P., & Navarrete, N. (2018). Unleashing Waste-Pickers' Potential: Supporting Recycling Cooperatives in Santiago de Chile. *World Development*, 101, 293–310. <http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.08.016>
- Rosaldo, M. (2016). Revolution in the Garbage Dump: The Political and Economic Foundations of the Colombian Recycler Movement, 1986-2011. *Social Problems*, 63(3), 351–372. <http://doi.org/10.1093/socpro/spw015>
- Secretaría de Ambiente de Villavicencio. (2015). *Actualización del Plan Integral de Gestión de Residuos Sólidos PGIRS del municipio de Villavicencio - Capítulo 1 y 2. Organización municipal y línea base*. Alcaldía de Villavicencio. Villavicencio, Meta: Corporación para el desarrollo sociocultural de la Amazonía y la Orinoquía Colombiana.
- Superintendencia de servicios públicos domiciliarios. (2017). *Informe Nacional de Aprovechamiento 2016*. Bogotá D.C: República de Colombia.
- Téllez-Maldonado, A. (2012). *La complejidad de la problemática ambiental de los residuos plásticos: una aproximación al análisis narrativo de política pública en Bogotá*. Tesis de investigación presentada como requisito parcial para optar al título de Magister en Medio Ambiente y Desarrollo. Bogotá D.C, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Wilson, D. C., Araba, A. O., Chinwah, K., & Cheeseman, C. R. (2009). Building recycling rates through the informal sector. *Waste Management*, 29(2), 629–635. <http://doi.org/10.1016/j.wasman.2008.06.016>
- Worrell, E., & Reuter, M. (2014). *Handbook of recycling*. Waltham: Elsevier.
- Yang, L. (2016). At the Bottom of the Heap: Socioeconomic Circumstances and Health Practices and Beliefs among Garbage Pickers in Peri-Urban China. *Critical Asian Studies*, 48(1), 123–131. <http://doi.org/10.1080/14672715.2015.1092389>

La Cadena Productiva del Cacao, chocolatería y sus derivados en el Departamento del Meta

Karen Lorena Muñoz Espitia³⁸
Jesús Alejandro Gartner Trejos³⁸

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados parciales de la investigación denominada “La cadena productiva del cacao, chocolatería y sus derivados en el Departamento del Meta”, con perspectiva desde la innovación y el crecimiento regional como fuente principal para el desarrollo.

Palabras claves

Encadenamiento, innovación, actores del cacao, Meta

Introducción

El cacao producido en Colombia fue reconocido por International Cocoa Awards del salón “du chocolat” de París, en 2012 como fino y de aroma, sólo el 5% de los cacaos comercializados en el mundo se clasifican como tal, el cual es producido fundamentalmente en Ecuador, Colombia, Variosas instituciones con injerencia en la producción y comercialización del cacao y sus derivados, tales como Corpoica, Fedecacao y Minagricultura, (Procolombia 2015) consideran que nuestro país cuenta con un potencial de dos millones de hectáreas aptas para el desarrollo del cultivo del cacao, pero establecen la necesidad de vincular a los pequeños propietarios de predios productores en un desarrollo conjunto a mediano y largo plazo, adicionalmente en nuestro país se ha definido el material genético específico para cada región agroecológica, de manera que se garantice calidad y eficiencia en costos de producción.

Por otro lado, al contar la balanza comercial del sector con superávit, “en 2015 las exportaciones de estos productos alcanzaron US\$333,2 millones, (...) los productos de confitería representaron el 19% del sector agroindustrial”.

Procolombia, también ha establecido que nuestro país posee “una importante industria representada principalmente por la Compañía Nacional de Chocolates y Casa Luker. Así mismo se encuentran 25 empresas transformadoras del sector chocolatería y confitería”, por lo que el mercado no sólo es atractivo desde la perspectiva internacional sino también desde la local, y en su ejercicio de búsqueda de oportunidades para inversión en Colombia, la agencia gubernamental ha identificado posibilidades para el sector Cacao, chocolatería y confitería para 10 departamentos, entre los que se encuentran de Santander, Casanare y Meta; proponiendo para ello “realizar alianzas estratégicas con socios locales para la construcción de plantas que permitan la primera transformación del cacao en productos como manteca de cacao y licor de cacao. Producción de materia prima para abastecer el sector de confitería y chocolatería. Colombia puede cubrir una producción anual cercana a las 100.000 toneladas de cacao. (MinAgricultura) y Desarrollar Alianzas productivas con pequeños productores de cacao para vincularlos en el desarrollo conjunto de proyectos a mediano y largo plazo en donde exista un compromiso de suministro de materia prima.”

³⁸ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio (Meta). Programa de Administración de Empresas Agropecuarias. Grupo de Investigación GIFAFA.
Correo electrónico de contacto: karenmunoz@usantotomas.edu.co.

Por todo ello, se presenta una necesidad de información relativa a los procesos de innovación y desarrollo de la cadena productiva del cacao, chocolatería y sus derivados en Venezuela y Perú, con el 70% de la producción mundial de esta categoría (Procolombia 2015).

Metodología

El enfoque propuesto para la presente investigación es del tipo mixto, toda vez que combinará los paradigmas cualitativo y cuantitativo. El diseño de la investigación concluyente, se desarrolla desde una perspectiva analítica-descriptiva.

La población objeto de estudio obedece a los actores que intervienen en la cadena productiva de cadena productiva del cacao, chocolatería y sus derivados en el Meta. Para la identificación de los actores se recurrirá fundamentalmente a la información que suministra FEDECACAO, y la Superintendencia de Industria y Comercio

El procedimiento muestral empleado corresponde al no probabilístico por prorratio (cuotas), garantizando convenientemente la presencia de actores de todos los componentes de la cadena presentes en las regiones objeto de estudio.

Se asumirán fuentes de información primarias y secundarias. Las primeras se obtendrán de los diversos actores que intervienen en la cadena productiva a través de dos tipos de instrumento, encuesta (preguntas tipo dicotómicas, de selección múltiple, diferencial semántico y escala de Likert) y entrevista a profundidad semiestructuradas, las secundarias son fundamental documentos emanados de FEDECACAO, tales como los boletines mensuales y anuarios, así como su revista especializada, que actualizan permanentemente la información relacionada con el sector.

Para el análisis de la información se recurrirá a la estadística (análisis univariado y multivariado) y al análisis de contenido, para lo cual se emplearán los software especializados SPSS y Atlas ti.

Resultados

El cacao se cultiva exclusivamente en una banda geográfica muy estrecha cerca de la línea del Ecuador debido a las exigencias climáticas y de lluvias. Esta banda se extiende por África occidental, partes de Centro y Sudamérica y el Sudeste de Asia. (United Cacao, 2015).

Por otro lado, los transformadores de cacao son Estados Unidos y Europa teniendo en cuenta que son países industrializados, que implementan sus avances tecnológicos y su desarrollo cultural. Es importante determinar que los anteriores no son productores de cacao porque en ellos se desarrollan las cuatro estaciones climáticas que no son favorecidas para el cultivo del cacao.

El cacao en el Ariarise ha convertido en los últimos cuatro (4) años en el cultivo de la recuperación de la tierra a partir de procesos de economía campesina; no obstante, este cultivo comienza su historia en el departamento hacia el año 1960 y a partir de allí se identifican claramente tres momentos: i) bonanza del cacao (1980-2000), donde el departamento ocupó el cuarto lugar como productor en el concierto nacional entre 22 departamentos y una productividad promedio cercana a los 500 kg/ha, promedio superior al nacional de la época; ii) crisis (2000-2007), en la que apareció la Monilia del Cacao, hubo disminución de los precios Internacionales y migración de Fedecacao a otras regiones; y por último iii) retorno a la cacaocultura (2011-2017), en la que Fedecacao y Corpoica regresan a la región, Inclusión nuevamente del Meta dentro de los potenciales en el cultivo, formulación y financiación de proyectos para la recuperación del cultivo y aumento en hectáreas sembradas y en producción (Castellanos, y otros, 2011).

De acuerdo con último Censo Nacional Agropecuario realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, para el año 2014, se encontró la existencia de 165.000 hectáreas de cacao establecidas y 43.000 toneladas producidas; tan sólo 35.000 familias, 27 departamentos

y 320 municipios cacaoteros. No obstante, el Departamento del Meta obtuvo una producción de 1.512 Toneladas en 6.100 Hectáreas sembradas en los Municipios de Acacias, Guamal, Cubarral, Granada, El Castillo, El Dorado, Vistahermosa y Fuente de Oro; es decir, en la reconocida región del Ariari (Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2015).

Por otro lado, según datos de Agronet, para el año 2016 el departamento del Meta ocupó el puesto número 7 por debajo de Norte de Santander con un área sembrada de 10.359 hectáreas, una variación del 41.1% con respecto al año anterior y una participación del 4.8% para el 2016. Para el mismo año, ocupó el puesto número 7 por debajo de Norte de Santander con un área de 5.076 hectáreas cosechadas, una variación del -6.3 % con respecto al año anterior y tan sólo una participación del 3.0% (AGRINET, 2017).

En cuanto a la producción expresada en grano seco, para el año 2016 el Departamento del Meta tuvo una participación del 3.9% con una producción de 3.358 toneladas y una variación del 4.9% con respecto al año anterior.

Actualmente, el Departamento del Meta cuenta con 8 predios certificados en Buenas Prácticas Agrícolas BPA aptas para el cultivo del Cacao, y que además hacen parte de la Alianza Público Privada, APP, en los cuales el municipio de Acacias goza con 3 de ellos (Predio “La Cabañita”, “Triunfamos” y “La Ponderosa”); el municipio de Lejanías con 3 predios (“El Reposo”, “Las Palmas” y “El Tesoro”); Fuente de Oro con tan solo 1 predio certificado llamado “Santa Mónica” y Granada con el predio “El Recuerdo” (Instituto Colombiano Agropecuario, 2018)

Conclusiones

Las conclusiones obtenidas son las siguientes:

- Los Proveedores de Insumos: integra las actividades de quienes comercializan insumos y materias primas necesarias para el cultivo del cacao y para los procesos de transformación propios de la agroindustria.
- Productores del Grano: agrupa a las fincas ubicadas en las regiones productoras de cacao del país, donde además coexisten proyectos empresariales destinados al mejoramiento de los niveles de producción y estructuras de beneficio propias.
- Comercializadores del Grano: hace referencia a los actores ubicados en las cabeceras de los municipios productores, quienes realizan el acopio del grano y son el puente entre el cultivador y la industria.
- Agroindustria de transformación del cacao: integra las actividades dirigidas fundamentalmente al procesamiento de productos para la industria alimenticia de chocolate.
- Mayoristas: eslabón constituido por los encargados de la venta y distribución de grandes cantidades de productos transformados.
- Minoristas: este eslabón agrupa a los actores que comercializan los productos transformados al detal.
- Consumidor Final: integra a los consumidores de los productos de la cadena.

Referencias

Agronet. (2017). Producción y Rendimiento del Cultivo de Cacao 2007-2016. Obtenido de <http://www.agronet.gov.co/Documents/CACAO2016.pdf>

Banco De Desarrollo De América Latina. (15 de Noviembre de 2017). Obtenido de Banco De Desarrollo De América Latina: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2017/11/latinoamerica-produce-el-80-del-cacao-prime-del-mundo/>

Barreto, J. D. (2017). ZONAS DE RESERVA CAMPESINA. B DIGITAL UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 27-28.

Casa Luker. (2018). Obtenido de Casa Luker: <http://www.casaluker.com/quienes-somos/historia/>

Casa Luker. (2018). Obtenido de Casa Luker: <http://www.casaluker.com/casaluker-internacional/>

Casa Luker. (2018). Obtenido de Casa Luker: <http://www.casaluker.com/granja-luker/>

Castellanos, Ó., Fúquene, A., Fonseca, S., Ramírez, D., Giraldo, E., & Valencia, M. (2011). Estudio de la Cadena Productiva del Cacao en el Ariari. Bogotá.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (29 de Julio de 2015). 3er Censo Nacional Agropecuario. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-6-Infraestruct>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (29 de Julio de 2015). 3er Censo Nacional Agropecuario. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-6-Infraestructura/6-Boletin.pdf>

González, X. (19 de Febrero de 2018). Agro Negocios. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/agricultura/en-el-meta-ocho-predios-productores-de-cacao-fueron-certificados-en-bpa-2623246>

Instituto Colombiano Agropecuario. (23 de Agosto de 2017). Obtenido de <https://www.ica.gov.co/movil/Noticias/7768.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario. (19 de Febrero de 2018). Instituto Colombiano Agropecuario. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/Noticias/ICA-certifico-ocho-predios-cacaoteros-Meta.aspx>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2007). Agenda prospectiva. Obtenido de Ministerio de agricultura y desarrollo rural.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2007). Agenda Prospectiva de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Cadena Productiva de Cacao-Chocolate en Colombia. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/004%20-%20Documentos%20Competitividad%20Cadena/004%20-%20D.C.%20-%20Prospectiva%20Cacao%20Chocolate.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (Noviembre de 2010). ASOHOFrucol. Obtenido de http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_164_Definici%C3%B3n_%20agendas.pdf

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (Octubre de 2016). Cadena de Cacao, Indicadores e Instrumentos. Colombia.

Nacional de Chocolates. (2018). Obtenido de Nacional de Chocolates: <https://www.chocolates.com.co/historia/>

Nacional de Chocolates. (2018). Obtenido de Nacional de Chocolates: <https://www.chocolates.com.co/nuestros-mercados/>

Nacional de Chocolates. (2018). Obtenido de Nacional de Chocolates: <https://www.chocolates.com.co/fomento-cacaotero/>

Procolombia. (2018). Obtenido de Procolombia: <http://inviertaencolombia.com.co/sectores/agroindustria/cacao-chocolateria-y-confiteria.html>

Rojas Ardila, J. (2018). El negocio del cacao para los países de su origen. I Congreso Iberoamericano y XXXI Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias 2018. Bogotá.

United Cacao. (2015). Obtenido de United Cacao: <http://www.unitedcacao.com/index.php/es/corporate-profile-es/global-cocoa-market-es>

Uribe, C., Fonseca, S., Bernal, G., Contreras, C., & Castellanos, Ó. (2011). Sembrando Innovación para la Competitividad del Sector Agropecuario Colombiano. B DIGITAL UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 78-79.

La logística como herramienta de competitividad internacional

Wilson Eduardo Ortegón Riveros³⁹
John Jairo Echeverri Arango³⁹

Resumen

El objetivo de este escrito es evidenciar la importancia que tiene la logística en las actuales tendencias empresariales y comerciales que hoy se desarrollan a nivel local e internacional, para optimizar los procesos de las empresas que por efecto de la globalización e internacionalización han generado la necesidad de implementar herramientas y alternativas que permitan llegar al mercado extranjero, interactuando con factores de los negocios que generen un mayor acercamiento comercial como lo es la cultura, la política y el comercio exterior. En las últimas décadas, un número cada vez mayor de empresas, tanto grandes como pequeñas y/o medianas, se han visto impulsadas a desarrollar estrategias de incursión y exportación en el marco de un determinado proceso estratégico de internacionalización, permitiéndole a estas ser competitivas no solo por su conocimiento sino por el proceso logístico que se ejecuta para llegar de manera satisfactoria al cliente final. Partiendo de bibliografía especializada (libros – artículos resultados de investigación – journals de logística) se puede determinar como la logística es considerada una herramienta fundamental no solo para los procesos internos de la empresa sino para las operaciones internacionales que permitan volver más competitivos a los países con el fin de mantener y aperturar más relaciones de carácter comercial.

Palabras claves

Logística, comercio exterior, competitividad, internacionalización, infraestructura.

Introducción

En la actualidad las empresas han entendido que el uso de las buenas prácticas y conceptos de la disciplina logística es sinónimo de integración. Esta realidad se presenta en razón a que los directivos de cualquier empresa están pensando que su objetivo principal está en satisfacer los requerimientos y necesidades de los clientes, y que mejor manera de hacerlo, que a través de la logística, como herramienta clave de compromiso y competitividad.

Por internacionalización empresarial se entiende, básicamente, un proceso integrador de decisiones y operaciones estratégicas que facilitan el establecimiento de vínculos y/o relaciones crecientes y cada vez más estables entre una determinada organización y sus mercados en el exterior. (Martínez, 2009). Generalmente, dicho proceso de internacionalización se suele modelar a través de un mecanismo de aprendizaje dinámico y evolutivo en el tiempo desde el cual la empresa va redefiniendo constantemente su grado de involucración y compromiso de recursos en el exterior, y cabe admitir, por tanto, una amplia diversidad de modalidades operativas de desarrollo internacional como lo es la logística por parte de cada una de las empresas.

La finalidad de la logística siempre se visualizará en los procesos comerciales, gerenciales y estratégicos en un entorno empresarial dinámico y competitivo, logrando incentivar las relaciones comerciales entre los países por medio de acuerdos comerciales que permiten con más facilidad el

³⁹ Institución Universitaria de Envigado –Envigado (Antioquia). Programa de Administración de Negocios Internacionales. Grupo de Investigación GICE, Semilleros de Investigación SEMILOG y GOTAE.
Correo electrónico de contacto: weortegon@correo.iue.edu.co.

comercio exterior logrando optimizar las operaciones a nivel local e internacional. De esta manera, la pregunta a desarrollar es *¿Cómo influye la logística en el índice de competitividad de Colombia?*

Actualmente, el tema de la logística es un asunto relevante en las agendas internacionales de los países y un tema primordial para las empresas, donde se pone a prueba el nivel de competitividad de cada actor para la comercialización de los productos. La logística describe los procesos y sistemas requeridos para enfrentar los diferentes cambios en el comercio exterior, las exigencias del almacenamiento y prácticas innovadoras para mejorar la productividad y la calidad del servicio, debido a que en la actualidad las empresas han entendido que el uso de las buenas prácticas y conceptos de la disciplina de la logística son sinónimo de integración, que permite unificar servicios para el desplazamiento de los productos.

Por consiguiente, la diferencia entre la percepción interna del sistema de logística y su efectividad en la operación frente al cliente, radica en el diseño del modelo de operaciones de la empresa y su efectividad en la implementación. En ese modelo, diferente para cada empresa en razón al entorno en el que se mueve y a su nivel de desarrollo en función de las técnicas y tecnologías que ha incorporado, se desarrollan particularmente los objetivos de la logística, los cuales conducen a entrelazar las áreas de la empresa como son:

En primer lugar, la integración operativa de áreas como compras, almacenes, transportes y control de inventarios; en segundo lugar la coordinación de los movimientos de bienes y servicios, los cuales conforman la funcionalidad de la administración de materiales en apoyo de la transformación o la gestión del abastecimiento o la distribución física para la comercialización y por último la integración de las operaciones logísticas para alcanzar la integración interna de los procesos de la empresa. Hoy, la logística se define como la gestión del flujo, y de las interrupciones en este, de insumos (materias primas, componentes, productos acabados) y / o personas asociadas a una empresa. Por ende, estos objetivos permiten visualizar y entender la importancia que tiene la logística en la actualidad tanto en el entorno nacional como e internacional, y más aún cuando la prioridad de las empresas es poder internacionalizarse logrando convertirse en multinacionales competitivas.

Siendo así, la internacionalización empresarial se centra en el análisis de las estrategias, estructuras, procesos y operaciones internacionales, que son característicos de las grandes empresas multinacionales originarias de países emergentes y desarrollados. Sin embargo, también las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en todas las economías del mundo se muestran, cada vez, más proactivas en los mercados internacionales debido, entre otros, a los imparables efectos de la globalización.

Internacionalizar la empresa es abrirse a nuevos mercados, es la solución a un mercado local saturado, es aprovechar los tratados de libre comercio, es disminuir la capacidad ociosa instalada de la empresa; también es la nueva forma de alcanzar objetivos de crecimiento, supervivencia y rentabilidad. Muchas Pymes optan por no abrirse a la internacionalización, aun teniendo la capacidad de hacerlo, debido al miedo a lo desconocido, al temor de enfrentarse a una competencia global, al miedo a fracasar y a terminar en la quiebra, probablemente por no dominar los procesos legales y logísticos para llegar a un país en el que se quiere tener éxito. Todos estos inconvenientes muestran y generan dificultades a las Pymes para integrar sus procesos logísticos cuando deciden colocar sus productos en el mercado internacional y requieren llevarlos a sus clientes en el exterior.

Es así, como en se puede ver, como en Colombia las importaciones siempre van a sobrepasar a las exportaciones, lo que se podría explicar por la manera competitiva como están incursionando al país muchas compañías multinacionales y, al mismo tiempo, por la forma como están desplazando las empresas nacionales, con profundas consecuencias como el rezago de la mano de obra, el conocimiento y la capacidad de innovación para alcanzar un alto nivel de competitividad.

De esta manera, la justificación parte del índice de desempeño logístico, que tiene como fin medir el desempeño de la cadena de abastecimiento de un país, así mismo, dicho índice les permite a los países identificar oportunidades y desafíos para mejorar en cada uno de los factores tenidos en cuenta en este índice y así poder mejorar su competitividad logística internacional.

Dicho índice tiene en cuenta los siguientes factores: Aduana, es decir, la eficiencia del proceso de despacho (la velocidad, la sencillez, y la previsibilidad de los tramites) por los organismos de control fronterizo, infraestructura, refiriéndose a la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte (por ejemplo puertos, ferrocarriles, caminos, tecnología de la información); envíos internacionales, es decir, la facilidad de tramitar los embarques a precios competitivos; la calidad y competencia logística, (la competencia y la calidad de los servicios de la logística, por ejemplo, operadores de transporte, agentes de aduana); rastreo y seguimiento, es decir, la capacidad para rastrear y seguir los envíos, y puntualidad, entendiéndose que es el plazo de presentación de los envíos del plazo de entrega programada o prevista (ANALDEX, 2016).

En la figura 1, se enseña la posición de desempeño logístico de Colombia entre 160 países que se logró medir desde el 2014 a 2016.

Figura 1. Posición índice Desempeño Logístico (Entre 160 países) 2014-2016. Fuente: Analdex. Datos LPI Connecting to Compete 2014, 2016- Banco Mundial.

Actualmente, el tema de la logística es un asunto importante para los países y empresas, donde se pone a prueba el nivel de competitividad empresarial para comercializar los productos en el escenario internacional. La logística describe los procesos y sistemas requeridos para enfrentar los diferentes cambios en el comercio exterior, las exigencias del almacenamiento y las prácticas innovadoras orientadas hacia la productividad, la calidad y el ciclo de tiempo de las operaciones de almacenamiento, hasta llegar a satisfacer las necesidades del cliente.

Metodología

El enfoque de esta investigación es de tipo cualitativo, ya que se enfatiza la importancia que tiene la logística en el nivel de competitividad de los países, para que estos puedan establecer de manera óptima sus relaciones comerciales, a su vez permitirá describir y analizar el rol que tiene esta disciplina en contexto no solo global sino local, partiendo del índice de desempeño logístico del Banco Mundial.

Partiendo de bibliografía especializada como libros de logística aplicada, artículos indexados en bases de datos Scopus e informes de entes reguladores de la logística, hace que se maneje un tipo de investigación documental, en el que se pueda realizar una revisión del tema, logrando

extraer información que logre mostrar a la luz de hechos reales, como la logística adquiere mayor relevancia en el desarrollo económico no solo de las empresas sino de los países. Por consiguiente, el nivel de investigación será de tipo descriptivo / analítico, ya que se pretende hacer una aproximación acerca de la influencia y alcance que tiene esta disciplina a la luz de la óptica comercial.

Resultados

Al revisar frente a otros países en que ha mejorado Colombia y en que no ha tenido un desempeño satisfactorio, se observa que Colombia ha mejorado en puntualidad, rastreo y seguimiento, así como en calidad de los servicios logísticos. Por su parte, se observa que a pesar de las cuantiosas inversiones en infraestructura que se están haciendo durante los últimos años, están aún no reflejan un impacto significativo para mejorar en su calidad en comparación frente a otros países. Para que las obras de infraestructura puedan ser puestas en servicio rápidamente, es necesario avanzar en la agilidad para la realización de consultas previas, expedición de licencias y requisitos, así como en el cierre financiero de las obras de cuarta generación (ANALDEX, 2016). Sin embargo, hoy se debe tener claro que obras como Puerto Antioquia, carreteras 4G y Zofiva son puntos clave que ayudaran a que Colombia sea más competitiva en materia de logística, así mismo la implementación de tecnología para la inspección de mercancía saliente y proveniente del exterior ayudara a que Colombia empiece a mejorar los tiempos de las operaciones que permita

Posterior a la investigación, es inevitable indicar que la realidad actual de Colombia delata que tan atrasado se encuentra el país en lineamientos de comercio internacional, infraestructura y logística, el análisis de la información sustraída de diferentes medios confiable y bases de datos científicas sobre desarrollos en otros países, evidencia que nos encontramos por debajo de la media mundial y más tristemente la suramericana, las calificaciones brindadas por el Banco Mundial y el Foro Económico Mundial, por más de 10 años no ha tenido incremento alguno, es decir que aun permanecemos rezagados pese al potencial logístico y geográfico que Colombia posee como nación.

Conclusiones

La importancia de la internacionalización de las empresas se refleja en la necesidad de las mismas por buscar nuevos mercados y no depender solo de un mercado local que cada vez es más reducido y competido. Las empresas no deben centrar sus recursos solo en producir para un mercado interno, sino también enfocar sus esfuerzos en abrir nuevos mercados y salir con sus productos y servicios fuera de las fronteras nacionales.

En un mundo cambiante que requiere de productos competitivos y a portas de economías cada vez más desarrolladas, dispuestas a comprar productos que satisfagan sus necesidades, se evidencia la necesidad de un cambio de mentalidad al interior de las empresas regionalistas, que solo se preocupan por vender en mercados internos; pero en el trasfondo de la operación sabe que todo depende de la logística internacional y que a través de estas pueden darse a conocer en el mercado internacional. De esta manera, la medición de la gestión logística constituye una herramienta indispensable en la planeación de las operaciones internas y externas de todo tamaño de empresa, donde se evidencia su posicionamiento y mejoramiento continuo frente a muchas actividades que requieran optimizar; esto visto desde el punto de las exigencias del mercado nacional e internacional, en el que puedan ser provechosas sus relaciones con los proveedores y clientes. Bajo este marco los indicadores de gestión cobran una gran relevancia en la gestión logística integral de las empresas, ya que a través de ellos es posible identificar actividades y procesos críticos de la operación logística, oportunidades de mejora y de alianzas, que facilitarán el camino hacia la consecución de los objetivos organizacionales.

Referencias

Enríquez, L. A., Castorena, O. H., & Torres, G. C. L. (2016). La relación de la gestión de las cadenas de suministro con los procesos de producción para la competitividad de la pyme de Aguascalientes. Aguilera. Mercados y Negocios.

Competitividad, C. P. (2015). Informe Nacional de Competitividad 2015-2016. Bogotá: PuntoAparte Bookvertising.

Félix, M. Z., Cavazos, G. M., & Díaz, J. M. Q. (2013). Ventaja competitiva de la cadena de suministros: alianzas, asimetrías organizativas y conflictos. Revista Nacional de Administración, 4(1), 109-118

Guasch, J. L. (2011). La logística como motor de la competitividad en América Latina y el Caribe. Inter-American Development Bank.

Leandro, A. A. (2013). El proceso de internacionalización de empresas. Tec empresarial, 3(3), 18-25.

La orientación misional de las instituciones de educación superior y su incidencia en los procesos de transferencia tecnológica

Laura Marcela Gaviria Yepes⁴⁰
Jhoany Alejandro Valencia Arias⁴⁰

Resumen

La competitividad es un factor fundamental para la supervivencia de las empresas y por ende, el desarrollo de un país, sin embargo, las empresas de países con economías emergentes, en ocasiones no cuentan con las capacidades para generar tecnología y es en este punto en donde las Instituciones de Educación Superior como centro de conocimiento pueden ser los proveedores de esas tecnologías a cambio de unos recursos generalmente monetarios; no obstante, no todas las IES se encuentran en capacidad de transferir tecnologías y conocimientos y esto se debe en parte a su orientación misional, la cual determina el norte a seguir. Por esta razón, se busca analizar IES en el contexto latinoamericano y su orientación misional con el fin de determinar la incidencia en los procesos de transferencia tecnológica, para lo cual se propone una metodología de tipo descriptivo. Los resultados se encuentran concentrados en la escogencia de unas IES clave de acuerdo a criterios definidos según las necesidades de la investigación y en análisis de la orientación misional de estas de acuerdo a los procesos de transferencia tecnológica realizados. Se concluye que el funcionamiento entre IES públicas y privadas es muy diferente sin importar si el rol misional es parecido entre ambas.

Palabras claves

Transferencia tecnológica, orientación misional, instituciones de educación superior, competitividad.

Introducción

Las Instituciones de Educación Superior (IES) son importantes centros de generación de conocimientos, de los cuales una gran parte puede ser transferida a la industria, esto también teniendo en cuenta los retos que se deben afrontar por cuenta de la globalización y el libre mercado, lo cual obliga a que las empresas replanteen sus estrategias y deban ser más competitivas para no desaparecer (González, 2011).

Para esto, las empresas deben crear redes de cooperación con las universidades con el fin de fortalecer y generar nuevas tecnologías que propendan por la innovación dentro de estas, (Castillo, 2010). Estas redes de cooperación pueden darse también en función de las políticas formuladas por los gobiernos, los que, a su vez, también se ven beneficiados de estas alianzas.

Países como Finlandia, Canadá o Estados Unidos han experimentado un gran crecimiento económico a partir de la generación de políticas públicas en materia de innovación, en estas, la transferencia de tecnología desde las universidades y centros de investigación hacia el sector productivo se hace de una manera eficiente (Noriega, 2006).

Sin embargo, si bien la misión de las Instituciones de Educación Superior se refiere a la enseñanza, la investigación y la docencia, se debe tener en cuenta que estas son muy diversas y

⁴⁰ Institución Universitaria Escolme –Medellín. Programa de Administración de Empresas. Grupo de Investigación GAMES.
Correo electrónico de contacto: lauragaviriainvestigacion@gmail.com.

manejan enfoques diferentes, por lo que a la hora de crear las políticas que van encaminadas a la Propiedad Intelectual, estas pueden variar en función de la orientación misional (Kowalski, 2010).

Teniendo en cuenta lo anterior y la importancia que tiene el tema para el estudio de la competitividad empresarial y a su vez, la posibilidad de generación de recursos por parte de las IES, surge la pregunta de investigación ¿cómo puede influir la orientación de una Institución de Educación Superior en los procesos de transferencia tecnológica que allí se gestan? Debido a lo anterior, se plantea una investigación de tipo descriptivo en donde se busca analizar la influencia de estas variables y su incidencia en los procesos de transferencia tecnológica

Metodología

Para la realización de este trabajo se tuvo en cuenta una metodología de tipo descriptivo, esto debido a que se realizó una recolección de información en fuentes secundarias sobre conceptos y variables y no pretende buscar una correlación entre estas, (Hernandez, 2017). Adicionalmente, según la forma de recolección de la información, se habla de transversal simple porque esta se realiza en un periodo de tiempo específico y diseño cualitativo porque se basa en observaciones no medibles.

Se definieron dos etapas de trabajo, la primera consiste en escoger Instituciones en Latinoamérica, debido a los contextos y realidades similares a las de Colombia, para esto se tuvo en cuenta el ranking Scimago el cual mide el impacto de las publicaciones científicas, los cinco primeros países fueron los seleccionados, estos son México, Colombia, Argentina, Brasil y Chile, de los cuales, se tomó una institución por cada uno de ellos, el tipo de institución seleccionada obedece a lo establecido por el ranking Times Higher Education que mide aspectos como la docencia, investigación, enseñanza e ingreso de la industria; teniendo en cuenta estas variables, se seleccionaron 5 IES las cuales por país respectivamente, fueron Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de la Plata, Universidad Estadual de Campinas y Universidad de Concepción. La segunda etapa se encargó de revisar el rol misional de cada IES y posterior a eso, indagar sobre los procesos de Transferencia Tecnológica y cómo podría ser la incidencia en estos.

Resultados

De acuerdo a la metodología planteada, se encuentra en la literatura el tipo de IES según su misión y cómo esta podría orientarse en la política de propiedad intelectual, la cual es la que influye directamente sobre los procesos de transferencia tecnológica, tal como se ilustra en la figura 1:

Tabla 1. Orientación misional de la Isla tabla fue elaborada por los autores.

Tipo de IES según su misión	Orientación hacia la política de PI
A. Instituciones como fuentes de difusión de conocimiento, a través de la enseñanza y la publicación	La política de PI debe favorecer la propiedad en el profesorado, o la liberación de la PI hacia el dominio público, con menor énfasis en la protección de PI
B. Instituciones generadoras de investigación	Orientación hacia un mayor control de la PI (por ejemplo, un régimen de licencias más flexible con la industria o con más énfasis en las necesidades de esta, para incentivar el financiamiento industrial)
C. Instituciones que consideran la transferencia tecnológica como el motor de transformación	Lo más apropiado para este rol misional será un fuerte control institucional de la PI, lo cual involucraría estrategias de PI orientadas hacia la comercialización, a través del fomento de la inversión (preferentemente a través de licencias exclusivas), una distribución más flexible de regalías hacia los inventores para inducir a la divulgación y la elección de socios comerciales para una tecnología determinada
D. Instituciones que promueven el desarrollo económico, a través de educación y servicios y/o a través de la transferencia tecnológica	Se opta por una política más equilibrada de PI que promueva la transferencia tecnológica, impulsada por las oportunidades de desarrollo económico. Este enfoque podría centrarse en la concesión de licencias a empresas regionales y en promover emprendimientos locales, proporcionando servicios de incubación. También deberá incluir su flexibilidad para adaptarse a los cambios en el clima económico

Posterior a esto, se procede a realizar el cruce de información entre las IES seleccionadas y la información encontrada en la literatura con el fin de identificar aspectos clave, obteniéndose los resultados presentados en la tabla 2:

Tabla 2. Comparativo IES seleccionadas. La tabla fue elaborada por los autores.

Institución	Carácter jurídico	Rol institucional	Tipo de prácticas / modelo de GPI
UNICAMP	Público	D	Lineal
ITESM	Privado	D	Circular
UDEC	Privado	B	Lineal
UDEA	Público	A	Plano
UNLP	Público	A	Lineal

Conclusiones

Se concluye que la orientación misional influye en los procesos de transferencia tecnológica en las IES analizadas, sin embargo, al tratarse de diferencias como lo son el carácter público y privado, esta se ve opacada, debido a que las IES privada presentan unos procesos de transferencia tecnológica muy fortalecidos y un alto enfoque hacia la industria.

En las IES de carácter privado el enfoque misional es por defecto, orientado a resultados de investigación que puedan ser transferidos a la industria y a la generación de emprendimientos, por lo tanto, se deben crear acciones de mejora encaminadas al fortalecimiento de políticas en IES públicas con miras hacia la consecución de recursos y hacia la proyección empresarial.

En general en las IES analizadas, tanto las públicas como las privadas manejan buenas prácticas y tienen una orientación clara en su política de PI, sin embargo, la mayor parte del impacto positivo en la transferencia, dependen altamente de las decisiones gubernamentales ya que son estos entes los que regulan su funcionamiento.

Referencias

- Castillo, H. G. C. (2010). El Modelo De La Triple Hélice Como Un Medio Para La Vinculación Entre La Universidad Y Empresa. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 85–94.
<https://doi.org/10.22458/RNA.V11i1.286>
- González, J. (2011). Manual transferencia de tecnología y conocimiento. The Transfer Institute, 126. Retrieved from <http://negociotecnologico.com/wp-content/uploads/2014/03/Manual-de-transferencia-de-tecnologia-y-conocimiento.pdf.pdf>
- Hernandez, R. (2017). Metodología De La Investigación. MC Graw Hill (Vol. 5).
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2007.03.027>
- Kowalski, S. (2010). Aprovechando al Máximo la Propiedad Intelectual : El Desarrollo de una Política Institucional de PI *. In *Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas* (pp. 163–174). Retrieved from http://pipra.fia.cl/media/9341/f2.3_kowalski_vf_13-04-2011.pdf
- Noriega, M. S. (2006). Transferencia tecnológica, ¿Qué podemos aprender de la experiencia internacional? *Journal of Technology Management & Innovation*, 1(3), 1–3. Retrieved from <https://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/edi3>

Modelo de gestión de conocimiento para la industria turística, que articule el sector productivo y la academia del Valle de Aburrá

María Eugenia Arroyave Torres⁴¹
Daniela Guarín Cardona⁴¹
Andrés Felipe Salazar Correa⁴¹
Adriana Milena Bermúdez Cardona⁴²
Luisa Larrea David⁴³
Natalia Alzate Álvarez⁴⁴
Jorge Uribe Piedrahita⁴⁵

Resumen

El proyecto se está realizando con las instituciones que pertenece a la red RITA (Red de Instituciones Turísticas de Antioquia), que tiene como objeto diseñar un modelo de gestión del conocimiento para la industria turística que articule el sector productivo y la academia del Valle de Aburrá, afrontando los retos de la sociedad moderna y sus transformaciones sociales del mundo globalizado, dando respuesta a los avances de la industria y fortaleciendo la economía nacional.

Tiene tres fases: (1) la inmersión de docentes calificados de las diferentes instituciones de educación superior de la ciudad de Medellín, logrando indagar y profundizar sobre los procesos y actividades que se realizan en cada uno de los departamentos como a su vez, el desempeño de los empleados administrativos y operarios. (2) identificar las necesidades de los empresarios de acuerdo a cada sector de la industria turística con el fin de diseñar un programa de formación que cumpla con la pertinencia, intensidad e idoneidad; y por último (3) construir el modelo de gestión del conocimiento donde se articule la academia y la empresa privada en pro de desarrollo competitivo de la industria turística.

Palabras claves

Competitividad, transferencia de conocimiento, turismo, cadena de valor.

Introducción

Las empresas del sector turístico logran con esfuerzo y dedicación constituirse, establecer su operación y sus procesos misionales, pero en ocasiones carecen de personal altamente calificado, por lo cual, se requiere proponer un modelo de gestión de conocimiento que facilite conocer cuáles son las necesidades del sector productivo en cuanto a formación, habilidades y destrezas necesarias para el personal de la industria turística.

Una de las formas de obtener este conocimiento es mediante la inmersión de docentes calificados de las diferentes instituciones de educación superior de la ciudad de Medellín, logrando indagar y profundizar sobre los procesos y actividades que se realizan en cada uno de los departamentos como a su vez, el desempeño de los empleados administrativos y operarios.

⁴¹ Universidad de San Buenaventura –Medellín. RITA - Red de Instituciones Turísticas de Antioquia.

⁴² Universidad de Antioquia –Medellín. RITA - Red de Instituciones Turísticas de Antioquia.

⁴³ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia –Medellín. RITA - Red de Instituciones Turísticas de Antioquia.

⁴⁴ CESDE –Medellín. RITA - Red de Instituciones Turísticas de Antioquia.

⁴⁵ Institución Universitaria Salazar y Herrera –Medellín. RITA - Red de Instituciones Turísticas de Antioquia.

Correo electrónico de contacto: maria.arroyave@usbmed.edu.co.

Para este proceso de inmersión es de vital importancia direccionar los hallazgos presentados por los docentes fortaleciendo y creando programas de formación que cumplan con la pertinencia, intensidad e idoneidad para la competitividad de las empresas de la industria turística.

El Modelo de Gestión de Conocimiento, permitirá la relación e integración de la industria turística y la academia, afianzando la comunicación y el acompañamiento a corto plazo para el mejoramiento del sector turístico.

De acuerdo lo anterior, la definición de la pregunta es la siguiente: ¿Cómo diseñar un modelo de gestión de conocimiento para la industria turística que articule el sector productivo y la academia del Valle de Aburrá, afrontando los retos de la sociedad moderna y sus transformaciones sociales del mundo globalizado, dando respuesta a los avances de la industria y fortaleciendo la economía nacional?

Es importante tener en cuenta que las empresas que forman parte de la cadena de valor en turismo, debido a su carácter de empresas prestadoras de servicio y la complejidad del cliente que atienden, requieren de procesos, modelos y esquemas basados en gran parte en la intangibilidad; ya que de acuerdo con la Ley de Turismo 1558 de 2012, que modificó la Ley 300 de 1996, se busca que el sector turístico fomente, desarrolle, promocióne y regule todas las actividades turísticas en Colombia, y que logre la profesionalización de estos servicios mediante personal calificado, que se exija la obligatoriedad de inscripción en el Registro Nacional de Turismo para la prestación de los mismos; de acuerdo a Díaz Granados (2012), esta será la única forma que las empresas y los proyectos puedan operar y ser competitivos.

Por lo tanto, la relación universidad-empresa; permite identificar oportunidades de cualificación docente de los programas académicos de educación superior que se ofrecen en Medellín y la región en todos sus niveles: técnico, tecnológico y profesional; de acuerdo con las necesidades del país y del contexto mundial, se propone que a través de la revisión constante de los programas académicos y planes de estudio se garantice la calidad de la educación y el desarrollo de diferentes competencias, al ser la educación con pertinencia el camino más eficiente para reducir la pobreza y alcanzar la prosperidad.

Basados en los anteriores planteamientos, es pertinente realizar este proyecto que tiene como objeto generar espacios de construcción conjunta entre el sector productivo y las instituciones de educación, para la cualificación de los docentes y la profesionalización de los estudiantes de la industria turística, con miras a la formación pertinente, donde se transfiera conocimiento a nivel técnico, tecnológico y profesional a pequeñas y medianas empresas, con el fin de ser más competitivos en el mercado y contribuir al desarrollo económica del Valle de Aburrá.

De acuerdo lo anterior, el objetivo general es: Proponer un modelo de gestión de conocimiento para la industria turística, que articule el sector productivo y la academia del Valle de Aburrá.

Y los objetivos Específicos son:

Realizar la inmersión de los docentes para la cualificación y transferencia de conocimiento.

Identificar las necesidades de los empresarios de acuerdo a cada sector de la industria turística.

Metodología

El diseño metodológico con que se está trabajando el proyecto es: (1) Enfoque: Cualitativo, dado que se está realizando la inmersión de los docentes en los sectores de alojamiento, agencias de viajes, operadores de congreso (OPC), servicios gastronómicos y transporte especializado, con el ánimo de identificar las apuestas comunes en materia de competitividad y además las necesidades que estos presenten. Y cuantitativo por cuanto se pretendió soportar el ejercicio en instrumentos que permitan realizar el diagnóstico a los sectores de alojamiento, agencias de viajes, operadores de congreso (OPC), servicios gastronómicos y transporte especializado. (2) Método: Observatorio, porque a través de la inmersión de los docentes en las empresas de la industria turística se está

analizando el modelo de negocios y sus principales necesidades, con el fin de proponer un plan de formación que ayude a los empresarios a lograr el nivel de competitividad y sostenerse en el mercado; así mismo mejorar los planes de estudio de las instituciones académicas buscando ofrecer una formación pertinente al mismo. (3) Tipo de Investigación: Etnográfico. Teniendo en cuenta que este busca analizar y enfatizar las cuestiones descriptivas e interpretativas de un ámbito sociocultural concreto, en este caso para la industria turística. (Martínez Garrido & Murillo, 2010). (4) Población y muestra: Se está realizando la inmersión a (41) empresas de los siguientes sectores de la industria turística:

Alojamiento. Seis (6) hostales y cinco (5) Hoteles.
Agencias de viaje. Diez (10).
Operadores de congresos (OPC). Cinco (5) empresas.
Servicios gastronómicos. Diez (10).
Transporte especializado. Cinco (5) empresas.

Las técnicas e Instrumento de recolección de datos:

se aplicaron dos instrumentos: (a) Trabajo de campo a través de la inmersión (visita empresarial que consiste en una evaluación de los procesos tanto misionales como los de apoyo, con el fin de validar los instrumentos aplicados) de los docentes en los sectores de alojamiento, agencias de viajes, operadores de congreso, servicios gastronómicos y transporte especializado. (b) Diseño de fichas propias para identificar el diagnóstico de la cadena de valor y las necesidades de formación de los diferentes sectores de alojamiento, agencias de viajes, operadores de congreso, servicios gastronómicos y transporte especializado.

Y las fuentes de información:

Fuentes Primarias: empresarios de los diferentes sectores de alojamiento, agencias de viajes, operadores de congreso, servicios gastronómicos y transporte especializado.
Fuentes Secundarias: Base de datos, planes de desarrollo, estudios, proyectos, entre otros.
Fuentes Terciarias: Fuentes bibliográficas y cibergráficas

Resultados

Modelo de gestión de conocimiento para la industria turística, que articule el sector productivo y la academia del Valle de Aburrá.
Plan de formación para los empresarios de acuerdo a las necesidades de la industria turística.

Conclusiones

El Modelo de gestión del conocimiento es una estrategia para promocionar el thinking tank, que tiene como fin generar y transferir conocimiento para el desarrollo económico y social de las regiones, promoviendo la investigación e innovación, a través de una manera articula con la industria, la academia y la administración pública.

El “Modelo de gestión de conocimiento para la industria turística” contribuirá en los tres pilares de la sostenibilidad en la región del Valle de Aburrá; teniendo en cuenta que los actores como las administraciones públicas, el sector privado, la comunidad y la academia se involucraran en la minimización de los impactos ambientales por medio de los procesos ecológicos esenciales que ayuden a conservar los recursos naturales; respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades para contribuir al entendimiento y la tolerancia intercultural de la región; estimular el desarrollo de las empresas de la industria turística; y por ende contribuir a la reducción de la pobreza, a través de la inmersión de los docentes para identificar las necesidades de los empresarios de cada sector.

Referencias

- Alcaldía de Medellín. (2011). Alcaldía de Medellín. Recuperado el 29 de noviembre de 2017, de https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_15/Infor macinGeneral/Shared%20Content/Documentos/instrumentos/ps/DESARROLLO%20TURISTICO.pdf
- Alcaldía de Medellín. (2011). Alcaldía de Medellín. Recuperado el 29 de noviembre de 2017, de https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_15/Infor macinGeneral/Shared%20Content/Documentos/instrumentos/ps/DESARROLLO%20TURISTICO.pdf
- Cámara de Comercio de Medellín. (1995). Cámara de Comercio de Medellín. Recuperado el 29 de noviembre de 2017, de <http://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/Biblioteca/competitividad/ventaja- competitiva-medellin-monitor.pdf>
- Collazzo, P. (2017). Ventaja Competitiva. Medellín, Colombia. Recuperado el 26 de noviembre de 2017.
- Díaz Granados, S. (2012). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Obtenido de http://www.mincit.gov.co/publicaciones/3597/nueva_ley_de_turismo_herramienta_indispensable_para_colombi a_destino_mundial
- Dinero. (2018). Dinero. Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impres/negocios/articulo/balance-de- turismo-en-colombia-en-2017/255323>
- Eugeni, A. (1999). Consideración en torno a los trabajos e investigaciones sobre la calidad en la formación turística. En A. Eugeni, Cuadernos de Turismo (págs. 7-19).
- Gobernación de Antioquia. (2016). Gobernación de Antioquia. Recuperado el 23 de Marzo de 2016, de <http://antioquia.gov.co/index.php/administracion/1691-sector-del-turismo>
- Hassan, S. (2000). Determinants of Market Competitiveness in an Environmentally Sustainable Tourism Industry. *Journal of Travel Research*, 239 - 245.
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2002). Obtenido de <https://www.ids.ac.uk/ids/global/pdfs/VchNov01.pdf>
- Martínez Garrido, C., & Murillo, J. (2010). Investigación Etnográfica. Madrid.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2009). Plan indicativo de Formación en el Turismo. Bogotá.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2012). Lineamientos de política para el desarrollo del turismo comunitario en Colombia. Bogotá. Obtenido de http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=64384&name=POLITICA_D ESARROLLO_DEL_TURISMO_COMUNITARIO2012.pdf&prefijo=file
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2014). Plan Sectorial de Turismo: "Turismo para la construcción de la paz" 2014-2018. Bogotá.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (14 de Febrero de 2018). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Obtenido de http://www.mincit.gov.co/publicaciones/39930/record_en_ocupacion_hotelera_en_2017_alcanzo_563
- OMT - Organización Mundial de Turismo. (2007). Entender el turismo: Glosario Básico. Obtenido de <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>
- OMT - Organización Mundial del Turismo. (14 de Diciembre de 2014). La OIT y la OMT promueven estadísticas fiables y comparables sobre el empleo en el sector del turismo. Obtenido de <http://media.unwto.org/es/press-release/2014-12-04/la-oit-y-la-omt-promueven-estadisticas-fiables-y-comparables-sobre-el-empleo>
- OMT - Organización Mundial del Turismo. (15 de Enero de 2018). OMT - Organización Mundial del Turismo. Obtenido de <http://media.unwto.org/es/press-release/2018-01-15/resultados-del-turismo-internacional-en-2017-los-mas-altos-en-siete-anos>

OMT - Organización Mundial del Turismo. (s.f.). Organización Mundial del Turismo. Obtenido de <http://www2.unwto.org/es/content/por-que-el-turismo>

Organización Mundial del Turismo. (11 de Octubre de 2011). OMT. Obtenido de OMT: <http://media.unwto.org/es/press-release/2011-10-11/los-turistas-internacionales-llegaran-1800-millones-en-2030>

Sergio, D. G. (10 de Julio de 2012). Ministerio de Comercio Industria y Turismo. Recuperado el 27 de Agosto de 2017, de http://www.mincit.gov.co/publicaciones/3597/nueva_ley_de_turismo_herramienta_indispensable_para_colombi_a_destino_mundial

Universidad Externado de Colombia. (2002). La cadena de valor en turismo. En V. M. Duque R. Rosa Isabel, La cadena de valor en turismo. Bogotá.

Universidad Externado de Colombia. (2012). La Cadena de Valor en Turismo. En R. I. R de Duque, R. Riveros Plaza, & M. L. Vélez Rivas, La Cadena de Valor en Turismo. Bogotá.

Modelo sistémico para el dimensionamiento, planeación y administración de la cama hospitalaria mediante simulación

Julián Alberto Uribe Gómez⁴⁶

Resumen

El sistema de salud y en particular clínicas, hospitales y centros de salud se encuentran día a día en la necesidad de mejorar y optimizar sus recursos, ya sean profesionales, farmacéuticos, hospitalarios o de infraestructura mobiliaria, sin embargo, debido a factores aleatorios y complejos, la labor se torna demandante, por la falta de metodologías que ayuden a los gestores de salud a controlar las necesidades del proceso. A partir de todo esto, se propuso una metodología sistémica para el dimensionamiento, planeación y administración de uno de los componentes que mayor demanda en la planificación requiere en una institución de salud, la cual es la cama hospitalaria. Principalmente se realizó una búsqueda de los factores claves que afectan la planeación, las diversas relaciones y componentes claves en la medición de esta variable, con todo esto se planteó un modelo causal que integra indicadores. Finalmente, se espera que el concepto sistémico presentado brinde una idea clara, holística y consecuente en la planeación de recursos hospitalarios.

Palabras claves

Hospital, administración, planeación, camas, sistema, dinámica.

Introducción

La presión por controlar los costos de los sistemas y servicios de salud es más alta que nunca, así como la administración de recursos costosos y limitados como quirófanos, personal asistencial y mobiliario hospitalario como camas, lo cual es más retador (Grida & Zeid, 2018), esto es debido a la incertidumbre de las llegadas y el tiempo de servicio de los diferentes tipos de pacientes, así mismo se encuentra un desbalance en la utilización de los recursos y el tiempo de espera de los pacientes (Grida & Zeid, 2018), por lo tanto, hay una necesidad crítica en la utilización de herramientas informáticas, computacionales, sistémicas y sistemáticas, que ayuden a los administradores en salud a tener una noción perfecta sobre las reglas y rutinas del sistema. Ellos tienen que ser capaces de identificar las fortalezas y aspectos que requieren mejorar. (Oliveira, Portela, Santos, Machado, & Abelha, 2014), con el fin de tomar buenas y mejores decisiones, reduciendo el costo mientras se mantiene una alta calidad (Lowery, 1996). Sin embargo, muchas de las fallas encontradas en la administración de un hospital esta usualmente relacionadas a la falta de información y la gestión pobre de los recursos. (Oliveira et al., 2014).

Se puede caracterizar un hospital como un sistema complejo con un gran número de personal asistencial, talento humano y materiales para administrar. Este proceso de administración está sujeto a políticas presupuestales dentro de la organización, llevando a la búsqueda de opciones y mecanismos para optimizar los recursos, mientras se reducen los costos, se es más competitivo y contribuye a dar la mejor atención de calidad a los pacientes (Ben Bachouch, Guinet, & Hajri-Gabouj, 2012). Por esta razón, en una estructura organizativa, el objetivo principal es optimizar la admisión de pacientes, minimizando la duración de la estancia y maximizando la calidad del tratamiento (Oliveira et al., 2014).

⁴⁶ Instituto Tecnológico Metropolitano –Medellín. Programa de Administración Tecnológica y Gestión Administrativa, Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas.
Correo electrónico de contacto: julianuribe@itm.edu.co.

Bajo este contexto, los pacientes son los puntos principales y fijos de la atención de los servicios de salud, donde se admiten dos tipos de pacientes: el regular y el que consulta desde emergencias. Cada paciente ingresado consume recursos clínicos una vez solicita los servicios, uno de estos servicios es la cama hospitalaria y su respectiva administración. Diversos estudios han indicado que lidiar con una variable impredecible como es la demanda utilizando un recurso fijo es una problemática común que requiere de metodologías holísticas y flexibles. De hecho, las camas al ser un recurso limitado y uno de los más escasos en hospitales, al no ser administrada correctamente, impactaría en la calidad de la atención generando retrasos, cancelaciones e incluso mortalidad sobre la población (Abedian, Kazemi, Riazi, & Bitaraf, 2014), perjudicando los beneficios del hospital (Ben Bachouch et al., 2012). Así pues, a nivel estratégico, administrativo y gerencial, los hospitales deben enfrentar la situación de dimensionar el número de camas necesarias, que cumpla los requisitos antes mencionados (Ben Bachouch et al., 2012), donde su correcta gestión refleja no solo la eficiencia de los servicios, sino también la calidad de la gestión hospitalaria (Oliveira et al., 2014).

Planteamiento del problema y objetivos

El crecimiento poblacional y la continua demanda de servicios de salud incide sobre la capacidad hospitalaria, en número de profesionales, fármacos, mobiliario e infraestructura, y estos al ser recursos condicionados, causan congestión en hospitales (German, Mina, Alfonso, & Yang, 2018). Es por eso que es imperativo entregar estrategias holísticas y modelos de planeación de capacidad de recursos, que ayude a la toma de decisiones. (Rashwan, Abo-Hamad, & Arisha, 2015), así, algunos modelos han explorado el impacto de la demanda en salud sobre la suficiencia de profesionales en salud, también como el dimensionamiento de instalaciones para la prestación de servicios como sillas o salas de espera.

De modo que, el objetivo principal es presentar una metodología sistémica de planificación del recurso hospitalario para estimar el número de camas hospitalarias, analizando las variables implicadas, a fin de mejorar el proceso de planeación y administración de un hospital.

Factores que incrementan la necesidad de camas hospitalarias

El recurso hospitalario, en especial las camas, es muy sensible ante diversas variables como cambios en la proyección demográfica según tipo de población (grupos etarios) y grupos de edades, estos tipos se subdividen en ingresos al hospital como: admisiones, visitas y admisiones proyectadas. (Department of Health and Children Government of Ireland, 2002).

Todo el componente anterior de la demanda, es un factor altamente impredecible y aleatorio para el recurso cama, además, al combinar este factor con la variedad de condiciones de salud que padece el paciente y el tiempo indeterminado de estancia, entonces se generan picos de servicio de comportamiento estocástico, lo que hace que sea necesario usar camas y camillas adicionales en los pasillos del departamento de emergencias y que los pacientes permanezcan en cama por períodos más prolongados de lo que requiere su atención patológica (de Souza, Souza, & Vaccaro, 2016).

Según Department of Health and Children Government of Ireland (2002) y Kokangul (2008) la ocupación óptima para una cama en un hospital dado, está determinada por factores como, así como parámetros de control para determinar su número óptimo: tipo de hospital (general, especializado, urgencias), tamaño del hospital, población objetivo, naturaleza de la admisión, naturaleza de los servicios ofertados (secundario, terciario, ambos, etc), tipos de pacientes admitidos, niveles de atención del personal, número de admisiones por día, nivel de servicio y nivel de ocupación.

Metodología

La perspectiva sistémica para la construcción del modelo de comportamiento se puede establecer, mediante los siguientes pasos del proceso de modelación (Sterman, 2000), y tal como se observa en mayor detalle en el Figura 1:

Preguntar ¿cuál es el problema? y conocer la historia de las variables clave involucradas en el proceso.

Formular la hipótesis dinámica y graficar las variables en el tiempo para conocer su comportamiento.

Formular el modelo de simulación.

Probar y simular el modelo para compararlo con los referentes teóricos.

Validar el modelo de simulación a través de herramientas de diseño experimental.

Planear intervenciones al sistema, para generar políticas y evaluaciones.

La disponibilidad de camas es el factor clave que afecta al sistema de atención médica, ya que siempre debe estar disponible para atender las necesidades de los pacientes, especialmente en unidades de atención primaria como la UCI. Por otro lado, el exceso de capacidad significará una infrautilización de los recursos y costos adicionales de mantenimiento que no son una solución adecuada. Por lo tanto, los modelos de simulación deben desarrollarse y optimizarse para resolver estos problemas.(Oueida, Char, Kadry, & Ionescu, 2016)

Figura 2. Metodología de trabajo. La imagen fue elaborada por el autor.

Resultados

Según Banu et al. (2018), el administrador en salud y el sistema en general hacen uso de Indicadores de utilización hospitalarios, con el fin de medir la gestión del mobiliario clínico y hospitalario, principalmente se citan 2 indicadores fundamentales:

Promedio de estancia: medida como el tiempo promedio que un paciente permanece en la cama del hospital.

Tasa de ocupación de camas: muestra la utilización actual de la cama en una unidad de salud en un periodo de tiempo definido, siendo entonces, la medida más usada para medir la capacidad hospitalaria y es entendida como “uso de camas-día” como una función de las camas disponibles, esta medida se estima entre en el rango de 75% y 85% (Department of Health and Children Government of Ireland, 2002). En muchos aspectos es un indicador base para la formulación del modelo dinámico, al igual que el tiempo promedio de estancia.

El número de camas requeridas es una función de los indicadores, añadiendo el efecto de la demanda de los pacientes que requieren el servicio:

$$\text{Camas hospitalarias requeridas} = f(\text{demanda}, \text{promedio tiempo estancia}, \text{tasa de ocupación})$$

Finalmente, el concepto planteado como diagrama causa efecto para la planeación y dimensionamiento de las camas hospitalarias puede verse en la figura 2. Allí se encuentran representadas las hipótesis y variables más importantes tenidas en cuenta en el desarrollo del modelo. Este modelo integra la función de las camas hospitalarias requeridas y los indicadores hospitalarios más relevantes en la literatura.

Figura 2. Diagrama causal de la planeación de camas hospitalarias. La imagen fue elaborada por el autor.

Conclusiones

El sector salud como cualquier otro sector productivo está en constante cambio y evolución, y resulta ser una de las áreas con menor intervención en métodos de trabajo productivo, administrativos e ingenieriles. Sin embargo, en los últimos años ha habido un mayor auge y apertura a metodologías de mejoramiento continuo en salud.

La simulación de sistemas y la modelación ha permitido mejorar significativamente este campo, ayudando a los administradores en salud a tomar óptimas decisiones basadas considerando la incertidumbre y las relaciones sistémicas a las que se enfrentan.

Debido a todo lo antes mencionado el principal aporte entregado a las áreas de salud ha sido generar una estrategia metodológica para mejorar y optimizar sus procesos de planeación en salud.

Referencias

- Banu, N., Ashok, L., Malarout, N., & Chouhan, Z. (2018). Study of Bed Allocation and Utilisation in a Tertiary Care Teaching Hospital in South India. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 9(August), 143–148.
- Ben Bachouch, R., Guinet, A., & Hajri-Gabouj, S. (2012). An integer linear model for hospital bed planning. *International Journal of Production Economics*, 140(2), 833–843. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.07.023>
- de Souza, M. C., Souza, T. A., & Vaccaro, G. L. R. (2016). Hospital bed management: An analysis from the perspective of the theory of constraints. *Espacios*, 37(30), 3.
- German, J. D., Mina, J. K. P., Alfonso, C. M. N., & Yang, K.-H. (2018). A Study on Shortage of Hospital Beds in the Philippines Using System Dynamics. In 2018 5Th International Conference on Industrial Engineering and Applications (Icica) (pp. 72–78). <https://doi.org/10.1109/IEA.2018.8387073>
- Kokangul, A. (2008). A combination of deterministic and stochastic approaches to optimize bed capacity in a hospital unit. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 90(1), 56–65. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2008.01.001>

Oliveira, S., Portela, F., Santos, M., Machado, J., & Abelha, A. (2014). Predictive models for hospital bed management using data mining techniques. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-05948-8>

Oueida, S., Char, P. A., Kadry, S., & Ionescu, S. (2016). Simulation Models for Enhancing the Health Care Systems. *FAIMA Business & Management Journal*, 4(4), 5–20. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=121321531&site=ehost-live>

Sterman, J. D. (2000). *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World*. McGraw-Hill/Irwin.

Mujeres y educación financiera: un caso de estudio en un barrio de Medellín

Leidy Gómez Betancur⁴⁷
Daniel Cortés Cardona⁴⁷
Juan Gabriel Vanegas⁴⁷

Resumen

La educación financiera día a día toma una posición relevante en nuestra comunidad. Por tal motivo, esta investigación se centra en la población femenina del barrio López de Mesa de la ciudad de Medellín. Así, el objetivo de este trabajo se centra en describir el nivel de educación financiera en dicha población considerando tres aspectos: conocimiento, comportamiento y actitudes. Para esto, se estructuró una encuesta por medio de diferentes preguntas a nivel demográfico, educativo y de comportamiento con un total de 102 encuestas a mujeres entre los 18 y 65 años, asumiendo un enfoque cuantitativo exploratorio. En los resultados más relevantes de la investigación, se evidencia que las mujeres encuestadas tienen comportamientos adecuados frente a la toma de decisiones con respecto a las finanzas; además se busca conocer las actitudes de las mujeres de este sector frente al manejo del dinero, en las finanzas personales y como es el conocimiento en materia de educación financiera entre las mujeres de este sector.

Palabras claves

Educación financiera, mujeres, Medellín, ahorro, inversión

Introducción

Este trabajo describe la situación actual de la educación financiera en las mujeres del barrio López de Mesa de la ciudad de Medellín, Colombia. Es importante resaltar que las necesidades de conocimiento en materia de temas de ahorro, crédito e inversión de la población actúan como factores relevantes en la evaluación del tema, abordando los principales inconvenientes para el desarrollo de una adecuada y óptima situación financiera personal y familiar. De esta forma, se hace énfasis en una población específica de interés, que, si bien se ha indagado en algunas investigaciones previas (Lusardi & Mitchell, 2008; Mahdavi & Horton, 2014; Potrich, Vieira & Kirch; Azar, Lara & Mejía, 2018), ninguna ha sido llevada a cabo en este segmento específico en el caso colombiano, ni mucho menos en Medellín, por lo que se pretende contribuir al conocimiento del desarrollo económico personal y familiar estas mujeres.

A nivel general, tenemos la información de la primera encuesta de educación financiera llevada a cabo en el país (Banco Mundial, 2013), que señala que la inclusión financiera introduce y genera un comportamiento de orden en las finanzas personales y construye una óptima educación en este campo. El estudio en materia financiera y la actitud de cada persona fortalece el desarrollo de un adecuado manejo de los recursos y mejora el conocimiento del sector financiero. Según los resultados de esta encuesta, se muestran que el 94% de los colombianos indicó que planeaba su presupuesto y tenían algunos ahorros para la vejez, pero solo el 23% sabía fielmente cuánto había gastado el mes pasado. A pesar de que el 88% de los colombianos expresó una gran intranquilidad por tener que afrontar mayores gastos en el futuro como el ahorro para pensión y tener una vejez digna, únicamente el 41% tiene proyectos para pagar y sostener los gastos del futuro. Por otro

⁴⁷ Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria –Medellín. Programa de Administración Financiera, Grupo de Investigación Research and Enterprise Development.
Correo electrónico de contacto: jvanegas1@tdea.edu.co.

lado, se comprobó que solamente 1 de cada 5 podrían enfrentar gastos significativos para imprevistos (Banco Mundial, 2013).

Metodología

Población y muestra

Para la determinación del tamaño de muestra se toman los datos poblacionales del Sisben 2017 (Municipio de Medellín, 2018). Así, el muestreo se construye partiendo de la información encontrada donde se cuenta con una población de mujeres mayores de 18 años de 1.622. Se tomó un muestreo aleatorio simple de 102 encuestas que estadísticamente corresponde a un error del 8,4% y una probabilidad del 8%, utilizando la fórmula de muestreo aleatorio simple:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times P \times Q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times P \times Q}$$

Cuestionario utilizado

La revisión de la literatura adelantada permitió identificar variables y comportamientos que las personas tienen frente a la educación financiera. El cuestionario recolectó información en cinco dimensiones: sociodemográficas, economía del hogar, actitudes, conocimiento y el comportamiento. Este cuestionario se estructuró siguiendo varios trabajos en la materia, entre los que se destacan: Lusardi & Mitchell (2008), Grupo de Investigación R.E.D. (2017), Azar et al. (2018), y Potrich et al. (2018). La actitud financiera hace alusión al adecuado manejo y entender cómo se desenvuelve un individuo en el tema de las finanzas en general. El conocimiento mide algunos ejercicios básicos sobre finanzas, y se plantea una selección múltiple con única respuesta; así, se obtuvo obtener un indicador del conocimiento de la población en este tema. Finalmente, el comportamiento financiero mide los hábitos de las participantes en cuanto al uso del dinero, su actuación frente a temas de ahorro e inversión, etc.

Procesamiento de la información

La información fue recogida de manera personal y virtual, en tiendas, casas, locales, con familiares, amigos y referidos del sector. Estos datos se tabularon en un documento de Microsoft Excel y el análisis de la información se realiza mediante tablas dinámicas, partiendo de los datos recolectados con las encuestas. Los datos cualitativos se expresaron en términos porcentuales, mientras que los cuantitativos en valores promedio. También se utilizaron tablas cruzadas para establecer diferencias en las respuestas según las características demográficas.

Resultados

En esta sección se describen cada una de las dimensiones de la educación financiera estudiada: economía del hogar, conocimiento, comportamiento y actitudes; así como, las diferencias en estas dimensiones según las características de la población estudiada.

Economía del hogar

En relación con la economía del hogar encontramos que muchas de las integrantes de este estudio toman las decisiones de ahorro e inversión de forma individual y con sus parejas siendo estas características las más importante y representando un 29.41% de la muestra evaluada, asimismo encontramos que 19.61% de las mujeres toman este tipo de decisiones con otras personas de su familia y algunas mujeres dejan sus finanzas en manos de sus parejas, representando en la investigación con un 9.80%.

Otro de los aspectos más relevantes en la económicas del hogar es el hábito de realizar un presupuesto y un plan de gastos, estos ítems dieron como resultado un 51.96%, y muestra que el 80.39% realizan un presupuesto general para el uso del dinero y el 15.69% un plan exacto, el otro 3.92% no maneja ninguno de los dos planes. Por otra parte, encontramos que las mujeres de este sector el 47.06% tiene menos de un mes para cubrir sus gastos sin necesidad de pedir dinero prestado, en caso de perder su principal fuente de ingreso, el 33.33 % entre 1 mes y 3 meses, el 8.82% menos de una semana y solo un 1,96% cubren sus gastos más de 6 meses.

Conocimiento

Luego de evaluar cada variable propuesta sobre la demografía y la economía del hogar de las mujeres pasamos a estudiar la parte del conocimiento financiero con una serie de preguntas que miden la capacidad y la educación financiera de las participantes de esta.

Los resultados obtenidos frente al conocimiento financiero son presentados en la tabla 1. Fueron bajo un 50,98%, medio 26,47% y alto un 22,55%, con este indicador se puede asegurar que es necesario plantear una estrategia de capacitación para mejorar la educación financiera en las mujeres del barrio López de Mesa de la ciudad de Medellín. Véase mejor en la tabla 4.

Es relevante que para medir esta variable de conocimiento se logró obtener participación de la población de varios sectores económicos, entre estas mujeres empleadas, independientes, jubilada, desempleadas, otras dueñas de su propio negocio y con todas se logra hacer un ejercicio adecuado para una medición que nos acercó a conocer una tendencia bajista en materia de conocimiento financiero.

Tabla 1. Conocimiento financiero. La tabla fue elaborada por los autores.

INDICADOR	MUESTRA	%
BAJO	52	50,98%
MEDIO	27	26,47%
ALTO	23	22,55%

Actitudes

Se puede identificar el grado de importancia que tiene la educación financiera en las mujeres de este sector, se evaluó con una serie de preguntas que nos permitió medir cómo reaccionan estas personas frente a la toma de decisiones de ahorro, crédito e inversión de sus recursos económicos. En la variable donde se midió la actitud financiera relacionamos preguntas como: si antes de comprar algo consideran cuidadosamente si pueden pagarlo, si prefieren vivir el día y no se preocupan por el mañana, prefieren gastar dinero que ahorrar para el futuro, si pagan las deudas a tiempo, si están dispuestas a arriesgar el dinero cuando realizan una inversión, entre otras y las opciones de respuesta que se dieron fueron: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. De acuerdo y 4. Totalmente de acuerdo, donde los promedios más altos los obtuvieron las preguntas (A1) antes de comprar algo consideran cuidadosamente si pueden pagarlo y (A4) pagan las deudas a tiempo, con 3,29 y 3,23 respectivamente, seguidas de las preguntas (A6) y (A7) vigilan personalmente los temas financieros y se ponen metas financieras a largo plazo y se fuerzan por lograrlas, el resto de las preguntas sus respuestas fueron muy neutras, tal como se pudo evidenciar en la figura 1.

Figura 1. Actitud financiera. La imagen fue elaborada por los autores.

Comportamiento

En la última sección estudiada donde se evalúa el comportamiento financiero, se pretende estimar la conducta de las encuestadas frente a algunas situaciones que se presentan en el diario vivir y afectan el finanzas personales, se logró evidenciar que la respuesta que obtuvo mayor promedio, es decir, la más relevante fue pagar las obligaciones financieras a tiempo para evitar cobros de intereses (CF1) con un promedio de 3,29, el resto de las preguntas cómo; llevar un registro de los gastos personales, comprar con otras opciones de mercado, ahorrar para acceder a algo costoso, tener una reserva financiera para un momento de crisis (figura 2).

Figura 1. Comportamiento financiero. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Este trabajo de investigación se llevó a cabo en el Barrio López de Mesa de la ciudad de Medellín, el objeto de estudio es la evaluación la educación financiera de las mujeres mayores de 18 años del sector, tomando como instrumento de medición una encuesta que presenta preguntas de la vida cotidiana y que permite obtener resultados individuales de carácter cuantitativo y cualitativo e identificar resultados característicos de las personas encuestadas, también se puede identificar la economía desde su entorno familiar, asimismo se tiene una idea del nivel de conocimiento financiero de las mujeres y sus comportamientos frente a diferentes preguntas de concepto financiero permitiendo medir con una escala de Likert hábitos como el ahorro, inversión y manejo del dinero, tomamos una población de estudio de 102 mujeres en un rango de edad de 18 a 65 años, con los resultados se logró ver que el 48% son solteras, encontramos también que el 60% tiene un trabajo estable, y el resto son amas de casa o están desempleadas, los resultados también arrojaron que la mayoría tienen un nivel educativo técnico/tecnólogas con un porcentaje de 39, seguidas de las que solo cursaron hasta secundaria que fueron un 34% de la población.

Referencias

Azar, K., Lara, E., & Mejía, D. (2018). Inclusión Financiera de las mujeres en América Latina. Situación actual y recomendaciones de política.

Banco Mundial. (2013). Capacidades financieras en Colombia: resultados de la encuesta nacional sobre comportamientos, actitudes y conocimientos financieros. Washington: Banco Mundial.

Cano, C. G., Esguerra, M. D., García, N., Rueda, L., & Velasco, A. (2014). Inclusión financiera en Colombia. Recuperado del sitio web: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/sem_357.pdf.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). Planning and financial literacy: How do women fare? *American Economic Review*, 98(2), 413-17.

Mahdavi, M., & Horton, N. J. (2014). Financial knowledge among educated women: Room for improvement. *Journal of Consumer Affairs*, 48(2), 403-417.

Potrich, A., Vieira, K. & Kirch, G. (2018). How well do women do when it comes to financial literacy? Proposition of an indicator and analysis of gender differences. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 17, 28-41.

Prototipo de medición de competencias del líder empresarial del siglo XXI enmarcado en la gestión y dirección de las organizaciones

Mariana Sánchez Arango⁴⁸
Alexánder Gallego Gaviria⁴⁸
Yohana Pérez⁴⁸
María Alejandra Sánchez⁴⁸

Resumen

El proyecto pretende investigar sobre las competencias que debe tener el líder del siglo XXI teniendo en cuenta que el entorno y las necesidades empresariales todos los días están en permanente cambio. Por tal motivo, inicialmente se hará una exploración bibliográfica y/o cibergráfica sobre el tema propuesto. Para realizar la investigación es indispensable identificar y documentar los conceptos y metodologías desarrolladas por diferentes autores y fuentes bibliográficas y/o cibergráficas sobre las competencias y el equilibrio que debe tener el líder entre la gestión y dirección. En segundo lugar, con la información encontrada se podrá establecer patrones con los cuales se podrá buscar la aproximación a un modelo que permita medir cada una de las competencias propuestas.

Los resultados que se esperan de la investigación son, inicialmente proponer las competencias que componen la estructura de gestión, basándonos en las 4 áreas principales: recursos humanos, mercadeo, operaciones y financiera; y la estructura de dirección que está compuesta por 3 componentes: pensamiento estratégico, la realidad empresarial y el liderazgo. En segunda instancia, teniendo las competencias que pertenecen a cada una de las estructuras, se busca crear una aproximación a un modelo que permita medir como es el desempeño del líder en cada una de las competencias, lo que dará como resultado encontrar las fortalezas y debilidades que indican la tendencia más comunes de los líderes dentro de las organizaciones, ya sea en la dirección o la gestión.

Palabras claves

Liderazgo, competencias de gestión, competencias de dirección, competencias del líder empresarial, liderazgo transformacional.

Introducción

Actualmente, hay muchos estudios sobre competencias, pero todos apuntan a sugerencias sobre las competencias que se deben tener en uno de los dos ámbitos de la administración, la gestión o la dirección, siempre descuidando uno de estos dos aspectos debido a que apuntan a fortalecer solo uno; esto ha generado desequilibrio en las competencias que debe tener un líder. Por tal motivo, esta investigación tiene como punto de partida indagar, establecer y por último proponer un modelo en donde se tengan en cuenta las competencias de gestión y dirección con el fin de encontrar un balance entre ambos ámbitos. Al fusionar las competencias de gestión y dirección se busca que el líder que cuente con estas genere desde el planear, organizar, dirigir y controlar un verdadero valor a la empresa, debido a que todo parte de la toma de decisiones, la estrategia y la capacidad de liderar y esto va a producir en la organización con respecto a las otras una ventaja competitiva empresarial.

⁴⁸ Universidad CES –Medellín. Programa de Administración de Empresas.
Correo electrónico de contacto: marianasancheza22@gmail.com.

En el desarrollo del presente proyecto, se investigan las competencias que debe tener el líder del siglo XXI. Frente al tema que se va a tratar se abordará a partir de tres temáticas: el perfil del líder; la gestión y la dirección, teniendo en cuenta que el entorno y las necesidades empresariales están en continuo cambio, son exigentes y competitivas.

En la primera parte, el perfil del líder se recogerá el marco conceptual en el que se fundamenta la investigación, con el fin de tener bases teóricas para documentar cuál es el perfil actual y cuáles son las competencias necesarias que debería tener, buscando así establecer una fusión entre la gestión y la dirección para ser un líder integral.

En la segunda parte, se conceptualiza las habilidades o competencias de gestión que son propias del rol de un líder dentro del marco de la actividad de una organización, basándonos en las 4 áreas principales de la administración que son: recursos humanos, mercadeo, operaciones y financiera. Después de indagar y comparar las competencias que proponen diferentes autores se establecerán cuáles son las más indicadas para el líder del siglo XXI.

En la tercera parte, la dirección es una temática que se plantea como base fundamental para la administración, ésta presenta una serie de elementos imprescindible para ejecutar su labor: el pensamiento estratégico, la realidad empresarial y el liderazgo; en las cuales haremos énfasis en las competencias encontradas con el fin de establecer cuáles son las competencias más importantes e inherentes a la condición de líder empresarial.

Para cumplir con dicho objetivo de investigación se llevará a cabo una revisión bibliográfica, luego se hará un diagnóstico de la información encontrada, se definirán las competencias y se va a plantear una aproximación de modelo de medición de las mismas.

Metodología

El enfoque metódico del proyecto es descriptivo. Se busca alcanzar los objetivos de la investigación mediante un método de recolección de datos cuantitativo y cualitativo. El primero se desarrollará a través de cuestionarios, que permitirá recoger, cuantificar y analizar la información sobre un mayor número de personas en un periodo bastante breve; en el segundo se llevará a cabo entrevistas, revisiones bibliográficas y de base de datos como EBSCO, SCIELO y REDALYC.

El análisis de la información será por medio de la comparación y evaluación de la información encontrada, se llevará a cabo a través de la realización de cuadros que permitan comparar la información, sacar patrones y por ende conclusiones de las competencias más importantes y generadoras de cambio en la gestión y dirección de las organizaciones.

En la tabla 1 se presentan el planteamiento, los métodos, metodologías, materiales e hipótesis asociadas a los objetivos específicos propuestos en el presente trabajo:

Tabla 1. Método, metodología, materiales e hipótesis de los objetivos específico. La tabla fue elaborada por los autores.

Objetivos específicos			
Planteamiento	Indagar sobre las competencias necesarias en la gestión y dirección del siglo XXI teniendo como base diferentes autores.	Definir las competencias que se deben tener en la gestión y dirección de las organizaciones.	Determinar cuál es la tendencia de los líderes del siglo XXI, con respecto a la dirección y gestión de las organizaciones.
Método	Descriptivo: revisiones, recopilación y exploración bibliográficas y cibergráficas	Analítico o Crítico: análisis, selección y definición de las competencias.	Evaluativo: observación.
Metodología	Se utilizará una metodología analítica, que servirá como base para saber que hay actualmente sobre el tema	La revisión se hará por medio bibliográfico o virtual, debido a que no se cuenta con los recursos necesarios para realizarla de otra forma.	Se utilizará una metodología integrativa donde se evaluará por medio de 3 herramientas la temática.
Materiales	Base de datos, libros, internet, pruebas de análisis motivacional.	Documentar los hallazgos, posteriormente se hará una comparación para definir las competencias.	Por medio de encuestas, entrevistas y cuestionarios hacer un a aplicación de las competencias seleccionadas.
Hipótesis	Los líderes sólo pueden tener una inclinación (ya sea hacia la gestión o la dirección) o pueden encontrar el equilibrio entre estas dos.	Existen realmente competencias que aporten valor al líder y a la organización	La medición de las competencias del líder del siglo XXI servirá en el momento de evaluación y búsqueda de patrones estratégicos de personas que aporten valor a la organización.

Resultados

Con respecto a los resultados esperados, con el proyecto Prototipo de medición de competencias del líder empresarial del siglo XXI enmarcado en la gestión y dirección de las organizaciones se busca: generación de artículos; establecer, según patrones, las competencias que pertenecen a la gestión y dirección de las organizaciones y Diseñar un modelo de medición de competencias del líder del siglo XXI en la gestión y dirección de las organizaciones.

Conclusiones

El proyecto Prototipo de medición de competencias del líder empresarial del siglo XXI enmarcado en la gestión y dirección de las organizaciones se encuentra en su segunda fase que es establecer las competencias que se debe tener en la gestión y dirección, con el presente proyecto se busca generar un modelo de medición de competencias que permita al departamento de recursos humanos y a la empresa seleccionar al personal de forma estratégica.

Referencias

Mertens, L. (1995). Competencia Laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Recuperado de: https://www.oei.es/historico/etp/competencia_laboral_sistemas_modelos_mertens.pdf

Gorrochotegui, A. (2007). Un modelo para la enseñanza de las competencias de liderazgo. Scielo. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v10n2/v10n2a07.pdf> La organización para la cooperación y

el desarrollo económico. Definición de competencias. Recuperado de:
<https://www.oecd.org/centrodemexico/inicio/>

Cabeza, L., Castrillón, J., & Lombana, J. (2012). Determinación y análisis de las competencias por fortalecer para la gestión en Colombia. *Innovar*, 22(46), 5-20. Recuperado de
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/39320/41204>

Resumen

El proyecto indaga desde una perspectiva cualitativa-comprensiva la apropiación de la responsabilidad social universitaria en cinco fundaciones universitarias desde tres aristas, el concepto, las prácticas y la relevancia que tiene para el desarrollo institucional. La contrastación de las cinco visiones devela los dilemas, ambigüedades y procesos en construcción que también la literatura recoge, en tanto la responsabilidad social universitaria es un eje triangulado de la misión de la educación superior y la articulación docencia-investigación-extensión. En este sentido el estudio aporta a la comprensión de las facetas que toma en las instituciones y aboga por la necesidad de un marco regulatorio que facilite su desarrollo en las organizaciones de educación.

La naturaleza de Fundación que connota a las instituciones de educación superior estudiadas, se manifiesta en algunas de ellas como eje transversal de lo que denominan responsabilidad social o proyección social.

Palabras claves

Responsabilidad social, Fundaciones universitarias, Resultados, Categorías, Capacidades institucionales.

Introducción

La responsabilidad social es inherente a la condición humana y es lo que nos ha permitido ser exitosos en el trasegar de la especie a lo largo de los tiempos. Gracias a ella hemos podido superar las dificultades y peligros naturales desde tiempos remotos y prosperar en un medio hostil plagado de contingencias que pondrían en peligro nuestra supervivencia.

Esta responsabilidad se ha trasladado a las entidades que el ser humano ha creado con el tiempo como la Responsabilidad Social Empresarial-RSE que cada día cobra importancia esencial en el trato de las entidades jurídicas con el ser humano.

Una de esas entidades jurídicas que se han creado con el correr de los tiempos es la institución educativa a la cual dedicaremos el presente trabajo para analizar la Responsabilidad Social Universitaria – RSU en sus relaciones con sus grupos de interés como son sus alumnos, sus profesores, sus colaboradores, la comunidad donde están insertas y la sociedad en general.

Las Fundaciones universitarias tienen la Responsabilidad Social a través de sus programas que ofrecen a sus estudiantes, por lo cual deben incluir además aparte de los conocimientos relacionados con sus disciplinas profesionales la ética y los valores sociales para que puedan desempeñarse adecuadamente en el campo laboral y éste sea además un aporte para el beneficio de su comunidad.

Respecto a sus docentes, las fundaciones universitarias los deben capacitar en forma permanente, para que éstos estén siempre a la altura de sus conocimientos y así puedan impactar en la sociedad, tanto en el campo laboral como en la comunidad misma.

⁴⁹ Fundación universitaria María Cano –Medellín. Programa de Administración de Empresas, Grupo de Investigación SUMAR.
Correo electrónico de contacto: fidelnaranjoestrada@fumc.edu.co.

En el presente trabajo se han propuesto los siguientes objetivos general y específicos:

Objetivo General

Analizar las prácticas y referentes desde los cuales se desarrolla la responsabilidad social universitaria en las fundaciones universitarias del Área Metropolitana del valle de Aburrá.

Objetivos Específicos

Caracterizar las prácticas y estrategias de la responsabilidad Social de las Fundaciones Universitarias del área metropolitana.

Indagar la percepción y los enfoques de la Responsabilidad Social Universitaria

Identificar las capacidades institucionales para desarrollar la responsabilidad social universitaria

Metodología

El tipo de evaluación es descriptivo. El enfoque es cualitativo ya que se hicieron entrevistas y no hubo herramientas.

La técnica de recolección fue a través de entrevistas estructuradas.

La población corresponde a las fundaciones universitarias del Valle de Aburrá, las cuales se denominan unidades de análisis de la investigación. La muestra fue por conveniencia donde se escogieron cinco fundaciones universitarias como unidades de análisis.

Criterios de inclusión y exclusión:

La fundamentación del objeto de estudio de la presente investigación es la relación que las fundaciones universitarias del valle de Aburra mantienen con la sociedad, desde la perspectiva responsabilidad social, se expone,

En la construcción del marco teórico se consideraron artículos en bases de datos científicas, con predominio del idioma español, con un análisis de su estrategia orientada a la responsabilidad social

En cuanto a la aplicación del instrumento diseñado (entrevistas) para la recolección de la fuente de información primaria, solamente se seleccionó las fundaciones universitarias del Valle de Aburra, para analizarles su enfoque y estrategia de responsabilidad social.

En el criterio de exclusión, para la aplicación de la entrevista se descarta las Instituciones de Educación Superior que no se ubiquen en el valle de Aburra y las entidades que no sean consideradas fundaciones universitarias, como corporaciones, cooperativas, IES oficiales, universidades, etc.

Resultados

De acuerdo al instrumento seleccionado, se hizo una entrevista con 10 preguntas a las siguientes instituciones de educación superior: Fundación Universitaria Autónoma de las Américas, Fundación Universitaria Católica del Norte, Fundación Universitaria Bellas Artes, Fundación Universitaria San Martín y Fundación Universitaria María Cano.

Los resultados obtenidos se categorizaron en cuatro dimensiones: concepto, ventajas, prácticas e importancia.

Categoría concepto:

Prácticamente en todas las Instituciones, la Responsabilidad Social universitaria toca y tiene que ver directamente con dos aspectos, el primero es con los estudiantes en su preparación educativa, a través de los diferentes procesos misionales, pues estos son los que van a salir a laborar en el medio, son los que van a impactar en el mercado; el segundo aspecto es con el entorno, es decir con la sociedad, con la comunidad, ya que es el objetivo primordial, puesto que la educación radica fundamentalmente en la transmisión de los conocimientos a las personas que van a servir a la comunidad profesionalmente en el campo empresarial, en el comunitario y especialmente en las familias.

De acuerdo a los conceptos dados por las personas entrevistadas, la educación va más allá de formar profesionales con calidad, en el ser, “en el saber y en el hacer”, es más de carácter social y comunitario, es decir con proyección social (RSU), no solo para ser competentes en el mercado laboral con conocimiento de alta calidad y buenas competencias, sino que a partir de la formación profesional, estos egresados cumplan una labor social, es decir no solo pensar en sí mismos, sino en prestar un servicio con excelente calidad y muy buenos beneficios para la comunidad, porque la Responsabilidad Social Universitaria está muy ligada a la responsabilidad social empresarial, ya que todo ello parte de la educación.

Hay diferencias muy importantes en las instituciones, las cuales están directamente relacionadas con un campo o una área específica; en todas las instituciones, bien sea porque lo dicen explícitamente, o porque está inherente en su discurso, tienen un compromiso con la responsabilidad social, unas lo hacen a través de Bienestar universitario o estudiantil, otras con las áreas culturales, artísticas, sociales y de salud, con el único objetivo de proporcionar una educación integral enfocada al medio social. La relación e interacción se deben hacer siempre con la comunidad tanto educativa como con la misma administración de las instituciones de educación y que siempre sean equitativas, solidarias y justas.

La Responsabilidad Social Universitaria surge partiendo de la responsabilidad social empresarial; ésta se refiere a la obligación que adquieren las empresas como organizaciones en cumplir su encargo humano con la sociedad y así la comunidad se involucra más con dichos compromisos adquiridos por las empresas; esto también tiene que ver con las instituciones de educación ya que ellas adquieren un compromiso con la sociedad desde los nuevos profesionales que llegan a las empresas, puesto que estas educan en la calidad del conocimiento y en el ser, como consecuencia se benefician los integrantes de la sociedad a través del campo educativo o el campo empresarial.

La Responsabilidad Social Universitaria es el compromiso de todo el personal, directivos, empujados, docentes y estudiantes, ante lo que el mercado exige con el fin de que haya una sostenibilidad en el impacto social y ambiental, lo cual dará resultados positivos para que la sociedad crezca en el ser, en el saber y en el “qué hacer” y por lo tanto se mantenga la generación futura con una justicia social, cultural y familiar.

Categoría ventajas

Como similitud, cada institución de acuerdo a sus programas que ofrecen a la comunidad, tiene ventajas importantes y diferentes dependiendo del campo en el que se desarrollan y se sostienen en el mercado; por ejemplo, la mayor ventaja que tienen es el impacto que pueden causar en el desempeño cultural, deportivo, en la salud, en las prácticas que realizan a nivel general, tanto como estudiantes como egresados.

La sostenibilidad de las instituciones educativas es la parte más importante dentro de la cultura de la responsabilidad, puesto que, al tener impacto social, la comunidad cree en ellas para poder seguir con los procesos educativos ofreciendo beneficios en todos los sectores.

Respecto a las diferencias, es obvio que existan, ya que cada institución, como se hacía mención anteriormente, ofrece programas diferentes de acuerdo a su entorno, por lo tanto unos se empeñan

en desarrollar la cultura y el arte como la Fundación Universitaria de Bellas Artes, otras en el deporte como la Autónoma de las Américas y otras en el campo de la salud como es la prestación de servicio en la IPS de la Fundación Universitaria María Cano y la medicina de la Fundación Universitaria San Martín.

Sobre este campo se pueden también concluir algunos conceptos en general. En las instituciones educativas, la Responsabilidad Social es una visión de organización que integra dentro de la gestión empresarial el respeto por los valores, principios y personas, la comunidad y el medio ambiente. Ser Socialmente Responsable es tomar conciencia de que todo lo que se haga eficientemente es para el beneficio de la comunidad potenciado en el impacto social, bien sea con ventajas o con servicios, ya que cualquier actividad que se haga en su favor no implica un gasto para la institución sino una inversión, porque se comprende como un compromiso de todos los que la integran.

“La Responsabilidad Social Empresarial es el compromiso continuo de la empresa de contribuir al desarrollo económico sostenible, mejorando la calidad de vida de sus empleados y sus familias, así como la de la comunidad local y de la sociedad en general.”

Concepto prácticas:

Realmente en este concepto de prácticas, es difícil determinar si hay o no diferencias, ya que cada institución universitaria, de acuerdo a los programas que ofrecen a la comunidad, tienen prácticas distintas, por lo tanto, lo más importante es determinar y analizar las prácticas que cada una tiene para el favorecimiento de la comunidad.

Si se analizan las prácticas, es decir las actividades que hace cada institución, bien sea con los estudiantes, para los estudiantes o para la sociedad, se ve claramente que lo hacen con mucha responsabilidad, es decir con el ánimo de impactar en la sociedad, otorgando beneficios para todo tipo de personas a nivel familiar y personal; es evidente que las prácticas institucionales, en todo momento se enfocan en el bien común, es decir no se hacen por verificar una “obligación”, sino cumpliendo con los objetivos que ellas se formulan durante el tiempo de la academia, en todos los programas, dependiendo de sus propósitos.

Lo más importante de las prácticas de los estudiantes en las instituciones educativas, es poder desarrollar sus actitudes, destrezas y habilidades en los espacios y lugares donde los ubiquen en el momento de desarrollar sus prácticas profesionales, así, están desarrollando sus conocimientos adquiridos en los programas o carreras que realizan en las diferentes universidades, en las cuales, se educa para hacerlas con profesionalismo, entrega, ética y honestidad, impactando en la sociedad y otorgando así beneficios y servicios a la comunidad, lo cual es el objetivo de la Responsabilidad Social Universitaria.

Las prácticas, normalmente se constituyen a través de los organismos de las instituciones educativas, por lo tanto se puede decir que siempre están en cabeza de los altos directivos, que son los responsables de cumplir con la responsabilidad social en la comunidad; estos directivos, obviamente no son los encargados de otorgar y trabajar las prácticas, sino que delegan dicha responsabilidad a otras áreas o dependencias de sus organizaciones, que con unos lineamientos y unas normas, se deben ejecutar y ponerlas en práctica a través de los estudiantes que se encuentran en el semestre académico donde tiene que cursar y realizar dichas prácticas en el medio.

En algunas instituciones educativas, el área responsable es la de Bienestar Universitario, en otras, la Oficina De Prácticas creada para tal fin, o en las Facultades directamente.

Los objetivos estratégicos y la visibilidad de cada institución de educación están muy relacionados con el propósito general, que es el cumplimiento y el compromiso con la responsabilidad social, es

decir, unas tienen los objetivos dentro del plan estratégico a cumplir en un tiempo determinado, y otras como parte fundamental dentro de las actividades diarias a cumplir en la parte académica como en la social.

Respecto a la visibilidad, es decir en los compromisos a cumplir, se realizan constantemente seminarios, capacitaciones, acuerdos, convenios, entre otros, con el objetivo de llevar a cabo eficientemente las prácticas y en general la responsabilidad con la sociedad, para que las personas se actualicen en todo lo relacionado a la prestación del servicio a la comunidad desde todo punto de vista.

Los estudiantes de las instituciones educativas dentro de su “qué hacer profesional”, desarrollan una serie de competencias con el fin de llegar más a la comunidad y que ésta sienta que hay un buen acercamiento a la realidad del “cómo viven” las personas diariamente.

En general todas las fundaciones, desde su misión institucional, se encuentran comprometidas con las prácticas de responsabilidad social, bien sea con el cumplimiento de los objetivos estratégicos, como con los convenios y el impacto que tienen en el medio con los mismos estudiantes que llevan a cabo actividades que benefician directamente a la comunidad.

Concepto importancia

En general, en todos los elementos, es decir el interés de los estudiantes, directivos y docentes en temas relacionados con la responsabilidad social universitaria, hay mucha similitud en todas las instituciones de educación.

Respecto a los estudiantes, estos son la razón de ser de las instituciones de educación, se muestran muy interesados desde el programa que están estudiando, ya que si bien el objetivo de ellos es obtener un título universitario en su saber, es fundamental el fin de prestar un buen servicio a la comunidad, bien sea a través de una empresa, o constituyendo su propio negocio en el mercado; además siendo todavía estudiantes, en la mayoría de los casos realizan la práctica, por ejemplo en la Fundación Universitaria María Cano, los estudiantes la hacen en clínicas, hospitales, centros de salud, entre otras, en Bellas Artes hacen eventos en forma permanente a través del área de Bienestar Universitario, en la Fundación Universitaria San Martín con el área de medicina, ya que van a las comunas a realizar la práctica, en la Católica del Norte los estudiantes se vinculan con un proceso de voluntariado.

Los directivos de todas las instituciones, están vinculados al tema de la responsabilidad social universitaria, partiendo de su Misión, también dentro del plan estratégico, impactando cada vez más en las poblaciones más vulnerables y menos favorecidas partiendo de los principios y el respeto, la responsabilidad y la solidaridad en la institución, se declaran columnas vertebrales de la Responsabilidad Social Universitaria.

Sobre los docentes, realmente en todas las instituciones están muy comprometidos con la responsabilidad social a través de los conocimientos que transmiten a los estudiantes, a través de la proyección y acompañamiento que hacen con la comunidad, llegando a los estudiantes a participar en actividades comunitarias con las familias y en su localidad, lo mismo en el campo de la salud, como lo hace la Fundación Universitaria María Cano, puesto que la institución los asigna como asesores de prácticas en las diferentes instituciones de salud.

Sobre el aspecto de las diferencias entre las instituciones, responden a que cada una tiene su filosofía institucional y sus objetivos diferenciadores, por lo tanto, dichas divergencias se notan en las respuestas que hicieron a las preguntas en la entrevista, pero lo más importante es que se puede concluir que todas las instituciones tienen un evidente compromiso con la sociedad a través del personal que en estas labora y estudia, es decir los directivos, los docentes y los estudiantes.

Conclusiones

En las prácticas y referentes desde los cuales se desarrolla la responsabilidad social universitaria en cinco fundaciones universitarias del Área Metropolitana del valle de Aburrá, se identifica una mezcla de conceptos entre extensión, responsabilidad social universitaria y proyección social, la ambigüedad conceptual conduce a la vez a multiplicidad de acciones sin que se perciba una unidad estratégica que guíe la acción. Este análisis debe ser matizado en tanto si bien existen modelos de RSU en otras latitudes, en Colombia no se ha adoptado una política sobre el tema lo cual hace difícil su concreción en las instituciones de educación superior.

A su vez, las prácticas de responsabilidad social universitaria revisadas son diversas aunque se pueden agrupar en bienestar universitario, proyección comunitaria de la formación y aportes a comunidades vulnerables. De estas prácticas se derivan por lo menos dos preguntas, ¿Qué de estas actividades se convierten en algo más allá de lo misión para poderlo identificar como RSU? ¿Solo se entiende la RSU como proyección a comunidades vulnerables?

Un tercer aspecto revisado fue la importancia del tema de las instituciones, siendo clara la respuesta afirmativa, no obstante, dos sentidos predominan, el primero relacionado con el posicionamiento de la organización en el mercado, lo que le daría a la RSU un sentido instrumental y de otro lado la RSU como parte de la misión de la educación superior. Estos dos sentidos denotan una tensión constructiva de la realidad en la educación superior como fin y medio.

Para finalizar se esboza una idea transversal al estudio y es que la naturaleza de Fundación que connota a las instituciones de educación superior estudiadas se manifiesta en algunas de ellas como eje transversal de lo que denominan responsabilidad social o proyección social.

Referencias

Alvarado, E., Morales, D. & Ortiz, J. (2016). Un análisis sobre la percepción que los directivos y docentes tienen de la responsabilidad social universitaria en las facultades de Contaduría y Administración en México. *Universidad & Empresa*, 19 (32), 37-59. Recuperado de: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/viewFile/4713/3539>.

Arana, M.; Duque, P.; Quiroga, M. & Vargas, F. (2008). Una aproximación a la responsabilidad social en la formación del trabajador social desde los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, *Tabula Rasa* N°8, pp.211-234. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39600811>

Bowen, H. (2013) *Responsabilidades sociales del empresario*, University of Iowa press, Iowa City USA ISBN: 978-1-60938-206-3. 245 p.

Momberg, M. (2006). *Responsabilidad social empresarial (RSE) como ventaja competitiva* (Tesis Magíster en Gestión Empresarial) Universidad Técnica Federico Santa María, Chile. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/436/index.htm>.

Vallaeys, F. (2010). *Hacia la construcción de indicadores de responsabilidad social universitaria*. Recuperado de www.udlap.mx/rsu/pdf/2/IndicadoresRSU.pdf.

Vídeo: UAM (2013). (Archivo de vídeo). Recuperado de: <https://youtu.be/xzlnpI9lf20>.

Riesgos a los que se ven enfrentados los exportadores directos e indirectos de flores del Oriente Cercano

Silvia Liliana Ceballos Ramírez⁵⁰
Evelyn Aristizábal⁵⁰
María Alejandra Sánchez Buitrago⁵⁰
Lukas Pavas Ruiz⁵⁰
Valentina López Henao⁵⁰

Resumen

La floricultura es una actividad agrícola orientada al cultivo de flores, para poder llevar a cabo el procedimiento de siembra de una flor se deben considerar diferentes aspectos y exigencias que necesita el producto como tal, comenzando desde un adecuado proceso productivo que llegue a cumplir todos los estándares de calidad internacionales, que garanticen el control de plagas y la correcta certificación de sanidad de la siembra, finalmente para la comercialización de este producto debe ser indispensable conservar la adecuada cadena de frío para alargar su vida útil y de esta manera conseguir la satisfacción del cliente en sus servicios. En los últimos cinco años, han sido países como Holanda y Colombia los que fueron tomando mayor liderazgo en la exportación de flores. El Oriente cercano de Antioquia, posee ciertas ventajas comparativas que lo hacen ser parte de los principales productores de flor a nivel mundial y lo convierten en un importante actor en el mercado global. Algunas de estas, son la ubicación geográfica, su clima tropical, diversidad y topografía. Aunque es una actividad relevante para la economía de la región, los exportadores se ven enfrentados a varios riesgos. El objetivo del trabajo, era caracterizar los riesgos a los que se enfrentan estos empresarios. La metodología utilizada descriptiva, el instrumento fue una encuesta aplicada a 33 empresas inscritas en Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, como Exportadores o Comercializadoras Internacionales. Se encontró que los riesgos sanitarios, fitosanitarios, certificaciones, la tasa de cambio, los riesgos de pago y el transporte internacional son la problemática principal a la que se ven enfrentados.

Palabras claves

Exportación, sector floricultor, cultivos, comercializadora internacional, riesgo.

Introducción

Según la Superintendencia de Sociedades (2017) en su informe del desempeño del sector floricultor en Colombia, señala que sigue siendo el segundo exportador de este producto a nivel mundial, puesto que mantiene desde el 2013; de acuerdo a datos encontrado en el 2016, los principales exportadores de flores a nivel mundial alcanzaron a producir US\$8.852 millones, dentro de los que se destacan Holanda (37,1%), Colombia (15,2%) y Ecuador (9,6%). Así mismo, entre los principales importadores a nivel mundial se encuentran Estados Unidos (16%), Alemania (15%) y Reino Unido (13%).

Desde sus comienzos, la floricultura se pensaba que sería promotora del sector exportador, lo que ha impulsado la calidad de sus productos y en general de dicha industria, puesto que se ha enfrentado a mercados exigentes y más aún dadas las características de estos productos perecederos, ha ido induciendo a los floricultores a desarrollar sistemas de cultivo, cosecha y pos

⁵⁰ Universidad Católica de Oriente –Rionegro (Antioquia). Programa de Comercio Exterior. Grupo de Investigación de Comercio Exterior.
Correo electrónico de contacto: lceballos@uco.edu.co.

cosecha acorde a los estándares de los países compradores (Quirós, 2001). Debido a su crecimiento acelerado, Colombia se convirtió en el primer país productor y exportador mundial de claveles, y en el principal exportador de flores a los Estados Unidos (Asocolflores, 2013); siendo apreciadas alrededor del mundo por belleza, diversidad, frescura y excelente calidad. Esto ha generado que el impacto social del sector sea determinante para el país, otorgando empleos a los colombianos por hectáreas de la agricultura; según Procolombia (2014), este es un sector altamente formal e incluyente, que genera una fuente de empleo permanente en el país y así mismo evita el desplazamiento de la población campesina a las ciudades, donde el 65% de los puestos de trabajo son ocupados por mujeres, el 25% de las cuales provienen del área rural de cada región.

La concentración de cultivos en el país está situada básicamente en tres regiones, concentrando el 76% de las áreas cultivadas en la sabana de Bogotá; un 19% de participación en el Oriente Antioqueño y el otro 5% restante en el Valle del Cauca. En el país se cuenta con dos clases de productores de flor: las que producen variedades de flores para nichos del mercado, es decir, respecto a los requerimientos del cliente en el exterior; y las bouqueteras, que incluyen varios tipos de flor, pero de menor duración.

De las 7.161 hectáreas de producción de flores de exportación en el país, según el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Antioquia concentra el 27,4 % (1.962 hectáreas) de la producción de flores del país, cuyos cultivos se encuentran ubicados, en su mayoría, en el Oriente Antioqueño y en menor escala en el Norte y el Suroeste del departamento. La producción se concentra básicamente en pompón, crisantemos, hortensias, follajes y en menor proporción, rosas, girasoles y otras variedades (Asocolflores, 2018).

El sector floricultor se enfrenta a diferentes situaciones que afectan la distribución y exportación de la producción; Algunos de estos factores son: las restricciones de carácter ambiental y social por parte de los mercados, poca innovación, investigación y desarrollo de nuevas variedades y técnicas de producción a nivel nacional, altos costos relacionados con el transporte especializado de flores y la introducción a los mercados extranjeros (sistemas de manejo en frío, contratación de inspectores de control fitosanitario y controles para prevenir el tráfico de drogas, entre otros). Dichos costos son asumidos por los exportadores, alta exposición a factores no controlables como los cambios climáticos (granizadas, heladas, exceso de lluvias, vientos), enfermedades y plagas, la vulnerabilidad al incremento de los precios internacionales del petróleo, dado que los insumos químicos, urea, plásticos y fletes se elevan con los incrementos del hidrocarburo.

Metodología

La investigación fue exploratoria dirigida a exportadores directos e indirectos concentrados en los municipios del Oriente Antioqueño, el objetivo era identificar los principales riesgos a los que estos se ven enfrentados cuando deciden exportar, el método fue cuantitativo, mediante una encuesta que constaba de 11 preguntas enfocadas a lograr dicho objetivo su tabulación se realizó en Excel. La técnica utilizada fue estadísticas para cuantificarlas.

Resultados

Los principales riesgos a los que se puede enfrentados los exportadores directos e indirectos del Oriente Antioqueño son básicamente:

Las que van ligados a la producción, como por ejemplo el clima, las catástrofes o tempestades que acaban con todo el cultivo, dejando grandes pérdidas, se puede agregar que la falta de calidad de la flor, ya que muchas veces la flor se encuentra en perfecto estado, es decir no tiene bichos, ni plagas pero el desconocimiento del cliente también puede llegar a afectar, es decir, si un tallo se

encuentra torcido, no quiere decir que la flor esta mala, simplemente es una flor diferente, pero para el cliente no cumple los estándares de calidad a los que se sujeta la empresa.

En ocasiones puede hacer falta de flor para completar pedido, ya que se mantienen toques de producción y stock, ya que al ser perecedera y si no se logra vender genera pérdidas para la empresa.

Frente al tema del cuidado del medio ambiente y que algunos clientes comienzan a exigir certificaciones para la compra del bien y muchas de ellas al no poseerlas por los altos costos que se generan en su consecución y mantenimiento empiezan a desaparecer.

Mal manejo de las plataformas de información y páginas web de dichas empresas, ya que se debe actualizar permanentemente y que genere confianza al comprador.

La salud de los empleados, ya que están en contacto permanentemente con químicos y sustancias nocivas que pueden afectar su salud a largo plazo.

Posiciones de rechazo de la comunidad cercana al cultivo, por el uso de pesticidas que puede poner en riesgo la salud de los habitantes y por la contaminación del aire; así como la pérdida de la fertilidad de la tierra aledaña.

En cuanto al transporte, las aerolíneas que en horas de pico manejan alta congestión y no se puede garantizar la cadena de frío.

Falta de regulaciones a los cultivos por parte de las entidades públicas como es la Dirección de Impuestos y Aduanas nacionales –DIAN-, el Instituto Colombiano Agropecuario –ICA- Y EL Instituto Nacional de Vigilancia Médica y Alimenticia –INVIMA-, ya que sus visitas no cuentan con una periodicidad constante, lo que lleva a los cultivos que tienen desconocimiento de ciertos reglamentos o normas relacionadas con la flor. Se exponen a que la carga sea devuelta desde el exterior o sea fumigada por las autoridades del país importador, lo que acarrea un gasto que no se recupera y se comienza a perder la confianza de los compradores.

No hay garantía del pago, en algunas ocasiones han sido estafadas por los clientes extranjeros.

El sector floricultor colombiano se ve altamente afectado por las constantes fluctuaciones en la tasa de cambio de la moneda local, lo cual tiene un impacto directo a nivel interno de la empresa y en la rentabilidad del sector.

Conclusiones

Los riesgos a los que se enfrentan los exportadores, son el cumplimiento de los requisitos sanitarios y fitosanitarios, la poca seguridad en obtener el pago del comprador, el alto costo de los medios de pago, el servicio de las aerolíneas que prestan el servicio en el Aeropuerto Internacional José María Córdova,

El sector floricultor Colombiano se ve altamente afectado por las constantes fluctuaciones en la tasa de cambio de la moneda local, lo cual tiene un impacto directo a nivel interno de la empresa y en la rentabilidad del sector; para todo esto las empresas exportadoras y productores de la región han tenido que estudiar el comportamiento de la tasa de cambio, hasta volverse expertos en las coberturas, logrando utilidades suficientes para seguir compitiendo con la alta oferta de flores a nivel mundial.

Referencias

Asocolflores. (2017). Dinero. Obtenido de <https://www.dinero.com/economia/articulo/exportaciones-de-flores-primer-semester-de-2017-en-colombia/248676>

Asocolflores. (2018). Asocolflores. Obtenido de <http://asocolflores.net.co/servicios/regional-antioquia/41>

Comportamiento reciente del sector floricultor colombiano, recuperado de Banco de la república (Enero de 2006). Obtenido de <http://banrep.gov.co/docum/ftp/borra363.pdf>

Cámara de comercio del Oriente antioqueño. (2016). CCOA. Obtenido de Cámara de comercio del Oriente antioqueño: <https://www.ccoa.org.co/camara-y-region/oriente-antioqueno>

Cárdenas, J. M., & Hernández, D. C. (2016). DINÁMICA DEL SECTOR FLORICULTOR ANTIOQUEÑO: UN ANÁLISIS SECTORIAL Y EMPRESARIAL, 2007-2014. Revista virtual de estudiantes, 86-87.

EAFIT, U. (2014). Floricultura Colombiana en contexto. Mundo Asia Pacífico, 28.

EL COLOMBIANO. (17 de abril de 2017). EL COLOMBIANO. Obtenido de <http://www.elcolombiano.com/negocios/agro/floricultura-de-antioquia-crece-y-exporta-mas-en-2016-AC6334020>

Quirós, M. L. (2001). La floricultura en Colombia en el marco de la globalización. Universidad EAFIT, 59-68.

Sociedades, S. d. (2017). Desempeño del sector floricultor. Bogotá D.C.

Sistema de transporte ferroviario para mejorar la competitividad del Departamento del Meta

Juan Felipe Méndez⁵¹
Robinson Cajamarca⁵¹
Ricardo Apolinar⁵¹

Resumen

Un 41% de la red vial del departamento es de regulares condiciones de trazado y diseño, pero permite un rápido transporte de pasajeros y carga desde Granada, en el centro - occidente del departamento, Puerto López, en el nororiente, y Restrepo, en el noroccidente, hacia Villavicencio y Bogotá. La vía Villavicencio - Puerto López - Puerto Carreño sólo está pavimentada hasta Puerto López; la "Marginal de la Selva" permite la comunicación de toda el área del piedemonte, pero aún es una carretera de bajas especificaciones y con largos tramos sin pavimentar (Rojas, 2013).

Palabras claves

Competitividad, ferrocarriles, éxito, sociedad, historia.

Introducción

En respuesta al creciente desarrollo económico y la creciente necesidad de apoyar la economía del país, debido a la situación actual de este mismo, surge como posible respuesta ver hacia la región de la Orinoquia, además de apoyar por una gran inversión que genere empleo y mueva un poco la economía, apostando por una nueva forma de sacar los productos que genera esta parte del país a veces olvidada, pero que puede que tenga las soluciones a los problemas que afronta.

Al considerar que el país se encuentra en un continuo proceso apertura a nuevos mercados y con esto necesita generar una nueva gama de productos que ofrecer y teniendo en cuenta que las regiones más apartadas del país tienen los recursos para generar estos nuevos productos, pero carecen de la infraestructura para sacarlos a mercados internacionales, debemos estudiar diferentes casos de éxito a lo largo del mundo, para lograr tener una idea de solución a esta problemática.

Para lo cual es necesario desde la academia hacer estudios y/o investigaciones las cuales nos den un punto de partida para poder afirmar que apostar por esta clase de infraestructura y los beneficios que esta le trae al país en el sector económico y competitivo, pueden ser la solución a los problemas que el país afronta. Estableciendo como punto de partida los antecedentes históricos, de este tipo de transporte en el país y la región, logrando conocer qué problemas afrontaron y cómo los solucionaron aplicando este conocimiento en la solución que se le dará a esta problemática.

Metodología

La presente investigación es de tipo teórica y su carácter es descriptivo y propositivo entendiendo que la relación integral de lo anterior permite una comprensión holística de la realidad a investigar.

La población objetivo es la que habita en los municipios del departamento del Meta. Se tendrán aportes teóricos, con el objetivo de explicar procesos y características de sistemas férreos

⁵¹ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio (Meta). Programa de Negocios Internacionales. Grupo de Investigación Holos.
Correo electrónico de contacto: ricardoapolinar@usantotomas.edu.co.

alrededor del mundo y en Colombia, con el fin de identificar las ventajas para mejorar la competitividad del departamento del meta.

También se utilizarán elementos de política pública, para comprender como el país identifica las vías ferroviarios como una alternativa de transporte para productos fabricados por campesinos,

que conlleve al progreso del departamento como también de los municipios que se ubican dentro de esta extensión.

Además, al ser un estudio de caso, esta investigación servirá como soporte a otras regiones del país o del mundo, con el fin de aportar en el desarrollo económico, por medio de la implementación de vías alternativas (férreas).

En este sentido, para llevar a cabo la investigación, se desarrollaran fases o etapas en las cuales se dividirá el trabajo. Estas se presentan a continuación:

1. Recolección de información sobre metodología de la investigación: Con base en diferentes trabajos, investigaciones, libros, ensayos, periódicos, revistas y demás material de apoyo, además de buscar información directamente de las comunidades afectadas
2. Selección de la información: Se sintetizo la información obtenida con el fin de utilizar la más relevante para la investigación
3. Análisis de impactos: Con todo el material recolectado se inició a reconocer cuales han sido los resultados que ha dejado el problema investigado y como lo han abordado los diferentes casos de éxito a nivel mundial
4. Redacción y entrega final de la investigación: Incluir en la investigación los diferentes aportes que se consideren pertinentes y se avance en la redacción final del trabajo para su posterior entrega.

Resultados

- Construcción del marco teórico de la investigación.
- Elaboración del contexto histórico del desarrollo de los ferrocarriles en Colombia.
- Revisión de los casos exitosos de sistemas ferroviarios a nivel mundial.
- Talleres focales con comunidades rurales.

Conclusiones

La implementación de este tipo de mega obras de infraestructura para la diversificación así como la dinamización de la economía nacional como local, también debe ir de la mano de las comunidades directamente afectadas, para con ello no solo lograr un crecimiento netamente económico, también en el factor social lograr un desarrollo abarcando cada una de las necesidades de las comunidades al mismo tiempo que se tienen en cuenta los intereses económicos en pro del crecimiento de la nación y su industria interna.

La modernización de las rutas de infraestructura y transporte es necesaria no solo en la Orinoquia colombiana, se debe implementar en todo el territorio nacional, logrando así aprovechar el potencial que esta nación tiene, dando una ventaja competitiva a la hora del costo de los productos y este se vea reflejado a la hora de entrar a competir en mercados internacionales.

El ferrocarril como variante a la deficiente vía vial asfaltada en las zonas apartadas del centro de la nación se erige como opción a la hora de lograr una intermodalidad en el tema de transporte

logrando una interconectividad que proporcione las capacidades necesarias para el desarrollo de estas regiones y su industria y con ello el crecimiento nacional

Referencias

Coriat, B. (1997). Los desafíos de la competitividad. Buenos Aires: Eudeba.

Eaton, J. a. (1986). Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly. .

Fajnzylber, F. (1988). Factores condicionantes de la competitividad. Cepal No 36, 7-24.

Garay, L. J. (1998). Biblioteca Virtual Luis Ángel Arango. Obtenido de Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industriatina/251.htm>

Gasparini, L. C. (1995). Sobre los economistas y la política comercial: teoría vs. práctica.

Recuperado el 12 de 04 de 2018, de J-Stor: <https://www.jstor.org/stable/3467288> Greiff, A. (1998).

Max-Neef, M. A. (1998). Desarrollo a Escala Humana. Uppsala, Suecia: Dag Hammarskjöld. Ortega Diaz, A. (s.f.). Ferrocarriles de Colombia.

Porter, M. E. (1999). Ser competitivo. harvard business.

Porter, M. E. (2008). La Ventaja Competitiva de las Naciones. Facultad de Ciencias Economicas- UNRC, 1- 8.

Rojas, A. (25 de 06 de 2013). INVIAS. Obtenido de INVIAS: <https://www.invias.gov.co/index.php/red-vial-nacional/2-uncategorised/57-estado-de-la-red-vial>

Sen, A. (2000). Desarrollo y Libertad. Buenos Aires, Argentina: Planeta.

Smith, A. (1776). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. (C. R. Braun, Ed.) Londres: epublibre.

Smith, A. (1776). La riqueza de las Naciones. Londres.

Ventajas del seguimiento ocular para la comprensión de las conductas de compra y venta mediante dispositivos móviles

Nicolás Parra Bolaños⁵²
Claudia Estela Herrera Cárdenas⁵³
Juan Sebastián Benjumea Garcés
Libardo Antonio Londoño Ciro⁵⁴
John Fernando Escobar Martínez⁵⁴
Agustín Lagunes Domínguez⁵⁵

Resumen

Este artículo presenta los hallazgos de una investigación de sondeo teórico y conceptual que hemos realizado diferentes equipos de investigación, con el objeto de identificar las bondades, ventajas y poder explicativo provisto por las tecnologías de seguimiento ocular (eye-tracking) para entender los procesos psicológicos básicos implicados en los procesos de compra y venta realizados desde equipos móviles. Se ha elaborado un estudio bibliométrico en tres grandes Bases de Datos: Web of Science, Scopus y Pubmed, filtrando la literatura científica por los softwares Critical Appraisals Skills Programme (CASP) y Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Estas dos herramientas nos permitieron conformar una matriz con 707 referencias de Pubmed; 761 referencias de la Web of Science y 816 referencias de Scopus. El análisis de la matriz, con el CASP y el STROBE, después de aplicados todos los filtros bajo criterios de inclusión y exclusión, arrojó un total de 13 estudios seleccionados. Este tipo de ejercicios bibliométricos, son fundamentales para mejorar nuestra comprensión de las tecnologías emergentes como el seguimiento ocular en el marco de las ciencias empresariales y administrativas, de modo que se consiga hacer una extrapolación efectiva de información proveniente de las ciencias básicas a las ciencias aplicadas.

Palabras claves

Seguimiento ocular, ciencias empresariales y administrativas, tecnologías emergentes, CASP, STROBE.

Introducción

Para las ciencias empresariales y para las ciencias administrativas, además de la economía y todas las disciplinas financieras y comerciales, se hace cada vez más necesario apelar a los desarrollos sin precedentes que se está teniendo en temáticas alusivas a compra y venta desde dispositivos móviles, haciendo que ahora ya estemos considerando seriamente hablar de disciplinas que estén vinculadas no sólo a las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC, sino que hemos de considerar la gran fuerza que está tomando el comercio móvil y todas las gestiones o movimientos bursátiles que se hacen basados desde dispositivos electrónicos sin necesidad de acudir a sedes físicas o instalaciones costosas como los tradicionales laboratorios financieros (Sung & Cho, 2012), lo que quiere decir, que nos enfrentamos ante un desafío en el que se mueven miles de millones de dólares diariamente, impulsados por las generaciones que ahora reconocemos como nativos digitales, lo que se traduce, en la necesidad de generar

⁵² Institución Universitaria Marco Fidel Suárez –Bello (Antioquia).

⁵³ Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria –Medellín.

⁵⁴ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid – Institución Universitaria.

⁵⁵ Universidad Veracruzana (México).

Correo electrónico de contacto: inv.nbolanos@iumafis.edu.co.

investigaciones de punta para comprender este fenómeno político, económico, sociológico, antropológico, psicológico y claro está, cultural, de modo que consigamos contar con un marco explicativo que asocie todos los contenidos del comercio digital a la identidad de los consumidores de bienes y servicios que respaldan todo su quehacer en las TIC.

Este trabajo de investigación, nace como el primer paso de una serie de estudios que está encabezando el Grupo de Investigación GRIESO de la Institución Universitaria Marco Fidel Suárez en Bello, Antioquia y la integración de diversos grupos de investigación, tanto de Colombia como de México, con la pretensión de conseguir elaborar un marco conceptual que le pueda servir a nuestros grupos de investigación para posteriormente presentarlo ante todo el Holding de empresas de Bello que son asesoradas por nuestra Institución Universitaria, facilitando con ello, los primeros acercamientos hacia el sector empresarial Bellanita. Estos estudios se hacen cada vez más relevantes, dado que alrededor de todo el mundo ha ido aumentando progresivamente el uso de las TIC y por ende, de los dispositivos móviles para la mayor parte de transacciones, lo que es una invitación para grupos de investigación como GRIESO y los grupos nacionales e internacionales con los que estamos realizando este tipo de estudios, pues contamos con las herramientas y la cualificación necesarias como para generar los primeros aportes conceptuales y aplicados facilitando que muchas empresas comiencen a vincularse a los hallazgos que la psicología del consumidor (Zhou, Zhang, Zhang, Li & Li, 2018), ligada a la economía conductual pueden hacer en favor de entender los mecanismos neurofisiológicos y de condicionamiento clásico y operante que modelan los comportamientos sociales de compra y venta mediante dispositivos móviles.

En este punto, cabe recalcar que en los entornos de compra de equipos móviles, se están generando nuevos nichos digitales, en los que los consumidores tienen permitido navegar por complejos portales y motores de búsqueda para localizar los productos con las especificaciones deseadas, haciendo que se esté aumentando diametralmente los sistemas transnacionales de compra y pago (Bansal-Travers, Adkison, O'Connor & Thrasher, 2016), tanto por productos como servicios, generando que se cuente actualmente con una organización piramidal que implica desde la selección virtual del producto hasta su posterior entrega, la cual, en muchos sistemas, ya permite observar todo el proceso de envío mediante sistemas de posicionamiento global – GPS, por sus siglas en inglés, haciendo que a medida que crece este tipo de mercado, los expertos en psicología del consumidor nos veamos más rezagados respecto de explicar científicamente estos fenómenos (Isaacowitz, Livingstone, Harris & Marcotte, 2015).

Existen diferentes estudios en los que se evidencia que las numerosas ventajas de los dispositivos móviles, tales como su fácil desplazamiento y su capacidad de personalización, posibilitan que haya presencia de un mejor desarrollo de nuevos servicios de compras, los cuales pueden adaptarse y evolucionar a las necesidades de la creciente comunidad digital en todo el mundo (Drew, Williams, Aldred, Heilbrun & Minoshima, 2018). El resultado económico de la compra de dispositivos móviles y de tecnologías prácticas y portátiles para el área financiera, desde los hallazgos de expertos de la psicología del consumidor y de la economía conductual (Hwang & Lee, 2017; Kurzhals, 2015; Stuart, et al, 2018), evidencian que el funcionamiento de equipos móviles con capacidades multitarea e inteligencia artificial – IA, generan modelos predictivos de las conductas de compra y venta, lo que también es un fenómeno económico que ha generado más de 670.000 millones de dólares americanos en ventas de dispositivos móviles tan sólo para el 2018 en todo el mundo (Stuart, Galna, Lord, Rochester & Godfrey, 2014), lo que como investigadores en el campo de las ciencias económicas, nos pone frente a todo un nuevo y descomunal panorama de estudio para comprender hacia dónde se direccionarán las tendencias de compra y uso de dispositivos móviles para aspectos netamente financieros o de inversión, para lo que el empleo de tecnologías como el seguimiento ocular (eye-tracking), se harán cada vez más necesarias (Aristzábal, Ramos-Álvarez, Callejas-Aguilera & Rosas, 2017; Kurzhals, Hlawatsch, Seeger & Weiskopf, 2017).

Metodología

Se llevó a cabo un análisis basado en registros bibliométricos de las tres bases de datos más relevantes del mundo científico, las cuales son: Web of Science, Scopus y Pubmed, generando en un primer momento, una matriz para albergar los artículos originales de cada una de las bases referenciadas, para después hacer un filtro mucho más riguroso bajo criterios de inclusión y exclusión que posibilitaran seleccionar la literatura científica que pudiese ser configurada por los softwares Critical Appraisals Skills Programme (CASP) y Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Estos programas tienen la virtud, no sólo de permitir que corran las ecuaciones y algoritmos necesarios para proveernos de un esqueleto de estudios que encajen con nuestros objetivos, sino que, además, nos permitieron generar una estructura de investigaciones, lo suficientemente sólida como para mantener al máximo el rigor científico y los criterios cuantitativos de selección de la información.

Resultados

Esta investigación de carácter bibliométrico, les permitió a todos los equipos de investigadores, localizar un total de 707 referencias extraídas de la Base de Datos Pubmed; en tanto que de la Base de Datos Web of Science se obtuvo un total de 761 artículos originales y, por último, de la Base de Datos conocida como Scopus, se adquirieron un total de 816 referencias, sumando una matriz integral de 2,284 estudios, a los cuales se les aplicaron filtros de selección mediante fórmulas algorítmicas y ecuaciones provistas por el Critical Appraisals Skills Programme (CASP) y por el Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE), que fueron las herramientas que permitieron hacer no sólo el rastreo de los estudios, sino la administración de los distintas etapas de priorización de los artículos que guardan consonancia con lo reflejado en el título de ésta investigación y que estuviesen ligados a las siguientes cinco condiciones: a) Estudios Experimentales; b) Estudios Ex-post-facto; c) Estudios en Ciencias Básicas; d) Estudios con Tecnologías Conductuales y e) Estudios con registros oculares y/o neuronales. Estos procedimientos, conllevaron a la selección rigurosa de un total de 13 estudios que cumplían con las condiciones necesarias para el esqueleto conceptual que se aspiraba a configurar.

Conclusiones

Este estudio concluye, que las herramientas como el seguimiento ocular (eye-tracking), junto a tecnologías como la neuroimagen (Parra-Bolaños, Herrera-Cárdenas & Muñoz-Giraldo, 2017), medidas fisiológicas de conductancia de la piel y exámenes cardíacos, proveen datos sumamente relevantes para entender los estímulos a los cuales tiende el ojo humano en procesos de compra y venta en dispositivos móviles, lo que quiere decir que si se llevan a cabo muchos más trabajos de corte experimental en laboratorios de psicología del consumidor (Burger, Guna & Pogačnik, 2018), aumentarán las probabilidades de comprender los fenómenos de comercio nacional e internacional desde dispositivos portátiles que funcionen con Inteligencia Artificial – IA, pudiendo así, generar modelos predictivos de consumo de bienes y servicios para mejorar los sistemas financieros y empresariales no sólo de la Ciudad de Bello, sino de todo nuestro Departamento y de varios países de la región.

Agradecimientos

Damos enormes gracias al neurocientífico José Alejandro Aristizábal Cuellar, Ph.D., Director del Laboratorio de Neurociencias Aplicadas al Marketing en la Fundación Universitaria Konrad Lorenz (Colombia), por sus aportes y correcciones a éste manuscrito.

Referencias

- Aristizábal, J., Ramos, M., Callejas, J., & Rosas, J. (2017). Testing a cue outside the training context increases attention to the contexts and impairs performance in human predictive learning. *Behavioural Processes*, 145:31-36. doi: 10.1016/j.beproc.2017.10.001.
- Bansal, M., Adkison, S., O'Connor, R., & Thrasher, J. (2016). Attention and Recall of Point-of-sale Tobacco Marketing: A Mobile Eye-Tracking Pilot Study. *AIMS Public Health*, 3(1):13-24. doi: 10.3934/publichealth.2016.1.13.
- Burger, G., Guna, J., & Pogačnik, M. (2018). Suitability of Inexpensive Eye-Tracking Device for User Experience Evaluations. *Sensors (Basel)*, 18(6). pii: E1822. doi: 10.3390/s18061822.
- Drew, T., Williams, L., Aldred, B., Heilbrun, M., & Minoshima, S. (2018). Quantifying the costs of interruption during diagnostic radiology interpretation using mobile eye-tracking glasses. *Journal of Medical Imaging*, 5(3):031406. doi: 10.1117/1.JMI.5.3.031406.
- Hwang, Y., & Lee, K. (2017). Using Eye Tracking to Explore Consumers' Visual Behavior According to Their Shopping Motivation in Mobile Environments. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 20(7):442-447. doi: 10.1089/cyber.2016.0235.
- Kurzahls, K. (2015). Eye Tracking for Personal Visual Analytics. *IEEE Comput Graph App*, 35(4):64-72.
- Kurzahls, K., Hlawatsch, M., Seeger, C., & Weiskopf, D. (2017). Visual Analytics for Mobile Eye Tracking. *IEEE Trans Vis Comput Graph*, 23(1):301-310.
- Isaacowitz, D., Livingstone, K., Harris, J., & Marcotte, S. (2015). Mobile eye tracking reveals little evidence for age differences in attentional selection for mood regulation. *Emotion*, 15(2):151-61. doi: 10.1037/emo0000037.
- Parra, N., Herrera, C., & Muñoz, A. (2017). Las neurociencias como herramienta de comunicación y desarrollo de los procesos de globalización. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 12(1): 19-23. doi: 10.5839/rcnp.2017.12.01.03
- Sung, J., & Cho, K. (2012). The influence of media type on attitude toward mobile advertisements over time. *CyberPsychology & Behavior*, 15:31–36.
- Stuart, S., Galna, B., Lord, S., Rochester, L., & Godfrey, A. (2014). Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 5739-42. doi: 10.1109/EMBC.2014.6944931.
- Stuart, S., et al. (2018). Do you see what I see? Mobile eye-tracker contextual analysis and inter-rater reliability. *Medical & Biological Engineering & Computing*, 56(2):289-296. doi: 10.1007/s11517-017-1669-z.
- Zhou, Y., Zhang, L., Zhang, C., Li, P., & Li, X. (2018). Perceptually Aware Image Retargeting for Mobile Devices. *IEEE Trans Image Process*, 27(5):2301-2313. doi: 10.1109/TIP.2017.2779272.

La territorialización del turismo en un barrio popular de la comuna 13 de Medellín

Ledys Vianey López Zapata⁵⁶

Resumen

La evolución en las prácticas turísticas ha generado que nuevos lugares se conviertan en objeto de la mirada del turista, a partir de la comercialización de experiencias revestidas de una aparente autenticidad en espacios antes inimaginables. Tal es el caso de algunos barrios de Medellín, donde el flagelo de la violencia los convirtió en territorios vetados, pero a partir de la intervención estatal principalmente en infraestructura fueron visibilizados al mundo. En esa dinámica de internacionalización de la ciudad, el turismo se convierte en una estrategia que configura nuevas dinámicas en territorios invisibilizados. Se pretende en esta ponencia evidenciar la territorialización del turismo en un barrio popular de Medellín como es el sector de las Independencias I en la Comuna 13. Se trata de una investigación desarrollada por fases de tipo totalizantes y nivel descriptivo. Los principales resultados dan cuenta de las tensiones que se gestan en este territorio fruto de su poblamiento informal y su ubicación estratégica en el contexto regional. Así mismo se evidencia la territorialización de un nuevo actor como lo es el turista y la forma como el habitante local lo percibe. Se concluye que población local evidencia la presencia de turistas y lo evalúa de una forma positiva. Los beneficios económicos no son percibidos, pero los no económicos si y parecen tener un peso importante en la visión positiva del turismo en la zona.

Palabras claves

Territorialidad, turismo, barrio popular, habitante local

Introducción

En los últimos 20 años las formas tradicionales de turismo han evolucionado reconfigurando nuevos motivos de viaje, lo que genera a su vez la incorporación en el mercado turístico de lugares antes impensables como son los barrios populares. El turismo en estos territorios, surge en el marco de las prácticas turísticas alternativas y opuestas al turismo de masas como una muestra de autenticidad e interacción.

En el idioma inglés esta práctica de visitar territorios de pobreza se denomina *slum tourism* y a nivel de Latinoamérica el mayor referente en esta práctica es Brasil con la visita a Favelas.

Freire (2007) sugiere que los turistas visitan estos territorios por la capacidad que tienen estos espacios de movilizar emociones intensas y extremas que van más allá de lo contemplativo y se sustentan a partir de dos pilares: la autenticidad y la autorrealización.

El turista siente fascinación por estos espacios porque representan una diferenciación de sus propios patrones culturales y sociales. Lo contemplado representa una inversión de lo cotidiano (Urry, 2004) y provoca en el observador un conjunto de reacciones como miedo, vergüenza, culpa, desconcierto y el pensamiento de intrusión. Se presenta en el turista una inevitable tensión entre la propia incomodidad moral y una verdadera preocupación por el estado de la humanidad (Dovey & King, 2012).

⁵⁶ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia –Medellín. Programa de Administración de Empresas Turísticas, Grupo de Investigación GIET.
Correo electrónico de contacto: ledys.lopez@colmayor.edu.co.

Parece ser entonces, que la aparente autenticidad que estos espacios informales representan, los ha convertido en un elemento de atracción para el turismo y ha generado una revalorización de estos territorios en el mercado global. Esta visibilidad global puede ser utilizada como un mecanismo de control territorial de parte del Estado y de percepción de seguridad.

En el caso de Medellín, los programas de mejoramiento integral de barrio (MIB) han propiciado que algunos barrios de la ciudad adquieran una función turística y, por tanto, el turismo comienza a ser un proceso importante para comprender las lógicas y relaciones entre anfitriones y visitados que se tejen en estos espacios (López, Sepúlveda, & Gómez, 2018) y la forma como este territorializa y cambia las dinámicas sociales y económicas.

El objetivo de esta ponencia es evidenciar la territorialización del turismo en el barrio Las Independencias de la Comuna 13 de Medellín, un barrio marcado por procesos de conflicto entre diferentes grupos armados. Donde hoy la práctica turística trastoca las relaciones entre agentes y actores.

Metodología

Se plantea un estudio de carácter totalizante, donde se utilizan técnicas cualitativas y cuantitativas, el nivel de la investigación descriptiva, cuya pretensión es caracterizar el fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores, con el fin de conocer su estructura o comportamiento (Tafur & Izaguirre, 2014).

La investigación se desarrolla por fases: la primera fase corresponde al análisis documental sobre los constructos de territorialidad y barrio popular, en la segunda fase se establece una caracterización del barrio a partir de cuatro dinámicas; proceso de poblamiento, conflicto, transformaciones urbanas y turismo y en la tercera fase se analizan los resultados del cuestionario estructurado aplicado a la población local, con el fin de evidenciar la territorialización del turismo en el barrio. Las variables que se indagan en este cuestionario son de naturaleza cualitativa y se resumen en la tabla 1:

Tabla 1. Variables abordadas en el cuestionario. La tabla fue elaborada por el autor.

VARIABLES	TIPO DE PREGUNTA	DESCRIPCIÓN
SOCIODEMOGRÁFICAS	Cerrada múltiple	Perfil sociodemográfico de los encuestados con respecto a la edad y ocupación.
EVIDENCIA DE TURISTAS EN EL BARRIO	Cerrada dicotómica (sí/no)	Presencia de turistas en el barrio que el habitante logra evidenciar.
INTERACCIÓN CON LOS TURISTAS	Cerrada dicotómica (sí/no)	Relación que establece el habitante con el turista mediante dialogo o cualquier otra forma de interacción
LUGARES QUE EL TURISTA VISITA	Cerrada múltiple	Sitios frecuentados por los visitantes al barrio.
EVALUACIÓN DE LA PRESENCIA DE TURISTAS	Cerrada múltiple (escala de valor)	Valoración cualitativa de la presencia de turistas.
ACTITUD DE LA POBLACIÓN	Cerrada múltiple (escala de valor)	Valoración cualitativa de la actitud de la población hacia el turismo.
BENEFICIOS ECONÓMICOS PERCIBIDOS	Cerrada dicotómica (sí/no)	Ganancias obtenidas de la actividad turística.
CONTRIBUCIÓN DEL TURISMO A LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS RESIDENTES	Cerrada dicotómica (sí/no)	Percepción del habitante con respecto al aporte que la llegada de turistas genera con respecto a diversas dimensiones que engloban la calidad de vida como son espacio público, Higiene, seguridad, señalización, oferta de recreación y generación de empleo.

El tamaño de muestra se calculó sobre 14. 552 habitantes que conforman todo el barrio La Independencia según proyecciones del DANE A 2015, con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 8%.

Es de aclarar que fue necesario calcular el tamaño de muestra con base al total de la población del barrio ya que no se disponen datos del sector específico de estudio que es Las Independencias I.

Resultados

Caracterización del barrio

El barrio las Independencias I objeto de esta investigación fue el resultado una tipología de asentamiento basada en invasiones a zonas de ladera con pendientes muy altas y escarpadas (45 - 60) sin las condiciones habitacionales necesarias. Es un barrio de origen reciente donde sus pobladores hicieron uso de la creatividad para construir en la inestabilidad de los terrenos escarpados.

La forma de conformación de algunos barrios de la comuna como consecuencia de invasiones incide de forma directa en los primeros indicios del conflicto armado. Para los habitantes de las invasiones el Estado era considerado el enemigo latente ante el constante riesgo de desalojo y, por tanto, las relaciones entre comunidad y Estado han estado marcadas por la confrontación. Como consecuencia de esta forma de conformación la presencia del Estado en el territorio durante muchos años fue de carácter represivo.

Después de la operación militar Orión, el actor estatal inicia la intervención urbana en el barrio las Independencias amparado en el discurso político del alcalde del momento (Sergio Fajardo Valderrama 2004 - 2007) sobre el urbanismo social.

Bajo esta premisa la administración municipal utiliza un instrumento tanto de planificación como de gestión del territorio denominado Proyectos Urbanos Integrales (PU), los cuales representan para Medellín un modelo de intervención urbana que focaliza esfuerzos en un solo territorio para lograr transformaciones tanto físicas como sociales mediante la ejecución de obras físicas como colegios, bibliotecas, espacios públicos, entre otros, acompañadas de proyectos sociales y oferta institucional en temas de emprendimiento, educación, primera infancia, inclusión, etc.

A partir de la información analizada con los datos de la ECV 2004 y 2016 se puede concluir que: es un barrio con una población predominantemente nueva, es decir personas que llegaron al territorio luego de los operativos de pacificación hace 15 años, así mismo el número de nuevos habitantes es significativo con respecto al total de hogares encuestados, el 27% son hogares que llevan menos de 5 años en el barrio.

La percepción de seguridad de los habitantes y la posibilidad de moverse libremente por el barrio es buena, el 82% de los habitantes se sienten seguros, sin embargo, los habitantes reconocen que aún existen bandas y combos delincuenciales que operan en el territorio y lo referencian como el problema más grave de seguridad. Parece que estos grupos que operan en el territorio no tienen acciones violentas con los habitantes, toda vez que la mayoría de los encuestados relaciona no haber sido víctimas de algún hecho que atente contra la seguridad personal y de sus familias.

Evidencias de la territorialización del turismo en el barrio

La aplicación del instrumento se realizó bajo los siguientes parámetros:
Habitantes cercanos a la zona de influencia del proyecto escaleras eléctricas
Horario: entre las 10:00 a.m. y las 6:00 p.m.
Fechas: entre mes de septiembre y noviembre de 2015

El 100% de los encuestados afirma haber evidenciado la presencia de turistas en el barrio, sin embargo, los niveles de interacción con estos son bajos (37%). El 96% de los habitantes evalúan la presencia de los turistas como positiva y muy positiva, así mismo califican como excelente la actitud de ellos mismo hacia los turistas, considerándose como buenos anfitriones a la hora de interactuar con los visitantes que llegan espontáneamente a su barrio.

La mayoría de los habitantes encuestados (79%) no se ha beneficiado económicamente de la presencia de turistas en el barrio y los pocos que lo han hecho es a través de la orientación e información turística y la venta de alimentos como dulces o snacks.

Los beneficios percibidos por los turistas con respecto a la dinámica turística están asociados a otros ámbitos de la calidad de vida como la accesibilidad, el espacio público, la seguridad, la limpieza, la oferta de recreación y la generación de empleo.

Conclusiones

El barrio las Independencias I de la Comuna 13 de Medellín se inserta en una dinámica turística a partir de unas lógicas externas y del contexto que lo impulsan a incursionar en el entorno global. El territorio adquiere un valor de uso a partir de dos procesos: la construcción de una obra de infraestructura como son las escaleras eléctricas y la difusión de recorridos a partir del graffiti.

En este estudio cuyos datos se recogieron en el año 2015 se puso en evidencia la presencia de turistas en un territorio que no estaba preparado funcionalmente para este proceso, sin embargo la población local evalúa de una forma positiva la presencia de turistas en el territorio.

Los beneficios económicos no eran percibidos pero los no económicos sí, estos últimos parecen tener un peso importante en la visión positiva del turismo en la zona. Por beneficios no económicos la población valora aspectos que hacen parte de la calidad de vida y el entorno como seguridad, higiene, accesibilidad, etc.

Llama la atención que los habitantes no consideran su barrio como algo atractivo, el elemento que referencian como de mayor atracción son las escaleras eléctricas. Para ellos los graffiti y el recorrido asociado a este no tiene mayor incidencia en la oferta turística del barrio.

Referencias

Angarita, P. E., Gallo, H., Jiménez, B. I., Atehortúa, C. I., Londoño, H. L., Sánchez, L. A.; Ramirez Ortiz, M. E. (2008). Dinámicas de guerra y construcción de paz: estudio interdisciplinario del conflicto armado en la Comuna 13 de Medellín. Universidad de Medellín. Retrieved from <http://repository.udem.edu.co/handle/11407/2668>

Dovey, K. & King, R. (2012). Informal Urbanism and the Taste for Slums. *Tourism Geographies*. <http://doi.org/10.1080/14616688.2011.613944>

Freire, B. (2007). A favela que se vê e que se vende: reflexões e polêmicas em torno de um destino turístico. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 22(65), 61–72. <http://doi.org/10.1590/S0102-69092007000300006>

López, L., Sepúlveda, W. & Gómez, J. (2018). Percepción del paisaje desde la mirada del turista de algunos espacios de transformación urbana de Medellín, Colombia. *Territorios*, 0(39), 175 –201. <http://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.5629>

Tafur, R., & Izaguirre, M. (2014). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Lima.

Urry, J. (2004). *La mirada del turista*. (U. S. M. de Porres, Ed.). Lima.

Construcción de un perfil neurocognitivo de un feminicida catatímico

Víctor Daniel Gil Vera⁵⁷
Juan Diego Betancur Arias⁵⁷

Resumen

El feminicidio o asesinato de mujeres es un problema de salud pública y una grave violación de los derechos humanos. Este trabajo presenta la tipificación de la conducta criminal de un feminicida “normalizado” o que ha experimentado una crisis catatímica al momento de ejecutar su comportamiento letal hacia la mujer. Los elementos que conforman el perfil característico refieren la evaluación de constructos psicológicos, neurocognitivos y de la personalidad; con el propósito de generar datos empíricos que aporten a la perfilación criminológica de los individuos que cometen este tipo de delito bajo estados transitorios a nivel cognitivo, emocional y comportamental. Se concluye que, los celos, el consumo de alcohol, el miedo a sentirse abandonado, el engaño, las mentiras y la dependencia emocional pueden ser los factores de riesgo más peligrosos para ejercer violencia letal en contra de la mujer.

Palabras claves

Catatimia, demencia, feminicidio, mujer, neurocognición.

Introducción

En la actualidad, el feminicidio se ha convertido en uno de los tipos más frecuentes de muertes en el mundo, especialmente en los países latinoamericanos. A pesar de los grandes avances para alcanzar la equidad de género, la violencia contra la mujer persiste en la sociedad. El femicidio es uno de los problemas más recurrentes del siglo XXI. Miles de mujeres están expuestas a todo tipo de violencia que, en muchos casos, terminan siendo asesinadas por sus parejas sentimentales o extraños. El aspecto más preocupante de esta situación es que el asesinato de mujeres se convirtió en algo natural y el femicidio no parece ser penalizado con ningún tipo de culpabilidad moral o social. Se concluye que, los gobiernos de los países de América Latina deben establecer leyes que castiguen severamente este crimen que cada día toma más fuerza en el mundo.

Este trabajo tiene como objetivo presentar el perfil neurocognitivo de un femicida catatímico, la catatimia se define como las ideas sobrevaloradas de una situación determinada, es una alteración en la percepción que prolonga los estados emocionales en la toma de decisiones, de ahí que las personas que lo han experimentado, lo refieren como un estado de desconexión de la realidad objetiva. Para la construcción del perfil se aplicaron un conjunto de pruebas psicológicas especializadas a un femicida de 30 años de edad.

Se concluye que, el control inhibitorio, la flexibilidad cognitiva, la inhibición, el sistema atencional y la memoria de trabajo fueron componentes afectados de las funciones ejecutivas. Estos hallazgos permiten notar de manera contundente que el perfil feminicida normalizado transita por la línea fina de la conducta normal y que difícilmente, sino se acude a una evaluación neurocognitiva completa no se podrían apreciar las diferencias entre un femicida antisocial y normalizado. El comportamiento de este último es altamente peligroso por estar mimetizado en las prácticas culturales ecológicas.

⁵⁷ Universidad Católica Luis Amigó –Medellín. Programa de Psicología. Grupo de Investigación en Neurociencias Básicas y Aplicadas.
Correo electrónico de contacto: victor.gilve@amigo.edu.co.

En América Latina, el homicidio es la principal causa de muerte entre las mujeres (Sepúlveda Murillo, Chica - Olmo, & de Cortázar, 2018). Actualmente, no se conoce con exactitud la magnitud de este problema en el mundo, debido a las dificultades metodológicas para diferenciar estas matanzas de otros tipos de homicidios de mujeres (Sanz-Barbero, Heras-Mosterio, Otero-García, & Vives-Cases, 2016). El término "femicidio", utilizado por Diana Russell en 1970, hace referencia a los asesinatos de mujeres por razones de género (Sanz-Barbero et al., 2016). Este término es utilizado para diferenciar los delitos de violencia de género por otras razones. El término incluye los asesinatos cometidos por la pareja o ex pareja, crímenes de honor (asesinatos de mujeres cometidos por miembros de la familia para restaurar el honor de la familia), los homicidios relacionados con la violación y la prostitución, y los homicidios selectivos de las mujeres durante las guerras (Sepúlveda Murillo et al., 2018). El homicidio es la consumación de un largo proceso en el que la mujer está sometida a algún tipo de violencia, que desemboca en el feminicidio.

El autor del delito puede ser un hombre o una mujer, sin embargo, la violencia del hombre contra la mujer ha demostrado ser más masiva, severa y capaz de generar grandes impactos sociales (Acero, 2009). El feminicidio tiene cuatro causas principales: agresividades masculinas; esclavitud en las relaciones humanas; celos y dependencia emocional (Pasini, 2016). Otras posibles causas sociales de feminicidio son: el rápido crecimiento de la población y cambios en la estructura demográfica, la pobreza y el desempleo (Pasini, 2016). En Colombia, los actos de violencia contra la mujer por parte de su pareja sentimental alcanzó la cifra de 35.690 casos entre enero y octubre del año 2017 (Sepúlveda Murillo et al., 2018). Estas cantidades revelan la magnitud del problema, ya que un gran porcentaje de estas mujeres podrían ser asesinadas si no se toman medidas jurídicas apropiadas y estrategias socio-culturales. El feminicidio afecta al núcleo familiar, porque si la víctima tiene hijos y el asesinato es llevado a cabo por su pareja sentimental, los hijos podrían perder sus dos padres y ser estigmatizadas socialmente como los hijos del asesino de su madre. La posibilidad de feminicidio aumenta con la presencia de hijos de relaciones sentimentales anteriores (PAHO, 2012), esta es solo una de las posibles situaciones en las que puede haber un feminicidio.

Desde una perspectiva cultural, el asesino en la mayoría de los casos, mata a mujeres por razones económicas o sentimentales (Laurent, 2013). Muchos estudios han indicado que los autores más frecuentes de íntimo feminicidio son maridos, estos hallazgos indican que los hombres que se separan de sus parejas son los autores más frecuentes de este tipo de homicidios (Stout, 1993). El factor de poder puede llevar a un hombre a convertirse en un feminicida, así como algunos soldados japoneses durante la segunda guerra mundial, violaban niñas y mujeres, las cuales morían a causa de las enfermedades de transmisión sexual, o porque ellas no deseaban proporcionar el servicio impuesto por las fuerzas imperiales (Lamas, 2016). Desde un punto de vista biológico, se ha investigado poco sobre los factores que caracterizan a un feminicida. Estos han sido estudiados como cualquier otro tipo de asesinos, lo que hace difícil analizar al feminicida como un asesino diferente a otros tipos de asesinos (Pedraza, Escobar, & Gonzalez, 2008).

Una de las maneras para entender los factores biológicos que motivan un feminicidio, sería evaluar el verdadero impacto de factores de riesgo como el sufrimiento de una enfermedad mental, consumo de alcohol, alucinógenos o transporte de armas (Kovalenko, 2014). Las presentaciones de una querrela judicial contra el agresor no parecen afectar el riesgo de muerte entre las mujeres expuestas a la violencia doméstica. Medidas de protección para la mujer deben fortalecerse entre las mujeres inmigrantes y las mujeres que viven en las zonas urbanas y rurales (Pedraza et al., 2008).

Metodología

Para la construcción del perfil se aplicaron un conjunto de pruebas psicológicas especializadas a un hombre de 33 años de edad al momento de cometer el delito de feminicidio. El feminicida no registraba antecedentes penales, ni de trastorno antisocial de la personalidad, era una persona afable, cariñosa, familiar, sociable y tranquila –según el relato de sus familiares y amigos. Se

llevaron a cabo distintos encuentros con el sujeto donde se utilizaron los cuatro pilares de la evaluación y el diagnóstico psicológico; se realizaron entrevistas en todos los grados de estructuración, se suministraron pruebas objetivas e informales y registros observacionales.

En el pasado mes de diciembre del año 2013, el feminicida bajo estudio asesinó con un arma blanca a su compañera sentimental de 29 años de edad. De acuerdo al relato referido por la fiscalía la mujer murió al minuto y medio después del primer impacto con arma blanca, de los cuales se establecen fueron cuarenta en diferentes partes del cuerpo. Hasta ese momento la pareja no había tenido conflictos mayores que ameritaran una alarma, protección o ruta de atención para la violencia de género en contra de la mujer.

Resultados

En la Tabla 1, se resumen los diferentes resultados y el análisis realizado en cada una de las dimensiones que componen el perfil:

Tabla 1. Análisis de resultados. La tabla fue elaborada por el autor. Nota: datos recopilados de las entrevistas y las pruebas aplicadas al feminicida

Análisis	
Dimensión	Descripción
Pensamiento	El sujeto no presenta síntomas de taquipsiquia, bradipsiquia o bloqueo cognitivo que den cuenta de una alteración significativa en la velocidad de procesamiento de la información. En cuanto a alteraciones en la asociación de ideas, el sujeto no presenta síntomas clínicamente significativos; sin embargo, se evidencian algunas imprecisiones y divagaciones en su discurso, acompañadas de muestras de humor que pueden dar cuenta de un pensamiento circunstancial. No se evidencian ideas delirantes, prevalentes u obsesivas relacionadas con las mujeres. Sí se encuentra en su narrativa, algunas ideas sobrevaloradas de grandeza, con respecto a sus habilidades para establecer relaciones sentimentales.
Estado de conciencia	Según lo observado en las entrevistas realizadas, se logró evidenciar que el estado de conciencia es adecuado al mover espontáneamente su cuerpo, de igual manera logra comprender y percibir lo que se le pregunta y emitir respuestas, aunque en ocasiones se evidenciaba contrariedad en éstas. Se observaron movimientos torpes debido a la ansiedad que le genera hablar de violencia en contra de la mujer o feminicidio. El sujeto muestra una conducta ordenada, tiene sentido de identidad, sabe quién es y relata de forma espontánea lo que le ha sucedido a lo largo de su vida, lo que evidencia su orientación en tiempo y espacio. Así mismo reconoce su contexto inmediato y lo comprende. El sujeto focaliza adecuadamente la atención en los momentos en que se le realizan las preguntas de la entrevista, aunque algunas veces se logra ver la necesidad de repetir y aclarar preguntas, se percibe esto a razón más de la confrontación que le generan estas, que por la falta de atención. El sujeto no refiere tener ningún tipo de alteración, ni dificultad para conciliar el sueño.
Orientación	Sujeto orientado en las 3 esferas, persona, tiempo y lugar, en cuanto a persona hay un reconocimiento del yo (auto-psíquica), reconoce el entorno inmediato (lugar) y tiene conciencia de cuándo es de día, de noche y reconoce el día, mes y año en que se encuentra (tiempo).
Juicio de realidad	Durante el discurso del sujeto se evidencia un adecuado juicio de realidad, ya que sus opiniones sobre las personas, las cosas y los eventos del medio son apreciados tanto por él como por los demás, es decir que va acorde a lo estipulado socioculturalmente, donde el sujeto ha logrado adaptarse y evolucionar. Este buen juicio de realidad se logra identificar cuando el sujeto expresa y reconoce las funciones del tratamiento penitenciario, caracterizar una persona que ha maltratado a una mujer hasta llegar a matarla por el simple hecho de ser mujer (feminicidio), aunque no lo percibe en su comportamiento; por lo tanto el entrevistado no presenta juicios debilitados ni desviados, ya que no hay una sobrevaloración hacia el mundo ni presenta alucinaciones.
Introspección	El sujeto en su lenguaje y discurso, evidencia muy poca introspección, es decir, de manera deliberada justifica sus acciones a partir de conjeturas que ante sí mismo y la sociedad son más válidas; por lo cual, no se permite llegar a la introspección de sus emociones, pensamientos y posteriores conductas de violencia, impulsividad y agresión, lo cual genera una ego-sintonía con los trastornos clínicos.

Conclusiones

De las entrevistas y estudios realizados al feminicida, se concluye que los celos, el consumo de alcohol, el miedo a sentirse abandonado, el engaño, las mentiras y una dependencia emocional pueden ser los factores de riesgo más peligrosos para ejercer violencia letal en contra de la mujer. El perfil neuropsicológico presenta algunos aspectos puntuales comprometidos, especialmente en los dominios de la corteza pre - frontal y frontal.

Referencias

- Acero, A. (2009). Aproximaciones a los conceptos de femicidio, feminicidio y homicidio en mujeres. Accedido Febrero 23, 2018, Capturado del sitio web <http://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/49505/Homicidio.pdf>
- Kovalenko, K. E. (2014). Features of the Development of Justice. Middle-East Journal of Scientific Research, 22(2): 176–179. <https://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2014.22.02.21838>
- Lamas, M. (2016). Feminismo y prostitución: la persistencia de una amarga disputa. Debate Feminista, 51: 18–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.df.2016.04.001>
- Laurent, C. (2013). FEMICIDE The Killing of Women and Girls Around the World. Accedido Febrero 23, 2018, Capturado del sitio web <https://acuns.org/wp-content/uploads/2013/05/Claire-Laurent.pdf>
- PAHO. (2012). Femicide Understanding and addressing violence against women. Retrieved February 23, 2018, Capturado del sitio web http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77421/1/WHO_RHR_12.38_eng.pdf?ua=1
- Pasini, W. (2016). Le féminicide : aspects psychodynamiques. Sexologies, 25(1): 7–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sexol.2015.09.004>.
- Pedraza, S., Escobar, Lady, & Gonzalez, S. (2008). Evaluación Neuropsicológica Compleja del Delito de Homicidio. Umbral Científico, 13(1), 162. Capturado del sitio web https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30843760/umbral_13.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWO WYYGZ2Y53UL3A&Expires=1519414567&Signature=wfrPPmOr6sR4f07QKQGyIn%2Fs%2F88%3D&response-content-disposition=inline%3B filename%3DLas_caidas_como_consecuencia_de_la
- Sanz-Barbero, B., Heras-Mosterio, J., Otero-García, L., & Vives-Cases, C. (2016). Perfil sociodemográfico del feminicidio en España y su relación con las denuncias por violencia de pareja. Gaceta Sanitaria, 30(4): 272–278. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.03.004>
- Sepúlveda Murillo, F. H., Chica - Olmo, J., & de Cortázar, A. R. G. (2018). The spatial heterogeneity of factors of feminicide: The case of Antioquia-Colombia. Applied Geography, 92(1): 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2018.01.006>
- Stout, K. (1993). Intimate Femicide. Journal of Offender Rehabilitation, 19(4): 81–94. https://doi.org/10.1300/J076v19n03_05

Abordaje de la “Internacionalización” como objeto de conocimiento en la investigación formativa del programa de Derecho de la Fundación Universitaria Autónoma de las Américas (FUAM) 2012 – 2018

Karen Licelly Rodríguez Pérez⁵⁸
Natalia Andrea Alzate Alzate⁵⁸
Jorge Eduardo Vásquez Santamaría⁵⁸
Gloria Patricia Baldrich Palacios⁵⁸

Resumen

En el marco del proyecto en curso “*Repensando la investigación: Nuevas apuestas epistemológicas ante las necesidades de un Derecho cualificado en alta calidad para la sociedad del posacuerdo*”, el grupo de investigación *Orbis Iuris* de la FUAM se planteó la siguiente pregunta ¿Qué apuestas epistemológicas e investigativas derivadas de las construcciones de la investigación jurídica y sociojurídica de la Facultad de Derecho pueden fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje del Derecho en la sociedad del posacuerdo? La respuesta de este cuestionamiento dio paso a un ejercicio de refundamentación de la línea de investigación “*Derecho, Conflicto e Internacionalización*”, eje epistémico sobre el cual giran las lógicas investigativas del grupo de investigación, y con ello, de la Facultad de Derecho. Teniendo como base los objetos de conocimiento sobre los que se constituye la línea de investigación, esta ponencia busca reflexionar la internacionalización como uno de ellos, el cual, si bien es fundamental y además hace parte de la impronta con la que la Facultad de Derecho desea formar a sus profesionales, debe ser fortalecido en tanto eje diferenciador que guía la formación de los abogados. El método para llevar a cabo esta indagación es multimodal (cuali-cuanti) y se operativizó mediante el diseño de una matriz que rastreó la totalidad de trabajos de investigación formativa realizados por los estudiantes de la Facultad desde el año 2012 hasta el año 2018.

Palabras claves

Línea de investigación, internacionalización, investigación formativa, estudiantes.

Introducción

Como eje que concentra el direccionamiento de la estructura y el funcionamiento de las lógicas investigativas de la Facultad de Derecho la FUAM, el grupo de investigación *Orbis Iuris* se propuso hacer un alto en su ejercicio investigativo a partir de varios acontecimientos vivenciados en los últimos dos años. El primero fue la culminación de las negociaciones entre el Gobierno Nacional con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia – FARC- la apertura del posacuerdo con ese grupo guerrillero y el inicio de los diálogos con el Ejército de Liberación Nacional – ELN. Los significativos avances y resultados para la superación del histórico conflicto armado interno han provocado un creciente e interrumpido debate sobre los compromisos que como academia se deben asumir para contribuir con la construcción de la paz. Otro acontecimiento fue el llamado a emprender el proceso de la acreditación en alta calidad en medio de lo que implica la renovación de registros calificados, al tiempo que tuvo lugar la apertura del primer posgrado de la Facultad de Derecho, en Legislación Minera. La suma de los citados procedimientos fue un llamado obligatorio no solo a evaluar la investigación como función sustantiva, sino a valorar los trayectos edificados sobre ella.

⁵⁸ Fundación Universitaria Autónoma de las Américas –Medellín. Programa de Derecho. Grupo de Investigación Orbis Iuris.
Correo electrónico de contacto: karenlicelly@hotmail.com.

Las circunstancias descritas provocaron una profunda reflexión sobre los roles del grupo de investigación *Orbis Iuris* y sus lógicas investigativas, sobretudo, frente a su incidencia dentro del proceso de formación de los profesionales del Derecho, y a la forma como la investigación contribuye en la cualificación de sus procesos de enseñanza y aprendizaje en la sociedad colombiana que está inmersa en un tránsito como el posacuerdo. De lo anterior se derivó la pregunta ¿Qué apuestas epistemológicas e investigativas derivadas de las construcciones de la investigación jurídica y sociojurídica de la Facultad de Derecho de la FUAM pueden fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje del Derecho en la sociedad del posacuerdo? Con el objetivo de determinar esas apuestas, entre los cometidos específicos trazados por *Orbis Iuris* esta reconocer los fundamentos conceptuales empleados en los trayectos de su investigación jurídica y sociojurídica, a partir de los cuales puede enfrentar las necesidades que emergen actualmente en la sociedad colombiana.

El reconocimiento de los fundamentos conceptuales se hizo a partir de un ejercicio de refundamentación de la línea de investigación de *Orbis Iuris*, “*Derecho, Conflicto e Internacionalización*”. De la refundamentación resultó que el objeto de conocimiento “Derecho” define parte del campo de conocimiento de la línea de investigación, y al lado del objeto de conocimiento “Conflicto”, ha promovido el fortalecimiento y ampliación de objetos de formación y estudio. No obstante, en el reconocimiento de fundamentos se aprecia que el objeto de conocimiento “Internacionalización” no ha tenido la misma trayectoria y nivelación de los otros dos objetos, lo que justificó ahondar la indagación para constatar el hallazgo, y encaminar las nuevas apuestas epistemológicas a partir de este objeto del campo del conocimiento en el que se sustenta la línea de investigación.

Entre las acciones emprendidas, este escrito se ocupa de aquella que reconoce el empleo de la “Internacionalización” dentro de los fundamentos conceptuales usados en los trayectos de la investigación formativa empleada por los estudiantes del programa de Derecho de la FUAM sede Medellín, detallando las problematizaciones que dieron lugar a los ejercicios, los objetivos, la frecuencia en la que es seleccionado el objeto por parte de los estudiantes, y las modalidades a través de las cuales lo apprehenden y de aquellas para divulgar los resultados.

Metodología

El diseño metodológico propuesto se cimenta en el paradigma mixto o multimodal, toda vez que procede desde la recolección y cuantificación de datos radicados en los trabajos de investigación formativa de los estudiantes de la Facultad de Derecho de la FUAM realizados entre los años 2012 al 2018 y su posterior análisis en conjunto, reconociendo el tratamiento del objeto de conocimiento “Internacionalización” de la línea de investigación “*Derecho, Conflicto e Internacionalización*”.

De acuerdo a Hernández Sampieri (2014, citando a Sampieri y Mendoza 2008),

“los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (p. 534).

Para la realización del objetivo específico mencionado, se procedió con la elaboración de una matriz de rastreo y sistematización de información denominada Matriz Objetos de Estudio Línea de Investigación FUAM, la cual está compuesta por dos variables (V). La primera fue denominada V.1. Objetos de Estudio por Área del Derecho en General, que contiene la información extraída de los trabajos de investigación formativa, como el área a la que pertenece, título, planteamiento del problema o pregunta problematizadora, método de investigación empleado, nombre del autor, número de autores, tipo de trabajo, del cual se desprenden cartilla, artículo o monografía, y origen de trabajo, el cual se divide en informe de pasantía, semillero de investigación, diplomado, y

trabajo de investigación. De acuerdo a Rivera Ramírez (2014) la pasantía consiste en “una vinculación entre los conocimientos adquiridos durante sus estudios de pregrado y el desempeño de las labores propias de su profesión” (p. 665). Los semillero se pueden asumir como “grupos autogestionados y autónomos donde estudiantes universitarios o de colegios se agrupan de forma disciplinar o interdisciplinaria con el propósito de iniciar tempranamente y/o fortalecer su formación en investigación” (Hernández Pino, 2005). Por su parte el diplomado se asume como “un curso de temas específicos” (Universia, 2017) y la investigación se define como “un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (Hernández Sampieri, 2014, p. 4).

De lo anterior que la información contenida en la V.1. se descompone en las subvariables: V.1.1. total, trabajos de grado por área del Derecho y por año, V.1.2. total, tipos de trabajos de grado (cartilla, artículo o monografía) por área del Derecho y por año, V.1.3. total, tipos de trabajos de grado por origen (informe de pasantía, semillero, diplomado e investigación) y año, V.1.4. total, trabajos de grado con planteamiento de problema identificado y no identificado por año, V.1.5. total, tipo de método empleado por año.

La segunda variable se denomina V.2. Objetos de Estudio que desarrollan los Objetos de Formación y Objetos de Conocimiento. Para la sistematización de datos de esta variable se tiene en cuenta los datos ya almacenados en la variable V.1, además de la clasificación que hace la línea de investigación “*Derecho, Conflicto e Internacionalización*”, la cual delimita su campo de conocimiento a partir de los objeto de conocimiento, de los cuales se desprenden los objetos de formación y de estos último los objetos de estudio, conformando la siguiente estructura presentada en la figura 1:

Figura 1. Elaboración del grupo de investigación Orbis Iuris de la Facultad de Derecho de la FUAM. Tomada de la línea de investigación “Derecho, Conflicto e Internacionalización” de la Facultad de Derecho FUAM (2018).

En ese orden de ideas, la variable V.2 se conforma por las subvariables V.2.1 total, objetos de estudio por objetos de formación y conocimiento por año, V.2.2 total, tipo de objeto de estudio (cartilla, artículo o monografía) por objetos de formación y conocimiento por año, V.2.3 total, tipos de objetos de estudio por origen (informe de pasantía, semillero, diplomado e investigación) por objetos de formación y conocimiento por año, V.2.4. total, Objetos de estudio con planteamiento de problema identificado y no identificado por objetos de formación y conocimiento por año, V.2.5 total, tipo de método empleado por año. Lo anterior permite analizar qué tan desarrollado se encuentra el objeto de conocimiento “Internacionalización” de la línea de investigación en el período 2012 - 2018.

Resultados

Del total de trabajos de investigación formativa desarrollados por área del Derecho, entre los años 2012-2018 se desprende que el área de Derecho penal y Derecho internacional son en las cuales los estudiantes del programa de la FUAM han hecho mayor investigación, con un total de 10 ejercicios adscritos a la primera área y 9 a la segunda. Derecho laboral y conflicto registran 4 trabajos de investigación formativa cada uno, convirtiéndose en las áreas de menor interés investigativo por parte de los estudiantes.

Desde los resultados de la subvariable V.1.2 se reconoce que el total de tipos de ejercicios de investigación formativa en el periodo 2012 - 2018 arroja una mayor tendencia a socializar los resultados de los trabajos a través de monografías (21 ejemplares) y artículos (18 ejemplares), siendo muy poco recurrente el empleo de la modalidad de cartillas.

A partir de la subvariable V 1.4 se identifica que para el año 2012 ninguno de los 3 trabajos de investigación formativa generado en ese momento registra correctamente el planteamiento del problema. La tendencia se mantiene para los años 2013 y 2016, periodo en el cual se presenta un mayor número de ejercicios en los cuales no se identifica planteamiento del problema frente a los que sí tienen el planteamiento identificado. La tendencia cambia en los años 2014, 2015, 2017 y 2018, donde fue mayor el número de trabajos de investigación formativa con identificación del planteamiento del problema.

Respecto a la modalidad que da lugar a los ejercicios de investigación formativa, el programa de Derecho de la FUAM presenta que en los años iniciales del rastreo (2012 – 2013) el informe de pasantía promovió la elaboración de siete (7) cartillas, mientras los artículos producidos en la totalidad del periodo indagado se desprenden de la modalidad diplomado, que arroja nueve (9) ejemplares en el periodo 2017 – 2018, seguido por la modalidad semillero de investigación, que ampara tres (3) ejemplares en el periodo 2016 – 2018. Muy superior a las experiencias mencionadas, de las 21 monografías de investigación 16 tuvieron origen en iniciativas de investigación, mientras que cinco (5) se desprendieron de trabajos iniciados en semilleros de investigación.

Desde la subvariable V.2.1. se aprecia que el objeto de formación Derechos Humanos define la tendencia de mayor acogida de los estudiantes de Derecho de la FUAM para realizar sus trabajos de investigación formativa. En el periodo 2014 – 2018 motivó la realización de ocho (8) ejercicios, en contraposición al objeto de integración regional que solo registra un (1) solo objeto de estudio derivado. En Derechos Humanos, las modalidades de socialización de resultados (V.2.2.) se distribuyen equitativamente con 4 ejemplares entre artículos y monografías, esta última modalidad también fue seleccionada para el trabajo en integración regional.

Conclusiones

En el rango de tiempo 2012-2018 los estudiantes de la Facultad de Derecho de la FUAM han dinamizado el objeto de conocimiento “Internacionalización” de la línea de investigación en “*Derecho, Conflicto e Internacionalización*” a través de la realización de trabajos de investigación formativa sustentados en el objeto de formación “Derechos Humanos”, con un total de 8 objetos de estudio y solo 1 objeto de estudio en el objeto de formación “integración regional”. Por área del Derecho, tienen mayor interés investigativo en las áreas de Derecho penal y Derecho internacional, lo que posiciona el área en correspondencia con uno de los objetos de base de las lógicas investigativas de la Facultad. No obstante, se debe hacer un alto investigativo que propenda por mejorar la metodología en los ejercicios de investigación formativa, algo que parte del planteamiento del problema, asegurando su correcta identificación y comprensión para garantizar la rigurosidad del trabajo y de los resultados ofrecidos. Igualmente merece una reflexión el uso de las modalidades de socialización de resultados, toda vez que la tradición de los estudiantes de la Facultad de Derecho de la FUAM se restringe a los artículos y las monografías.

Referencias

Hernández Sampieri, R., Collado, C. F., y Baptista Lucio, P. (2014) Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill Education.

Hernández, U. (2005) Propuesta Curricular para la consolidación de los Semilleros de Investigación como espacios de Formación Temprana en Investigación. Revista ieRed: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa, 1(2). Capturado del sitio: <<http://revista.iered.org>>.

Rivera, I. M. (2014) Pasantías internacionales en lenguas modernas: una valiosa experiencia en la formación docente. Educere, 18(61), 461 – 472.

Universia (2017) ¿En qué se diferencia un diplomado, una especialización, una maestría y un doctorado? Capturado del sitio: <https://noticias.universia.net.co/educacion/noticia/2017/08/04/1154861/diferencia-diplomado-especializacion-maestria-doctorado-cuadro-comparativo.html>

Resumen

AEUPAZ para el posconflicto es una iniciativa de programa el cual se centra en la educación de los jóvenes universitarios de la ciudad de Medellín inicialmente, con la búsqueda de preparar a la juventud de la ciudad para que estos sean los principales portadores del cambio social, educativo y mental que se deben comenzar a generar en aras de la educación enmarcada en la etapa del posconflicto, con este se busca que desde el acuerdo de paz del gobierno nacional en relación a la educación contemplada como un eje capaz de aportar en la construcción de una cultura de reconciliación, convivencia, tolerancia y no estigmatización, todo ello desde la educación, el lenguaje y un comportamiento de respeto. lo mencionado anteriormente refuerza los procesos educativos y el aprendizaje hacia los jóvenes con relación al cambio que está iniciando en la sociedad colombiana enfocándose hacia temáticas de educación para la paz.

Palabras claves

Educación, paz, aulas, universidad, posconflicto.

Introducción

Desde el 2016 en Colombia se viene desarrollando un periodo de tiempo denominado posconflicto, donde el gobierno y las fuerzas armadas revolucionarias de Colombia, firman un acuerdo de paz donde su propósito principal es el cese al fuego y un territorio de paz, sin embargo está contemplado en el acuerdo, puntos clave para lograr con éxito dicho proceso, tales como educación, pedagogía, didáctica y formación; como es de notar, los puntos van directamente relacionados al tema de educación en todos sus niveles, tal como se expresa en el tratado de paz:

“impulso de programas de formación y comunicación para la apropiación de este Acuerdo, en especial sobre los diseños de participación política y social acordados. Se creará un programa especial de difusión que se implementará desde el sistema de educación pública y privada en todos sus niveles. Se garantizará la difusión del Acuerdo en todos los niveles del Estado” [CITATION Gob16 \t \l 9226]

y teniendo en cuenta que desde el gobierno piden ayuda para generar espacios para hablar de convivencia y dar a conocer los puntos firmados, se ve la necesidad de contar con proyectos que ayuden a las universidades a tener una herramienta con la cual contar e iniciar el proceso de educación y formación del estudiantado, AEUPAZ busca tener la aprobación no solo en una universidad, sino en el área local y nacional, que todos unidos podamos contribuir desde diferentes áreas de conocimiento, el proyecto consta de aulas educativas cargadas de contenidos cooperativos y de convivencia, donde los jóvenes universitarios estén preparados para asumir el momento de convivir con quienes dejaron las armas y quieren hacer las cosas de una mejor manera.

⁵⁹ Universidad de San Buenaventura –Sede Medellín. Licenciatura en Educación Física y Deportes, Grupo de Investigación GIDEP, Semillero de Investigación SIGIDEP.
Correo electrónico de contacto: juanesvillada8@hotmail.com.

Ahora bien, [CITATION Bae14 \y \t \l 9226] en el 2014 “explora la “alianza educativa” entre estudiantes y entre estudiantes e instructores. Sostenemos que este es un marco que puede ayudarnos a comprender cómo las clases de aprendizaje activo facilitan resultados educativos positivos” por ello es considerado el aula de clase como el espacio propicio para asumir dichas responsabilidades con miras a obtener los objetivos planteados, donde la sinergia entre los participantes y el guía se comuniquen en una sola lengua y sea el mensaje de paz quien sobresalga en estos espacios, pues no solo en Colombia, sino en otros países donde la estrategia pedagógica y educativa toma iniciativas, se evidencia que se pueden lograr grandes resultados con las palabras y acciones correctas, tal como se expresa en el [CITATION Beh18 \n \t \l 3082]:

“A partir de un resumen histórico de las discusiones académicas sobre educación para la paz en los Estados Unidos y Gran Bretaña desde la Primera Guerra Mundial, identificamos tres factores clave importantes para la educación para la paz: el contexto “político”, el “lugar” en el que se producen los días de paz y el “contexto pedagógico”” [CITATION Beh18 \y \t \l 9226].

De esta manera se abre una discusión de gran interés, puesto que cada uno de los procesos debe pasar y estar permeada por estos factores los cuales nos mencionan anteriormente, desde lo político se habla de una herramienta brindada por el gobierno que para muchas personas puede ser prematura y para otros no tan positivo para la construcción de paz, sin embargo el gobierno realiza el acuerdo de paz y las FARC hacen un gran esfuerzo, si el aporte desde la política ya está hecho se debe generar el cambio y el aporte desde las áreas de conocimientos que harán parte de un proceso que debe continuar por mucho tiempo, el segundo espacio que nos habla el texto del lugar donde se producen los días de paz, encontrando como protagonista la república de Colombia y las zonas rurales donde se mantenía el miedo por la presencia de estos grupos al margen de la ley, eso por hablar de un conflicto que no se puede olvidar, sin embargo se habla de paz y en este momento los casi 52 millones de colombianos están en los días de paz, por último habla de un contexto pedagógico, donde este proyecto es protagonista por querer aportar a dicha idea, pues en el (2016) se menciona desde la pedagogía que:

“Una tarea crítica para la pedagogía de la paz es desafiar los puntos de vista de la paz como respuestas primarias a la guerra declarada. Las políticas basadas en crisis tienden a enfocarse en situaciones excepcionales y no logran captar todo el espectro de la violencia.” [CITATION Dut16 \l 9226].

No obstante no se puede pensar en reconstruir una guerra de más de 50 años en uno o dos años, todo es un proceso y como el gobierno aporta su grano de arena, desde las áreas del conocimiento también se debe aportar a esta situación, puesto que se “argumenta que la educación para la paz podría ayudar a transformar una cultura de violencia en una cultura de paz” [CITATION Kwo18 \l 9226]

Metodología

Con la intención de construir el discurso observable de las personas involucradas en el proyecto, se pretende trabajar con el método investigativo cualitativo dando a entender que:

“La Investigación Cualitativa aborda la realidad desde una perspectiva holística e intenta comprenderla o describirla sin recurrir para ello a formular hipótesis (que luego se contrastarán), establecer medidas objetivas, controlar exhaustivamente todas las variables o realizar una selección azarosa de los sujetos participantes” [CITATION Mir04 \l 3082]

el cual permite abordar los temas de manera continua pensando en la población con la que se está trabajando y el proceso que viene asumiendo, es por eso que este método investigativo permite tener la autoridad de hacer una valoración con palabras de la misma comunidad al mismo tiempo que se estará realizando una observación participante a manera de técnica de recolección de

datos, con un enfoque crítico social que llevara a darle gran valor a la permanencia en las aulas, por último el proyecto pretende contar con un instrumento que ayude a analizar y comprender los datos para tener el soporte de lo evidenciado por los estudiantes.

Resultados

Dentro de los resultados esperados, el proyecto cuenta con aportar al proceso de paz a contarle a la población intervenida, lo que los puntos del acuerdo de paz quieren lograr desde diferentes áreas de conocimiento, que los jóvenes logren incluir trabajos cooperativos y talleres de psicología donde se deje en evidencia que los estudiantes universitarios tienen formación y educación en temas de paz y convivencia, que las universidades le abran las puertas a esta iniciativa y se pueda proyectar a nivel nacional, que las demás áreas de conocimiento se unan a la iniciativa y quieran aportar desde su saber al proyecto, todo esto en pro de una educación para la paz.

Referencias

Bailer, P., & Walker, J. (2014). Nuevas direcciones para la enseñanza y el aprendizaje. Informes - Evaluativos, 27-14.

Behr, H., Megoran, N., & Carnaffan, J. (2018). Educación para la paz, militarismo y neoliberalismo: reflexiones conceptuales con hallazgos empíricos del Reino Unido. *Revista de Educación para la Paz*, 76-96.

Colombiano, Gobierno. (2016). Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. Cartagena: Oficina del alto comisionado para la paz.

Dutta, U., Andzenge, A. K., & Andando, k. (2016). The Everyday Peace Project: un enfoque innovador para la pedagogía de la paz. *Revista de Educación para la Paz*, 79-104.

Kwon, S., Walker, D. I., & Kristjánsson, K. (2018). Luz brillante en las sombras oscuras de la violencia y la indefensión aprendida: educación para la paz en las escuelas de Corea del Sur. *Revista de Educación para la Paz*, 24-47.

Mira, J. J.-j. (2004). La investigación cualitativa: una alternativa también válida. *Aten Primaria*, 161-166.

Análisis de propuestas con enfoque de género para la equidad y la inclusión social de las mujeres participantes en el proceso de Planeación Local y Presupuesto Participativo de la comuna 60 de Medellín, entre el año 2011 y 2016

Eliana Yamile Posso Serna⁶⁰

Resumen

El presente trabajo estuvo orientado al análisis de las propuestas realizadas con enfoque de género por parte de las mujeres del corregimiento de San Cristóbal - Comuna 60 de Medellín en los escenarios de Planeación Local y Presupuesto Participativo, en el período 2011-2016. El trabajo se fundamentó en el paradigma interpretativo histórico-hermenéutico, con el cual se buscó hacer una aproximación a la comprensión de la realidad con la cual cuenta la problemática planteada en esta investigación; la recolección de la información se realizó por medio de lectura de fuentes secundarias, al igual que, información primaria que se obtuvo por medio del diseño y aplicación de entrevistas semiestructuradas y grupo focal a mujeres participantes de procesos de Planeación Local y Presupuesto Participativo del corregimiento. Los datos encontrados en esta investigación se analizaron a la luz de un enfoque cualitativo, con el fin, de conocer las percepciones de las mujeres que han participado en las propuestas de los espacios de participación política en el corregimiento. Esta investigación presenta un acercamiento a conceptos como enfoque de género e inclusión social y como se ven reflejados en el contexto de las dinámicas de participación política del territorio.

Palabras claves

Enfoque de género, participación política, inclusión Social

Introducción

El corregimiento de San Cristóbal - Comuna 60 de Medellín, es un territorio que ha experimentado grandes transformaciones en las últimas décadas, desde la expansión urbana, pasando por la pérdida paulatina de vocación agrícola, hasta el proceso de relocalización de población, el cual se debe a la expulsión y la recepción, adicional a esto, a medida que la población va en aumento se han agudizado problemáticas existentes, pero menos visibles, como lo son, el orden público, la inclusión social, la inequidad de género, la politización social y el clientelismo.

Esta investigación se centró en analizar las propuestas con enfoque de género generadas por las mujeres del corregimiento en espacios de participación política, para mitigar las diferentes problemáticas de desigualdad evidenciadas en el territorio que habitan, para ello, inicialmente se presenta un planteamiento del problema que expone el contexto de las mujeres en Colombia y su accionar en la toma de decisiones para determinados temas en la sociedad. Luego, la pregunta de investigación seguido el objetivo general y los específicos, los cuales dan la línea para la elaboración de los capítulos de resultados que derivan de la información encontrada en el territorio, contrastada con la teoría que fundamenta este trabajo. De igual forma, se relacionan los referentes teóricos-conceptuales, contextuales y normativos que sustentan la temática a tratar, al igual que, el diseño metodológico que se llevó a cabo durante el proceso investigativo.

En esta medida, los hallazgos se presentan en tres capítulos que reflejan el resultado del desarrollo de cada uno de los objetivos específicos. Primero, tenemos la descripción de las

⁶⁰ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Programa de Planeación y Desarrollo Social.
Correo electrónico de contacto: eli.possoserna@gmail.com.

características que tienen las mujeres del corregimiento en dos escenarios de participación - Comisiones Temáticas y el Consejo Corregimental, su definición y la importancia que tiene cada uno de estos para la participación política de las mujeres del territorio, en segundo lugar, está la relación entre la participación que se da en los programas o proyectos ofrecidos por la Administración Municipal (Secretaría de las Mujeres) y las propuestas generadas por las mujeres en los escenarios dispuestos para ellas al interior del corregimiento, en los procesos de Planeación Local y Presupuesto Participativo, su forma de participar en cada uno de estos espacios y el aprovechamiento de ellos.

El tercer objetivo específico, se desarrolló bajo la identificación de elementos de transformación que le apunten a mitigar la exclusión e inequidad que existe en el territorio y como se ven dichos elementos reflejados en los proyectos o programas que nacen en los espacios de Planeación Local y Presupuesto Participativo que se disponen al interior del corregimiento.

Por último, con base en la información encontrada y en los análisis realizados se elaboran las conclusiones de la investigación, las cuales develan cómo las dinámicas actuales de la globalización vienen permeando los espacios rurales, sin embargo, no alcanzan a generar un avance en el accionar de una política de inclusión para las mujeres en los escenarios de participación en el corregimiento, por el contrario, se ve un estancamiento en la generación de elementos que propendan por el mejoramiento de las condiciones de equidad e inclusión, las cuales, hasta la actualidad se han visto con un bajo impacto en el territorio.

Metodología

De acuerdo al alcance y al objeto de estudio, la metodología que se utilizó en este trabajo investigativo fue el paradigma interpretativo histórico-hermenéutico, a la luz de una investigación cualitativa analítica, con la cual se buscó hacer una aproximación a la comprensión de la realidad con la cual cuenta la problemática planteada en esta investigación.

Este trabajo se desarrolló bajo la consolidación de siete momentos o etapas fundamentales, las cuales dan muestra de coherencia en la creación del proyecto de investigación y el desarrollo del mismo, estas etapas son:

Primero, búsqueda y análisis de la información de la temática a tratar con el fin de problematizar una situación recurrente en el territorio y la población a investigar. Segundo, generación de una pregunta de investigación, a la par de unos objetivos, buscando dar respuesta al problema planteado.

En tercer lugar, se realiza el rastreo bibliográfico de documentos escritos, formales e informales, de la comuna 60, corregimiento San Cristóbal (corregimiento donde se realizará el estudio) y de la Alcaldía de Medellín, para extraer información sobre la problemática que se está tratando.

Luego, diseño de las herramientas para abordar el trabajo en campo, con el cual se hizo el acercamiento a la población y al territorio a investigar. (Entrevistas, visitas a escenarios de participación, grupo focal y consentimientos informados a mujeres participantes de Planeación Local y Presupuesto Participativo del Corregimiento).

En quinto lugar, se realizan salidas de campo para la aplicación de las entrevistas semiestructurada, visitas y grupo focal. Seguido, tenemos la clasificación, procesamiento y codificación de la información recopilada en fuentes primarias y secundarias, y por último, está la construcción de los capítulos de hallazgos, generando un análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones.

De igual forma, para la construcción de los resultados, se tuvo en cuenta los aportes de las personas del corregimiento que hicieron parte de las tomas veredales que realizó el parque

biblioteca Fernando Botero, como propuesta para el acercamiento a las veredas del corregimiento, en las cuales se indagó por la participación de las mujeres en la toma de decisiones de cada una de las veredas.

Resultados

El accionar político de las mujeres del corregimiento emerge de procesos con rasgos similares a los de otros territorios, los cuales, a su vez, cuentan con unas particularidades propias de las comunidades. San Cristóbal, corregimiento del Municipio de Medellín posee características propias de su territorio, lo que hace que los procesos sean únicos y al mismo tiempo complejos.

A pesar de que la misma comunidad y en este caso las mujeres, reconocen dos escenarios (Consejo Corregimental y las Comisiones Temáticas) como fundamentales en la toma de decisiones del corregimiento, la participación y aceptación de las mismas en estos espacios ha sido una lucha constante, la cual ha llevado a la creación de colectivos de mujeres que unen fuerzas para tener en estos espacios una representación que sume propuestas diferenciadoras y con enfoque de género.

Sumado a esto, está la condición de mujer rural que predomina en el corregimiento y con ella la invisibilización de su accionar político, como lo menciona Dora Díaz:

La participación de las mujeres rurales en la vida de la sociedad colombiana tiene una larga y variada trayectoria en el siglo veinte y en los comienzos del veintiuno. Sin embargo, la historia ha invisibilizado su aporte como sujeto histórico y presenta una imagen de ellas como agentes sumisos y pasivos replegados en la esfera doméstica, incapaces de ejercer un papel activo ante las desigualdades de la sociedad y en los movimientos sociales. (2002, p.3)

Por otro lado, Luz Haro, (2008), afirma que: son contados los casos de mujeres rurales que han tenido la oportunidad de ser incluidas en otros espacios de incursión política y sobre todo en ubicaciones de listas electorales que les permitan llegar a ser electas. (p.2)

En resumidas cuentas, la participación política de las mujeres del corregimiento de San Cristóbal en los escenarios dispuestos para ello, ha sido el fruto de un proceso emancipatorio, que, si bien viene rindiendo beneficios para las mujeres, también ha sido el causante de conflictos que han llevado a la polarización de la participación en los mismos espacios.

De igual forma, el acercamiento que tienen los hombres a las mujeres en estos dos escenarios hace que las relaciones se sumerjan en el irrespeto y la discriminación, ocasionando polarización en los espacios destinados para la disertación y el debate en materia de lo público, como lo menciona García (2011):

“La mujer ha tenido tradicionalmente papeles sociales en los que eran necesarios la cooperación, el respeto, la ayuda mutua y la búsqueda de consenso, pero la política, basada en el modelo masculino es discusión, competencia y confrontación, elementos que configuran un ámbito extraño e inhóspito en el que la mujer, por lo general, no se siente suficientemente cómoda”. (p.23)

Sumado a esto, se encuentra el poco apoyo que tienen las mujeres por parte de otras participantes femeninas en los escenarios dispuestos por las Comisiones Temáticas o el Consejo Corregimental, mujeres que ya están inmersas en los escenarios de participación, pero que no consideran que el enfoque de género se deba incorporar en las decisiones que afectan o benefician a los habitantes del corregimiento, es por esto que, muchas de ellas se ven identificadas con las propuestas masculinas, lo que repercute en la réplica y mantenimiento de las características culturales concebidas en el territorio

Si bien son numerosas las iniciativas presentadas por las mujeres dentro de la Planeación Local y el Presupuesto Participativo en el corregimiento, no todas llevan inmersas el enfoque de género, como es la esencia de la oferta institucional, en este caso la Secretaría de las Mujeres, puesto que, muchas de ellas obedecen a patrones de sometimiento con relación a las propuestas de los hombres.

Actualmente, son pocas las familias que ceden a que un miembro femenino haga parte de propuestas que vayan en contravía a lo culturalmente establecido en sus núcleos hogareños, bajo este antecedente, se entiende que esas características culturales debe crear estructuras, las cuales se caracterizan por que se mantienen y replican en el tiempo y espacio de cada proceso, es decir, las prácticas que se conciben en cada uno de los hogares y que durante décadas se han replicado, pasan a los escenarios de participación política donde tanto hombres como mujeres hacen parte.

Conclusiones

Este proceso investigativo permitió entender la realidad que viven las mujeres, y en especial, su forma de participación en los escenarios dispuestos por ellas y para ellas, donde pueden deliberar, debatir, conformar mesas para acompañar los programas y pensarse la transformación del territorio desde la apuesta participativa de la planeación. No obstante, las dinámicas actuales de la globalización vienen permeando los espacios rurales, y si a esto se le suma la cercanía de los corregimientos de Medellín con su Área Metropolitana, los casos se hacen más evidentes. San Cristóbal no es la excepción a este fenómeno, teniendo las mujeres que acogerse a situaciones cambiantes en la búsqueda de herramientas que propendan por el desarrollo de sus iniciativas, que en muchas ocasiones es limitado por la falta de voluntad política o los cambios de administración, lo que de cierta manera frena o retrasa los proyectos tendientes a mejorar las condiciones de vida

Si se generalizan los procesos de las mujeres en el corregimiento, se puede decir que, el concepto de género se ve desdibujado cuando se habla de empoderamiento y liderazgos que se articulen con las luchas femeninas de la historia, puesto que, las mujeres creen en la participación como medio para estar en los escenarios y apoyar ideas, independiente de quien las promueva o si el enfoque de género está o no en esas propuestas, sin embargo, existen minorías en el territorio, colectivos de mujeres- que tiene enfoques diferentes a los normalmente establecidos, pero que no es suficiente para generar un gran impacto en la comunidad.

Referencias

- Díaz, D. (diciembre 2002). Situación de la mujer rural en Colombia. Perspectiva de Género. Cuadernos Tierra y Justicia. (9). 3- 54. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/40035/1/Situacion%20de%20la%20mujer%20rural.pdf>
- García, J. (mayo 2011). El Sexo Excluido, Mujer y participación política. Psicología Política. (42). 13-27. Recuperado de: <https://www.uv.es/garzon/psicologia%20politica/N42-1.pdf>
- Haro, L. (noviembre 2008). Participación política de mujeres rurales del Ecuador. Aportes Andinos (23). 1-6. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de: <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/1030>

Aportes de los estudios de graduados para la actualización de los programas de posgrados

Yusty Carolina Restrepo Segura⁶¹
Leisy Magdali Arroyave Taborda⁶¹
Carlos Mario Ayala⁶¹
David Ignacio Molina Velásquez⁶¹
Juan Santiago Calle Piedrahita⁶¹
Olga Cecilia Vásquez⁶¹

Resumen

Este trabajo surge de la investigación titulada Impacto social y laboral de los graduados de posgrados de la Universidad católica Luis Amigó en los diferentes ámbitos de desempeño, cuyo objetivo fue identificar los estudios de graduados para la actualización de programas de posgrados. Se orientó desde un enfoque cualitativo, a partir del rastreo teórico y las posturas epistemológicas de diferentes autores, se realizó desde un paradigma hermenéutico, la técnica de recolección de información fue la revisión documental. Los principales hallazgos apuntan a que la finalidad de estos estudios, generalmente se centra en el seguimiento de graduados relacionados con los indicadores de calidad de los programas ofertados y con la intención de identificar oportunidades de fortalecimiento y mejora continua a nivel institucional y académico. Finalmente se evidencia que las relaciones entre las competencias formativas adquiridas y las requeridas por los escenarios de desenvolvimiento profesional son necesarias para propiciar espacios de formación y vinculación constante entre las universidades y el graduado.

Palabras claves

Graduados, posgrados, impacto social, pertinencia; estudios de graduados.

Introducción

Los estudios de graduados, son una necesidad que se evidencia a nivel mundial, la acreditación de alta calidad de los programas, está sujeta a la capacidad de demostrar su pertinencia, impacto y transformaciones en el medio, todo ello hace necesario el seguimiento y contacto permanente con graduados que permita evidenciar no solo la formación en competencias profesionales específicas, sino también la formación humana que posibilite al profesional tener una sensibilidad social frente al medio que lo rodea y en el que interviene, por ello las instituciones de educación superior cada día se interesan más en demostrar por medio de investigaciones rigurosas la necesidad de los programas que ofrecen en el medio, al titular profesionales aptos para dar respuestas a las diferentes demandas laborales y sociales del mundo.

Partiendo del interés, de las Instituciones de educación superior por impartir programas de alto impacto académico y profesional, y de las necesidades de transformación constante que exige el medio para una cualificación cada vez más completa de los profesionales que ingresan a los programas de posgrados, es necesario contar con estudios de seguimiento a graduados, que permitan indagar sobre el impacto real que tienen en el campo laboral, personal, académico y social, en aras de contribuir con los procesos de autoevaluación de los programas para la mejora continua de la propuesta curricular, los procesos formativos y el cubrimiento de las expectativas con respecto a los programas ofertados por las Universidades.

⁶¹ Universidad Católica Luis Amigó –Medellín. Programas de Especialización en Gestión Educativa, Especialización en Intervenciones Psicosociales, Psicología, Administración. Grupo de Investigación en Educación y Lenguas Extranjeras.
Correo electrónico de contacto: leisy.arroyaveta@amigo.edu.co.

El Consejo Nacional de Acreditación identifica entre los factores centrales del servicio educativo, el papel de los graduados y su impacto sobre el medio, estableciendo que los estudios de seguimiento a esta población son esenciales para generar los registros calificados y la acreditación institucional.

Las Universidades deben hacer seguimiento a la ubicación y a las actividades que desarrollan los graduados y preocuparse por verificar si esas actividades corresponden con los fines institucionales, el compromiso social y el tipo de formación que ofrece.

Es así como se hace necesario, implementar procesos de seguimiento a graduados para establecer qué tanto su desempeño profesional es una expresión adecuada de los fines académicos y del compromiso social de las Instituciones de educación superior; este proceso se ha centralizado para poder contar con resultados concretos dando respuesta a la pregunta ¿cuáles son los aportes de los estudios de graduados para la actualización de los programas de posgrados?

Metodología

Se orientó desde un enfoque cualitativo, con el interés de comprender los conocimientos contruidos a partir de las investigaciones de graduados de posgrados, desde el rastreo teórico y las posturas epistemológicas de diferentes autores, orientados a la mejora continua de las ofertas de programas posgraduales.

se realizó desde un paradigma histórico hermenéutico, que fue importante para rastrear los tipos de estudios sobre graduados de posgrados, con el fin de rastrear y comprender las experiencias investigativas de diferentes instituciones de educación superior, en aras de alcanzar los estándares máximos de calidad institucional.

Se enfocó desde el método de investigación documental, por medio de la revisión bibliográfica, en el ámbito local, nacional e internacional, que permitió interpretar y analizar los hallazgos, tomando como base los impactos generados para la actualización de los posgrados.

Se revisaron artículos publicados entre 2013 y 2018, a través de bases de datos como Scopus, Ebscohost, Sciencedirect, Redalyc y Scielo. Se tuvieron en cuenta las siguientes palabras clave: experiencia laboral, experiencia social, impacto de graduados de posgrados, percepción de graduados de posgrados, estudios de graduados de posgrados. No se incluyeron estudios que estuvieran relacionados con egresados de pregrado, ni aquellos inferiores en su fecha de publicación a 2013.

La información fue recolectada a través de fichas bibliográficas y fichas de texto, que permitieron la consolidación de los datos, la organización para su síntesis y conservar el orden de importancia de los artículos acorde con los aportes para la investigación. Finalmente, el análisis de la información se realizó a través de la unidad hermenéutica del software de análisis cualitativo Atlas. Ti versión 8.0, logrando codificar, categorizar y cruzar la información para su análisis.

Resultados

El interés por este tema ha ido creciendo, se evidencia en el aumento del número de estudios sobre graduados en los posgrados, sin embargo, en la búsqueda realizada se muestran superiores en pregrados, fue posible rastrear 30 artículos, de los cuales 6 corresponden al ámbito nacional, 24 al Internacional, los países que mayor número de investigaciones presentan son Argentina y Colombia con 6 cada uno, seguidos de Cuba y México con 5 estudios, Chile 2, Costa Rica, Paraguay, Uruguay, Ecuador, Venezuela y Republica de Angola 1 estudio.

A partir de lo anterior, es posible identificar la importancia que recobra para una institución universitaria este tema, ya que a partir de estos estudios sería posible evaluarse y compararse con el medio que representa la competitividad, estos estudios además permiten conocer la percepción tanto del egresado como del empleador con respecto a la formación pos-gradual recibida, esto con el fin de que las instituciones puedan realizar diferentes análisis que favorezcan y apoyen los procesos de autoevaluación y mejora continua de sus procesos formativos, a partir de la medición de indicadores relacionados con el éxito del graduado (Jaramillo, Giraldo y Ortiz, 2006; Lobo y Morúa, 2011).

En este sentido, también sería posible desde las investigaciones centradas en el impacto generado por los graduados de posgrados, evaluar la pertinencia de los programas, del currículo, el plan de estudios, la relación del perfil de formación con las necesidades del medio laboral y social, la evaluación de la enseñanza recibida, la pertinencia acorde al entorno de desempeño, y la vinculación laboral (Rodríguez, Valenzuela. 2016).

También es posible evidenciar que el proceso de búsqueda e indagación, permite un acercamiento al tema de graduados en el ámbito nacional e internacional, en cuanto a competitividad con otras instituciones de educación superior, la similitud de los programas ofrecidos con los de otras instituciones, y el distintivo en relación con los programas homólogos (Ojeda, Figueroa, Bernal y Castro. 2014).

Estos estudios se han vuelto fundamentales en el mundo, ya la acreditación de alta calidad de los programas está sujeta a la capacidad de demostrar su pertinencia, impacto y transformaciones en el medio, todo ello hace necesario el seguimiento y contacto permanente con graduados que evidencie no solo la formación en competencias profesionales específicas, sino también la formación humana que permita al profesional tener una sensibilidad social frente al medio que lo rodea y en el que interviene; por ello las instituciones de educación superior cada día se interesan más en demostrar por medio de investigaciones rigurosas la pertinencia de los programas que ofrecen, al titular profesionales aptos para dar respuestas a las diferentes demandas laborales y sociales del mundo.

La vinculación de las universidades como instituciones de educación superior, al sistema colombiano de acreditación, revela sobre las instituciones la obligación de realizar de manera oportuna el seguimiento a sus egresados, como un procedimiento que permite dar cuenta de la oportunidad, pertinencia y evaluación externa de los programas ofertados, que responde a los indicadores propuesto por el Sistema Nacional de Acreditación (CNA). (Jaramillo, Giraldo, y Ortiz. 2006) (p.112)

En este sentido, recobra importancia la medición interna de los programas con respecto al impacto y las transformaciones que logran tener en el medio a partir de la formación pos gradual, asunto que necesariamente invita a la caracterización de la población en calidad de vinculación laboral, vinculación institucional, salarios, competitividad, puestos que ocupan, vinculaciones a grupos sociales, reconocimientos, creación de empresa y participación en investigación, factores que aumentan el reconocimiento de la institución y garantizan una mayor vinculación estudiantil año a año (Rodríguez y Valenzuela. 2017). (p.3)

Por otro lado, es necesario resaltar, las razones por la cuales los estudios de graduados de posgrados son escasos en relación con los de pregrado, pues en el rastreo fue evidente el interés de las instituciones de educación superior por exaltar sus pregrados por encima de los posgrados, aunque este tipo de formación brinda mayor reconocimiento y peso académico.

El problema de estos estudios radica en primer lugar, en la relevancia que han puesto las universidades en el desarrollo de los pregrados, ubican los posgrados en un segundo plano, que puede evidenciarse en el tiempo destinado del personal administrativo para la planeación y ejecución de estos programas, lo que conlleva a desventajas significativas en cuanto a los argumentos que sustenta la pertinencia de los programas a partir de las evidencias, las múltiples

investigaciones que se encuentran en bases de datos y revistas indexadas sobre el tema, reflejan un desbalance frente a la información que se suministra en relación a pregrados versus posgrados, lo que dificulta nutrir las ofertas académicas en consonancia con los requerimientos profesionales en los diferentes ámbitos de desempeño. (Londoño Zapata, 1988)

En segundo lugar, hay situaciones más complejas con respecto a esta problemática, a pesar de las demandas del medio por la formación en maestría y doctorados, especialmente de docentes, es evidente que la preparación de las universidades para suplir con esta demanda es baja, al no contar con los recursos humanos para la formación posgradual, además este tipo de formación exige altos niveles de preparación en investigación, y desde los pregrados no se dan las bases para dar continuidad académica (Espinoza y Gonzales, 2009; Buendía Espinoza, 2013).

Finalmente, es necesario destacar la importancia de garantizar que la construcción de los programas se realice con la participación de personas y grupos que representen las necesidades y expectativas del medio tanto a nivel de maestría como doctoral, al igual que fortalecer los procesos formativos de investigación en pregrado que permitan la continuidad de esta formación en posgrados, es así como la formación posgradual tendría que garantizar el desarrollo en innovación científica y tecnológica a partir de la investigación como eje transversal de la formación, con la participación en grupos de investigación que contribuyan a la actualización y fortalecimiento de estos programas (Jaramillo Salazar, 2010. Pág 124).

En este proceso es evidente la desventaja para Colombia, pues como lo menciona Jaramillo Salazar, para el desarrollo e innovación científica y tecnológica, se requiere contar con profesionales con título de doctorado para la garantía de contar con investigadores altamente calificados.

Conclusiones

En síntesis, las habilidades de los egresados de la especialización se construyen a partir de comprender al ser humano con una exigencia de conocimiento para posicionar el buen nombre de la institución. Además, aporta a mejor la comunicación con un lenguaje técnico. A su vez, conforma un elemento de apropiarse de nuevo conocimiento al haber debate sobre un tema específico.

Por otro lado, el CNA reporta que los posgrados en Colombia, vienen en crecimiento solo a partir de los últimos años, evidenciando una gran cantidad de oferta educativa en especializaciones, sin embargo, en los últimos cinco años ha incrementado el interés por parte de las instituciones educativas de educación superior por la oferta educativa en maestrías y doctorados, es así como se han incrementado estas ofertas para profesionales en distintas universidades colombianas.

Por último, los estudios de graduados en posgrados, es fundamental para una institución universitaria, ya que a partir de estos sería posible evaluarse y compararse con el medio que representa la competitividad, estos estudios además permiten conocer la percepción tanto del egresado como del empleador con respecto a la formación pos-gradual recibida, esto con el fin de que las instituciones puedan realizar diferentes análisis que favorezcan y apoyen los procesos de autoevaluación y mejora continua e sus procesos formativos, a partir de la medición de indicadores relacionados con el éxito del graduado.

Referencias

- Anzola Montero, G. (2011). Realidad de los posgrados en Colombia y su situación frente a la reforma de la Ley 30. Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica, 14(2), 3–5.
- Brunner, J. J. (2008). El proceso de Bolonia en el horizonte latinoamericano: límites y posibilidades. Revista de Educación, (Extraordinario).

Hiatt, M. S., Swaim, J. A., & Maloni, M. J. (2018). Choosing an undergraduate major in business administration: Student evaluative criteria, behavioral influences, and instructional modalities. *International Journal of Management Education*, 16(3), 524–540. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2018.10.002>

Torre, D., & Zapata, G. (2012). Impacto de procesos de aseguramiento de la calidad sobre las instituciones de educación superior: un estudio en siete países. *Aseguramiento de La Calidad En Iberoamérica: Educación Superior Informe*, 145–167.

Espinoza, O., y Gonzales, L. (2009). Desarrollo de la formación de posgrado en Chile: diagnóstico y proyecciones. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, XXXIX (3-4), 185-200. ISSN: 0185-1284.

Jaramillo Salazar, H. (2010). Estudios sobre resultados e impactos de los programas de apoyo a la formación de posgrados en Colombia: hacia una agenda de evaluación de calidad.

Jaramillo, Giraldo., y Ortiz. (2006). Estudios sobre egresados, la experiencia de la Universidad EAFIT. *Revista Universidad EAFIT*. 42(141), 111-124.

Ojeda Ramírez, M., Figueroa Rodríguez., Bernal Morales, B., y Castro López, C. (2014). Primer estudio de egresados del posgrado en la Universidad Veracruzana. México: Imaginaria. ISBN: 978-607-502-336-6

Rodríguez Morales., y Valenzuela Ortiz. (2017). Estudio de seguimiento a personas graduadas de postgrados de la facultad de ciencias sociales y humanísticas (FCSH) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). *Revista Educación*, 41(1), 1-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i1.17885>

Aproximación teórica al estudio de las crisis emocionales con un enfoque sociológico hermenéutico

Juan David Gómez Guerrero⁶²

Resumen

A partir de un estudio bibliográfico de teoría sociológica se busca analizar conceptos que funcionen para la comprensión de fenómenos relacionados a las crisis emocionales de los individuos en sociedad y su relación con instituciones configuradoras de sentido, determinantes para el desarrollo o estructuración tanto de la personalidad como del sistema de expectativas.

Para esto me voy a centrar en la obra de Axel Honneth especialmente en su concepto patología social de la razón expuestos en obras como patologías de la razón y crítica del agravio moral.

Palabras claves

Instituciones, crisis emocionales, sistema de expectativas, patología social de la razón.

Introducción

En tiempos recientes se hace cada vez más evidente en el plano de lo social y de lo público fenómenos como el sufrimiento emocional o dolor espiritual, ya la depresión es la principal causa de problemas de salud y discapacidad en todo el mundo según la OMS como la principal causa de incapacidad laboral a nivel mundial y acompañada de esta surgen no sólo fármacos y un mercado terapéutico cada vez más divulgado por el cine y medios de comunicación sino que viene acompañada de cargas ideológicas que hacen muy heterogénea su comprensión y asimilación en la vida social.

Estas manifestaciones de lo psíquico se pueden comprender como un proceso social de larga duración, ya sea por la institucionalización de disciplinas encargadas en su estudio y diagnóstico o por cambios estructurales en los procesos de la individualidad que generan grandes preguntas a nivel antropológico y sociológico porque estas crisis pueden ser el síntoma de cambios epistemológicos frente al dolor o modificaciones en los sistemas generadores de sentido como las instituciones que determinan un orden en los sistemas sociales. Para comprender la crisis emocional se hace indispensable comprender el concepto de crisis muy común en la actualidad y primero es necesario remitirnos al uso del concepto. En griego la palabra significaba <<separación>> y <<lucha>>, pero también <<decisión>>, en el sentido de una inclinación definitiva de la balanza. Pero <<crisis>> significaba también <<decisión>> en el sentido de la realización de un juicio y del enjuiciamiento, cosa que hoy pertenece al ámbito de la crítica (Koselleck, 2007, p.242). Así podríamos deducir que la crisis se da es un espacio clave de disputa y conflicto en la que nace un juicio que podría ser una crítica que a su vez determina una elección, pasando esto a los intrínsecos planos de lo social se podría comprender la crisis cuando las normatividades morales de una ideología se disputa la legitimidad frente a otra en una institución generando crisis en las formas de reproducción tradicionales o falencias interpretativas en las nuevas normas establecidas.

Las nuevas ideologías que se establecen en las instituciones modifican y construyen una ética por medio de discursos y normatividades morales que pueden cambiar la concepción tradicional de ciertas prácticas tradicionales que configuraban un tipo específico de racionalidad y un sistema de

⁶² Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología, Semillero de Investigación de Sociología Jurídica.
Correo electrónico de contacto: juandgomezg@usantotomas.edu.co.

expectativas en el que el sujeto se proyectaba para realizarse, al modificarse por medio de nuevas ideologías los sistemas de referencia y expectativas, el sujeto que reproduce las prácticas tradicionales caería en una crisis del sentido de la acción al no ver reflejadas sus expectativas en las instituciones generadoras de sentido.

“de los miembros de una sociedad debe poder decirse que únicamente podrán llevar una vida lograda, no distorsionada, si todos ellos toman como orientación principios o instituciones que puedan comprender como metas racionales de su autorrealización; toda desviación del ideal esbozado tiene que llevar a una patología social en la medida en que resulta evidente que los sujetos padecen una pérdida de metas generales, comunitarias” (Honneth, 2009, p.32).

La pérdida de metas o pérdidas del sentido de la acción se comprende desde el plano emocional como una crisis, ya que el motor de la acción social está ligado al sistema emocional siendo ellas las que motivan la acción y las que cargan de valor las prácticas para el sujeto. “Lejos de ser presociales o preculturales, las emociones son significados culturales y relaciones sociales fusionados de manera inseparable, y es esa función lo que les confiere la capacidad de impartir energía a la acción” (Illouz, 2010, p.24).

Los sentimientos de culpa de frustración o vacío se pueden comprender en relación con las acciones racionales del sujeto y se pueden agudizar en la medida en que los discursos ideológicos que el sujeto reproduce no tengan validez o reconocimiento en las instituciones generadoras de sentido, en su texto depresión y sociedad Alain Ehrenberg ubica la depresión en un momento de cambios culturales, para él

la depresión inicia su éxito desde el momento en que el modelo disciplinario de gestión de la conducta, las reglas de autoridad y de conformidad respecto de las prohibiciones que asignan a las clases sociales, como a los dos sexos, un destino, ha cedido ante las normas que incitan a cada uno a la iniciativa individual, impulsándolo a convertirse en uno mismo. (Ehrenberg, 2000, p.12)

Ehrenberg comprende la depresión precisamente en momentos de cambios normativos que pueden modificar ciertas estructuras interpretativas del sujeto hacia su rol o hacia sí mismo en donde la toma de decisiones o de juicios puede ser confusa o no comprensible generando crisis interpretativas que se manifiestan como patologías de la razón o sentimientos de carácter doloroso.

Metodología

Para este trabajo se efectuó un levantamiento bibliográfico de estudios sociológicos pretendiendo de investigaciones particulares de casos relacionados con enfermedades mentales, posteriormente se analizaron categorías de análisis claves en las investigaciones y se siguió a la lectura e interpretación de los teóricos centrales citados en las investigaciones leídas.

Resultados

Se encontró que en las investigaciones y análisis teóricos estudiados hay dificultades conceptuales para abordar y definir esta serie de problemas relacionados a las crisis emocionales en la contemporaneidad.

Conclusiones

El crecimiento exponencial de patologías mentales a nivel global y nacional a su vez que la ampliación de discursos terapéuticos y prácticas terapéuticas lleva a pensarse estos fenómenos sociales desde un orden que no solo comprenda los procesos de asociación o integración en comunidades, sino que por el contrario tenga la capacidad de discutir, comprender y generar conceptos interdisciplinarios para poder nombrar las carencias de sentido y a la incapacidad para la integración por parte de los individuos, sin caer en el reduccionismo de los casos individuales y sin generar juicios morales sobre los procesos sociales que modifican los órdenes tradicionales en la sociedad y la cultura.

Referencias

Alain Ehrenberg. (2000) Depresión y sociedad, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión

Axel Honneth. (2009). Patologías de la razón. Buenos Aires: Katz editores.

Eva Illouz, (2010). La salvación del alma moderna. Buenos Aires: Katz editores

Reinhardt Kosseleck. (2007). Crítica y crisis. Madrid: Trotta.

Resumen

En la sociedad contemporánea una de las problemáticas que se evidencia, son los procesos inacabados que se generan en los proyectos civilizadores. La percepción temporal y la proyección imaginaria de la vida, como forma de reproducción de las narrativas bajo las cuales se soportan los nuevos modelos sociales a los que se encuentra enfrentado el sujeto de estos tiempos, está en estrecha relación con los cambios epistemológicos e históricos que se experimentan en la vida cotidiana. Alternativo a esto surgen formas de contrarrestar la violencia generada a partir de estos cambios, una de estas alternativas se encuentra dentro del universo terapéutico. Este análisis teórico surge a partir de la interpretación de algunos postulados propuestos por tres autores específicos: Byun Chul Han, Eva Illouz y Axel Honneth.

Palabras claves

Terapia, civilización, crisis, tiempo, Narrativas.

Introducción

La «civilización», a la que solemos considerar como una posesión, que se nos ofrece ya lista, como se nos aparece en principio, sin que tengamos que preguntarnos cómo hemos llegado hasta ella en realidad, es un proceso, o parte de un proceso en el que nos hallamos inmersos nosotros mismos. Todas aquellas particularidades que atribuimos a la civilización, esto es, máquinas, descubrimientos científicos, formas estatales, etc., etc., son testimonios de una cierta estructura de las relaciones humanas, de la sociedad y de un cierto modo de organizar los comportamientos humanos. Lo que queda es preguntarse si la conciencia que reflexiona a posteriori puede acceder con alguna precisión al conocimiento de estas transformaciones del comportamiento y del proceso social de la «civilización» de los hombres, al menos para etapas concretas y en sus caracteres más esenciales. (Eliás, 1939,P.105).

Representa acercarse a las formas culturales que habitan dentro de la hermenéutica del mundo social, ello implica necesariamente reconocer los procesos psíquicos que comparten los sujetos de una colectividad que a medida que se proyecta tiende a homogeneizar la vida social.

Los proyectos civilizadores cargan en sí la puesta en práctica de ciertas conductas que son hegemónicas o que al pretender legitimarse se imponen como mecanismo de homogeneización, sin embargo en la trayectoria no siempre se cuenta con la adaptación de los individuos al modelo civilizador, resultado de ello es la fragmentación en los procesos de acondicionamiento a patrones conductuales en donde los cambios en la moralidad, la interpretación, el lenguaje y la normatividad tienden a generar crisis psíquicas en el sujeto. Por esta razón mencionar el tiempo y su concepción se hace latente dentro de un tema como este, si bien la interpretación del tiempo está dada por la diversidad epistemológica bajo la cual se lee el mundo, no deja de estar anclada a una civilización específica que da forma y sustento a su percepción espacio temporal como mecanismo dotador de sentido y por ende civilizatorio.

⁶³ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología. Semillero de Investigación de Sociología Jurídica.
Correo electrónico de contacto: yessicaperdomo@usantotomas.edu.co.

El tiempo como ente supra ordenador y teleológico es concebido en la civilización occidental desde una perspectiva lineal en la que se manifiestan tres momentos que la dan su forma: pasado, presente y futuro; el interés por este elemento está relacionado con la forma en la que se percibe el mundo, en la creación de imaginarios, el sistema de expectativas y los proyectos individuales comunes que se introyectan a través de algo invisible que le da continuidad a lo cotidiano.

La materialización de la proyección la vida imaginaria solo puede observarse a través de instituciones que hacen posible un andar en algo abstracto como el tiempo, la sincronización temporal y el ciclo orgánico del cuerpo es reflejado en un sistema social que genera instituciones como la escuela, la universidad, el trabajo, en donde cada etapa del sujeto tiene un ciclo que se vive experiencialmente en una institución que además de introducir un proyecto civilizatorio reproduce las narrativas de progreso e idealización de la vida.

La visión lineal del tiempo trae consigo la reproducción del sistema social, pues dentro de sus dinámicas de proyección existe un espacio de libre elección en el cual se generan espacios de interdependencia donde la división social del trabajo se hace más sólida, de igual manera que los procesos identitarios se atomizan buscando la forma de acelerar el proceso que conlleve pronto a la culminación del proyecto futuro que el sujeto desea, en aras de su progreso en la sociedad. Este tipo de narrativas socio temporales generan alteraciones psíquicas en los individuos debido al proceso de aceleración que los sujetos intentan propiciarle a su sistema de expectativas, entrando así en una crisis de sentido en las prácticas cotidianas que realizan:

Quien vive el doble de rápido puede disfrutar en la vida el doble de opciones. La aceleración de la vida hace que esta se multiplique y se acerque al objetivo de una vida plena. Este razonamiento resulta un poco ingenuo. Confunde la consumación con la simple abundancia. La vida plena no se puede explicar teóricamente en función de la cantidad. No es el resultado de la consumación de oportunidades en la vida. Tampoco la narración es el resultado del simple número o enumeración de los acontecimientos, Está más bien presenta una síntesis que se debe al sentido (sinn) (Han,2009, P.25).

La crisis de sentido o el sin sentido ya no resulta un problema para una sociedad que en medio de su aceleración temporal ha generado formas de racionalizar las emociones y el yo a través de canales específicos en los que el sujeto busca alejarse del sufrimiento, aunque sea la misma racionalidad e instrumentalización del tiempo la causa del dolor que le produce pertenecer a cotidianidad social:

De Horkheimer a Habermas la teoría crítica se guía por la idea de que la patología de la racionalidad social lleva a menoscabos que no en última instancia se expresan en la experiencia dolorosa de la pérdida de facultades racionales. En definitiva, esta idea desemboca, en la tesis fuerte, directamente antropológica, de que los sujetos humanos no pueden comportarse con indiferencia ante una restricción de sus facultades racionales: porque su autorrealización está ligada al presupuesto de la acción cooperativa de su razón, no pueden evitar sufrir en un sentido psíquico por su deformación. (Honneth, 2009, P.48).

De esta forma vemos que la sociedad ha generado acciones paralelas para contrarrestar la crisis civilizatoria “la perspectiva terapéutica se ha convertido en uno de los centros de esa entidad vaga y amorfa conocida como civilización occidental” (Illouz, 2010, P.17), que han sido generadas a raíz de la instrumentalización del tiempo y la racionalización de la vida cotidiana. La institucionalización de las mismas narrativas con una diversidad interpretativa para comprenderlas son el resultado de formas alternas de civilizar el sujeto en medio de una crisis civilizatoria.

Contrariamente a la opinión (muy extendida de los sociólogos comunitaristas) de que el *ethos* terapéutico privilegia un yo anti institucional y narcisista, sostengo que el discurso terapéutico ha demostrado una resonancia cultural enorme que ha sido representada en el interior y a través de las principales instituciones de la modernidad. Lejos de inculcar una visión anti institucional, el

discurso terapéutico representa un modo formidablemente poderoso y moderno por excelencia de institucionalizar el yo. (Illouz, 2010, P.21).

Nuevos leguajes, nuevas formas de aprehensión del mundo, nuevas formas de dominio emocional han surgido por medio de la terapia como si fuera una forma carismática de traer de vuelta al sujeto. La oferta terapéutica advierte algo más que la sanación del sufrimiento; advierte la crisis de un proyecto civilizador.

Metodología

El proceso metodológico empleado para este trabajo surge a través de un recorrido bibliográfico y teórico en el que se realizaron seguimientos de autores que se encuentran mencionados en varios artículos e investigaciones sobre el tema. El trabajo se desarrolla con los que se consideraron más relevantes y a partir de su diálogo surge esta ponencia.

Resultados

En los resultados se encuentra una insuficiencia a nivel disciplinario de insumos teóricos y metodológicos para abordar esta clase de temas.

Conclusiones

A través del recorrido teórico realizado a lo largo de este trabajo, donde se reconocen ciertos elementos relacionados con el crecimiento terapéutico en la sociedad contemporánea, se sugieren nuevas preguntas para abordar el tema y avanzar en la construcción de procesos interdisciplinarios en lo que se pueda trabajar conjuntamente en la creación de grupos de discusión complementarios, en los cuales se planteen debates sobre ejes temáticos transversales que permitan dar cuenta diferentes perspectivas que se puedan existir dentro de este campo.

Referencias

Axel Honneth. (2009). Patologías de la razón. Buenos Aires: Katz editores.

Eva Illouz (2010). La salvación del alma moderna. Buenos Aires: Katz editores.

Byung Chul Han (2009). El aroma del tiempo. Barcelona: Herder

http://ddooss.org/libros/Norbert_Elias.pdf

Componente cualitativo de un estudio de caracterización del trabajo independiente del estudiante en educación superior

Juan Carlos Molina García⁶⁴
Adriana Guerrero Peña⁶⁴

Resumen

Se presentan resultados de un trabajo de investigación enfocado a caracterizar las intencionalidades, significados y metodologías que permiten medir el impacto que se deriva de los procesos de trabajo independiente (TI) del estudiante en las áreas de ciencias básicas del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) de la ciudad de Medellín. Para el logro de este propósito, en su parte inicial, se adopta un enfoque investigativo cualitativo que permitió el levantamiento de estructuras categoriales para la descripción e interpretación de las características más relevantes de las acciones pedagógicas mediadas por procesos de planeación y ejecución de actividades de trabajo independiente en la institución. Como técnicas de recolección de información para la investigación, se realizaron entrevistas por grupos focales a estudiantes y docentes del área de ciencias básicas, así como la aplicación de instrumentos de revisión documental sobre propuestas de TI elaboradas por docentes de la facultad de ciencias exactas y aplicadas. La metodología del estudio se circunscribe en el ITM con sus características y complejidades particulares en cuanto a su modelo pedagógico, proyecto educativo institucional y tipo de estudiante que atiende en sus distintas sedes. La información recolectada y los distintos momentos en que se subdividió el estudio permitieron configurar un sistema de categorías relacionadas con factores que obstaculizan o potencian el Trabajo Independiente, sus finalidades, metodologías y sentido con el cual es asumido este componente didáctico desde la perspectiva de profesores y estudiantes en el ambiente académico y pedagógico institucional. Esto originó la identificación de aspectos que permiten concluir, de manera inicial, que la pregunta que indaga por el sentido y alcances buscados por los actores comprometidos con el planteamiento del trabajo independiente y su ejecución, no se puede responder sólo desde el concepto de crédito académico que hay en el discurso institucional que lo sustenta o desde los referentes que se identifican en los planteamientos de los microcurrículos, la respuesta a este interrogante varía según las condiciones particulares en las cuales el docente direcciona los procesos de enseñanza aprendizaje y según su compromiso frente a las metas institucionales.

Palabras claves

Trabajo independiente, formación académica, proceso didáctico, relaciones pedagógicas.

Introducción

Las normas en materia educativa en Colombia y la organización de las actividades de formación por créditos académicos (Decreto 1295, 2010), inducen a las instituciones de Educación Superior a reflexionar, en el marco de su modelo pedagógico, sobre la asignación de unos tiempos de dedicación adecuados para el cumplimiento de los objetivos de las asignaturas de los planes de estudio de los programas universitarios. Esta situación le impone al docente la obligación de planear su labor alrededor del desarrollo de unos contenidos en el aula de clase y de diseñar estrategias de seguimiento y evaluación de las actividades extraclase planteadas para ser

⁶⁴ Instituto Tecnológico Metropolitano –Medellín. Facultad de Ciencias Exactas y Aplicada. Grupo de Investigación Didáctica y Modelamiento en Ciencias Exactas y Aplicadas (Da Vinci).
Correo electrónico de contacto: juanmolina@itm.edu.co.

realizadas por los estudiantes fuera del aula, actividades que comúnmente configuran el denominado trabajo independiente del estudiante.

La comunidad académica brinda elementos teóricos y metodológicos relevantes sobre concepciones del trabajo independiente. En este sentido, algunos investigadores lo describen como método o forma de apoyo académico para el estudiante que se sustenta en una práctica pedagógica pocas veces referenciada a nivel de un desarrollo microcurricular. Román (2013) concluye que el proceso de direccionamiento del trabajo independiente se enmarca en una dinámica que permite a estudiantes y profesores aprender y enseñar sin estar todo el tiempo en el aula. De igual forma indica que, en su desarrollo se establecen contactos sistemáticos presenciales para orientar, retroalimentar, ayudar y evaluar los contenidos de cada asignatura, lo que permite ajustar el proceso formativo a las características y necesidades del estudiante, y, a las demandas del contexto donde se enseña y aprende.

Para el ITM, la actividad académica independiente, es la que realiza el estudiante sin la concurrencia real y presencial del docente, pero en interacción académica y con orientación de éste alrededor de un objeto de estudio. Tales actividades académicas deben permitir el avance conceptual, la preparación, aplicación, extrapolación y profundización metodológica y temática. El modelo pedagógico del ITM, evidencia una clara intención de estimular la formación autónoma como eje central en los procesos de aprendizaje, esto se refleja cuando establece que 'El desempeño docente debe privilegiar más los procesos de aprendizaje que de enseñanza, de tal manera que se favorezca la autoformación y el uso creativo del conocimiento'. De esta manera, el modelo pedagógico promueve la búsqueda de la coherencia entre los propósitos, los contenidos y los métodos de enseñanza, así como, la evaluación de los procesos académicos mediados por didácticas relacionadas con saberes específicos bajo la intención de formación de un espíritu indagador en los estudiantes, el desarrollo de habilidades para acceder a la información sistematizada y, el aumento de la capacidad para reconstruir los conocimientos y convertirlos en su propio saber. Así las cosas, se establecen relaciones con la formación y el desarrollo humano en la búsqueda de una autonomía ética, intelectual y social del estudiante que se refleja en sus habilidades para: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir (Urrego & Castaño, 1999).

Con el propósito de contrastar los planteamientos acá referenciados, el estudio muestra los factores integradores que permiten develar el sentido y significado del TI desde las realidades, prácticas y perspectiva de docentes y estudiantes, de tal forma que, a partir de los conocimientos adquiridos se disponga de unas bases sólidas para la cualificación de los procesos académicos desde la implementación de reformas microcurriculares orientadas a hacer más efectivas las relaciones pedagógicas en el trabajo planeado dentro y fuera del aula. Esto permitirá mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje de las competencias en ciencias básicas, esto es; a partir de la caracterización del TI, poder identificar posibilidades de innovación microcurricular desde el conocimiento de las metodologías, los significados y las intencionalidades que se derivan de los procesos de formación en Ciencias Básicas en la institución.

Metodología

La investigación correspondió a un estudio con enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo, (Hernandez Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014), toda vez que tuvo como propósito inicial el de identificar los significados que grupos de actores a nivel de docentes y estudiantes dan a la interacción en el contexto del diseño y ejecución de estrategias para el trabajo independiente, esto, alrededor del desarrollo de los cursos de ciencias básicas que ofrece la Facultad de Ciencias Exactas del ITM. Según el paradigma de investigación interpretativo, existen diversas realidades construidas por los actores, para nuestro caso docentes y estudiantes, lo que lleva a la existencia no de una sola verdad, sino que esta puede surgir como un tejido de los diversos significados expresados por los participantes del estudio (Briones, 2001). El estudio en su fase inicial pretende un análisis cualitativo de las diferencias sutiles, el contraste de las

percepciones y acontecimientos y, la comprensión de situaciones personales de los actores y su contexto de interacción.

En lo metodológico, se pensó en la ejecución de un cronograma para desarrollar de forma secuencial cada uno de los siguientes momentos:

Momento 1

Este momento se relaciona con la etapa de recolección y análisis de material a nivel de documentos y propuestas empleadas por los docentes para poner en marcha la actividad académica enmarcada en el concepto de trabajo independiente en los cursos de fundamentación científica que ofrece la Facultad. Este material incluyó guías de desarrollo de actividades complementarias, talleres, laboratorios y blogs entre otros. En este primer momento se analizaron y agruparon las actividades por área y tipo de actividad. Para esta etapa se realizaron actividades relacionadas con: Diseño de ficha descriptiva de análisis de actividad de TI, recopilación de actividades de TI por asignaturas, análisis de la información por áreas y, síntesis y consolidación de la información obtenida como insumo para un posterior trabajo con grupos focales.

Momento 2 y 3

Se diseñó y aplicó una entrevista semiestructurada a estudiantes y docentes por grupos focales. Las preguntas abiertas permitieron una reflexión de los estudiantes y docentes sobre los aspectos más relevantes en torno al desarrollo del TI. Esto permitió la apertura de espacios para reflexionar acerca de las concepciones y alcances en la planeación del TI por parte del docente y su ejecución por parte del estudiante. En este apartado se buscó conocer el impacto que tiene el TI en los objetivos, actitudes y valores tanto de estudiantes como de docentes. Los grupos focales fueron conformados de forma separada por personal docente y estudiantil con similares condiciones de desempeño en el proceso académico. Para el logro de los propósitos en esta etapa, se elaboró un documento con los lineamientos generales para su ejecución. El alcance esperado para este momento implicó desarrollar otras actividades tales como: Elaboración de documento para el registro del consentimiento informado para participantes, de igual forma, la realización de una convocatoria de invitación para participar de los grupos focales los cuales se registraron en audios para su posterior transcripción y análisis.

Momento 4

A partir del análisis realizado de las entrevistas y grupos focales se configuró un sistema de categoría y subcategorías como parte del componente cualitativo de la investigación. El desarrollo de este momento permitió el insumo necesario para la interpretación de los resultados obtenidos en el marco de la documentación sobre el tema y referentes teóricos considerados para la investigación. Este momento incluyó actividades tales como: Trabajo por equipos de docentes coinvestigadores para la categorización de la información y formulación de propuestas de preguntas por categorías identificadas, diseño del borrador de la encuesta y prueba piloto para análisis de inconsistencias y obtención de insumos para el diseño del plan de muestreo. Para esta parte, se tuvo en cuenta que el proceso de categorizar se relaciona con la búsqueda de un sentido y de comprensiones a profundidad de las 'cosas que se examinan', lo que implica el esfuerzo de 'sumergirse' mentalmente del modo más intenso posible en la realidad expresada por los informantes (Martínez, 2004). En síntesis, de acuerdo a lo planteado por este autor, el ejercicio consistió en tomar el contenido de unidades temáticas para realizar un proceso de clasificar, conceptualizar o codificar mediante términos o expresiones claras e inequívocas. En este apartado se trabajó con un esquema a dos columnas en las que se relacionaban las categorías con las evidencias en el texto a modo de testimonios que las sustentan.

Momento 5

Cuantificación y análisis estadístico. Este momento permitió establecer indicadores de impacto y conclusiones estadísticas del estudio. Esto implicó desarrollar actividades tales como: Refinación de encuesta a partir de la prueba piloto y plan de muestreo, aplicación de encuestas vía web institucional, depuración de la información, tabulación y, codificación de las respuestas claves del estudio según información suministrada por los encuestados. Esto generó finalmente el insumo para el análisis estadístico de resultados y conclusiones desde criterios cuantitativos del estudio. Los procedimientos de este momento se relacionaron con la idea de que, por cada planteamiento o variable que se hiciera explícita, ésta se debía relacionar con una agrupación de categorías ya definidas en el momento anterior, para luego hacer formulaciones de preguntas que permitieran dar cuenta del estado, niveles o características de dichas variables. Para el planteamiento de los grupos de preguntas, se tuvo en cuenta las escalas de respuestas propuestas de acuerdo a una escala Likert (Canales, 2006).

Resultados

Las actividades declaradas por el docente con intencionalidad de trabajo independiente están en correspondencia con los propósitos del curso a la vez que reconocen los temas que inciden en la formación en ciencias básicas. Se evidencia coherencia entre las actividades planteadas y el logro de los objetivos de los microcurrículos, de manera particular se acentúa en lo relativo a las habilidades que debe desarrollar el estudiante en el aspecto operativo. Las actividades de TI son planteadas para que encuentren su significado en la experiencia práctica del estudiante, esto es, para ser percibidas por ellos como relevantes a sus intereses. Tales actividades se ajustan al contexto y a la duración de las asignaturas en relación a los créditos asignados por la estructura curricular. En general, a través del TI se busca favorecer en el estudiante la organización, capacidad de selección, integración y coherencia.

La información recolectada a partir del trabajo con grupos focales, permite establecer un grupo de categorías las cuales adoptan una definición propia desde lo analizado. En primer lugar, la *Finalidad del TI* definida como aquella que alude al deber ser del TI en términos del mejoramiento cognitivo del estudiante, ésta tiene en cuenta los alcances del TI esperados en términos de aprendizajes y logro de los objetivos académicos. De igual forma, surge como categoría los *Factores que obstaculizan o potencian el TI*, entendidos éstos como aquellos elementos asociados con concepciones y creencias personales sobre prácticas educativas que emergen como aspectos que potencian u obstaculizan las actividades de direccionamiento del TI, factores que se relacionan con el logro de objetivos a nivel cognitivo y formativo teniendo como medio o estrategia el desarrollo del TI. En cuanto a las *Metodologías asociadas con el TI*, identificadas como categoría, se asumen como estructuras o recursos didácticos a partir de los cuales se favorece el desarrollo del individuo a nivel cognitivo a través de acciones mediadas por actividades de TI. Finalmente la categoría *Sentido que se le atribuye al TI*, surge como aquello que debe buscar el TI en términos de formación, ésta se apoya en percepciones relacionadas con el deber ser del TI en términos de mejoramiento formativo y adquisición de estrategias de aprendizaje.

Es de anotar también que las categorías relacionados han sido de igual forma estudiadas dentro del componente cuantitativo de este estudio (Guerrero & Molina, 2016), lo que genera elementos que abren la oportunidad de reestructurar el TI para que sea articulado como componente curricular que favorece la generación de conocimientos y el desarrollo de estrategias de aprendizaje que conllevan a consolidar una mayor autonomía estudiantil.

Conclusiones

El estudio de dimensiones asociadas con el trabajo independiente del estudiante a través de un ejercicio de investigación, ha permitido identificar las características asociadas con las

metodologías de diseño y consideraciones pedagógicas y didácticas con que se plantean las actividades para ser desarrolladas por los estudiantes. Fue con el acercamiento a la información documental y virtual allegada por los docentes que se precisó la complejidad de estas experiencias formativas de acuerdo a los elementos que se consideran a continuación. En la práctica institucional no aparece la creatividad esperada en el planteamiento de las actividades de trabajo independiente para los estudiantes. En el marco del proceso curricular autónomo del estudiante, el trabajo independiente significa legítimamente para el docente de áreas de ciencias básicas el planteamiento de un 'taller de actividades'. Esto independientemente del contexto y formación del docente que lo significa. Una vez analizada la información por grupos de docentes, se establece que la experiencia de plantear el TI tiene diferentes alcances y para ello se utilizan diversos modos que van desde las copias en físico de talleres y ejercicios hasta la utilización de Blogs como medios de direccionamiento de estas actividades. Los posibles resultados de estas actividades pueden proveer al profesor de información para ajustar los contenidos del curso a las necesidades y capacidades de los estudiantes. El esfuerzo por parte del docente en llevar al estudiante a contextos de aplicación de los conceptos es básico, por lo que el énfasis está en la operacionalización y el desarrollo de actividades repetitivas por encima de aquellas que promueven el dominio conceptual. Hay debilidades en el planteamiento de mecanismos para identificar dificultades de aprendizajes y posibilidades de mejora. Las actividades planteadas no favorecen plenamente diversas formas comunicativas y expresivas en los estudiantes.

Las estructuras categoriales encontradas alrededor del estudio aparecen en el marco de la caracterización del TI desde las intencionalidades y metodologías empleadas por los docentes, lo que implica tener en cuenta los factores que potencian u obstaculizan tal TI en los procesos de enseñanza y aprendizaje. De igual forma, se considera la finalidad del TI y su sentido desde procesos que trascienden lo cognitivo a lo formativo. Sobre este ítem, puede decirse que, tanto estudiantes como docentes, coinciden en que la finalidad del TI, es profundizar, fortalecer y estimular el aprendizaje de las temáticas propias de las ciencias básicas desde la contextualización de los contenidos. De manera similar, se evidencia que una de las finalidades relevantes del TI debe buscar ante todo la motivación del estudiante. El TI puede verse obstaculizado si el tipo de actividades conllevan a realizar procesos mecánicos o muy operativos dejando de lado el razonamiento y el análisis. En cuanto a las metodologías asociadas con el TI, los resultados obtenidos muestran que éstas deben apuntar al uso de las Tic, recursos didácticos (talleres, videos, tutoriales, entre otros) que permitan fortalecer el trabajo individual y la capacidad de sintetizar información. En relación al sentido del TI, los estudiantes coinciden que este debe favorecer el pensamiento lógico, mientras que los docentes consideran que el sentido del TI se plantea con el objetivo de fomentar la autonomía académica y favorecer las habilidades de autoaprendizaje. Otro aspecto en esta línea considera que es importante desarrollar la capacidad crítica del estudiante, entendiendo ésta como la combinación de inteligencia y conocimientos que permite tomar posiciones justificadas en diferentes contextos.

Referencias

- Briones, G. (2001). Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales. México: Trillas
- Canales, M. (2006). Metodologías de investigación social, Introducción a los oficios. Santiago de Chile: LOM Ediciones
- Decreto 1295 de abril 20. (2010). Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior. Colombia: Diario Oficial 47687 de abril 21 de 2010.
- Guerrero, A, Molina, J, y Ramírez, I. (2016). Análisis estadístico: Proyecto de caracterización del trabajo independiente en asignaturas de Ciencias Básicas. En VIII congreso internacional de formación y modelación en Ciencias Básicas – Segundas jornadas de Cabrí: y The 2016 International Conference on Scientific Computing, University of Medellín (pp.78). Mayo, Medellín, Colombia.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación.(6ª. Ed). México: McGraw- Hill Education.

Martínez, M. (2004). Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa. México: Editorial Trillas.

Román, E. (2013). Evolución histórica del concepto de trabajo independiente. Educ. Educ. Vol. 16, No. 1, pp. 139-156.

Urrego, M.I. & Castaño, L.E. (1999). Modelo Pedagógico Instituto Tecnológico Metropolitano. Segunda edición. Medellín: Fondo Editorial ITM.

Aproximación al ius puniendi en los aborígenes colombianos, una mirada de los delitos y las penas desde los DDHH

Diego Alonso Arias Ramírez⁶⁵

Resumen

El presente trabajo de investigación se centra en el ius puniendi de los aborígenes colombianos, una mirada a los delitos y las penas desde los DDHH, de tal manera, que se busca describir y analizar, desde dicha perspectiva cuales fueron las prácticas jurídicas y su relacionamiento con los derechos individuales, lo anterior, visto desde la economía del castigo y el control social propios en la configuración de los discursos jurídicos. En otras palabras, se busca abordar la existencia de estructuras normativas y “sistema de ejecución de penas” así como de “sistemas normativos” y organización social en los pueblos aborígenes que poblaron el territorio nacional, centrándonos en las comunidades Indígenas más representativas en Colombia

Palabras claves

Penas, aborígenes, ius puniendi, DH.

Introducción

La intención de este trabajo es realizar la historiografía de los delitos y las configuraciones jurídicas de los pueblos aborígenes colombianos, y demostrar la existencia de una estructura normativa propia y autónoma del derecho penal, Bajo este presupuesto, el presente trabajo de investigación se concentra en la historiografía de los delitos y las penas privativa de la libertad en los pueblos aborígenes (derecho aborígen) Buscando describir y analizar, desde dicha perspectiva –la historiográfica- las prácticas discursivas propias del ius puniendi. En este orden de ideas, nos preguntamos por cuales fueron las expresiones y simbolismos jurídicos y de los fundamentos sociales de un derecho penal en las comunidades aborígenes colombianas.

Metodología

Esta investigación se instala en el paradigma cualitativo interpretativo, por cuanto explora un tema propio de las ciencias sociales humanas, particularmente de la Filosofía, la Historia y el Derecho y hace énfasis en la clasificación, descripción y explicación de los hechos (Cerda, 2005) y en tanto que investigación historiográfica busca descifrar las prácticas discursivas que han permeado la historia de las penas y los delitos en Colombia, historiografía en tanto que historia del discurso escrito al rededor del castigo (Carbonell, 1986).

Para su realización se verificaron fuentes, del Archivo General de la Nación y se tomó como referencia principal los cronistas españoles y autores referentes en la materia.

Resultados

Se logró determinar la existencia de los códigos penales de los pueblos aborígenes como mecanismo codificador de las conductas de los pueblos y que dio lugar al establecimiento de

⁶⁵ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho, Grupo de Investigación Derecho, Sociedad y Globalización.
Correo electrónico de contacto: diego.arias@ustamed.edu.co.

discursos jurídicos como las leyes de Nompanem y Nemequene, en estas pudimos develar la característica principal como lo fue el orden social y el equilibrio y desentrañar su finalidad como normas de control social.

Conclusiones

Las prácticas sociales desarrolladas por las comunidades aborígenes en Colombia lograron constituir importantes dominios de saberes que permitieron el surgimiento de nuevos sujetos, objetos, conceptos y técnicas que dieron origen al nacimiento del derecho (Foucault M, 2000, p. 17) así desde la mirada de la penología se espera que las grandes transformaciones en las legislaciones del mundo conlleven a la dignificación propia del ser humano y que nuevos cambios aparezcan para dar paso a otras racionalidades donde el Estado no ejerza el poder claro y directo sobre el cuerpo.

En suma, la genealogía de los delitos y las penas en los aborígenes colombianos, obedecía a “una tecnología del poder, a una decisión funcionalista del castigo donde el sistema penal se adecua exclusivamente a los requerimientos del control social” por lo tanto, se observa una importante constante de la legislación aborígen y son los cimientos de la dignidad humana toda vez que para varios delitos que obligaban a perder la dignidad o a infamar al infractor, tales sanciones resultaban ser para el responsable más afrentosas que la muerte.

Referencias

- Arias, D. (2010). Repensar la Resocialización Algunos argumentos para su Invalidez Judicial. Bogotá Universidad Libre: Tesis Maestría inédita.
- Arias, D. (2016). Entre el Antiespecismo y el Derecho de los Animales. Bogotá: en edición.
- Beccaria, C. (2015). Tratado de los Delitos y la penas. Madrid: Universidad Carlos III.
- Bentham, J. (2002). Tratado de las pruebas judiciales. Madrid: Comares.
- Bernal, S. (1970). Guía Bibliográfica de Colombia de Interés para el Antropólogo. Bogotá: Uniandes Universidad de los Andes.
- Blanco, J. (2004). la liberación de los esclavos en el proyecto político de la Republica de Colombia. Diálogos de Saberes, 63-81.
- Campuzano Cuartas, R. (1999). Historia de las instituciones judiciales en Antioquia durante el siglo XIX. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Canguilhem, G. (2005). Lo normal y lo Patológico. México: Siglo XXI.
- Castellanos, J. (1847). Elegías de Varones Ilustres de las Indias. Madrid: Imprenta, de la Publicidad, a cargo de M. rivadeneyra.
- Congreso de la República de Colombia. (18 de agosto de 2001). Diario Oficial No 44.522, de 18 de agosto de 2001. Bogotá, Colombia.
- Correa, R. F. (2005). Sociedad y Naturaleza en la Mitología Muisca. Tabula Rasa No.3, 197-222. Obtenido de <http://www.revistatabularasa.org/numero-3/correa.pdf>
- Correal Urrego, G. (2006). Aspectos del Derecho Penal Precolombino, Delito y Sanción en nuestro Pasado Aborígen. (A. C. Historia, Ed.) Boletín de Historia y Antigüedades, 93(834), 597-614.
- Correal, G. (1993). Nuevas evidencias culturales pleistocénicas y Megafauna en Colombia. Boletín de Arqueología de la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, 48, 3-12.

- De la Plaza, J. (1850). Compendio de la nueva granada desde antes de su descubrimiento hasta el 17 de noviembre de 1831. Bogotá: Imprenta del Neogranadino.
- Delegue & Guatera, G. (1980). Mil Mesetas Capitalismo y esquizofrenia. Valencia: Pretextos.
- Descartes, R. (1981). Discurso del método. Madrid: Espasa-Calpe.
- Descartes, R. (1981). Discurso del método. Madrid: Espasa-Calpe.
- Dworkin, R. (2006). La democracia posible principios para un nuevo debate político. Barcelona: Paidós.
- Ferrajoli, L. (1997). Derecho y Razón. Madrid: Trotta .
- Ferrajoli, L. (2000). El Garantismo y la Filosofía del Derecho. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Ferri, E. (2004). Sociología Criminal. Madrid: Góngora.
- Ferri, E. (1907). Sociología Criminal. Madrid: Góngora.
- Foucault, M. (1992). Nietzsche la Genealogía la Historia. Valencia: Pretextos.
- Foucault, M. (1978). Vigilar y Castigar. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Foucault, M. (1993). Microfísica del poder. Madrid: La Piqueta.
- Foucault, M. (2000). La verdad y las formas jurídicas. Barcelona: Gedisa.
- Foucault, M. (2007). Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones. Madrid: Alianza Editorial.
- Freud, S. (1990). Tótem y Tabú. Madrid: Alianza.
- Frieda, J. (1974). Los Chibchas Bajo la Dominación Español. Bogotá: la Carreta.
- Gamboa, M. J. A. (2013). Los Muiscas en los siglos XVI y XVII: Miradas desde la Arqueología, la Antropología y la Historia. Bogotá: Unidades (Universidad de los Andes).
- García, J. C. (1972). Los Primitivos. Bogotá: Voluntad.
- Garzón Valdés, E. (2007). Tolerancia, dignidad y democracia. Lima: Universidad Inca Garcilaso.
- Garland, D. (1990). Castigo y Sociedad Moderna, un estudio de Teoría Social. Madrid: Siglo XXI Editores.
- González de Pérez, M. (1987). Diccionario y Gramática Chibcha, Manuscrito anónimo de la Biblioteca nacional de Colombia. Bogotá: Caro y Cuervo.
- Grocio, H. (1987). El derecho de presa. del derecho a la guerra y de la paz. Madrid: Centro de estudios constitucionales. .
- Habermas, J. (2005). Facticidad y Validez. Madrid: Trotta .
- Halliday, M. I. (1998). El lenguaje como Semiótica Social. Bogotá: Fondo Cultura Económica de México.
- Hart, H. (1961). El concepto de derecho. Buenos Aires: Abeledo Perrot.
- Hernández, R. G. (1975). De los Chibchas a la Colonia y a la Republica del Clan a la Encomienda y al Latifundio en Colombia. Bogotá: ICC Instituto Colombiano De cultura.
- Hierro, L. (2002). El concepto de justicia y la teoría de los derechos. Madrid: Estado y Derecho.
- Hipona, S. A. (1988). La Ciudad de Dios. (trad. S. Santa marta del Río y M. Fuertes Lanero). Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Holman, B. &. (2000). Sagrada Biblia. Tennessee: Reina Valera.

Horjuela, H. H. (1983). Yurupary, Mito, Leyenda y Epopeya del Vaupes. Bogotá: Imprenta Patriotica del Instituto Caro y Cuervo.

Ignatieff, M. (2005). El mal menor, Ética Política en una era de terror. Madrid: Taurus.

Kafka, F. (2003). La Metamorfosis. Bogotá: Panamericana.

Kant, E. (1988). Fundamentación de la metafísica de las costumbres. Madrid: Espasa Calpe.

Kant, E. (1988). Fundamentación de la metafísica de las costumbres. Madrid: Espasa Calpe.

Kelsen, H. (1946). La idea del Derecho Natural y otros ensayos. Buenos Aires: Losada.

Laporte, F. (2007). El imperio de la ley una visión actual. Madrid: Trotta S.A.

Levinas, E. (1993). El Tiempo y el Otro. Barcelona: Paidós.

Levi-strauss, C. (1962). El Pensamiento Salvaje. Bogotá: Fondo Cultura Económica de México.

Consideraciones frente a la didáctica de la intervención pedagógica con la primera infancia para el desarrollo del razonamiento lógico matemático

Sonia Ruth Quintero Arrubla⁶⁶
Bairon Jaramillo Valencia⁶⁶
Víctor Daniel Gil Vera⁶⁶

Resumen

Este trabajo presenta una serie de reflexiones y consideraciones frente a la didáctica de la intervención pedagógica con la primera infancia y su relación con el desarrollo del razonamiento lógico matemático que posteriormente los niños y niñas alcanzan en el estadio de las operaciones concretas que tiene lugar luego de los 6 años, coincidiendo con el ingreso al sistema educativo en la básica primaria. Cavilas derivadas del trabajo realizado durante año y medio con las docentes en formación de la Licenciatura en educación Preescolar de la Universidad Católica Luis Amigó, en sus procesos de práctica en 26 instituciones Educativas del área metropolitana que se constituyen en agencias de práctica para los procesos de formación profesional. En este trabajo, concretamente los referentes teóricos que se abordaron son la teoría de Piaget y el MEN, sin embargo, los autores no desconocen que hay otras perspectivas para comprender este fenómeno. Para el tema que nos ocupa, de la didáctica de la intervención pedagógica, solo será tomado un aspecto: la metodología de la clase con los niños y niñas en transición, para revisar sus implicaciones en el afianzamiento de los dispositivos básicos del aprendizaje, como posibilitadores de la generación y la asimilación del nuevo conocimiento en matemáticas.

Palabras claves

Didáctica, pedagogía, razonamiento lógico matemático, primera infancia.

Introducción

Este ejercicio investigativo, la didáctica de la intervención pedagógica con la primera infancia y su relación con el desarrollo del razonamiento lógico matemático, se realiza con una metodología cualitativa, donde el tipo de estudio es, el estudio de caso y los instrumentos de recolección de la información son la observación, la entrevista y la revisión documental y es ejecutado en 26 instituciones educativas del área metropolitana que se constituyen en agencias de práctica para los procesos de formación profesional de la Licenciatura en Educación Preescolar de la Universidad Católica Luis Amigó, dentro de las conclusiones más relevantes aparece que no hay desde el nivel de preescolar un trabajo pedagógico que permita a los niños y niñas, afianzar el pensamientos espacial y variacional en su etapa pre operacional, desde estrategias que incluyan los lenguajes expresivos, al ingresar a la escuela en su etapa de operaciones concretas, se tendrán vacíos que podrán tener como consecuencia la falta de comprensión y la resistencia a las matemáticas, que además pueden llevarlos a realizar operaciones mecánicamente, sin que se comprenda el verdadero sentido de lo que hacen, arriesgándoselas posibilidades de razonamiento lógico en este periodo.

⁶⁶ Universidad Católica Luis Amigó. Licenciatura en Educación Infantil.
Correo electrónico de contacto: Sonia.quinteroar@amigo.edu.co.

Metodología

Esta investigación se realiza con una metodología cualitativa, donde el tipo de estudio es, el estudio de caso y los instrumentos de recolección de la información son la observación, la entrevista y la revisión documental y tiene lugar en 26 instituciones, que se constituyen en agencias de práctica para los procesos de formación profesional en la Licenciatura en educación Preescolar de la Universidad Católica Luis Amigó. Centrados en el paradigma cualitativo, la observación es tomada como un instrumento no solo que permite la búsqueda, sino que se constituye en una herramienta de análisis de las vivencias escolares en lo que tiene que ver con la didáctica de la intervención pedagógica con la primera infancia, lo cual permite indagar, inquirir y encontrar para poder comprender los sucesos a partir de reflexiones que dan respuesta al objetivo de la investigación. Para el análisis de la información, fueron construidas matrices categoriales para proceder a la triangulación que posibilita la trazabilidad y la comparabilidad para dar soporte a la validez interna a los hallazgos.

Consideraciones

La realización de esta investigación reviste especial importancia, porque se deriva de la práctica profesional de las docentes en formación, y por consiguiente genera una serie de reflexiones interesantes en la vía de pensar la práctica profesional docente desde la mirada investigativa. En consonancia con lo anterior, Sanjurjo (2009) se refiere a los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales, planteando que debe existir una correlación entre formación, acción e investigación; lo cual posibilita que se confronte la experiencia constantemente en los momentos de práctica; por lo tanto, es una práctica que se reflexiona (praxis) a través de los dispositivos de análisis de la misma.

Por otra parte, los niños y niñas del grado de transición, se ubican en el estadio pre operacional según Piaget, en el que la lógica aún no opera en ellos, una etapa en la que justamente en las instituciones educativas, se debe favorecer la comprensión del pensamiento espacial y variacional, para que posteriormente, puedan alcanzar comprensiones más lógicas en la etapa de operaciones concretas y formales, que les permitan la resolución de problemas en la cotidianidad.

El pasamiento espacial es considerado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2007) como “el conjunto de los procesos cognitivos mediante los cuales se construyen y se manipulan las representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones y sus diversas traducciones o representaciones materiales” (p.61). Aspectos que, si no son abordados desde el primer nivel de la enseñanza con los niños y niñas, como una preparación o aprestamiento para su desenvolvimiento posterior, constituirían un faltante para el encuentro con la lógica en el periodo de operaciones concretas. Un asunto que al parecer es simple y puede pasar desapercibido, pero que a la postre, trae consecuencias como la resistencia a las matemáticas y que se acuña con lo que se replica cotidianamente desde el lenguaje tomándose como verdad incuestionable en muchos contextos: “el aprendizaje de las matemáticas es difícil”

Entre tanto, el pensamiento variacional es “lento y complejo, pero indispensable para caracterizar aspectos de la variación tales como lo que cambia y lo que permanece constante, las variables que intervienen, el campo de variación de cada variable y las posibles relaciones entre esas variables” (Jaramillo & Gallego, 2016, p. 40). En este sentido, con los niños y niñas de transición, se resalta la importancia de enfatizar en la comprensión de las nociones y los conceptos desde el pensamiento variacional y espacial: líquido-sólido, duro-blando, noche-día, frío-caliente, dulce-salado, arriba-abajo, dentro-fuera, mucho-poco, grueso-delgado, corto- largo, entre muchos otros, para que puedan no solo comprender la ubicación de los objetos en el espacio y su uso funcional, sino, los cambios en los estados de la materia, desde estrategias divertidas que les despierten el deseo por conocer y aprender, en este caso el juego como actividad rectora y lenguaje expresivo de la actividad humana. El juego como lenguaje expresivo, “por ser uno de los más importantes para

estas edades y porque, a partir de este, el niño entra en el orden de lo simbólico, de la representación, de las reglas, del lenguaje” (Quintero, Ramírez y Jaramillo, 2016, p. 166).

En las agencias de práctica, se pudo encontrar desde la intervención pedagógica con niños que, en el desarrollo de las clases, hay falencias en el afianzamiento de los dispositivos básicos del aprendizaje. Según Agudelo, Pulgarín y Tabares (2017), “la función principal de los dispositivos básicos del aprendizaje es generar condiciones necesarias para aprendizaje, en el aprendizaje escolar es necesario crear entornos y espacios propicios para el mismo” (p.77). Lo cual aparece como un vacío metodológico.

La motivación, debe ser el motor que estimula el aprendizaje en la primera infancia, por cuanto dispone a los niños y niñas para el aprendizaje y en la intervención pedagógica, debe ser también el primer elemento a considerar por las docentes, por consiguiente, debería tener el tiempo suficiente para despertar el interés en las actividades.

Si bien la motivación prepara y dispone el aprendizaje desde los sentidos, se encuentra en este estudio que, como elemento de la clase el periodo de tiempo que se le dedica es corto y que como dispositivo básico que se debe afianzar para aprender, está en falta. Un asunto complejo pues si falta motivación, los demás dispositivos como la atención, la concentración y la percepción estarían afectados y en su conjunto, todo el proceso de adquisición del conocimiento no podría quedar comprensivamente almacenado en la memoria, teniendo en cuenta que ésta “funciona mucho más eficazmente cuando algo se aprende en un ambiente agradable y ameno. Es selectiva y sobre todo afectiva, se asocia a los canales de acceso al cerebro” (Ortiz, 2009, p. 34).

Resultados

Dentro de la didáctica de la intervención pedagógica con los niños y niñas de transición, las motivaciones un elemento fundamental, además es uno de los dispositivos básicos para favorecer el aprendizaje. Sin embargo, se encuentra que en un 70% de las clases se destina poco tiempo a su realización, por consiguiente, la totalidad de los niños no despliega en su gran mayoría el interés por el tema; si la motivación es escasa, se afectan los demás dispositivos del aprendizaje (atención, concentración, percepción y memoria), dejando vacíos en el proceso. Esta consideración, deja interrogantes frente a la importancia que dan las docentes a este aspecto determinante en los procesos educativos con la primera infancia.

El poco tiempo que se dedica en la intervención pedagógica a la motivación, mengua el interés de los niños por la clase, en correspondencia aparece la indisciplina del grupo, reduciéndose el tiempo dedicado al tema y a la comprensión del mismo por parte de los niños y niñas.

En la didáctica de intervención pedagógica con los niños de transición, las nociones y los conceptos para afianzar el pensamiento espacial y variacional que preparan al niño para su paso al encuentro con la lógica matemática en el periodo de operaciones concretas que tiene lugar a partir de los 6 años, se evidencia poca articulación de la teoría con la práctica; poco se incluye el juego y otros lenguajes expresivos o actividades rectoras que, le permitan al niño no solo disfrutar el aprendizaje, sino comprender y estimular su deseo de saber.

En el desarrollo de las clases donde el tema central es la enseñanza de las nociones y conceptos sobre los pensamientos espacial y variacional, la constante es que el tipo de actividad que desarrollan las docentes para favorecer la comprensión del tema y a la vez evaluar los aprendizajes, sigue siendo la ficha y el libro que guardan la misma estructura, sin que se pretenda decir que son herramientas inadecuadas, sino que son las que más se implementan, dejando de lado otras estrategias de aprendizaje y evaluación divertidas y efectivas en el proceso educativo.

Conclusiones

Si no hay desde el nivel de preescolar un trabajo pedagógico que permita a los niños y niñas, afianzar el pensamiento espacial y variacional en su etapa pre operacional, desde estrategias que incluyan los lenguajes expresivos, al ingresar a la escuela en su etapa de operaciones concretas, se tendrán vacíos que podrán tener como consecuencia la falta de comprensión y la resistencia a las matemáticas, que además pueden llevarlos a realizar operaciones mecánicamente, sin que se comprenda el verdadero sentido de lo que hacen, arriesgándose las posibilidades de razonamiento lógico en este periodo, lo cual implica en la cotidianidad la resolución de problemas. En este mismo sentido, estos aspectos pueden tener estrecha relación con los resultados de los estudiantes en Colombia en PISA, informe nacional de resultados, donde las pruebas para matemáticas permiten ver que, en matemáticas, “el 74% de los estudiantes colombianos se ubicó por debajo del nivel 2 y el 18%, en el nivel 2” (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES, 2013 p, 8) y según la interpretación de la prueba, indica que, de cada diez estudiantes, dos logran hacer interpretaciones propios de los resultados de problemas matemáticos. Y esta situación no presenta mejoras muy significativas en el tiempo.

Dentro de la didáctica de la intervención pedagógica, un elemento fundamental seguirá siendo, la relación docente – niño-niña, en la que se deslindan todo tipo de sentimientos de parte y parte y que sin duda alguna también favorecen o perturban la relación con el conocimiento, es decir, cuando un niño o una niña, se sienten valorados por su docente y en correspondencia son impulsados de manera positiva hacia el encuentro con el saber, la respuesta puede ser muy positiva, considerando que no solo se estimula su valor propio que se traduce en una elevada autoestima y potencia sus capacidades, sino que, se despierta el interés por identificarse con el que sabe y con lo que sabe. De ahí la importancia de comprender el mundo infantil desde el lugar del docente en la vía de generar ambientes más armoniosos y favorecedores del aprendizaje.

En la intervención pedagógica con la primera infancia, será importante seguir reflexionando en torno a la metodología del docente y su efecto en los procesos de aprendizaje, y muy especialmente en la preparación para el encuentro con el razonamiento lógico, desde estrategias lúdicas que incluyan las actividades rectoras, que lleven a despertar el verdadero interés por cuestionar, por indagar, por resolver y por aprender. Una tarea educativa en la que los docentes deben seguir siendo los protagonistas.

Referencias

- Agudelo, G. L., Pulgarín, P. L. A., & Tabares, G. C. (2017). La estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo de la primera infancia. *Fuentes*, 19(1), 73-83.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2013). Informe nacional de resultados: Colombia en PISA 2012. Ministerio de Educación Nacional.
- Jaramillo, R. V., & Gallego, S. C. (2016). Una propuesta de aula para la enseñanza de las ecuaciones lineales con variable real, en dos estudiantes que requieren una educación diferencial (Tesis inédita de maestría), Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2007). Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas. República de Colombia.
- Ortiz, O. A. (2009). Pensamiento, inteligencia, creatividad, competencias, valores y actitudes intelectuales. La Habana: Litorial.
- Quintero, A. S. R., Ramírez, R. L. E., & Jaramillo, V. B. (2016). Actitud lúdica y lenguajes expresivos en la educación de la primera infancia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (48), 155-170.
- Sanjurjo, L. O. (2009). Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales. Buenos Aires: Homo Sapiens.

Contratos de prestación de Servicios frente al principio de primacía de la realidad sobre las formas

Jackeline Chica Miranda⁶⁷

Resumen

Desde su concepción el derecho del trabajo ha sido afectado por muchos cambios, los principales y con mayor impacto negativo son los que han sido consecuencia de políticas neoliberales encaminadas a minimizar los costos y aumentar utilidades, dicho fenómeno tuvo su origen en Norte América y se ha ido extendiendo a Latinoamérica, en esa medida se crearon los contratos de prestación de servicios que han sido adoptados por nuestra legislación en la cual hay cierto desarrollo jurisprudencial en la materia indicando cómo y en qué situaciones ha de emplearse esta figura contractual, pero sin embargo el uso de este contrato se ha extendido amplia e indiscriminadamente, de manera que se ha salido del contexto para el cual fue creado y en la actualidad la mayor cantidad de empleos tanto en el sector público como en lo privado, se surten con este tipo de contrato, concurriendo elementos propios del contrato de trabajo, es por ello que es importante determinar si estas convenciones se han convertido en una estrategia que vulnera los derechos laborales e incluso fundamentales de una de las partes.

Palabras claves

Contrato de prestación de servicios, contrato laboral, principio de primacía de la realidad sobre las formas, derechos fundamentales, mínimo vital.

Introducción

Desde su concepción hasta la actualidad el trabajo como actividad humana regulada por las leyes de todo el mundo, ha estado sujeto a múltiples transformaciones derivadas de las luchas civiles y obreras, en contraste con los cambios políticos, sociales y económicos de cada momento histórico.

La realidad actual es un mundo globalizado, el cual ha constituido un modelo neoliberal, al que no es ajeno nuestro país y se ha caracterizado por un retroceso y desconocimiento de las conquistas laborales que a través de la historia se habían ganado, esto se evidencia con la implementación de modelos contractuales que mucho tienen que ver con lo que se conoce como la “flexibilización del trabajo”, favoreciendo la omisión de los principios jurídicos y fundamentales del derecho laboral, a la vez que ocultan verdaderas relaciones laborales o de trabajo, reportando beneficio para solo uno de los extremos de la relación contractual, ya sea las empresas del sector privado o las entidades oficiales que se valen de este mecanismo, y uno de esos modelos contractuales, es el contrato de prestación de servicios, muy ampliamente empleado tanto en el sector público como en el privado.

A partir de 1990 se extendió el uso de esta modalidad de contrato en el marco de la administración pública y hoy en día se estima que aproximadamente el 50% de las personas que tienen vínculo laboral con el estado en sus entidades oficiales, es a través del contrato de prestación de servicios, la mayoría de las personas no conocen la diferencia entre este y el contrato laboral, así como tampoco conocen las implicaciones jurídicas entre uno y otro.

⁶⁷ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho.
Correo electrónico de contacto: Jackeline.chica@ustamed.edu.co.

Es precisamente este el objeto de estudio del presente artículo de investigación, para el efecto a través del análisis jurisprudencial en torno al tema, se mostrará como este contrato se ha desviado del fin para el cual fue inicialmente creado y convirtiéndose ahora en la modalidad de contratación preferida en las entidades oficiales, así mismo también veremos como este contrato al ser mal empleado transgrede derechos laborales y fundamentales.

Metodología

Este trabajo se realizó, primero que todo teniendo en cuenta la problemática actual de los contratos de prestación de servicios como fuente de vulneración de garantías laborales y fundamentales, en esa medida se comenzó a buscar y recopilar información respecto al tema, es decir se hizo un rastreo documental del asunto materia de investigación, esta información se extrajo de pronunciamientos de la Corte Constitucional y de las normas jurídicas que regulan los contratos de trabajo y los contratos de prestación de servicios.

La información obtenida se analizó mediante la lectura detallada de la misma y dando respuesta a los objetivos de la investigación, así mismo se contrastó la información obtenida a través de estos pronunciamientos jurisprudenciales con la realidad actual de la contratación laboral en Colombia.

El material empleado fueron recursos electrónicos, tales como internet y bases de datos académicas.

Resultados

Los resultados hasta ahora son parciales, toda vez que no se ha concluido la investigación en el sentido de que no se ha desarrollado el segundo objetivo específico, los resultados hasta esta etapa de la investigación se verifican en la medida en que se encontró variada jurisprudencia que regula la aplicación y desarrollo del contrato de prestación de servicios y tras su análisis se dio respuesta al planteamiento de la cuestión del tema de la investigación.

Conclusiones

Hasta este momento de la Investigación se ha concluido que a pesar de existencia de la Constitución política como norma superior, y por excelencia garante de los derechos fundamentales, las normas vigentes en materia de contratación y la amplia jurisprudencia en la materia, el contrato de prestación de servicios en la actualidad se presenta como un mecanismo de vulneración de derechos fundamentales como el mínimo vital, la seguridad social y el derecho al trabajo, vulneración que es proveniente de las mismas entidades del estado.

Referencias

Baraona, R. (2010). Principios del derecho laboral en el sistema jurídico colombiano. Revista criterio jurídico garantista, Universidad Autónoma de Colombia, No. 02 (enero-junio, Colombia). Capturado del sitio web <http://www.fuac.edu.co>

Campillo, C. (2016). Celebración y Ejecución de Contratos Estatales. Colombia.

Kurczyn, P. (2003). Hacia un nuevo derecho del trabajo. Universidad Autónoma de México. México D.F

OIT, (2007). Dialogo Social.

Corte Constitucional. (2010). Sentencia T-903. MP. Juan Carlos Henao Pérez

Corte Constitucional. (2009). Sentencia C-614. MP. Jorge Ignacio Pretelt Chaljub

Senado de la Republica. (1950). Código Sustantivo del Trabajo.

Senado de la Republica. (1993). Ley 80

Senado de la Republica. (2004). Ley 909

Criterios ideológicos para la enseñanza de la literatura en algunos currículos de América Latina

Juan Carlos Hernández Palencia⁶⁸

Resumen

El presente proyecto se propone reflexionar sobre la relación que establece entre las posturas ideológicas y la enseñanza de la literatura en algunos países de A.L. en relación con las posturas e intereses ideológicos que determinan tal acción; para esto se tomarán herramientas teórico-metodológicas como la filosofía, la historia, la hermenéutica, la sociología de la literatura, la semiótica textual y diversas reflexiones sobre el currículo con las cuales interpretar los documentos que ayudarían a esto, los cuales son – en su mayoría- de carácter oficial (lineamientos curriculares, directrices institucionales etc.).

La propuesta es una de carácter cualitativo- documental en tanto que tomará textos (principalmente de carácter estatal) con base en los cuales reflexionar sobre la forma como se ha concebido la enseñanza- aprendizaje de la literatura en algunos países de América Latina, revisando además las " fuentes" ideológicas desde las cuales se piensan, se proponen y se regulan dichas precisiones.

Palabras claves

Currículo, investigación literaria, ideología, pedagogía crítica.

Introducción

La literatura comprendida como una manifestación estética que genera reflexiones a partir de su confrontación con elementos y situaciones sobre la noción de realidad, la construcción de ciudadanía y civilidad, la configuración ideológica y en general sobre todo el andamiaje cultural de una sociedad –pues, aunque no le son propias tampoco le son ajenas-, promoverá dichas actitudes a través de los procesos académicos en los cuales está inserta para contribuir en la formación de la identidad cultural e ideológica de las sociedades.

Partiendo de esto, la presente propuesta de investigación se enfoca en la forma como se enseña la literatura y la importancia que tiene dentro de los currículos académicos de algunos países de América Latina; todo esto fundamentado en la idea de que la enseñanza de la literatura es *intencional* en relación con las formas de las ideologías dominantes en un momento determinado, es decir, se emplea para preservar y promover ciertas formas arquetípicas de ser en la cultura y en la sociedad, a partir de las cuales, se sustenten; y para los cuales la enseñanza de la literatura, en los currículos académicos- ha dejado de ser una forma crítica de instar al lector, y ha sido reducida a un ejercicio historiográfico en el que rezar autores, obras y fechas, que, en el mejor de los casos, encuentra su preocupación más profunda en el creciente desinterés de los hábitos de lectura de los niños y jóvenes ante lo que se ha propuesto la "lectura libre", no obligatoria que ha descollado en una "lectura des obligante" que en aras de conservar cautivo al joven lector –aunque sea por instantes- parece hacerle la concesión de no interpretar o de hacerlo de forma desaforada y nada crítica.

⁶⁸ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana. Grupo de Investigación ESINED.

Correo electrónico de contacto: juan.hernandez@usbmed.edu.co.

En razón de lo anterior la propuesta aquí expuesta realizará una revisión analítica de los currículos diseñados y ejecutados en algunos países de A.L (Chile, Argentina, Colombia, Bolivia, Brasil) – tomando como delimitante la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad- con el ánimo de observar la manera cómo se concibe el proceso de enseñanza- aprendizaje de la literatura y cuáles son los determinantes ideológicos que soportan dicho proceso. Para tal fin se realizará una lectura crítica de dichos lineamientos curriculares en diálogo con los procesos históricos, las corrientes de pensamiento y los derroteros culturales que caracterizarían cada uno de los países referidos durante la temporalidad señalada.

A partir de lo anterior, busca responderse al interrogante de: ¿cómo las ideologías determinan la enseñanza de la literatura en algunos países América Latina?

Metodología

Este proyecto se propone metodológicamente desde una perspectiva sociocrítico - hermenéutica, en tanto que su aproximación a documentos de carácter oficial y/o privado implicará analizar enunciados que contengan formas ideológicas, las cuales se configurarán en las acciones que desde allí se realicen en tanto son documentos rectores, pues como lo sugiere W. Dilthey respecto de este tipo de reflexiones son un movimiento del pensamiento que va del todo a las partes y de las partes al todo” de manera que cada movimiento aumente el nivel de comprensión: las partes reciben significado del todo y todo adquiere el sentido de las partes. Será un tipo de investigación documental, en tanto se referenciarán fuentes documentales que corresponden a discursos especializados que componen documentos y libros de igual tipo. Estos serán de carácter institucional, en la gran mayoría de las veces públicos, que sirven como directrices a las instituciones educativas y en los cuales se estipulan formas, métodos y contenidos; en algunas ocasiones también lo serán de carácter privado, pues corresponderán a las instituciones educativas en las cuales operaría el discurso rector de lo ministerial.

Resultados

En prácticamente todos los países que fueron tomados como referentes para el ejercicio, se evidenció que:

El diseño y las adecuaciones de las texturas curriculares, son construcciones en relación directa con los intereses ideológicos y económicos representados en sus formas de gobierno y no en relación con las formas necesarias para cada nación y/o cultura.

Las formas determinantes y los discursos que lo hacen, aparecen vinculados a una noción globalizada de lo que se comprende como desarrollo y bienestar, incluso, de la noción de realidad configurativa que estandariza sus formas de relación.

En relación con lo anterior, las formas específicas como se enseña, se trabaja la literatura en las aulas de clase, no están por fuera de los propósitos formativos y de la transmisión del orden, la jerarquía y la identidad social y personal, siempre de la mano con las formas de organización, con las formas como se aborda y con los contenidos enseñados.

Conclusiones

En concordancia con lo anterior logramos concluir que las formas y las estructuras ideológicas que determinan la gran mayoría de los procesos de gobierno en América Latina, determinan sustancial y radicalmente toda forma enseñanza de los procesos académicos a partir de la modificación también sustancial de estructuras y prácticas populares. En consecuencia se haría pertinente un replanteamiento de las formas y los métodos como se llevan a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje en las áreas de lengua y literatura (quizá las otras áreas también) de manera tal que

se piense críticamente la relación que establece entre las prácticas populares, las construcciones de realidad, la relación con el sentido de desarrollo y tecnificación y los procesos educativos que intervienen en todos los procesos.

En esa perspectiva se desarrolla una propuesta de investigación que partiendo de los resultados de esta, pretende construir un modelo de enseñanza aprendizaje de la literatura a partir de las relaciones entre las prácticas vernáculas y populares, las nociones de ideología y de identidad nacional y ciudadana a partir de ciertas formas particulares de abordar el texto literario y de llevar a cabo los procesos de reflexión sobre.

Referencias

Bajtin, M (Voloshinov, V) (1992): El marxismo y la filosofía del lenguaje: Los principales problemas del método sociológico en la ciencia del lenguaje. (trad. Tatiana Bubnova) Alianza Editorial. 1era Edición. Madrid.

Bajtin, M (Medvedev, P) (1994): El método formal en los estudios literarios: Introducción crítica a una poética sociológica. (trad. Tatiana Bubnova) Alianza Editorial. 1era Edición. Madrid.

Gramsci, Antonio. (1999): Antología, México, Siglo XXI.

Grundy, Shirley. (1998): Producto o praxis del curriculum. Ed Morata. Madrid.

Dilthey, W. (1966): Introducción a las Ciencias del Espíritu; ensayo de una fundamentación del estudio de la sociedad y de la historia. Revista de Occidente, Madrid.

Williams, Raymond. (1994): Sociología de la cultura, Ediciones Piados, Barcelona.

Deconstruyendo la educación para la paz a partir de la experiencia en I.E.D Antonio José Uribe

Ana María Ortiz Arévalo⁶⁹
María Catalina López Andrade⁶⁹
Nataly Vargas⁶⁹
Luisa Fernanda Luque⁶⁹
Paula Natalia Castillo⁶⁹

Resumen

La siguiente ponencia tiene como objetivo mostrar los procesos y acompañamientos llevados a cabo en la institución educativa Antonio José Uribe (La institución educativa Antonio José Uribe se encuentra ubicado en la localidad Santa Fe, en el barrio Santa Bárbara. Según datos del 2015 de la Bogotá humana el 95% de los estudiantes pertenecen a la UPZ de Las Cruces, específicamente de los barrios San Bernardo y las Cruces, mientras que el 5% restante se encuentra en barrios cercaos como Ramírez o los Laches), relacionados a la cátedra de paz. Su ubicación posibilita la convergencia de múltiples contextos, lo que evidencia la necesidad de buscar mecanismos que trasciendan la idea de una cátedra de paz enfocada exclusivamente en el estudio y conocimiento del conflicto histórico colombiano, y más bien dé a conocer los contextos inmediatos y cercanos de los jóvenes, creando conciencia de cómo generar cultura de paz en el país desde su cotidianidad.

Palabras claves

Cátedra de paz, cultura de paz, I.E.D Antonio José Uribe, conflicto histórico, educación, jóvenes.

Introducción

Colombia enfrentó un conflicto armado cambiante durante más de cincuenta años en donde participaron diversos actores como el estado, las guerrillas y grupos paramilitares. Este trajo diversas consecuencias económicas, políticas y sociales al país, lo que convirtió la paz en un punto central en la agenda política de varios dirigentes. Así por ejemplo, el 26 de agosto del 2012, durante el gobierno de Juan Manuel Santos, se dio inicio a las conversaciones entre el gobierno Colombiano y la guerrilla de las FARC, para dar fin a la violencia política generada entre ambos actores. De forma paralela a los diálogos mencionados, se crea la necesidad de preparar a la sociedad colombiana para lo que se conoce como el Post- Conflicto, tema de importancia ya que la violencia vivida también afecta a la población civil.

Es por esto que se hace indispensable incidir en los espacios de socialización como el sistema educativo, de forma que se pueda transformar la manera de solucionar las diferencias y con ello reconocer la importancia del otro para reconstruir en conjunto al país. La educación como lo menciona Durkheim “tiene una función colectiva, que tiene por meta adaptar al niño en el ámbito social en el cual está destinado a vivir” (Durkheim, 2003:9) lo que la vuelve una parte importante de lo que se conoce como socialización. Las instituciones educativas en relación con la educación como lo menciona Durkheim, deben enseñar aquellos principios esenciales de la sociedad.

Por esta razón, herramientas como la cátedra de paz, regida por la ley 1732 son importantes, ya que buscan incidir en estos espacios socializadores, construyendo una cultura de paz que se

⁶⁹ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología, Grupo de Investigación Estudios Interdisciplinarios de la Sociedad y la Cultura, Semillero de Investigación Educación y Política.
Correo electrónico de contacto: anaortiza@usantotomas.edu.co.

espera sea replicada en la cotidianidad. La ley estipula: “Con el fin de garantizar la creación y el fortalecimiento de una cultura de paz en Colombia, establézcase la Cátedra de la Paz en todas las instituciones educativas de preescolar, básica y media como una asignatura independiente” (Ley 1732, 2014:1). Dicha cátedra debe ser obligatoria para todas las instituciones pero se le da la libertad a cada institución educativa para incluirla en su pensum, según los planes de estudio estipulados. A pesar de que esta ley fue legislada en el 2014, muchos colegios del país aún no la han implementado o tienden a confundirla como una sección más dentro de las ciencias sociales.

Esto hace necesario conocer los procesos llevados en las diferentes instituciones educativas, para así saber cómo se aplica la cátedra y cómo se promueve la construcción de cultura de paz, especialmente en instituciones educativas que se encuentran inmersos en un contexto de conflicto como es el caso de la I.E.D Antonio José Uribe, donde convergen estudiantes provenientes de contextos vulnerables por cuenta de problemáticas como el micro tráfico, drogadicción, riñas, robos, alcoholismo, asesinatos y pandillismo en los barrios de residencia, y además donde identifican en el colegio problemáticas como riñas y bullying.

Metodología

Para el proyecto mencionado se utilizó una metodología mixta que buscaba no solo explicar y comprender cómo es percibida la cultura de paz y la cátedra de paz, sino también contribuir a transformar las percepciones frente a las diferencias y la resolución de conflictos. Es por esto que se utilizan herramientas como lo son las encuestas y el árbol de problemas para la fase diagnóstica, la creación de cinco talleres para el fortalecimiento de dichos procesos y la aplicación de entrevistas a estudiantes y directivas; para propósitos de esta ponencia, se enfatizará en dos de los talleres realizados en el último año en la institución educativa llamados: “Piedritas de paz” y “en tus zapatos”, como herramientas que permiten a los estudiantes evidenciar su importante papel en la coyuntura del país, además de comprender los propósitos y contenidos del Acuerdo de paz y la cátedra.

Resultados

Taller Piedritas de paz

Este taller tenía como objetivo propiciar un espacio de construcción colectiva para la resolución de un reto, de acuerdo con lo que Casanova (2010) reconoce como aprendizaje cooperativo, una metodología que permite la organización de pequeños grupos de trabajo que se esfuerzan para alcanzar una meta específica, dicho proceso genera estrategias que posibilitan el desarrollo de habilidades sociales para la cooperación y colaboración. Teniendo esto en cuenta se creó una actividad por equipos en donde cada integrante del grupo tenía un octavo de cartón paja que simulaba una tabla que les permitiría mantenerse a flote en el río (área de juego delimitada), a medida que avanzaba la actividad, el moderador de la actividad iba retirando salvavidas, lo que generaba que los integrantes tuvieran que crear estrategias para mantenerse a flote a pesar de no tener los suficientes apoyos.

El taller evidenció, como los estudiantes armaban estrategias y tomaban roles específicos para la resolución del reto, en los grupos en donde las niñas eran quienes dirigían se encontraron estrategias más ordenadas y guiadas mientras que los grupos dirigidos por los chicos se centraban más en la fuerza física y de resistencia; sin embargo, en el momento en que ambos debían trabajar para la resolución del problema, se evidenciaba un diálogo constante que permitía la creación de nuevas estrategias que no se habían contemplado como lo fue usar mesas/sillas para poder subirse y completar la figura planteada, esta también mostraba una mejor organización de roles. Por otro lado, la actividad permitió mostrar como los jóvenes frecuentemente acudían al moderador por pistas ayudas o apoyos, usándolo como otra herramienta para intentar solucionar el reto que se había propuesto. El moderador entonces negociaba ciertas cosas con los participantes como lo

era dar uno o dos minutos para terminar la estrategia o permitir el uso de otros objetos para completarla. Esto demostró que el diálogo dentro del juego no era solo importante entre el equipo, pero para los estudiantes era importante contar con el apoyo y el diálogo con aquella persona encargada de la actividad, volviendo entonces el juego una construcción colectiva no solo para ellos, sino para todo aquel involucrado.

Por último, se realizó la socialización de la actividad en donde los estudiantes resaltaron la necesidad de escucharse unos a otros, la importancia de los diferentes roles dentro de la resolución de conflictos, el uso de la creatividad para generar estrategias y el diálogo como parte fundamental para lograr la meta propuesta. Estas intervenciones permitieron del mismo modo dirigir la reflexión hacia la importancia de cada uno de ellos en la construcción de una cultura de paz, volviéndolos conscientes de que cada acción que los estudiantes tomen frente a la construcción de paz en su contexto tendrá un impacto. Finalmente, se recalcó al diálogo como herramienta fundamental para solucionar cualquier tipo de reto o conflicto y la importancia de desarrollar la habilidad de escucha para así lograr una comunicación asertiva a la hora de solucionar conflictos.

En tus zapatos

El segundo taller tenía como objetivo favorecer el reconocimiento de los actores del conflicto armado en Colombia y su relación con el acuerdo de paz y la cátedra de paz. Para realizar esta actividad se acudió a realizar un juego de roles que como menciona Chaux (2016) permiten que los estudiantes representen una situación, en donde cuentan con la idea de lo que sucede, de como ocurre y representarla, lo que pone al estudiante en la posición de improvisar una solución. Este juego consistió entonces en dividir ambos octavos en 4 grupos cada uno con un perfil distinto (Colectivo de Mujer, comunidad LGBTI, comunidad indígenas, comunidad afro, campesinos, colectivo juvenil e infancia y niñez) los chicos debían leer, definir el nombre de su colectivo y que harían como colectivo, una vez hecho esto debían identificar qué aspectos de la cátedra de paz y de los acuerdos les servía para realizar lo que querían y una vez hecho esto debían hacer una representación artística explicando lo que han hecho.

Este evidenció a través de los perfiles y de las representaciones artísticas, el interés de los jóvenes por los diversos colectivos y su importancia para la resolución de conflictos cotidianos. Por ejemplo, el grupo que tenía que representar el colectivo LGBT tenía múltiples preguntas acerca de qué significaba cada sigla, que derechos defendían entre otros aspectos, esto permitió que los estudiantes se informaran sobre una realidad para ellos desconocida, así como también, que se apropiaran de su rol e hicieran un ejercicio consciente, buscando las herramientas que les proporcionaba la cátedra de paz y los acuerdos para cumplir sus metas.

Por otro lado, mostró como los estudiantes reconocen sus problemáticas cotidianas y consideran la intervención del Estado como mediador; este fue el caso del grupo de infancia y niñez, que al tener que representar su rol, interpretaron una obra de teatro en donde mostraban a niños con problemas de drogadicción, debido al contexto en el que se encontraban. Este tipo de estrategias evidencia que dentro de su cotidianidad, hay múltiples conflictos que deben ser articulados desde la cátedra de paz trascendiendo un conocimiento histórico del conflicto armado para realmente generar una cultura de paz en los chicos.

Finalmente, se realizó una socialización en donde los participantes comentaron que la actividad les había ayudado a conocer diferentes colectivos y las herramientas que tienen disponibles para defender sus derechos, además de esto se le pidió a los estudiantes que identificaran diferentes estrategias para reducir la vulneración de derechos de los colectivos propuestos, entre dichas estrategias se mencionó el diálogo, programas de educación, programas de convivencia, acompañamiento psicológico, visibilización de artesanías, campañas de equidad, vinculación con instituciones como la casa de la mujer y la necesidad de ayudas para que los indígenas puedan volver a sus pueblos de origen.

Conclusiones

Los talleres realizados permitieron:

Comprender que la educación para la paz va más allá de la reconstrucción de la historia del conflicto armado en Colombia

Comprender cómo la violencia política ha impactado la cotidianidad de las personas, y particularmente de jóvenes en contextos vulnerables

Encontrar los vínculos y el papel de los estudiantes con un evento coyuntural como el acuerdo de paz que parece un asunto distante de las realidades locales.

Sensibilizar a los jóvenes con relación a la situación de las víctimas directas del conflicto y así, desarrollar la capacidad de ponerse en los zapatos del otro y de entender su importancia en la vida propia.

Concientizarnos de la importancia de que el diálogo sea la principal estrategia para gestionar los conflictos siempre presentes.

Promover la identificación de objetivos e intereses comunes por encima de las diferencias, sin dejar de respetarlas.

Referencias

Casanova, F. (2010). El aprendizaje cooperativo y los valores bioéticos en educación: opción entre globalización o mundialización [Ebook]. Bogotá. Retrieved from <http://www.bioeticaunbosque.edu.co/publicaciones/Revista/Revista11/art4.pdf>

Durkheim, E. (2003). Educación y sociología [Ebook]. Barcelona. Retrieved from https://eva.fcs.edu.uy/pluginfile.php/34669/mod_resource/content/1/Durkheim.pdf

Enrique Chaux: Ideas y estrategias. (2016). Ruta Maestra, (13), 71-74. Retrieved from <http://santillana.com.co/rutamaestra/edicion-13/entrevista-enriquechaux>

Ley N° 1732. Por la cual se establece la cátedra de la paz en todas las instituciones educativas del país. Bogotá. Colombia 1 de septiembre del 2014.

Educación física y convivencia: una estrategia a través de los juegos cooperativos enmarcada en una época de posconflicto

Juan Esteban Villada Correa⁷⁰
Roberto Carlos Muñoz Cano⁷⁰

Resumen

Con base en el proceso del tratado de paz que afronta Colombia, nace la iniciativa de pensar el quehacer pedagógico y el rol del maestro con cara al posconflicto, es por esto, que se crea la posibilidad de asumir dicha responsabilidad abordando los valores en la escuela, especialmente la convivencia con el fin de fortalecer diversos aspectos sociales en los jóvenes; se trabaja con los juegos cooperativos como herramienta guía para asumir el compromiso y vincular desde el área de la educación física los discursos adecuados para cumplir dicho objetivo.

Palabras claves

Educación física, convivencia, juegos cooperativos, posconflicto.

Introducción

La convivencia en el área de la educación física es una propuesta que busca que los jóvenes y docentes tengan presente por medio de los juegos cooperativos la convivencia en cada una de sus clases, por esto, el objetivo a lograr es, proponer como estrategia de intervención, algunos juegos cooperativos para la clase de Educación Física, Recreación y Deporte, estableciendo parámetros básicos de convivencia en la era del posconflicto que ayuden a restablecer las relaciones interpersonales entre los estudiantes que cursan décimo grado de la Institución Educativa María Montessori, todo esto está estipulado alcanzarlo en el segundo semestre del año 2017 y en el primer semestre del año 2018, además se pretende realizar una encuesta que ponga en evidencia si realmente los juegos cooperativos lograron cumplir con el objetivo, todo esto bajo las prácticas pedagógicas de la Universidad de San Buenaventura en convenio con la institución anteriormente mencionada.

La institución que cuenta con su sede en la comuna 5 especialmente en el Barrio Castilla, donde durante 2 semanas se realizó una observación a un grupo específico y se identifica la intolerancia a las prácticas colectivas, la falta de cooperación a la hora de realizar trabajos grupales y por último la inconformidad ante las ideas de otros y es de aquí, de donde nace la propuesta de articular la convivencia al área de Educación Física con un grupo aproximadamente de 30 estudiantes en edades de 14 a 16 años.

Durante este proceso se pretende lograr que los jóvenes del grado décimo dos logren comprender que los seres humanos son personas iguales es su condición, pero lo que rodea a cada individuo es lo que lo hace diferente y que con esto se debe tener tolerancia y respeto, pero sobretodo aprender a convivir con ellos. Por parte, se piensa en una reciprocidad de estudiante-profesor donde se incorpore el discurso de la convivencia escolar y los juegos cooperativos como metodología en la academia y que por parte de los estudiantes acepten y aprendan que por medio del juego se puede lograr dicho objetivo.

⁷⁰ Universidad de San Buenaventura –Sede Medellín. Programa de Licenciatura en Educación Física y Deportes, Grupo de Investigación GIDEP, Semillero de Investigación SIGIDEP.
Correo electrónico de contacto: juanesvillada8@hotmail.com.

A manera general se puede comprender que los procesos en los que se articulen tanto estudiante como profesor, independiente del tema en el cual se quiera enfatizar, son de suma importancia, puesto que este tema unificará ideas positivas por parte de los sujetos y será más llevadero el proceso de incorporación de la convivencia por medio de los juegos cooperativos en el área de la Educación Física.

Simultáneamente, se piensa en una estrategia que acoja aspectos del ser humano, que desde lo vivencial puedan experimentar realmente lo que están haciendo y sobre todo que aprendan del trabajo, es por eso que los juegos cooperativos toman gran acogida, pues el ser humano y el juego son muy cercanos, así pues, entendiendo que “los mecanismos de los juegos cooperativos son la colaboración, la construcción de conocimiento, la participación y el aprendizaje de cada integrante del grupo, sin que medie la descalificación por sus opiniones, habilidades y destrezas” (Calvo Sánchez, 2018) ahora mismo lo que se pretende con la propuesta es que se vincule la convivencia por medio de estos,

“es por esto mismo que la educación, como proceso de transformación en la convivencia, ocurre en todas las dimensiones relacionales del vivir, tanto de los espacios privados de la familia o del colegio, como en los espacios públicos de la calle, la televisión, el cine. El teatro o la radio, que como redes de conversación (el entrelazamiento del hacer y el emocionar), definen cotidianamente lo deseable y lo no deseable” (Maturana, 2004)

y que según un artículo de revista “Los niños participaron en un período de tratamiento de seis semanas de juegos cooperativos y juegos competitivos. Allí se observaron comportamientos positivos durante juegos cooperativos en comparación con juegos competitivos. Se observaron comportamientos más negativos durante los juegos competitivos, pero solo durante la primera semana de los juegos competitivos” (Abbie Reynolds , Berghout Austin , & Pfister, 2006) y también citando otra investigación que Según Veloo, Md-Ali, & Chairany en el (2016) cita “un estudio de Tsay y Brady (2010) encontraron que había una relación positiva entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico, y en el contexto de la educación superior esto fue en términos de capacidad del estudiante comunicar. El hallazgo respalda el hecho de que los juegos cooperativos en el aprendizaje, puede ser un buen método de enseñanza y aprendizaje para lograr alto rendimiento académico”, es aquí donde se evidencia cómo ha dado resultados en otros contextos.

En definitiva, lo que pretende el trabajo es que se cumpla el objetivo de proponer como estrategia de intervención, algunos juegos cooperativos para la clase de Educación Física, Recreación y Deporte, estableciendo parámetros básicos de convivencia en la era del posconflicto que ayuden a restablecer las relaciones interpersonales entre los estudiantes que cursan décimo grado de la Institución Educativa María Montessori y como se mencionó anteriormente hay un camino que se quiere seguir por su gran aporte a la academia, dando un paso importante para cooperar en el periodo de posconflicto que vive la República de Colombia, para eso se cuenta con dos objetivos que ayudaran en la construcción del general, Proponer espacios de convivencia por medio de la ejecución de un carrusel de juegos cooperativos donde los estudiantes del grado décimo puedan interactuar de forma pacífica respetando las normas concertadas y planear sesiones de clase para el área de la Educación Física, Recreación y Deporte con los estudiantes del grado décimo de la I.E María Montessori, que incluyan los juegos cooperativos teniendo en cuenta la época de posconflicto.

A manera de conclusión y con la intención de construir el discurso observable de las personas involucradas en el proyecto, se pretende trabajar con el método investigativo cualitativo entendido como la investigación que “aborda la realidad desde una perspectiva holística e intenta comprenderla o describirla sin recurrir para ello a formular hipótesis (que luego se contrastarán),establecer medidas objetivas, controlar exhaustivamente todas las variables o realizar una selección azarosa de los sujetos participantes” (Mira, Pérez - Jover, Lorenzo, & Vitaller, 2004,p.1) el cual permite abordar los temas de manera continua pensando en la población con la que se está trabajando y el proceso que viene asumiendo, es por eso que este método

investigativo permite tener la autoridad de hacer una valoración con palabras de la misma comunidad.

Metodología

Las prácticas en la I.E María Montessori inician en el semestre dos del 2017, allí se tendrá una intervención de 16 semanas donde se hará una observación que permita diagnosticar alguna falencia que exista entre los estudiantes o por el contrario una virtud que pueda ser potencializada, durante las 2 primeras semanas se realiza dicha observación y se escoge la población con la cual se va a llevar a cabo el proceso, esta es la primera etapa que se vive en el colegio, seguido a esto durante las 14 semanas restantes se elabora un banco de juegos cooperativos que van inmersos en las clases de Educación Física, buscando vincular la convivencia en los jóvenes, esta es la segunda etapa del proceso, por último, para el semestre uno del 2018 se retoman las prácticas y la parte final del trabajo, allí se realiza una encuesta que pone en evidencia que los juegos cooperativos tuvieron un reconocimiento de la totalidad de los jóvenes seleccionados. Para el cumplimiento del objetivo primario, se evidenció durante cada sesión de clase, como los profesores utilizan el carrusel de juegos cooperativos para incluir algunos de ellos en las planeaciones de clase, de igual modo se generaron espacios con contenidos de convivencia en la institución educativa para los jóvenes que hicieron parte del proceso y por último se crean bases para realizar un artículo donde se plasme todo lo relacionado a este proyecto.

Resultados

Al momento de pensar el objetivo general de dicho proyecto, se piensa en la escuela como el proceso para articular cada una de las características que después deben ser potencializadas por cada uno de los jóvenes que están en contacto con la educación, es por eso que se piensa el objetivo de articular la convivencia por medio de los juegos cooperativos en el área de Educación Física con jóvenes del grado décimo dos, en el semestre 2017-2 y 2018-1, de la Institución Educativa María Montessori del barrio Castilla de la ciudad de Medellín y al momento de realizar los respectivos análisis de las respuestas de los chicos, se evidencia que el 100% de la población que se intervino, estuvo de acuerdo con que los juegos cooperativos estuvieron inmersos en la clase de educación física, pero más que eso también pudieron vivenciar que la convivencia estuvo presente en cada uno de los procesos que se realizaron para dicho objetivo, No obstante, para darle cumplimiento a dicho objetivo, también se pensó en realizar un carrusel de juegos cooperativos donde los profesores no solo del área de la educación física sino de todas las áreas, tengan acceso a ellos y puedan tenerlos en las planeaciones de cada una de sus clases y se logra dejar gran cantidad de juegos en la institución para el servicio del profesorado, al mismo tiempo, se cuenta con el objetivo de propiciar espacios con contenidos cargados de convivencia dentro de cada una de las sesiones de clase y el mismo análisis de los resultados pudo mostrar que se cumple con dicho objetivo, es así como a manera general se puede hablar que los juegos cooperativos en las clases de educación física, son un factor importante a la hora de trabajar el tema de la convivencia, que también aportan a lo que nos pide el acuerdo de paz y que desde la educación se puede contribuir sin salirse de los lineamientos planteados por el ministerio de educación nacional para la formación en la escuela.

Conclusiones

Según los objetivos planteados por el trabajo, los chicos acogen la estrategia de vincula la convivencia por medio de algunos juegos cooperativos y desde cada una de las clases donde se ejecuta el trabajo se ve vivenciado que los jóvenes aprenden a trabajar en conjunto cada vez sin poner problemas por ello, en cuanto a contar con un carrusel de juego donde los profesores del área puedan tomar uno de ellos para las planeaciones de sus clases, se dejó al colegio un banco de aproximadamente 20 juegos que pueden ser ejecutados sin ningún problema, pues los

profesores observaron la ejecución de los mismos y saben cuál es la dinámica de ellos, por último se plantea la creación de un artículo para ser publicado y dejado al público que pueda interesar y aportar al proceso de posconflicto actual.

Referencias

Alta Consejería Presidencial Para el Posconflicto. (2017). Alta Consejería Presidencial Para el Posconflicto. Obtenido de <http://www.posconflicto.gov.co/consejeria/Paginas/alto-consejero.aspx>

Alto Comisionado para la paz. (24 de Noviembre de 2016). Alto Comisionado para la paz. Obtenido de Alto Comisionado para la paz: <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos%20compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf>

Cerdas Agüero, E. (2013). Experiencias y aprendizajes con juegos cooperativos. *Revista de Paz y Conflictos*, 1.

Colom, A. J., Castillejo, J. L., Pérez-Alonso, P. M., Rodríguez, T., Sarramona, J., & Vázquez, J. T. (2010). Violencia, Convivencia y Educación: Claves para la intervención pedagógica en la escuela. *Revista de Investigación en Educación*, 6-23.

Gutiérrez, D., & Pérez, E. (2015). Estrategias para Generar la Convivencia Escolar. *Ra Ximhai*, 63-81.

Hernández Álvarez, J. L., Velázquez Buendía, R., & López Crespo, C. (2008). Deporte y educación para la convivencia: una perspectiva de educación en valores y actitudes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1-8.

Kant, I. (1803). *Pedagogía*. Escuela de Filosofía Universidad ARCIS, 1-38.

La Oficina del Alto Comisionado para la Paz. (Junio de 2016). Alto comisionado para la paz. Obtenido de http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/herramientas/Documents/Nuevo_enterese_version_6_Sep_final_web.pdf

Medina, J. (2004). Educar la convivencia en el aula de Educación Física. *Efdeportes*, 1.

Ministerio de Educación Nacional Republica de Colombia. (2010). Orientaciones Pedagógicas para la Educación Física, Recreación y Deporte. *Revolución Educativa Colombia Aprende*, 1-77.

El agente educativo: entre el ser y el hacer

Laura Vanesa Hernández Quiceno⁷¹
Gloria María Isaza Zapata⁷¹

Resumen

El agente educativo en la ciudad de Medellín se consolida como un actor primordial en la formación que reciben algunos niños de la ciudad. Esta ponencia busca exponer las posibles miradas a la dicotomía entre el ser y el hacer de los agentes educativos, para hacer visible los límites que tiene entre su vida privada además de la dimensión profesional. Esto por medio de un estudio de caso, que se realizó con agentes educativos participantes en el diplomado *La formación del agente educativo en la ciudad de Medellín*, en el cual dejaron ver actitudes y afirmaciones, que muestran como ellos anteponen los intereses y necesidades de los niños, a las propias.

Palabras claves

Agente educativo, persona, práctica educativa.

Introducción

El trabajo docente demanda más de la persona que lo ejerce que lo que exige otras profesiones. Al ser un trabajo con seres humanos lo hace un proceso complejo que exige un gran saber en una disciplina específica y también disposición del lado más sensible de una persona. Esto lleva a algunas preguntas como las siguientes: ¿qué límite tiene el trabajo entre la vida privada y la vida pública de un agente educativo? ¿Cuándo comienza a perder su ser el agente educativo para entregar todo de él a otro ser? ¿Cuándo deja el agente educativo de serlo para ser una persona? Entre tantas responsabilidades que cargan sobre él, el agente educativo decide dar toda su vida por mejorar la de otro.

Este artículo pretende dar posibles razones del porqué de este fenómeno. Por esta razón, se hace necesario describir algunos de los conceptos clave que van en concordancia con lo expuesto en el texto y en relación a los principales actores, estos son los agentes educativos, que para objetivos del trabajo sólo se tomarán en cuenta y se hará referencia los agentes educativos Licenciados, es decir, quienes están en las salas con los niños adelantando los procesos pedagógicos. Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN) los agentes educativos son todos aquellos adultos que median los procesos de desarrollo y educación inicial de los niños. Asimismo en la *Guía No. 35 Guía operativa para la prestación del servicio de Atención Integral a la Primera Infancia*, la cual direcciona la prestación del servicio de la educación integral a los niños y las niñas, da una conceptualización un poco más amplia de agente educativo al explicar que:

“Es toda persona responsable de orientar las acciones directas con los niños; es el mediador permanente de sus necesidades e intereses, de las relaciones vitales en la vida familiar y comunitaria y, es el principal soporte del acto educativo; es el educador por excelencia: padres de familia, familiares, docentes, personal de salud, etc” (2010, p. 157)

⁷¹ Universidad Pontificia Bolivariana –Medellín. Programa de Educación. Grupo de Investigación Pedagogía y Didáctica de los Saberes, Semillero de Investigación de Infancias y contextos educativos.
Correo electrónico de contacto: gloria.isaza@upb.edu.co.

Aunque los agentes educativos abarcan personal de servicio, miembros de la comunidad, familiares o profesionales que se encuentren vinculados al sector de protección, nutrición, salud o educación, se hará referencia a los profesionales licenciados, desde las acciones educativas que se llevan a cabo en los centros de desarrollo infantil. En relación con esto, y al ser nombrados como profesionales que atienden integralmente a la primera infancia, se hace necesario enunciar que es un profesional, pues de aquí parte uno de los planteamientos del texto. Según el ministerio de educación nacional, que finalmente es quien reglamenta la atención a la primera infancia, en el decreto 1278 de 2002 los profesionales en la educación son “las personas que poseen un título profesional de licenciado en educación expedido por una institución de educación superior; los profesionales con título diferente, legalmente habilitados para ejercer la función docente de acuerdo con lo dispuesto en este decreto; y los normalistas superiores” (Artículo 3). A esta definición se agregan los que hayan recibido formación técnica y estén habilitados para la atención a la primera infancia.

Así pues, se constituye la primera categoría que conforma esta dicotomía, la de un agente educativo profesional con ciertas responsabilidades y competencias que debe cumplir para considerarse como tal. De este modo, se pasa ahora a describir que es una competencia para uno de los programas que más hace uso de agentes educativos en Medellín, a pesar de que son competencias que apuntan a desarrollar capacidades en los niños, la definición puede ser trasladada a quienes ayudan a desarrollarlas, así las competencias son “el conjunto de adquisiciones que permiten hacer, saber hacer y finalmente poder hacer para llevar a cabo procesos complejos de forma paulatina, además son conocimientos, capacidades y funcionamientos mentales” (Ministerio de Educación Nacional, 2010, p.16). Esto es pertinente, pues a los agentes educativos se les exige competencias específicas para poder realizar sus acciones educativas.

Finalmente, es preciso hacer claridad sobre el otro lado que conforma nuestra dicotomía, el ser una persona, que es la dimensión que ignora o desaparece al momento de entrar en el papel de agente educativo y en el nuevo lugar de acción, el centro de desarrollo infantil. Además de que estos escenarios son los que traen hasta su casa y desdibujan su dimensión de persona privada ajena a las problemáticas del contexto del centro de desarrollo. La persona humana es definida como:

“Un ser vivo que interactúa con el medio, lo transforma y se transforma así mismo, condicionando su desarrollo humano, lo que implica no sólo la transformación de su naturaleza biológica, sino también la transformación de lo social y lo espiritual que se desarrolla en la unidad con lo biológico y lo ecológico” (Fuentes- González, 2015, p. 7).

Y aunque sea la parte espiritual del ser, la que nos convoca en este trabajo, es importante anotar que todas estas dimensiones están interrelacionadas y una no puede ser sin la otra, lo que nos lleva a tener en cuenta también, que la dimensión humana de la actividad influye en la esencia humana. Razón por la cual el agente educativo conecta su vida privada con su actividad humana, la de formar a la primera infancia. Luego de esta explicación, de los conceptos clave que conforman el trabajo, es posible pasar a exponer lo que se encontró a través de este.

Metodología

Este trabajo se llevó a cabo por medio de un estudio de caso a través de una revisión documental de las experiencias de los agentes educativos participantes en el diplomado *La formación del agente educativo de primera infancia en la ciudad de Medellín*, en los encuentros llevados a cabo allí; los cuales evidenciaban elementos de educación emocional, estos tenían por nombre *Formación antropológica-pedagógica* y *Educación emocional*, y que además, evidencian la dualidad entre profesionalidad y persona. Esto se hizo mediante análisis de los audios que documentaron los dos encuentros, la observación directa en las cuales emergen categorías de análisis como, educación emocional, práctica y agente educativo, para así llegar a identificar qué

tanto deja a un lado el agente educativo en su condición de persona o que tanto está relacionado su quehacer con lo que es como persona fuera de los centros de desarrollo infantil.

Resultados

Luego de hacer el análisis de los audios por medio de las categorías, se pudieron evidenciar tres hallazgos principales. En primer lugar, la emocionalidad, al hacer mención de las experiencias vividas en el centro de desarrollo infantil con sus niños, es decir, todas sus emociones características provienen de la interacción con los niños a los que forman. De este modo, la imposibilidad para identificar sus emociones sin separarse de su trabajo, se hace notorio y muestra que los agentes educativos hacen de su trabajo el pilar de sus vidas tanto dentro como fuera de los centros de desarrollo infantil.

Otro aspecto, se encuentra en la distancia corta entre las afirmaciones de los agentes educativos, pues por un lado refutan el hecho de que su trabajo les quita tiempo para hacer actividades de la vida privada como, compartir con sus familias, pasar tiempo con sus amigos o descansar, que es de la vida de persona de la que aquí hablamos, y aun así, son incapaces de separarse de su trabajo, relacionan con sus vivencias significativas con lo que viven con sus niños en el centro de desarrollo infantil. Ellos admiten que su trabajo traspasa los límites de educación a asistencialismo, y como su labor guarda una estrecha relación con los niños, aun cuando se deja la profesionalidad a un lado y se habla solo del ser persona.

Por último se evidencia una tendencia a ocultar su identidad, sentimientos o acciones para aparentar equilibrio y alegría, debido a que en estos comportamientos encuentran la mejor forma de velar por el bienestar de los niños, pues afirman que deben dejar todos sus problemas y preocupaciones al entrar en el centro de desarrollo infantil, debido a que esto será mejor para la formación de los niños, así se habla de controlar la emoción para mejorar la relación con los otros, en este punto se prioriza que el niño y los agentes educativos dejan de verse como seres humanos, que sienten y tienen experiencias fuera de su trabajo, dejan de verse como una persona independiente de este ámbito laboral.

Conclusiones

La vida de un agente educativo está dividida en dos mundos, uno en el que se considera un profesional que tiene a su cargo la responsabilidad de formar a la primera infancia de todo un país, y otro en el que es una persona a cargo de su familia, otros diversos interés y su propia vida que lo constituyen como una persona humana con vida privada. Sin embargo, parecer ser que a los agentes educativos no les interesa separar estos mundos, sino vivirlos paralelamente y hacer que ambos se complementen; el hecho de que los niños a quienes atienden están presentes en todas las dimensiones de su vida, significa que hacen de sus labores parte de su vida privada.

Referencias

Fuentes, H., Montoya J., Fuentes-Seisdedos, L. (2015). La condición humana desde la visión socio-antropológico-cultural del ser humano. Santiago, (128), 351-361. Recuperado de: <https://revistas.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/viewFile/165/160>

Ministerio de Educación Nacional (2002). Decreto 1278. Recuperado de: https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional (2010). Guía No. 35 Guía operativa para la prestación del servicio de Atención Integral a la Primera Infancia. Recuperado de: https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-184841_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional (s.f.). ¿Quiénes son los agentes educativos?. Recuperado de: <https://www.mineduacion.gov.co/primerainfancia/1739/article-177854.html>

Corporación Universitaria Lasallista, Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad San Buenaventura, Tecnológico de Antioquia, (2018). Diplomado Formación del agente educativo. Diplomado llevado a cabo en la ciudad de Medellín. Medellín, Colombia.

El aprendizaje basado en problemas: nuevos desafíos de la educación virtual

Jessica Del Valle Pacheco⁷²
Antonio José Boada⁷²

Resumen

La presente investigación tiene como propósito reflexionar sobre los nuevos desafíos que enfrenta la educación virtual a partir de la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), también llamado *PBL* como acrónimo de *Problem Based Learning*. Considerando que las exigencias de la vida diaria demandan cambios radicales en la manera cómo se enseña y cómo se aprende, especialmente, en este siglo. De ahí que, el auge de las TIC, a finales de los años 90, ha sido un factor clave para la creación, perfeccionamiento, desarrollo y adopción de nuevos modelos, planes, programas y métodos de estudios que preparen a la ciudadanía para asumir los retos en un mundo cada vez más globalizado. En consecuencia, la metodología se centra en un estudio de desarrollo teórico, en la cual se aplicó una investigación de tipo documental para estudiar el aprendizaje basado en proyecto, tomando como referencia el caso de CEIPA, Business School (Colombia), quien se ha convertido en un referente obligatorio a partir de sus planes de estudios por núcleos problémicos y no por semestre. Finalmente, se determinó que el ABP exige que el estudiante desarrolle una serie de competencias que le permitan realizar un análisis interdisciplinario y transdisciplinario que le aporte soluciones a situaciones prácticas o problemas reales que sirvan para potenciar sus habilidades, competencias, desempeño y formación como futuros profesionales a partir de herramientas en la web 2-0.

Palabras claves

Aprendizaje, problemas, desafíos, educación virtual.

Introducción

A grandes rasgos, se puede decir que el florecimiento de la era digital ha desencadenado una serie transformaciones que te obligan a modificar las rutas tradicionales de enseñanza y aprendizaje para adaptarnos a las demandas de la sociedad actual. Por lo tanto, es un requisito indispensable que la concepción de estos procesos evolucione en sinergia con los cambios que experimenta el orbe, es decir, que trascienda las nociones espacio-temporales, docente-estudiante, educación-trabajo, enseñar-aprender, teoría-práctica, objetivos-proyectos, contenidos-competencias, conductismo-constructivismo, entre otras, a fin de garantizar la transformación de la praxis educativa en el siglo XXI, puesto que aún sigue prevaleciendo la proliferación de contenidos, planes y métodos de estudios que están descontextualizados de la realidad del estudiante.

Es por ello que la presente investigación tiene como premisa: reflexionar sobre los nuevos desafíos que enfrenta la educación virtual a partir de la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), tomando como referencia la experiencia de CEIPA, Business School (Colombia), quien ha implementado los núcleos problémicos como ejes dinamizadores para la formación por competencias dentro de su estructura curricular, con la finalidad de ofrecerle a la ciudadanía métodos y planes de estudios mucho más atractivos, cómodos, pertinentes, eficaces, flexibles, contextualizados e innovadores que se ajusten a sus intereses y necesidades.

CEIPA Bussines School.
Correo electrónico de contacto: antonio.boada@ceipa.edu.co.

A partir de los estudios de Castañeda (2016); González, Recamán y González (2013); Adell y Castañeda (2013); Cobos y Morasec (2011); Jonassen y Reeves (1996), entre otros, autores, podemos deducir que la implementación de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) y el incremento de nuevos Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA), sentaron las bases para el surgimiento del ABP como un sistema didáctico, dinámico, proactivo, mediante el cual el estudiante es capaz de transformarse a sí mismo de manera emocional e intelectual a partir de la interacción consigo mismo y con el otro. Por su parte, Boada (2016:59) establece que en los países latinoamericanos –por ejemplo-, “los programas tecnológicos deben tener un enfoque centrado en el Saber Hacer (Talizina, 1994) y, aunque se entiende que no existe un Saber sin un Saber Hacer (...) la educación tecnológica posea una fuerte formación laboral”, fundamental para preparar a sus egresados para la inserción en el mercado laboral.

Metodología

La investigación se cimienta en un estudio de desarrollo teórico donde se aplicó una investigación de tipo documental, la cual dada su naturaleza permitió reflexionar sobre el Aprendizaje Basado en Problemas, a partir de un análisis crítico de la información teórica y empírica existente, con la finalidad de exponerle al lector, los nuevos desafíos que enfrenta la educación virtual, tomando como referencia el CEIPA, Business School, institución de educación superior que ha adoptado los núcleos problémicos como ejes dinamizadores para la formación por competencias dentro de su estructura curricular tanto en la modalidad presencial como virtual. Sin embargo, dados los fines de esta investigación solo tomaremos en cuenta la modalidad virtual que –por un lado-, ha servido para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje y por otro, ha coadyuvado en la multiplicación de las posibilidades de acceso a la educación formal, la masificación de las oportunidades de estudio y la democratización del conocimiento a gran escala.

Otra consideración relevante para entender un estudio como este se deriva precisamente del hecho que en CEIPA, Business School los programas se desarrollan a partir de los núcleos problémicos, un modelo de gestión curricular constructivista que se caracteriza por el “aprender haciendo” donde los estudiantes tienen un mes o dos meses –dependiendo de las unidades de crédito que tenga asignado cada núcleo-, para la resolución del problema. Los núcleos se organizan no de manera disciplinar sino en función de los problemas que se dan dentro de las organizaciones y en la vida real. Por eso, los contenidos se fusionan de forma interdisciplinaria, se relacionan y articulan entre sí en función de los problemas. Bajo este esquema el estudiante solo termina cursando una sola materia en vez de seis, trayendo como consecuencia una mejor optimización del tiempo para poder profundizar en los temas y cumplir con otras actividades de la vida cotidiana. Asimismo, le da la posibilidad de tener el acompañamiento docente permanentemente y de desarrollar un trabajo cooperativo a partir del vínculo, compromiso e interacción con los compañeros a través de los foros, debates, entre otras, planificadas para la interacción y aprendizaje cooperativo. Para ello, se apoya en cuatro elementos que son indispensable para alcanzar los objetivos propuestos, entre los cuales se pueden mencionar: 1) el uso de la virtualidad, 2) la incorporación de las TIC, 3) el empleo de plataformas –como SAKAI, Brightspace, entre otras- y, 4) la implementación de software especializado, para potenciar los resultados y por ende, garantizar un aprendizaje significativo, es decir, para toda la vida. En este sentido, se toma como referente este modelo para generar una serie de disertaciones en torno a él y que sirvan para afrontar la educación virtual en esta nueva era de la globalización.

Es esa la luz que nos guio en la escritura de las páginas sucesivas que conforman este trabajo.

Resultados

En esta investigación se parte de la premisa que las exigencias de la vida diaria demandan cambios radicales en la manera cómo se enseña y cómo se aprende en este siglo, lo que ha dado origen a una serie de propuestas metodológicas y conceptuales que sentaron las bases del

Aprendizaje Basado en Problemas, a partir de los trabajos de Barrows (1986); Imideo Nerici (1985) –cuyos aportes recogen las contribuciones de Rossman, Dewey, Osborn, Nerrifield, Simberg-; John Evans (1965); entre otros; autores, que fueron pioneros y le dieron una nueva orientación al currículo sobre todo en el ámbito universitario y en la campo de la salud (Restrepo, S/F), aunque ya se han hecho extensivos a otros ámbitos, sobre todos por los beneficios que le aporta al estudiante. Por otro lado, Majó y Marqués (en Alonso y col. 2010), afirman que el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje significa una auténtica revolución en las aulas, alegando que las innovaciones tecnológicas multimedia constituyen –hoy-, el mejor instrumento para brindarle una formación adecuada con modelos en línea, de clase invertida, móvil y accesible para todos los estratos sociales y lugares más alejados del globo terráqueo. De acuerdo con ello, decimos, entonces, que el aprendizaje en CEIPA, Business School ya no sigue un proceso estandarizado, sino que se ajusta a las capacidades y al ritmo de cada uno de los participantes, convirtiéndola en un referente en este siglo XXI.

En consecuencia, al combinar el aprendizaje basado en problemas con las TIC, las oportunidades de enseñanza y aprendizaje aumentan en aras de brindarle al estudiante un proceso interactivo, sistemático, dinámico y personalizado, donde la instrucción se ajuste a sus necesidades y características específicas, ofreciéndole contenidos, objetivos, formatos, organización, secuencias de trabajo, entre otros, que se pueden ajustar a sus requerimientos, considerando que no todos aprendemos de la misma manera. De ahí que, el mayor reto que enfrenta CEIPA, Business School como institución de educación superior en modalidad virtual y *blended*, apoyándose en las nuevas tecnologías de información, es desarrollar a través del campus virtual un proceso formativo y de interacción donde estén inmersos entre sí todos los actores del proceso educativo, pero además que se dispongan de todos los materiales en el marco de un trabajo coordinado, autónomo, responsable y ético, los que luego se constituyen como elementos fundamentales del sistema de trabajo académico dentro de la institución (Mazo, 2011, p. 122), lo que nos conduce a replantear la praxis educativa y el rol que desempeñan cada uno de los actores inmersos dentro del proceso.

Otro de los desafíos que debe superar esta institución a partir de los núcleos problemáticos es producir un aprendizaje para toda la vida –que si bien es cierto no es una propuesta nueva-, no obstante, te obliga como docente –de acuerdo con Barriga (2008)-, a propiciar escenarios pedagógicos o EVEA donde el estudiante ocupe una posición central, es decir, una participación protagónica, dinámica, creativa y transformadora que le permita poner en marcha sus habilidades cognitivas de análisis y síntesis para favorecer el pensamiento complejo en aras de desarrollar la capacidad de seguir generándolo por sí solo, es decir, que aprenda a conocer, hacer y convivir para una formación integral del individuo en sociedad. Asimismo, habrá que subrayar que desde una perspectiva de la enseñanza situada y experiencial se logra que el estudiante adquiera una visión constructivista y social del conocimiento dentro de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (Murillo, 2010).

La aplicabilidad del ABP o núcleos problemáticos como método conduce al estudiante a un aprendizaje por descubrimiento y construcción que lo induce a procesar la información, en otras palabras a entender, asimilar, adaptar, comprender, asociar, aplicar, indagar y por ende, a la reflexión sobre la práctica para la resolución de situaciones problemáticas, procesos consustanciales con el desarrollo del pensamiento crítico y analítico. Involucrar a los alumnos en la solución de problemas reales es una estrategia de aprendizaje muy poderosa, y su aplicación adecuada es un verdadero reto para el docente (Brooks, Nolan y Gallagher, 2001). Adicionalmente, potencia el desarrollo de habilidades, competencias, desempeño y formación como futuros profesionales a partir de herramientas en la web 2-0; fomenta el trabajo en equipo en equipo y su desempeño como hablante oyente a partir de la interacción consigo mismo y con el otro.

Un aspecto que habría que señalar también como un gran hallazgo ha sido descubrir el papel preponderante que juega la motivación para aprender, puesto que es un factor que condiciona la capacidad para aprender, es decir, sirve como estímulo para impulsar y guiar la formación, pero además, influye o incide en el desarrollo y adquisición de competencias cognitivas, la autonomía e independencia necesarias para adentrarnos en un aprendizaje virtual. Finalmente, decimos que la

motivación en la búsqueda y construcción del conocimiento para resolver situaciones problemáticas, la fluidez en el desempeño y la participación activa son requisitos fundamentales para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Conclusiones

De este estudio teórico sobre el aprendizaje basado en problemas: nuevos desafíos de la educación virtual, dado a partir de un análisis crítico de la información teórica y empírica existente, podemos extraer las siguientes conclusiones: 1) Enseñar bajo el enfoque de “construir conocimiento” es una necesidad que enfrentamos y una ruta que habría que seguir si queremos formar a un hombre nuevo que tenga la capacidad de enfrentarse a la vida y de vencer las situaciones conflictivas que el destino les depara; 2) Las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales e ideológicas sobre las cuales se ha edificado la modernidad nos obligan a romper paradigmas y dejar atrás aquellos esquemas obsoletos de aprendizaje para adecuarnos a las nuevas sociedades del conocimiento; 3) Repensar el currículo es uno de los grandes retos que debe enfrentar el docente, pues no se trata de transmitir contenidos sino que el estudiante logre adquirir y desarrollar las competencias específicas para tales fines. Por ejemplo, la búsqueda, localización y procesamiento de la información son destrezas y/o habilidades propias que en el siglo XXI, los estudiantes deben aprender a manejar si quieren tener mejores oportunidades laborales o personales. Con ello, lo que se persigue es el desarrollo integral del estudiante, haciendo énfasis es en el proceso y no en el producto; 4) El ABP a partir de la adopción de las TIC contribuyó de forma exponencial en el desarrollo e incremento de las competencias profesionales que demanda la sociedad actual, en esta era de la globalización.

Referencias

- Adell, J. y Castañeda, L. (2013). Los entornos de aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En: L. Castañeda Quintero y J. Adell Segura, Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red (p. 192). Alcoy: Marfil.
- Alonso, C., Casablanco, S., Domingo, L., Montserrat, G., Sánchez, J y Sancho, J (2010). De las propuestas de la Administración a las prácticas del aula. Revista de Educación, 352, pp. 53-76. Capturado del sitio web: www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_03.pdf.
- Barriga, F. (Febrero de 2008). Educación y nuevas tecnologías de la información y la comunicación: ¿Hacia un paradigma educativo innovador? Sinéctica, Issue 30, Specialsection, 1-36.
- Boada, A. (2016). Potencialidades de la herramienta “Sakai” en la enseñanza universitaria. Caso de éxito: Ceipa, Business School. Publicado en el Libro: TIC Actualizadas para una nueva docencia universitaria. Capítulo 6. Editorial McGraw-Hill Education. Pp 57-66.
- Brooks, D.W., Nolan, D.E., Gallagher, S.M. (2001). Web Teaching. A guide to designing interactive Teaching for the World Wide Web. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Castañeda, J (2016). Nuevos Paradigmas Educativos. Revista Estudios 117, (14). pp. 153-164.
- Cobo, C y Moravec, J. (2011). Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Colección Transmedia XXI. Laboratori de MitjansInteractius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona. González, L.
- Mazo, D. (2011). Lideramos la educación virtual en Colombia. Lecciones aprendidas. Medellín. Editorial Kimpres.
- Murillo, J. (agosto, 2010). Programas Escuela 2.0 y Pizarra Digital: un paradigma de mercantilización del sistema educativo a través de las TICs. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, (13), pp. 65-78. Capturado del sitio web: www.redalyc.org/pdf/2170/217014950006.pdf.

Recaman, A. y González, C. (2013). La dimensión colaborativa con tic en la dirección de centros. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. 16(1), pp. 147-162. Capturado del sitio web: www.redalyc.org/pdf/2170/217028056013.pdf.

Resumen

El consentimiento informado es un derecho del paciente que consiste en que previamente a la realización de la intervención médica en su cuerpo debe expresar su libre conformidad, conformidad que debe ir precedida de la debida información que le permita decidir según sus intereses. El análisis de la capacidad del menor de edad para consentir una intervención médica constituye un tema complejo. La dificultad deriva de la importancia que tiene el tema de la capacidad en el derecho civil y de las inveteradas controversias que se han planteado respecto a la capacidad de obrar del menor de edad, aunado a la falta de normas jurídicas que regulen la materia y a los intereses en juego, que se relacionan con derechos fundamentales que deben ser tutelados por el ordenamiento jurídico. Aunque la Corte Constitucional ha realizado pronunciamientos de gran relevancia, se hace necesario realizar un análisis, desde el Derecho Privado, acerca de la regulación y las posturas doctrinales respecto al consentimiento informado del menor. Para lograr este objetivo será fundamental apoyarse en el Derecho Comparado.

Palabras claves

Consentimiento informado, responsabilidad médica, derechos de los pacientes, menores de edad.

Introducción

La investigación pretende dar claridad acerca de la regulación del consentimiento informado de los pacientes menores de edad, analizar el fundamento constitucional de este derecho del paciente, concordar este consentimiento con la capacidad de los menores en el derecho civil y describir las vicisitudes que tiene la falta de unas normas jurídicas que disciplinen un tema de tan cardinal importancia. Se justifica este tema porque este análisis puede ayudar a que se garanticen los derechos de los pacientes menores de edad y porque a diario los profesionales médicos se enfrentan a situaciones respecto a las cuales no hay una solución jurídica clara. También se busca realizar una revisión crítica que permita realizar propuestas de cara a una posible regulación futura.

En el presente trabajo, se han propuesto los siguientes objetivos general y específicos:

Objetivo General:

Analizar la regulación actual del consentimiento informado de los pacientes menores de edad en Colombia.

Objetivos específicos:

Los objetivos son a) estudiar la naturaleza jurídica del consentimiento informado y su anclaje constitucional, b) analizar la capacidad jurídica del menor de edad para contrastarla con la capacidad que tiene para tomar decisiones médicas, c) describir los elementos del consentimiento informado del paciente menor de edad, d) estudiar las soluciones que se ha planteado en el

⁷³ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Derecho. Grupo de Investigación Derecho, Cultura y Ciudad.
Correo electrónico de contacto: juan.agon@usbmed.edu.co

Derecho Comparado respecto al consentimiento informado del paciente menor de edad, y e) realizar propuestas de futura regulación a partir de un análisis crítico de la situación actual en Colombia.

Metodología

Nuestra forma de acción se circunscribe en la hermenéutica jurídica, toda vez que la base de estudio es la ley, la jurisprudencia y la doctrina, porque tratamos asuntos eminentemente jurídicos y sólo a partir de la interpretación de la ley, del análisis de los pronunciamientos de la autoridad judicial competente y del contraste de las teorías planteadas por los estudiosos del Derecho, podemos lograr los objetivos planteados en esta investigación. Es una investigación jurídico-descriptiva, nos proponemos producir un texto que analice de forma general y sistemática el consentimiento informado del paciente menor de edad.

En este trabajo, además de realizar una interpretación de normas jurídicas, y para no quedarnos en una visión dogmática del derecho, debemos acudir a diferentes disciplinas para llegar a nuestro objetivo como la historia, la filosofía, la bioética; todo esto en concordancia con la realidad social, es decir, se debe observar en la práctica cómo se han desarrollado los supuestos de hecho fijados en la ley.

Se trata, también, de una investigación eminentemente bibliográfica y documental porque nuestras herramientas de trabajo serán las normas jurídicas, la jurisprudencia y la doctrina que regula y explica este fenómeno jurídico.

Resultados

Como se trata de una investigación en curso solo tenemos resultados preliminares que apuntan a que en Colombia hay una insuficiente regulación jurídica para un problema que afecta a diferentes actores del sistema de salud. Esta inseguridad jurídica genera que puedan presentarse vulneraciones a los derechos fundamentales de los pacientes menores de edad, así como un desconocimiento por parte de los profesionales de salud acerca de su actuación cuando se enfrentan a ciertos dilemas en relación con la capacidad decisoria de los niños, niñas y adolescentes. Lo anterior justifica entonces que se haga un análisis detallado sobre las actuales normas que disciplinan este fenómeno y proponer nuevas soluciones apoyados en el Derecho Comparado.

Conclusiones

La capacidad civil del menor no corresponde con la capacidad que tiene este para recibir información y para emitir su consentimiento informado. Debe recordarse que el consentimiento informado involucra derechos fundamentales del menor que son tutelados por ordenamiento jurídico colombiano. Los menores tienen una autonomía progresiva, por lo que debe contarse con su participación para la toma de decisiones sanitarias. El criterio de la edad no debe ser el único a tener en cuenta, sino que debe ponderarse el desarrollo cognitivo y físico y su capacidad de autonomía.

El derecho al libre desarrollo de la personalidad de los menores no es absoluto, pero tampoco el consentimiento sustituto. Las limitaciones de ambos conceptos están mediadas por las capacidades evolutivas del menor, para maximizar su autonomía. La urgencia e importancia del tratamiento, el impacto sobre la autonomía actual y futura del menor y la edad son criterios fundamentales para tener en cuenta respecto al consentimiento informado de los menores de edad.

La disparidad de criterios entre los científicos respecto a la capacidad del menor hace aconsejable no imponer una edad específica para tomar decisiones sanitarias, sino que se debe tener en cuenta la situación particular de cada sujeto, apoyándose en herramientas que permitan evaluar la madurez y la capacidad para decidir.

Los profesionales de la salud deben conocer los derechos del menor y los criterios jurisprudenciales que se han venido desarrollando para la protección de la autonomía de los pacientes menores de edad.

En Colombia falta una regulación específica sobre el consentimiento informado que tenga en cuenta la situación de los menores de edad. La ausencia de normas jurídicas ha hecho que sea la jurisprudencia constitucional la que establezca los criterios que se han de tener en cuenta para respetar la autonomía de los menores. La regulación debería tener en cuenta los últimos desarrollos de la jurisprudencia constitucional.

Referencias

Abellán Salort, J. C. (2007). Autonomía y consentimiento informado en los documentos bioéticos del Consejo de Europa y otros organismos internacionales. En: Abellán Salort, J. C. (Coord.), *La praxis del consentimiento informado en la relación sanitaria: aspectos biojurídicos* (pp. 139-195). Madrid: Difusión Jurídica y Temas de Actualidad.

Alonso Pérez, M. T. (2000). La Relación Médico-Enfermo, presupuesto de Responsabilidad Civil (en torno a la "lex artis"). En AA.VV., *Perfiles de la responsabilidad Civil en el Nuevo Milenio* (pp. 13-56) Madrid: Dykinson.

Benítez, I. (2006). Capacidad de Decisión y Consentimiento Informado. En: Groll Espiell, H. y Gómez Sánchez, Y. (Coord), *La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO*. Granada: Comares.

Buchanan, A. E. y Brock, D. W. (1990). *Deciding for Others: The Ethics of Surrogate Decision Making*. Cambridge: Cambridge University Press.

Castaño de Restrepo, M. P. (2003). Responsabilidad Civil y Patrimonial de Estado Derivada de la Administración y Prestación de Servicios de la Salud. *Obra Colectiva*) Colección Derecho Médico-Sanitario, 1.

De Brigard Pérez, A. M. (2004). Consentimiento informado del paciente. *Rev. colomb. gastroenterol*, 19(4), 277-280.

Dopico Gómez-Aller, J. (2010). Problemas del consentimiento informado «por representación». En: Corcoy, M. (Coord.), *Consentimiento por representación* (pp. 54-56). Barcelona: Fundació Víctor Grifols i Lucas.

Drane, J. F. (1985). The Many Faces of Competency. *The Hastings Center Report*. 15 (2), 17-21.

Escudero Carretero, M. J. y Simón Lorda, P. (2011). *El final de la vida en la infancia y la adolescencia: aspectos éticos y jurídicos en la atención sanitaria*, Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud.

Gómez, A. I. (2006). Dimensiones del consentimiento informado en pediatría. *Programa de Educación Continua en Pediatría*, 5(4), 35-46.

Mendoza, J., Herrera, L. (2017). El consentimiento informado en Colombia. Un análisis comparativo del proyecto de ley 24 de 2015 con el código vigente y otros códigos de ética. *Rev. CES Derecho.*, 8(1), 156-171.

Monsalve Caballero, V. & Navarro Reyes, D. (2014). *El Consentimiento informado en la praxis médica*. Bogotá: Temis.

Morales Vives, F., et. al. (2012). *PSYMAS. Cuestionario de Madurez Psicológica*, Madrid: TEA.

Ogando Díaz, B. y García Pérez, C. (2007). Consentimiento informado y capacidad para decidir del menor maduro. *Pediatría Integral* XI (10), 877-883.

- Ojeda Rivero, R. (2015). El rechazo al tratamiento médico por los menores de edad en grave riesgo. *Indret* 3.
- Partridge, B. (2013). The Mature Minor: Some Critical Psychological Reflections on the Empirical Bases. *Journal of Medicine and Philosophy*, 38, 283–299.
- Pinto Bustamante, B. J., & Gulfo Díaz, R. (2013). Asentimiento y consentimiento informado en pediatría: aspectos bioéticos y jurídicos en el contexto colombiano. *Revista colombiana de bioética*, 8(1).
- Sanz Rubiales, A., Del Valle Rivero, M. L., Fernández González, M. & Ferreira Alonso, R. (2016) Teoría y práctica del consentimiento informado. *Cuadernos de Bioética* XXVII. 2016/1^a.
- Simón Lorda, P. (2008). La capacidad de los pacientes para tomar decisiones: una tarea todavía pendiente. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría* XXVIII (102).
- Steinberg, L., et. al. (2009). Are Adolescents Less Mature Than Adults? Minors' Access to Abortion, the Juvenile Death Penalty, and the Alleged APA "Flip-Flop. *American Psychologist*, 7 (64), 583-594.

Élites empresariales y conflicto armado en Colombia: El caso del expresidente de Fedegan Jorge Visbal Martelo

Julián Darío Ramírez Correcha⁷⁴
Cesar Augusto Rojas Alberto⁷⁴
Karen Geraldine Usaquén Forero⁷⁴
Farid Johami Garzón Méndez⁷⁴
German Andrés Angulo Arias⁷⁴
Héctor Andrés Alayon Escobar⁷⁴
Daniela Alejandra Cancelado Cifuentes⁷⁴
Yaira Santamaría Cárdenas⁷⁴

Resumen

El discurso que emerge a favor de la defensa de los diferentes derechos, en especial de la propiedad privada y la legítima defensa surge en diversos contextos del país como una forma de justificar el surgimiento y el accionar paramilitar en Colombia, con el argumento de que una lucha o acción violenta se pueda justificar apelando al alegato de la defensa y rectitud de su accionar. El presente trabajo se aborda entonces a partir del caso del expresidente de Fedegan Jorge Visbal, sentenciado en junio de 2018 por financiamiento de grupos paramilitares. La metodología utilizada es entonces meramente cualitativa donde se busca a partir de un trabajo hemerográfico de diferentes fuentes físicas y virtuales de periódicos encontrar los diferentes argumentos discursivos que se utilizaron en la manera en la cual se trató de legitimar el accionar paramilitar analizándolo así a partir del análisis crítico del discurso que plantea la forma de estudiar el abuso del poder y la dominación que está inmerso dentro de un texto o el habla. Con el trabajo aún en desarrollo se ha logrado encontrar hasta ahora los argumentos con los cuales Jorge Visbal fue sentenciado, pues en su proceso se logró demostrar las diferentes reuniones que sostuvo con diferentes líderes paramilitares, su apoyo económico y su amplio conocimiento y apoyo a la ideología paramilitar.

Palabras claves

Legitimidad, violencia, paramilitarismo, Fedegan

Introducción

En el contexto del Conflicto Armado Colombiano que ha marcado la historia del país desde la década de 1960, emergieron grupos paramilitares que emprendieron acciones violentas a lo largo y ancho del país, siendo por ejemplo los mayores perpetradores de las masacres (CNMH, 2018). Estos grupos, así como sectores sociales afines a los mismos, construyeron un relato de justificación de su accionar violento a partir de un discurso centrado en la “legítima defensa”. Este discurso partía de una tríada, la defensa de la vida, la libertad y la propiedad privada (Franco, 2009), los cuales en teoría se ponían en tela de juicio por el accionar de las guerrillas. Dado lo anterior cabe preguntarse ¿cómo se construyó el discurso de la legítima defensa? ¿Cómo algunos sectores empresariales a partir del discurso de legítima defensa intentaron justificar el surgimiento y accionar de grupos paramilitares?

Para llevar a cabo esta indagación se toma el caso del expresidente de Fedegan, Jorge Visbal, quien el 20 de junio de 2018 fue condenado a 9 años de prisión y a 11.000 salarios mínimos de

⁷⁴ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología, Semillero de Investigación Conflicto, Violencia y Reconciliación.
Correo electrónico de contacto: julianramirez@usantotomas.edu.co.

multa, y se le condenó por haber financiado estos grupos armados ilegales a cambio de seguridad para él y sus predios, además de haber sido asesor ideológico de los mismos.

El objetivo de la presente ponencia es establecer los mecanismos discursivos por medio de los cuales Jorge Visbal Martelo, presidente de Fedegan, justificó y promovió el accionar paramilitar en Colombia en el periodo de 1994 a 2004, lo cual se hará a través del análisis crítico del discurso.

Metodología

La metodología utilizada es cualitativa, a partir de revisión hemerográfica de periódicos físicos y virtuales y medios de comunicación como Verdad abierta, El Tiempo, El Herald, Semana, El Espectador, El Meridiano De Córdoba, Vanguardia Liberal, La Piragüa, La Silla Vacía y El Colombiano; así como sentencias judiciales de ex jefes paramilitares y documentos de FEDEGAN seleccionamos un periodo de tiempo que va desde 1994 hasta 2004. Además, a partir de la revisión documental se establecen las noticias y archivos de relevancia en contenido y se sistematizan a partir de fichas creadas para el análisis.

El posterior análisis de la información recolectada se enmarcará dentro de lo que se conoce como el análisis crítico del discurso, que es

“un tipo de investigación analítica que estudia primariamente el modo en el que el abuso del poder social, el dominio y la desigualdad son practicados, reproducidos y ocasionalmente combatidos por los textos y el habla en el contexto social y político” (Van, 1999: 23)

enfocándonos entonces en el análisis propio de ese abuso del poder social y el dominio con el cual expresaban los diferentes actores en defensa discursiva de la propiedad privada, la vida y la libertad.

Resultados

El trabajo actual sigue en proceso de recolección de datos, sin embargo gracias a los archivos ya consultados y periódicos revisados con noticias referentes a nuestro objetivo se ha logrado obtener varios resultados documentales como lo son los testimonios claves que llevaron a la condena de Visbal.

A través de las indagatorias a la justicia de ex jefes paramilitares como Salvatore Mancuso, “Ernesto Báez” y “Don Berna” se ha podido establecer cómo Visbal desde su presidencia en Fedegan apoyó el paramilitarismo en la Costa Caribe (La Piragua, 21 de junio de 2018).

Además de esto se pudo establecer que Visbal Martelo “conocía y compartía ampliamente la ideología del grupo paramilitar, con la cual era afín, ya que señaló haber recibido múltiples peticiones del acusado a nombre de los ganaderos, buscando que las Autodefensas hicieran presencia en algunas zonas controladas por la guerrilla. Resaltó, que ello lo solicitaba por la ausencia de presencia del Estado en diferentes zonas del país” (El Espectador, 20 de junio de 2018).

La Silla Vacía menciona que “el nombre de Jorge Visbal aparece en uno de los computadores de la mano derecha de Jorge 40, alias Don Antonio, a quien le atendió una llamada enviada por el “El Viejo”, como supuestamente le diría a Jorge 40”. (La Silla Vacía, 16 de marzo de 2012).

Se podría decir que la Federación Nacional de Ganaderos a través de su Presidente, Jorge Visbal, en el periodo de mayor violencia de parte del paramilitarismo (1996-2006) nunca rechazó el accionar de los paramilitares en los territorios y los vínculos ideológicos que tenían miembros del gremio con el grupo ilegal. (La Silla Vacía, 16 de marzo de 2012), y por el contrario intentó justificar

este accionar: ¿Cuál fue el discurso justificatorio? ¿A quién estaba dirigido? a parte de Jorge Visbal ¿qué otros actores de Fedegan fueron relevantes en esta justificación? Son las preguntas que responderemos con este trabajo.

Conclusiones

Debido que el trabajo aún sigue en proceso de construcción, no hay información suficiente para plantear unas conclusiones completas, sin embargo, gracias al trabajo realizado hasta ahora y la información recolectada en los diferentes medios de comunicación sobre la sentencia impuesta a Jorge Visbal se logra concluir hasta el momento varias cosas. Primero, que las sentencias impuestas por la ley ratifican la hipótesis de que grupos económicos privados habrían pagado y apoyado grupos paramilitares, con el argumento de la defensa de sus propiedades. Se crea entonces toda una dimensión discursiva que plantea la diferenciación entre un acto de agresión y un acto de defensa donde se asume un criterio que determina la culpabilidad y la rectitud adoptada por los grupos contrainsurgentes (Franco, 2009).

En segundo lugar. En la lucha por buscar una justificación en las acciones violentas los grupos contrainsurgentes, encuentran en la guerra una necesidad política de legitimidad de sus acciones (Franco, 2009). Puesto que se necesita una aceptación por parte de la población se trata de demostrar que su lucha es justificada y por ende debería estar aceptada. Lo que vemos entonces es que la justicia colombiana, después de una gran discusión jurídica no cedió ante este tipo de justificación y se determina entonces que este proceso de legitimación por parte de grupos empresariales no se pudo concretar por el medio del discurso de la “legítima defensa”.

Referencias

Franco, Vilma. (2009). Orden Contrainsurgente Y Dominación. Bogotá. Colombia. Siglo Editores. Recuperado de: http://www.ipc.org.co/agenciadeprensa/wp-content/uploads/2009/08/Orden-contrainsurgente_final.pdf

Nacional. (2018). Condenado exsenador Jorge Visbal Martelo, por nexos con paramilitares. La Piragua. Recuperado de: <http://www.lapiragua.co/?p=226830>

Judicial. (2018). Exsenador Jorge Visbal Martelo, condenado por nexos con paramilitares. El Espectador. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/noticias/judicial/condenado-exsenador-jorge-visbal-martelo-por-supuestos-nexos-con-paramilitares-articulo-795525>

Montero, D. (2012). Las cinco deudas de Fedegan. La silla vacía. Recuperado de: <https://lasillavacia.com/historia/las-cinco-deudas-de-fedegan-32139>

CNMH. (2018). Bases de datos ¡Basta ya! Recuperado de: <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/micrositios/informeGeneral/basesDatos.html>

Van, T. (1999). El análisis crítico del discurso. Barcelona. Recuperado de: <http://www.discursos.org/oldarticles/EI%20an%E1lisis%20cr%EDtico%20del%20discurso.pdf>

Empoderamiento del líder comunal del municipio de Sibaté para la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de inversión social

Laura Katherine Castiblanco Prieto⁷⁵

Alejandra Peraza Ortiz⁷⁵

Henry Leonel Micán Melo⁷⁵

Resumen

Teniendo en cuenta que las juntas de acción comunal son escenarios idóneos de participación política a nivel local, agentes de cambio y quienes deciden el futuro de sus comunidades con el apoyo, articulación y financiación de recursos; se pretende evidenciar y puntualizar las características, conocimientos, habilidades y competencias de los líderes comunales de Sibaté. Este ejercicio investigativo permite identificar y reseñar de manera detallada las características del proceso comunal en la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión social en el municipio. De esta manera, a través de la revisión documental y consulta de fuentes se ha evidenciado que la mayor parte de líderes son personas mayores quienes han ejercido su rol de líderes dentro de sus comunidades empíricamente y con habilidades innatas, que además cuentan con conocimientos limitados pero necesarios para la gestión de recursos o formulación técnica de proyectos que benefician a sus comunidades.

Palabras claves

Líder comunitario, capacitación, gestión, proyectos, recursos.

Introducción

A nivel internacional la ONU en el año 1960 aprobó un documento en el que se exponen bases para el desarrollo comunitario, principalmente plantea la necesidad de promover procesos que mejoren las condiciones de vida de las comunidades fundamentalmente en los países en vía de desarrollo como Colombia, con recursos técnicos de profesionales y económicos de los países ya desarrollados y por supuesto de los entes gubernamentales y contextualizándolo a este proyecto con las administraciones municipales, pero el recurso más importante en estos procesos de transformación es contar con la participación de la misma comunidad quienes deben ser en todo proceso los emancipadores principales de su propio cambio.

Con el fin de promover el cumplimiento del documento de la ONU, se evidencia las necesidades latentes en primer lugar de identificar la participación e inclusión de los líderes comunitarios, en los procesos de formulación de planes y proyectos convocados por la administración municipal; seguidamente de potencializar las fortalezas y habilidades de cada uno de los representantes de las cuarenta y dos (42) juntas de acción comunal de cada barrio y vereda que conforman el Municipio de Sibaté a través de la capacitación y aplicación de herramientas (Formuladas por el semillero HYSCA).

A su vez el trabajador e investigador social Marco Marchioni indica que para el desarrollo comunitario, existe esta necesidad antes mencionada de promover procesos que mejoren las condiciones de vida de las comunidades fundamentalmente en los países en vía de desarrollo como Colombia, con recursos técnicos de profesionales y económicos de los países ya

⁷⁵ Corporación Universitaria Minuto de Dios – CRS –Soacha (Cundinamarca). Programa de Especialización en Gerencia de Proyectos.
Semillero de Investigación HYSCA.
Correo electrónico de contacto: hmicanmelo@uniminuto.edu.co.

desarrollados y por supuesto de los entes gubernamentales y contextualizándolo a este proyecto con las administraciones municipales, pero el recurso más importante en estos procesos de transformación es contar con la participación de la misma comunidad quienes deben ser en todo proceso los emancipadores principales de su propio cambio. Marchioni (2007)

Por tales motivos los investigadores ponen todo su interés en evidenciar los roles de los líderes, que son los principales emancipadores de cambios y de las transformaciones de la realidad de las comunidades, proponiendo y promoviendo procesos de mejora y de soluciones a las necesidades y problemáticas que conllevan a mejorar la calidad de vida de cada sujeto que conforma la comunidad; a través de las propuestas y gestión de todo tipo de recursos (económico, humano o técnico).

De este modo la investigación que se realiza es de tipo descriptivo, con enfoque mixto. Esta permite describir de modo sistemático las características, conocimientos, habilidades y competencias de los líderes comunales del Municipio de Sibaté. Además, permite identificar de manera detallada las características del proceso comunal en la identificación, formulación, ejecución y evaluación de proyectos de inversión en el Municipio antes mencionado.

Para este proceso investigativo se planteó como objetivo general identificar el rol que desempeñan los líderes comunales del Municipio de Sibaté en el proceso de formulación, evaluación e implementación de proyectos de inversión social; para proponer una estrategia que fortalezca el saber, las habilidades y competencias y con ello aportar al uso eficiente de los recursos públicos en la satisfacción de las necesidades de las comunidades.

El objetivo general del proceso investigativo se lleva a cabo a través de los siguientes objetivos específicos:

- Identificar los conocimientos, habilidades y competencias para formular proyectos de inversión social en los líderes comunales de Sibaté.
- Diseñar un plan de formación para fortalecer los conocimientos, habilidades y competencias para formular proyectos de inversión social en los líderes comunales de Sibaté.
- Desarrollar el plan de formación con 42 líderes comunales del municipio de Sibaté. Proponer 10 proyectos de inversión social que alimenten el banco de proyectos del municipio.

Metodología

Para la ejecución de la investigación descriptiva, se consultan las fuentes bibliográficas suficientes que permiten analizar y contextualizar de manera detallada el rol del líder comunal desde la Constitución Nacional, leyes, normas, artículos, cartillas, ensayos y libros. Luego se indaga sobre los procesos de acompañamiento desarrollado por las instituciones públicas para capacitar e involucrar al líder comunal en la gestión y formulación de los proyectos de su comunidad. Además se examina cual es el proceso que se desarrolla en el municipio de Sibaté identificando el rol del líder comunitario, para la posterior aplicación del instrumento de recolección de información, socializaciones pertinentes y proceso de capacitación y aplicación de cartilla o herramienta digital diseñada por el semillero HYSCA.

Población:

La población sobre la cual se desarrollará el proyecto son 210 líderes presidentes, vicepresidentes y miembros de la junta directiva de cada una de las cuarenta y dos (42) juntas de acción comunal del Municipio.

Fases de la investigación

- 1) Investigación documental para definir cual es el papel de los líderes comunales en la gestión de proyectos de inversión para sus comunidades.
- 2) Socialización del proyecto con funcionarios de la administración y líderes comunales.
- 3) Identificación del proceso de gestión de proyectos establecido por la administración municipal y el rol desempeñado por los líderes.
- 4) Diseño de un instrumento de recolección de información para los líderes.
- 5) Recolección de información líderes comunales y funcionarios de la administración municipal.
- 6) Sistematización y Análisis de la información.
- 7) Construcción de resultados y recomendaciones.
- 8) Diseño de propuesta plan de formación Ejecución plan de formación.
- 9) Socialización y entrega de productos.
- 10) Impacto de proyecto.

Para la recolección de información se utilizaron los siguientes instrumentos:

Entrevista estructurada: Fue aplicada a los coordinadores de los procesos con juntas de acción comunal en la administración municipal, Jefe de la oficina de participación comunitaria, presidente de la asociación municipal de J.A.C del Municipio de Sibaté y al jefe del banco de proyectos de la secretaria de planeación del Municipio.

Cuestionario: aplicado a los líderes comunales para identificar sus conocimientos, habilidades y competencias para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión social.

Fichas bibliográficas: para recolectar la información bibliográfica relacionada con la temática de la investigación.

Lluvias de ideas: para recolectar información acerca de los conocimientos e imaginarios que tienen los líderes comunales acerca de su rol y participación en la formulación, ejecución y evaluación de proyectos.

Árbol de problemas y soluciones: para identificar necesidades, recursos y oportunidades que tienen los líderes en sus comunidades, para promover el desarrollo en sus contextos.

Resultados

Socialización con Alcaldía Municipal

Durante el mes de septiembre se llevaron a cabo reuniones de presentación y socialización de la propuesta de investigación con los entes territoriales del Municipio como secretaria de gobierno y oficina de participación comunitaria.

Socialización con líderes comunales

El día 19 de octubre del presente año se llevó a cabo la socialización con los miembros de ASOJUNTAS y presidentes de las JAC del municipio, allí se dio a conocer la propuesta e inscripción de interesados para la continua aplicación de instrumentos y capacitaciones que darán inicio en el año 2019.

Por otra parte, se han planteado fechas tentativas para el año 2019 de la iniciación de capacitaciones a los líderes y para la aplicación de la herramienta digital construida por el semillero de investigación HYSCA.

Resultado de aplicación de Instrumentos

Realización de entrevistas semiestructuradas a fuentes de la Alcaldía Municipal con secretaria de planeación/banco de proyectos: es importante resaltar que una propuesta debe de estar articulada con los temas del plan de desarrollo a nivel nacional y además diligencian formato MGA el cual es donde describe específicamente el presupuesto de un proyecto. El banco de proyectos se rige por medio del decreto 061 de 2009 el cual es un manual de operaciones para la presentación de proyectos ante el banco de programas y proyectos del municipio de Sibaté Cundinamarca.

Secretaria de participación comunitaria: resalta que el proceso es por medio de una solicitud donde se hace una respectiva revisión y se remite a la parte de planeación o infraestructura. También anualmente se realiza un día de capacitaciones donde todos los líderes comunales son partícipes del evento (día comunal). Y se rige por el decreto 2350 de 2003 Ministerio del interior y de justicia por el cual reglamenta la ley 743 de 2002 aspectos esenciales para el buen desenvolvimiento de la organización comunal y la consecución de sus objetivos.

Resultados esperados

Generación de nuevo conocimiento: determinar el rol de los líderes comunales de Sibaté, sus conocimientos, habilidades y competencias para la formulación de proyectos de inversión social

Potenciar la relación de la Universidad, la administración y el sector productivo del municipio.
Insumos de formación para los líderes comunales.

Formación de 42 líderes en gestión de proyectos y el diseño de 10 alternativas de solución para problemáticas del municipio para alimentar el banco de proyectos.

Que el proceso genere productos académicos como artículos, ponencias en eventos académicos que permitirán fortalecer el saber de los especialistas en gerencia de proyectos los cuales forman parte del equipo investigador.

Conclusiones

Colombia ha realizado progresos importantes durante los últimos años fortaleciendo las condiciones para una inversión pública efectiva e inclusiva, mejorando la gobernanza, para así necesita mantener y ampliar sus esfuerzos en inversión pública para hacer frente a la brecha de infraestructura y las desigualdades territoriales, así como también para mantener los activos ya existentes.

De esta manera la investigación descriptiva ha aplicado entrevistas con las que se obtiene información verificable y confiable que apoyan y sustentan el ejercicio investigativo del rol de los líderes comunales en la formulación, ejecución y evaluación de proyectos, así como las habilidades

y la participación de estas personas de los cuales actualmente no hay registro de propuestas o gestión de recursos ante el banco de proyectos.

Referencias

Marchioni, M. (2007) Organización y desarrollo de la comunidad.

Enfoques neurofisiológicos dominantes para explicar la inteligencia y el aprendizaje: Un análisis comparativo

Sindy Yuliana Gallego Tavera⁷⁶
Sonia Lucía Vargas Amézquita⁷⁶
Gelder Pérez Pulido⁷⁶
Paola Oquendo Henao⁷⁶
Karen Tatiana Albán Marín⁷⁶

Resumen

Este artículo de revisión, presenta de forma metódica y sistemática, los enfoques teóricos dominantes desde la perspectiva de Rodolfo Llinás, como uno de los Padres de las neurociencias modernas respecto de sus postulados en torno a la inteligencia y el aprendizaje, lo que se contrasta con los avances desarrollados por el matrimonio ganador del Nobel de Medicina, Edvard y May-Britt Moser, haciendo que los dos enfoques antes mencionados, se pusieran en cuestión, mediante el paradigma del condicionamiento pavloviano para explicar los dos términos antes mencionados. Se emplearon los softwares CASP y STROBE para someter los datos tratados a herramientas bibliométricas, los que sirvieron para la generación de una matriz de estudios, que a su vez se fueron decantando hasta una pequeña selección de investigaciones comparativas. Se concluye que los conceptos de inteligencia y aprendizaje, aún no cuentan con una definición unificada y universal, por lo que es una dicotomía para las ciencias de la educación, dificultad esta, que podría resolverse con un enfoque centrado en aspectos transdisciplinarios e integracionistas.

Palabras claves

Inteligencia, aprendizaje, enfoques teóricos, evolución cerebral, ciencias de la educación.

Introducción

Esta investigación de carácter teórico y eminentemente de revisión, se ha propuesto localizar mediante dos reconocidos softwares, la relevancia y profundo impacto que posee para la vida del ser humano y para todas las especies que tengan entre sus destrezas, el movimiento inteligente, por lo que se aborda en este manuscrito el concepto de inteligencia y su debate, dichos softwares se expondrán en apartados próximos. Esto tiene la intención de exponer a dos de los más grandes expertos a nivel mundial en asuntos concernientes a la evolución cerebral y ellos son: Rodolfo Llinás y su equipo (Choi, Yu, Kim, Sugimori & Llinás, 2015), en contraste con el matrimonio de Edvard y May-Britt Moser (Ito, Moser & Moser, 2018), quienes junto a su equipo entregan evidencias de un fundamento un tanto distinto del ofrecido por Llinás y colaboradores para definir la inteligencia y el aprendizaje, haciendo que sea la primera vez que estos dos autores de tanta envergadura a nivel mundial se contrasten, para proveer de datos verídicos y fundamentación teórica en favor de una mayor comprensión de la evolución cerebral y los principios de la inteligencia para los profesionales de las ciencias de la educación, razón por la cual, comparar la obra de Llinás respecto del trabajo de los Moser, hace que se pongan en discusión, conceptos tan decisivos para los educadores y pedagogos como lo son la inteligencia y el aprendizaje, lo que a su vez, nos ha llevado a sugerir un tercer presupuesto para esta discusión, el cual consiste en desempolvar los avances de Ivan Petrovich Pavlov y las más recientes aplicaciones respecto de lo

⁷⁶ Universidad Católica Luis Amigó y Corporación Universitaria Adventista –Medellín. Grupo de Investigación GORAS y Grupo de Investigación de Pedagogía, Cultura y Sociedad.
Correo electrónico de contacto: sindy.gallegota@amigo.edu.co.

que podría ser la inteligencia y el aprendizaje desde el condicionamiento pavloviano (Bjerknes, Dagslott, Moser & Moser, 2018; Harnett, et al, 2017).

Los aportes más significativos de Rodolfo Llinás han tenido lugar en cuatro campos: a) Teoría de la evolución; b) Técnicas de neuroimagen; c) Neurofisiología y d) Teoría de la inteligencia, lo que claro está, no quiere decir que sus desarrollos no estén teniendo impacto en infinidad de otras disciplinas, pero para el caso de esta investigación, se ha detectado que Llinás tiene mucha mayor injerencia en esos cuatro campos, más que en cualquier otra ciencia o disciplina, haciendo que para entender la obra tan extensa de Llinás nos hayamos limitado a sus descubrimientos y hallazgos en esas áreas. En lo que respecta a la inteligencia, el Profesor Llinás pone de manifiesto que al estudiar la forma en que se mueven organismos primitivos como la ascidiacea (Ivannikov, Sugimori & Llinás, 2017), que es un organismo que vive en el lecho marino, que tras consumir los recursos de plancton y fitoplancton que estén circundando su nicho sésil o carente de movimiento al igual que la mayor parte de plantas o algas, provocan que este tunicado conocido como la ascidiacea, desarrolle un pequeño conjunto de neuronas o cerebro primitivo para moverse hacia un lugar con mayores recursos, de modo que cuando llega a dicho sector o nuevo nicho, procede a devorar sus neuronas por el componente rico en proteínas que posee y de ese modo poder volver a tener un estilo de vida sésil, lo que demuestra que los tunicados pueden vivir todo su ciclo vital en un estado sésil, pero a falta de alimento, pueden convertirse por un leve periodo de tiempo en un animal dotado de cerebro, significando con ello, que la inteligencia, desde la evidencia recabada por Llinás (Choi, Yu, Lee & Llinás, 2015), es movimiento con un objetivo, el cual requiere desplazamiento exitoso desde un punto a otro para garantizar la supervivencia, generando desde su punto de vista, que el aprendizaje sea una cualidad propia de los animales dotados de sistema nervioso (Choi, Yu, Hwang & Llinás, 2016).

Por su parte, Edvard Moser y su esposa, la también psicóloga, May-Britt Moser, han hecho una serie de descubrimientos invaluable desde su laboratorio en Noruega que los condujo hasta la obtención misma del Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 2014. Los aportes de los Moser se pueden clasificar en cuatro disciplinas, al igual que Llinás, y dichos campos son: a) Neurociencias cognitivas; b) Neurofisiología; c) Psicología experimental y d) Teoría de la evolución de las especies (Ledergerber & Moser, 2017). Cabe recalcar que el impacto de los hallazgos de los Moser está teniendo en la actualidad, profundas repercusiones no sólo científicas, sino también filosóficas, dado que durante más de dos milenios la filosofía ha intentado descifrar dos enigmas. El primero de ellos es la cuestión sobre cómo es que somos capaces de desplazarnos de un lugar a otro recordando todo el mapeo geográfico, lo que ha sido motivo de debate en muchos campos y la otra cuestión es, cómo es que entendemos el tiempo y si ello tiene un asiento fisiológico, lo cual, los Moser, también han respondido experimentalmente con evidencias incontrovertibles. En cuanto a la forma en que nos movemos de un punto A hacia un punto B (Ye, Witter, Moser & Moser, 2018), los Moser han descubierto que existe un tipo de neurona especializada en que podamos hacer esa proeza, que aparentemente nos parece tan simple, y a dicha neurona la bautizaron como: Neuronas de lugar o locación, entregándonos las evidencias de que esas neuronas de locación están ubicadas en la corteza entorrinal y fue con ello, que obtuvieron el Premio Nobel en 2014, en tanto que en pleno 2018 ya han descubierto un nuevo tipo de neurona, que está dedicada única y exclusivamente a percibir el tiempo, lo que zanja definitivamente las hipótesis que postulan que el tiempo es una ficción o una creación para el ser humano (Moser, Moser & McNaughton, 2017). Estos descubrimientos, están siendo cruciales, pues abren nuevas líneas de investigación y nos permiten, desde la psicofisiología, entender que la inteligencia es movimiento intencionado dependiente de las neuronas de locación, pues sin movimiento no hay inteligencia y nos deja entender que todo aprendizaje está correlacionado directamente con áreas subcorticales, como la corteza entorrinal y el hipocampo (Miao, Cao, Moser & Moser, 2017).

La tercera postura, que se pone en contraposición a las dos anteriores, pero que al mismo tiempo guarda consonancia con las mismas, en tanto que no las ve como potenciales rivales, sino como parte integral de la suya, es la teoría creada por el Ruso ganador del Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1904, el fisiólogo Ivan Petrovich Pavlov (Saunders, Richard, Margolis & Janak, 2018), quien también fue el descubridor de los reflejos condicionados, que darían a luz al

condicionamiento clásico o pavloviano, lo que posteriormente permitiría el nacimiento del conductismo. Los hallazgos de Pavlov afectan todas las disciplinas de la biología, haciendo que los mecanismos básicos del condicionamiento pavloviano estén presentes no sólo en los grandes homínidos, sino también en todas las especies animales y también en las plantas (Tzovara, Korn & Bach, 2018), lo que quiere decir, que el condicionamiento clásico tiene las características de una ley universal, pues se asocia a todas las cosas con vida, por lo que los aportes de Pavlov están permitiéndole a investigadores de todo el mundo hasta el momento presente, tener claridad respecto del hecho innegable que nos dice que toda forma de vida cuenta con sistemas de estímulo-respuesta (Bucker & Theeuwes, 2017), provocando que este sistema tan elemental, termine por regular y atravesar, todas y cada una de las facetas propias de la inteligencia y del aprendizaje, pues ambas se correlacionan con aquello que los componentes fisiológicos deben lograr para tener éxito en contextos específicos (Eckstein, et al, 2016).

Metodología

Se hizo un rastreo bibliométrico con los softwares Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology – STROBE y con el Critical Appraisal Skills Programme – CASP, para darle el mayor rigor posible a los aspectos bibliométricos de este estudio, por lo que se usaron ambos programas en cuatro grandes bases de datos a nivel mundial, que van desde Scopus, hasta pasar por la Web of Science, recorrer ESCI y culminar con Pubmed. Estas bases de datos son las más reconocidas y reputadas de la comunidad científica internacional en todos los campos y disciplinas científicas del planeta, por lo que dicha búsqueda, ha permitido realizar una matriz global para las ecuaciones empleadas en la consulta y a su vez, usar criterios muy definidos, tanto para la exclusión como para la inclusión de los términos que se relacionan directamente con los objetivos de esta investigación. Una vez elaborada la matriz, se encontraron un total de 425 estudios de Rodolfo Llinás en Scopus; 329 estudios en Web of Science para el mismo autor; 128 estudios en ESCI y 96 estudios en Pubmed. En cuanto a los Moser, se hicieron los siguientes registros: para Scopus 207 artículos; en Web of Science se localizaron 192 artículos; en ESCI se encontraron 121 artículos y en Pubmed se recuperaron 702 artículos. En lo referente a Pavlov, se hizo énfasis en la ecuación diseñada para Condicionamiento Pavloviano, encontrándose en Scopus, 194 referencias; en Web of Science, 202 referencias; en ESCI, 177 referencias y en Pubmed, 3,814 referencias.

Resultados

Al aplicar todos los filtros propios de los criterios de inclusión y exclusión, tanto para la obra de Rodolfo Llinás como para la obra de Edvard y May-Britt Moser, junto a las principales publicaciones de condicionamiento pavloviano relacionadas con aprendizaje e inteligencia, se encontró que para Llinás se podían rescatar 4 artículos científicos; para los Moser se rescataron 6 artículos y para la línea de trabajo del condicionamiento pavloviano se obtuvieron 8 artículos científicos. Esta investigación permitió arrojar valiosos datos comparativos entre los tres modelos, de modo que cuando se analizaron los principales hallazgos de Llinás, se encontró que su modelo es altamente especializado en el componente evolutivo y cerebrocentrista, en tanto que tras inspeccionar la obra de los Moser se denotó que tienen un marcado énfasis en el componente fisiológico y molecular, mientras que el condicionamiento pavloviano evidenció que tiene gran fortaleza en el componente contextual y biomecánico.

Conclusiones

Las tres posturas tratadas en esta investigación se asientan en modelos teóricos sumamente detallados, complejos y con un enorme acervo de evidencias que las avalan desde las ciencias básicas y aplicadas, por lo que, en este punto, es necesario abrir nuevamente el debate sobre lo que es inteligencia y sobre lo que entendemos por aprendizaje, ya que, aunque en las ciencias de

la educación, dichos términos parecen ser sumamente claros y definidos desde hace décadas, la realidad es que aún se hace necesario un debate mucho mayor, en el cual se puedan estrechar puentes de dialogo, buscando la generación de discursos que posibiliten un acercamiento entre disciplinas científicas como la psicofisiología, la neurofisiología y la psicología comparada, puesto que dicha labor podría arrojar nuevos marcos teóricos mucho más enriquecedores, desprendidos del reduccionismo y tendientes hacia una integración entre disciplinas científicas que son vitales para la educación y para la pedagogía (Campese, et al, 2017; Carbo-Gas, et al, 2017; Corbit & Balleine, 2016), pues si un docente o educador no tiene claridad respecto de lo que es inteligencia y de lo que es aprendizaje, está, por definición, en una confusión teórica y conceptual que genera crisis en su propia disciplina, la que solo es solucionable, si es que las ciencias de la educación entran en dinámicas de construcción transdisciplinar con las tres disciplinas científicas enunciadas y para tales fines se ha hecho este estudio: para tender puentes entre disciplinas.

Agradecimientos

Damos enormes gracias al Coordinador Internacional del Laboratorio de Neurociencias y Educación de la Asociación Educar para el Desarrollo Humano (Buenos Aires, Argentina), el Profesor Nicolás Parra Bolaños por todo el acompañamiento y las asesorías brindadas para conseguir darle el mayor rigor científico a esta publicación.

Referencias

- Bjerknes, T., Dagslott, N., Moser, E., & Moser, M. (2018). Path integration in place cells of developing rats. *Proc Natl Acad Sci USA*, 115(7):E1637-E1646. doi: 10.1073/pnas.1719054115.
- Bucker, B., & Theeuwes, J. (2017). Pavlovian reward learning underlies value driven attentional capture. *Attention, Perception & Psychophysics*, 79(2):415-428. doi: 10.3758/s13414-016-1241-1.
- Campese, V., et al. (2017). Noradrenergic Regulation of Central Amygdala in Aversive Pavlovian-to-Instrumental Transfer. *eNeuro*, 4(5). pii: ENEURO.0224-17.2017. doi: 10.1523/ENEURO.0224-17.2017.
- Carbo-Gas, M., et al. (2017). Cerebellar perineuronal nets in cocaine-induced pavlovian memory: Site matters. *Neuropharmacology*, 125:166-180. doi: 10.1016/j.neuropharm.2017.07.009.
- Choi, S., Yu, E., Hwang, E., & Llinás, R. (2016). Pathophysiological implication of CaV3.1 T-type Ca²⁺ channels in trigeminal neuropathic pain. *Proc Natl Acad Sci USA*, 113(8):2270-5. doi: 10.1073/pnas.1600418113.
- Corbit, L., & Balleine, B. (2016). Learning and Motivational Processes Contributing to Pavlovian-Instrumental Transfer and Their Neural Bases: Dopamine and Beyond. *Current Topics in Behavioral Neuroscience*, 27:259-89. doi: 10.1007/7854_2015_388.
- Choi, S., Yu, E., Lee, S., & Llinás, R. (2015). Altered thalamocortical rhythmicity and connectivity in mice lacking CaV3.1 T-type Ca²⁺ channels in unconsciousness. *Proc Natl Acad Sci USA*, 112(25):7839-44. doi: 10.1073/pnas.1420983112.
- Choi, S., Yu, E., Kim, D., Sugimori, M., & Llinás, R. (2015). RNS60, a charge-stabilized nanostructure saline alters *Xenopus Laevis* oocyte biophysical membrane properties by enhancing mitochondrial ATP production. *Physiological Reports*, 3(3). pii: e12261. doi: 10.14814/phy2.12261.
- Eckstein, M., et al. (2016). Oxytocin Facilitates Pavlovian Fear Learning in Males. *Neuropsychopharmacology*, 41(4):932-9. doi: 10.1038/npp.2015.245.
- Harnett, N., et al. (2017). Trauma exposure acutely alters neural function during Pavlovian fear conditioning. *Cortex*, 109:1-13. doi: 10.1016/j.cortex.2018.08.015.
- Ledergerber, D., & Moser, E. (2017). Memory Retrieval: Taking the Route via Subiculum. *Current Biology*, 27(22):R1225-R1227. doi: 10.1016/j.cub.2017.09.042.

- Miao, C., Cao, Q., Moser, M., & Moser, E. (2017). Parvalbumin and Somatostatin Interneurons Control Different Space-Coding Networks in the Medial Entorhinal Cortex. *Cell*, 171(3):507-521.e17. doi: 10.1016/j.cell.2017.08.050.
- Moser, E., Moser, M., & McNaughton, B. (2017). Spatial representation in the hippocampal formation: a history. *Nature Neuroscience*, 20(11):1448-1464. doi: 10.1038/nn.4653.
- Ito, H., Moser, E., & Moser, M. (2018). Supramammillary Nucleus Modulates Spike-Time Coordination in the Prefrontal-Thalamo-Hippocampal Circuit during Navigation. *Neuron*, 99(3):576-587.e5. doi: 10.1016/j.neuron.2018.07.021.
- Ivannikov, M., Sugimori, M., & Llinás R. (2017). Neuromuscular transmission and muscle fatigue changes by nanostructured oxygen. *Muscle & Nerve*, 55(4):555-563. doi: 10.1002/mus.25248.
- Saunders, B., Richard, J., Margolis, E., & Janak P. (2018). Dopamine neurons create Pavlovian conditioned stimuli with circuit-defined motivational properties. *Nature Neuroscience*, 21(8):1072-1083. doi: 10.1038/s41593-018-0191-4.
- Tzovara, A., Korn, C., & Bach, D. (2018). Human Pavlovian fear conditioning conforms to probabilistic learning. *PLoS Computational Biology*, 14(8):e1006243. doi: 10.1371/journal.pcbi.1006243.
- Ye, J., Witter, M., Moser, M., & Moser, E. (2018). Entorhinal fast-spiking speed cells project to the hippocampus. *Proc Natl Acad Sci USA*, 115(7):E1627-E1636. doi: 10.1073/pnas.1720855115.

Escuela de puertas abiertas y soberanía alimentaria para la apropiación del territorio e identidad

Camila Alejandra Fontecha Rubio⁷⁷
María Alejandra Urquijo Barragán⁷⁷

Resumen

Como investigadoras sociales nos gusta trabajar educación rural desde una perspectiva sociológica. Es importante poder desarrollar el proyecto en la escuela de Mancilla con los niños de grado quinto para así poder analizar la apropiación de territorio e identidad teniendo un panorama de un antes y un después de haber trabajado con la comunidad.

¿Por qué queremos trabajar apropiación de territorio e identidad en la escuela de Mancilla?

Basado en el estado del arte realizado podemos evidenciar que en Colombia existe muchos éxodos dentro del territorio, ya sea por causas del conflicto armado o por mejor situación económica u otros factores, lo cual no ha permitido que las personas tengan un arraigo con el territorio donde están viviendo y no se identifiquen con su entorno, por ende esto genera como resultado en la ruralidad que algunas personas que viven en zonas allí, establezcan como sinónimo de progreso “la ciudad” y olviden por completo su territorio. Por otra parte se puede decir que Colombia es un país centralista que fija toda su economía en las ciudades y olvidan las periferias, esto permite que sus ciudadanos construyan una realidad con base a las dinámicas que el estado ha venido llevando a cabo en el país, por tal razón emerge un problema donde el campo está siendo olvidado y esto afecta la economía individual y social, en especial afecta al gremio campesino (los pocos que quedan) y en panoramas generales causa segregación, desigualdad y pobreza.

Para nosotras como investigadoras sociales es importante poder trabajar apropiación de territorio e identidad, planteando utilizar como herramientas soberanía alimentaria y escuela de puertas abiertas desde el aspecto teórico. Para llevarlo a cabo se harían talleres con los niños de forma lúdica, como etnografías, cartografías sociales, entrevistas e historias de vida y otros tipos de talleres donde los niños comprendan lo fundamental que es la soberanía alimentaria y en lo posible poder trabajar con la huerta que hay en la escuela de Mancilla, para llevar a la práctica lo aprendido en la teoría de soberanía alimentaria.

Palabras claves

Escuela, ruralidad, educación, territorio, apropiación, identidad, soberanía alimentaria, comunidad

Introducción

La ruralidad existe en todos los países, siendo necesaria para cada uno, unos con un énfasis de cultivo específico por sus cambios climáticos, Para otros su eje central de la economía, cómo es el caso de Colombia siendo una potencia para producir distintos alimentos, es importante aclarar que en los últimos tiempos se ha venido presentando un éxodo de la ruralidad a la urbanidad, teniendo un significado para algunas personas de “progreso”.

⁷⁷ Universidad Santo Tomás -Seccional Bogotá. Programa de Sociología, Grupo de Investigación Conflictos Sociales, Género y Territorio.
Correo electrónico de contacto: mariaurquijo@usantotomas.edu.co.

La guerra presentada en Colombia en los últimos 50 años ha dado como resultado el olvido de la ruralidad dándole relevancia a las ciudades donde el estado invierte muchos más dinero, como en vivienda para los colombianos.

Por otro lado se observa como los niños que crecen en zonas rurales están siendo afectados, puesto que ellos están frente a muchas situaciones están abandonando las escuelas de manera constante para empezar de nuevo en otras escuelas y en algunas ocasiones no se les permite homologar materias para avanzar de grados, lo cual genera que ellos no puedan continuar con sus estudios acorde a su edad, también la adaptación de un niño que es desplazado o hace migración dentro del mismo territorio colombiano se le dificulta ya que a la nueva escuela donde ingresa tiene distintas dinámicas y esto también provoca que los niños abandonen sus estudios. A partir de esto se han generado distintos proyectos para que las comunidades le den un significado al territorio donde están viviendo, en el cual estos proyectos han sido llevados a cabo con el apoyo de distintos campos profesionales y de la misma comunidad.

Por esta razón se van a analizar distintos proyectos e investigaciones que se han realizado abarcando temas como apropiación de territorio, soberanía alimentaria, escuela de puertas abiertas e identidad, puesto que para nosotras como investigadoras sociales es importante poder identificar comunidades donde se ha desarrollado procesos de apropiación de territorio e identidad y cuales han sido sus resultados en estos sitios, también poder abarcar el tema de soberanía alimentaria y escuelas de puertas abiertas, ya que el modelo de escuelas de puertas abiertas y soberanía alimentaria nos van a servir como herramienta de trabajo. Para aplicarlo en la escuela de Mancilla ubicada en el municipio de Facatativá – Colombia, trabajando con niños de grado quinto, con una edad de 8 a 14 años.

Escuelas de puertas abiertas:

El proyecto de escuelas de puertas abiertas se desarrolló para la promoción de estilos de vida saludables cabe decir que se creó en Estados Unidos por Andy Hargreaves donde se llamaba “Escuela nueva volvamos a la gente”. La escuela de puertas abiertas ha generado diversas estrategias encaminadas a promover estilos de vida saludable, en entornos de vida cotidiana. Durante años ha sido adaptada y ajustada para responder ciertas necesidades de un sector poblacional como lo son la escolarizada y no escolarizada, comunidades rurales con alta dispersión y limitaciones para el acceso a servicios de salud y educación, asimismo víctimas del conflicto armado y desplazamiento, es una intervención que pretende garantizar los derechos de esta población y promover la adquisición de proyectos de vida saludables. Los proyectos surgen desde las propias prácticas y saberes de la comunidad educativa y grupos juveniles, narrando cada una de las experiencias más importantes.

Para la promoción de estilos de vida saludables, encuentro en la diversidad:

Esta obra colectiva es desarrollada en el país de Colombia por 13 departamentos, 15 semilleros juveniles y 44 instituciones. La publicación fue producto del convenio entre el ministerio de salud y protección social (MSPS) y la organización internacional para migraciones (OIM).

El estado del arte de escuela de puertas abiertas está compuesto por las siguientes investigaciones: “escuela de puertas abiertas por una pedagogía de la interioridad de la escuela” escrito por Helena Esteven, Ruth Galve y Luis Ylla

Apropiación de territorio e identidad:

El tema de apropiación de territorio partiendo desde la independencia de Colombia, donde se comprende que los campesinos colonos conciben la tierra como un medio de sustento alimenticio y de trabajo para el campesino, los latifundistas conciben el territorio de acuerdo a su ubicación

como un medio de explotación de la tierra para fines económicos y desde las perspectiva del gobierno como un reordenamiento del territorio para que haya un resurgimiento económico en el país, no tienen un arraigado cultural, ni simbología a la tierra.

Para el estado de arte de apropiación de territorio se analizan los siguientes textos:

Movilidad, apropiación y uso del territorio: “una aproximación a partir del caso de Buenos Aires” escrito por Blanco, Bosoer y Apaolaza, “apropiación y uso del territorio en la colonización campesina en el suroccidente del departamento de Cundinamarca en la segunda mitad del siglo” escrito por Caicedo, “análisis y apropiación del territorio a partir de mapas: propuesta metodológica para niños” escrito por Cano y Mendieta, “de los imaginarios colectivos a la apropiación del territorio, un recorrido conceptual” escrito por Reyes.

Soberanía alimentaria:

Por otra parte cabe resaltar que es soberanía alimentaria, es el derecho que tienen todos los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, productivo de forma sostenible y ecológica, su derecho por decidir su propio sistema alimentario esto genera que los sectores que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas de políticas alimentarias pase por encima las exigencias de los mercados internacionales, de igual forma ofrece una estrategia de resistir y dismantelar el comercio libre y corporativo que en este momento rige.

La soberanía alimentaria da prioridad a los mercados locales, nacionales otorgándole poder al campesino, a la agricultura familiar, a la pesca artesanal y el pastoreo tradicional coloca la producción alimentaria, la distribución y el consumos como base de sostenibilidad medioambiental, económico y social. Promueve el comercio transparente y justo garantizando ingresos dignos a los pueblos también supone nuevas líneas relaciones sociales libres de opresión y desigualdades.

El estado del arte de soberanía alimentaria está Implementar iniciativa de seguridad alimentaria y de sostenibilidad a través de huertas urbanas en la comuna 7 de la ciudad de Popayán a compuesto por los siguientes proyectos “Incorporación de la realidad social, mediante la lectura del contexto, al currículo de las instituciones educativas vinculadas al proyecto de soberanía alimentaria de la asociación de institutores y trabajadores de la educación del Cauca Asoinca” escrito por la junta directiva de asoinca “implementar iniciativa de seguridad alimentaria y de sostenibilidad a través de huertas urbanas en la comuna 7 de la ciudad de Popayán” escrito por Vargas, daza y Muñoz.

Metodología

Este proyecto investigación está bajo el paradigma crítico social, teniendo una metodología cualitativa y trabajando con las herramientas algunas de estas son: Cartografía social, entrevistas, etnografía e historias de vida.

Resultados

Como resultados esperamos que los niños a partir de “Escuela de puertas abiertas” y “Soberanía alimentaria” finalmente tengan un arraigo cultural e identidad con su territorio, comprendiendo la importancia simbólica que tiene el territorio y como este se conecta con ellos, adicional a esto, es importante para nosotras como investigadoras que los niños tengan conocimiento acerca de soberanía alimentaria, ya que es una herramienta que permite a las personas autoabastecerse saludablemente, de forma individual y colectiva, lo cual va permitir un crecimiento económico y

colectivo en una comunidad. Por otro lado permite comprender y definir qué es la tierra para ellos, acogiendo términos como lo son apropiación de territorio e identidad.

Referencias

Blanco, J., Bosoer, L., Apaolaza, R. (2014). Movilidad, apropiación y uso del territorio: una aproximación a partir del caso de Buenos Aires. Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Jorge%20Blanco.pdf>

Caicedo, S. (2015). Apropiación y uso del territorio en la colonización campesina en el suroccidente del departamento de Cundinamarca en la segunda mitad del siglo XIX. Recuperado de <file:///C:/Users/user/Documents/Tercer%20semestre/Textos%20para%20proyecto/Apropiacion%20de%20territorio%20desde%20la%20colonizacion.pdf>

Cano, S.; Mendieta, J.; (2013). Análisis y apropiación del territorio a partir de mapas: propuesta metodológica para niños. .Recuperado de <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/view/16128>

Esteven, H.; Galve, R.; Ylla, L. (2016). Puertas abiertas. Por una pedagogía de la interioridad en la escuela. Recuperado de <http://pedagogiaignaciana.com/GetFile.ashx?IdDocumento=3081>

Junta directiva departamental de Asoinca. (2014). Incorporación de la realidad social, mediante la lectura de contexto, al currículo de las instituciones educativas vinculadas al proyecto de soberanía alimentaria de la asociación de institutores y trabajadores de la educación del cauca Asoinca. Recuperado de www.asoinca.com/documentos/category/5-soberania-alimentaria

Ministerio de salud y protección social. (2014). Escuela de puertas abiertas para la promoción de estilos de vida saludables encuentro en la diversidad. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/escuela-puertas-abiertas-promocion-evs-encuentro-diversidad-2014.pdf>

Reyes, A. B. (2014). De los imaginarios colectivos a la apropiación del territorio, un recorrido conceptual. Recuperado de https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/32452/html_1

Sistematización del proyecto piloto AUP en Honduras. (2012). La agricultura urbana, y su construcción a la seguridad alimentaria. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-as174s.pdf>

Vargas, C.; Muñoz, L.; Daza, J. (2017). Implementar iniciativas de seguridad alimentaria y de sostenibilidad a través de huertas urbanas en la comuna 7 de la ciudad de Popayán. Recuperado de <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/12160/1/34316585%20.pdf>

Estrategias didácticas en el marco del Modelo Educativo Pedagógico problémico: reflexiones y aprendizajes desde la complejidad

Lewis Herney García Mora⁷⁸

Resumen

Con la intencionalidad de promover la construcción de saberes concretos que aporten en el mejoramiento continuo en la gestión de estrategias y acciones didácticas que orientan los docentes de la Universidad Santo Tomás-Bucaramanga, en el marco del modelo educativo pedagógico institucional. La propuesta de investigación educativa que propone una estrategia de investigación acción, que consistió en la realización de entrevistas a docentes y grupos focales con estudiantes. De esta manera, el diseño de la estrategia de investigación aporta a la construcción de saber pedagógico a partir del reconocimiento y la reflexión de las pedagógicas y didácticas realizadas por un grupo de docentes de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga. Los resultados en cuanto al reconocimiento de las prácticas pedagógicas de docentes de la Universidad Santo Tomás, permitieron identificar las siguientes estrategias descritas e implementadas por los docentes entrevistados: Aprendizaje basado en proyectos-Proyectos integradores, en el cual se integra las acciones de asesorías para el proyecto, así como las Asesorías; Tutorías; Utilización de material de apoyo; material en segunda lengua-CLIL; Investigación en aula; Planteamiento de problemas, preguntas y casos; Laboratorios; Trabajo en grupos; Prácticas profesionales; Exposiciones y uso de Tecnología educativa. También surgen reflexiones sobre La Planeación del Espacio académico y la Construcción del syllabus; la articulación MEP y planeación del syllabus; la planeación secuencial de un curso; Respecto a la Evaluación consideran que debe articular lo individual y lo colectivo y proponer procesos metacognitivos. Así mismo, se presentan reflexiones sobre la importancia de los cursos y diplomados ofrecidos por la institución en el marco del Plan de formación docente para apropiarse de los referentes misionales y Pedagógicos de la Universidad. Los docentes reconocen el carácter Problemático del MEP, así como la posibilidad de integrar diferentes estrategias didácticas activas dados los principios del mismo.

Dentro de las Fortalezas resaltan el aporte al desempeño académico y en general a los procesos de aprendizaje y formación integral. En cuanto al proceso de docencia; los profesores se refieren a temas como la construcción de comunidad académica y el proyecto personal de vida; se refieren a la importancia de los estímulos docentes, a las oportunidades de crecimiento profesional a través de la actualización y formación profesional y pedagógica y, al reconocimiento; reflexionan también acerca de la gestión del tiempo destinado al plan de trabajo.

Palabras claves

Didácticas, complejidad, docencia, pedagogía problémica.

Introducción

La construcción permanente del conocimiento actualizado y pertinente en torno a la pedagogía y la didáctica es un proceso relevante para la educación pues permite comprender, los procesos educativos orientados al desarrollo humano y la construcción de saberes colectivos. Este “*saber pedagógico*” será estudiado desde referentes del pensamiento complejo, de tal forma que permitan comprensiones complejas de “las relaciones y mediaciones que se entretienen en los contextos

⁷⁸ Universidad Santo Tomás –Seccional Bucaramanga. Unidad de Desarrollo Curricular de Formación Docente UDCFD. Espiral -Grupo de Investigación Educativa.
Correo electrónico de contacto: udcfdcurricular@ustabuca.edu.co.

educativos con la finalidad de proponer espacios de *enriquecimiento complejo* orientado, mediante el trabajo en grupos de formación de docentes para la construcción, desarrollo y valoración de estrategias y actividades didácticas coherentes con el modelo pedagógico institucional de la Universidad Santo Tomás.

Estos saberes y prácticas pedagógicas de los docentes de educación superior en la universidad santo Tomás seccional Bucaramanga, se ha venido desarrollando como una praxis que hibrida - referida a la categoría de hibridación cultural que propone García Canclini, la cual es entendida por John Beverley como una superación dialéctica de un estado de contradicción o disonancia inicial en la formación de un sujeto o práctica social de nuevo tipo, o integra posiciones y acciones tradicionales con otras emergencias alternativas, por lo que se propone como ejercicio de investigación acción: identificar, reflexionar y consolidar saberes respecto a las prácticas pedagógicas con los docentes de la institución. Es claro que las creencias –sentidos, teorías implícitas, reflexiones o conceptualizaciones- que dan sustento a las prácticas pedagógicas de los docentes, se relacionan con la forma de concebir el mundo, la educación, los procesos complejos de enseñanza y aprendizaje, así como la comprensión de los procesos de desarrollo humano, la comprensión de su profesión o disciplina científica, los propósitos de formación definidos, las mediaciones, los materiales, los recursos tecnológicos, los escenarios formativos requeridos, entre otras. Dependiendo de estas concepciones del educador se promoverán ciertas prácticas pedagógicas y didácticas que favorecerán, o no, la formación integral basada en la construcción y articulación de diferentes saberes para la resolución de los problemas relevantes del contexto.

En este orden de ideas, partir de las prácticas de los docentes para identificar las creencias y saberes que las sustentan es determinante para promover una aproximación y ofrecer estrategias que aporten y promuevan transformaciones de la gestión pedagógica y didáctica. Desde esta perspectiva, se asume que las prácticas pedagógicas de los docentes deben ser estudiadas y reflexionadas de manera permanente para reconocerlas, reflexionarlas y construir conocimiento al respecto de ellas y de su impacto en los procesos de formación integral, así como par a proponer estrategias de formación orientación y acompañamiento de docentes en el marco de la política de desarrollo docente.

Desde esta perspectiva, se pretende identificar y caracterizar las prácticas pedagógicas y las estrategias didácticas implementadas por los docentes para lograr reflexionarlas, recrearlas y proponer transformaciones y reconfiguraciones enriquecidas que permitan favorecer el proceso de formación integral propuesto por la institución y cumplir así su misión, como aportar nuevo conocimiento relacionado con la praxis pedagógica como objeto de permanente reflexión, producción e innovación.

En este horizonte se plantea la siguiente cuestión: ¿Cómo construir, desde el paradigma de la complejidad, saber pedagógico que promueva la formación integral de los estudiantes de la Universidad santo Tomás Bucaramanga?

Hipótesis

Los aprendizajes significativos que promuevan la formación integral en los estudiantes de la Universidad santo Tomás Bucaramanga se construyen a partir de las prácticas de los docentes, es por eso que, para construir un conocimiento acerca de dichas prácticas pedagógicas con el fin de mejorarlas y así promover la formación integral de los estudiantes, se propone, como primera medida reconocer la practicas de los docentes e identificarlas y posteriormente, reflexionar acerca de dichas prácticas. La articulación de estos dos momentos permitirá construir una argumentación lógica a partir de lo referido por docentes y estudiantes en cuanto a dichas prácticas, desde una perspectiva pedagógica comprendida desde el paradigma de la complejidad.

El saber pedagógico, desde el paradigma de la complejidad, se construye partiendo del reconocimiento y la reflexión de las prácticas pedagógicas por parte de los actores del proceso educativo, esto es, docente y estudiante

Objetivo General

Construir saber pedagógico a partir del reconocimiento y reflexión de las prácticas pedagógicas de un grupo de docentes de la Universidad Santo Tomás, a partir de una comprensión que considere los principios del paradigma de la complejidad.

Objetivos específicos

- Reconocer las prácticas pedagógicas de docentes de la Universidad Santo Tomás.
- Reflexionar acerca de la implementación de las acciones y estrategias pedagógicas implementadas.
- Analizar el saber pedagógico que surge a partir del reconocimiento y la reflexión de las prácticas pedagógicas de un grupo de docentes de la Universidad Santo Tomás a partir de los principios del pensamiento complejo

Fundamentos Teóricos

Entre los referentes teóricos de la investigación que soportan la comprensión epistemológica de la propuesta, se encuentran los argumentos referidos a la transición del modelo tradicional de la ciencia (Kuhn, 2004, pág. 13 ss.), a una perspectiva integrativa desde la complejidad (Morin E. , 1994), que permite nuevas posiciones acerca de la vida, los saberes y la ciencia (Sotolongo & Delgado, 2006), así como los nuevos saberes emergentes y la utilización ética de los mismos, Sotolongo y Delgado (2006, pág. 43), (Delgado C. , 2010); (Delgado C. , 2011).

En cuanto a las prácticas educativas se tienen en cuenta los aportes de Rodríguez (2010:83); sobre la práctica docente (De Lella, 1999), citado en García-Cabrero Cabrero, B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008, Pág. 3) y sobre los modelos didácticos los aportes de Elórtogui; Rodríguez y Moreno, (1997); García Pérez, (2000); Páez, (2006) citados en Mayorga & Madrid, (2010, Pág. 95).

Metodología

Para el logro de la intencionalidad propuesta, se realizará un abordaje desde el paradigma de la complejidad, se realizará un estudio desde el enfoque cualitativo aplicando un diseño de tipo interpretativo utilizando un método de Investigación Acción, los sujetos de la educación son los docentes de la Universidad Santo Tomás -Bucaramanga, que participan en los procesos de formación docente de la Institución; en los cuales se aborda el modelo educativo pedagógico de la institución y se profundizará en la comprensión e implementación de acciones y estrategias didácticas que favorecerán el proceso de diseño, aplicación y evaluación de los procesos formativos realizados en el periodo 2017-2 y 2018-1. Además de entrevistas, revisiones documentales y auto reportes, se realizarán entrevistas con estudiantes de los grupos participantes para valorar la implementación y aporte de las estrategias didácticas orientadas por los docentes.

Población: se trabaja con un total de 63 docentes, que han participado en el proceso de formación, se definieron 15 entrevistas en profundidad. Se lograron también 7 grupos focales con un total de 90 estudiantes.

Método: El Método seleccionado es la *Investigación-Acción (I-A)*, dado que se parte de situaciones prácticas vividos por los actores de una comunidad universitaria concreta.

Actividades: entrevistas en profundidad con un grupo de 15 docentes, 7 Grupos focales con 90 estudiantes en total.

Instrumentos: para el análisis de los datos se aplicarán los instrumentos de entrevistas en profundidad y entrevistas en grupos focales.

Resultados

En cuanto al reconocimiento de las prácticas pedagógicas de docentes de la Universidad Santo Tomás, se debe decir que se identificaron las siguientes estrategias descritas e implementadas por los docentes entrevistados son: Aprendizaje basado en proyectos-Proyectos integradores, en el cual se integra las acciones de asesorías para el proyecto, así como las Asesorías interdisciplinarias (realizadas entre docentes de diferentes Facultades o instituciones); Asesorías permanentes para los diferentes cursos, de donde se deriva la acción de retroalimentación y orientación por parte del docente; Tutorías presenciales; Utilización de material de apoyo; Utilización de material en segunda lengua-CLIL; Investigación en aula; Planteamiento de problemas, preguntas y casos; Uso de Laboratorios; Trabajo en grupos colaborativos, de donde se deriva la estrategia de Talleres con estudiantes de distintos semestres o talleres verticales; Prácticas profesionales supervisadas; Exposiciones por el estudiante y Uso de Tecnología educativa, de donde se derivan el trabajo en aulas virtuales, Blogs, Kahoot o Crayón.

Es importante considerar que alrededor de estas estrategias se encontraron aspectos transversales relacionados con la comunicación docente estudiante; el Uso de TIC como mediación y ambiente; el trabajo en la multi e interdisciplinariedad; aspectos relacionados con la autonomía y motivación de los estudiantes; procesos de Metacognición; la necesidad de la Integración teórico-práctica y el Manejo de la dinámica de clase- clima del aula.

Las Reflexiones de los docentes acerca de la implementación de las acciones y estrategias pedagógicas giran en torno a:

La Planeación del Espacio académico y la Construcción del syllabus es muy importante definir el Propósito central del curso para no correr riesgos de enseñar saberes aislados. Así mismo se debe mantener una articulación MEP y planeación del syllabus. En el proceso de planeación es generativo dado que debe contar con las experiencias aprendidas, implementar las estrategias, aprender y volver a planear en el marco de una lógica institucional de mejoramiento continuo.

Reflexionan acerca de la diferencia entre un plan por contenidos de libro a la preparación secuencial de un curso, la cual exige un saber sobre contenidos, pero también sobre la mejor manera de llevar la secuencia. En dicho proceso debe tenerse en cuenta la articulación de los Propósitos con la estrategias y secuencias didácticas propuestas.

Respecto a la Evaluación consideran que debe articular lo individual y lo colectivo y proponer procesos metacognitivos a los estudiantes; igualmente consideran que deben realizar reflexiones acerca de su práctica docente.

Dentro de las Fortalezas resaltan el aporte al desempeño académico y en general a los procesos de aprendizaje.

Reflexionan acerca de la importancia de los cursos y diplomados ofrecidos por la institución en el marco del Plan de formación docente para apropiarse de los referentes misionales y Pedagógicos de la Universidad. Los docentes reconocen el carácter Problémico del MEP, así como la posibilidad de integrar diferentes estrategias didácticas activas dados los principios del mismo.

En cuanto al proceso de docencia realizan reflexiones respecto a la condición misma de esta función sustantiva; a los diferentes tipos de docentes; a la construcción de comunidad académica y al proyecto personal de vida de los docentes; en cuanto a la importancia de los estímulos, las oportunidades y el reconocimiento al docente, entre otros

Los elementos anteriores se analizan y comprenden desde la articulación de los principios sistémico, de recursividad, de retroacción, hologramático, dialógico, de auto-eco-organización e incertidumbre que se proponen desde un paradigma que pretende integrar de manera interrelacional los saberes que se suponen antagónicos.

Como horizonte de trabajo a partir de las reflexiones realizadas, surgen nuevas inquietudes frente a las prácticas pedagógicas, en torno al proceso de Interactividad del sujeto aprendiente consigo mismo, con los objetos de conocimiento, con las mediaciones, con los demás y sus saberes y con la realidad concreta.

Referencias

Basto, S., & Serrano, S. (2013). Saberes, prácticas y sentires pedagógicos de profesores universitarios: el caso de la Universidad Santo Tomás. Universidad Santo Tomás.

De Lella, C. (1999). Modelos y tendencias de la formación docente. Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Delgado, C. (2010). Diálogo de saberes para una reforma del pensamiento y la enseñanza en América Latina: Morin, Potter, Freire. Estudios 93.

Delgado, C. (2011). Hacia un nuevo saber. La bioética en la revolución contemporánea del saber. Acuario.

Gaete, M. (agosto-diciembre de 2011). Acciones Docentes: Saberes en Pugna. (UCSC, Ed.) REXE: Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 10(20), 15-34.

García-Cabrero, B., Loredó, J., & Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. Revista Electrónica de Investigación Educativa, Especial.

Kuhn, T. (2004). La estructura de las revoluciones científicas (Octava reimpresión ed.). (A. Contin, Trad.) México: Fondo de Cultura Económica.

Morin, E. (1994). Introducción al pensamiento complejo. (M. Pakman, Trad.)

Pérez, G. (1994). Investigación Cualitativa: Retos e interrogantes. Madrid: La Muralla.

Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching. Teaching and teacher education in higher education, 23, 557-571.

Sotolongo, P., & Delgado, C. (2006). La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo. Buenos Aires: CLACSO.

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia.

Estudio de percepción de violencia y riesgos de convivencia de los jóvenes de la Institución Educativa Francisco Arango en la comuna 2 de Villavicencio

Francy Esmeralda Hernández Reyes⁷⁹
Karol Dahianna Delgado Rojas⁷⁹

Resumen

La investigación tiene como finalidad identificar la percepción de violencia y riesgos de convivencia de los jóvenes en la comuna 2 de la ciudad de Villavicencio, con el fin de conocer los riesgos y dificultades a las que se encuentran expuestos en su entorno familiar, en su entorno escolar y en su entorno social. Con la información obtenida se analizan los factores de riesgo y de protección que pueden desarrollarse en los entornos planteados, con el fin de construir posibles lineamientos de políticas públicas que mitiguen y prevengan este tipo de problemáticas.

El estudio se desarrolla con un enfoque cuantitativo, basado en la investigación empírica, mediante la recolección de información a través una escala de percepción, tomando como referencia un estudio realizado en la ciudad de San Salvador Centro América.

Los instrumentos se aplicaron a los estudiantes de los grados séptimo a once de la institución educativa Francisco Arango, donde estudian principalmente los jóvenes habitantes de diferentes barrios de la comuna dos de Villavicencio. La Población es de 392 estudiantes que cursan los grados séptimo, octavo, noveno, décimo y once del colegio Francisco Arango y se aplicó el instrumento a 268 estudiantes que representan el 68,36% de la población. Con esto se obtuvo que el 8% de la población tiene una percepción alta de violencia y riesgos de convivencia, el 79% tiene una percepción baja de Violencia y riesgos de convivencia y el 13% se enmarcan en una percepción muy baja de violencia y riesgos de convivencia.

Concluyendo así que la población analizada no percibe estar en situación eminente de violencia y riesgo de convivencia; pero si se percibe una pequeña amenaza, la cual debe ser tratada por medio de los lineamientos y políticas públicas, como medios de prevención y fortalecimiento de la seguridad y sana convivencia de la población juvenil

Palabras claves

Factores de protección, factores de riesgo, riesgos de convivencia, violencia juvenil.

Introducción

En Colombia desde hace varios años ha surgido y persistido una problemática respecto al consumo y comercialización de drogas (micro tráfico), delincuencia juvenil, pandillismo y otras problemáticas como resultado de la violencia; problemáticas que actualmente afectan a una población en situación de vulnerabilidad del país como lo son los jóvenes, niñas y niños.

Esta situación se refleja en todas las regiones de Colombia, y en los Llanos Orientales una región históricamente afectada por la violencia, guerra y narcotráfico, realidad que afecta a los municipios del Meta y también a su capital Villavicencio.

⁷⁹ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Programa de Derecho. Grupo de Investigación Doctor Angélico, Semillero de Investigación de Sociología Jurídica.
Correo electrónico de contacto: francyhernandez@usantotomas.edu.co.

La encuesta global sobre drogas (the global drug survey), señala que, en Colombia, el 58% de las personas que recurren a ellas, tienen menos de 24 años y el 77,8% viven todavía con sus padres. Según datos de Unicef el 35% de los jóvenes entre 13 y 15 años aseguró haber tomado alcohol en el último mes y el 17% fuma a diario. (Revista Semana 22, 2017)

Respecto a Villavicencio, un informe de la Secretaría de Salud local, permitió conocer que entre octubre de 2013 y enero de 2015 un total de 456 personas, con edad promedio de 20 años, tuvieron que ser atendidos por instituciones de salud para tratar problemas de adicción a las drogas. Así mismo los menores entre 15 y 19 años (aún en etapa escolar) son el segundo rango de edad más susceptible de caer en la drogadicción, según el reporte de la Secretaría de Salud municipal. (Llano Sie7edias, 2015)

El objetivo general del estudio es identificar la percepción de violencia y los riesgos de convivencia a los que están expuestos los jóvenes de la institución educativa Francisco Arango, ubicada en la comuna 2, con el fin aportar lineamientos para la construcción de políticas públicas de prevención para los jóvenes de Villavicencio. Para lo cual se desarrollan los siguientes objetivos específicos:

1. Establecer la percepción de los factores individuales, sociales y de contexto de la violencia y riesgos de convivencia de los jóvenes.
2. Identificar la percepción de los factores de protección de la violencia y de los riesgos de convivencia de los jóvenes
3. Establecer el marco normativo en materia de prevención de riesgo en los jóvenes.
4. Elaborar posibles lineamientos que prevengan los riesgos en los que se encuentran los jóvenes de la comuna 2 de Villavicencio.

Finalmente, el problema de investigación se centra en determinar la percepción de violencia y riesgos de convivencia que tienen los jóvenes, estudiantes de los grados séptimo a once, residentes de la comuna dos de Villavicencio. Obteniendo información básica de los factores de riesgo mayor suscitados en la población juvenil, para lograr establecer los factores de protección y las políticas públicas que deben ser implementadas en la población juvenil de la comuna 2 para prevenir el fenómeno de la violencia y riesgos de convivencia.

Metodología

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, a partir de la recolección de datos empíricos, mediante la aplicación de una escala de percepción, tomando como referencia un estudio realizado en la ciudad de San Salvador Centro América. Se elige un colegio ubicado en la comuna 2 al cual asisten estudiantes de los barrios seleccionados para la investigación. La población está conformada por jóvenes de 12 a 18 años, estudiantes del colegio Francisco Arango. La muestra se escoge al azar en los diferentes grados escolares. Se recoge la información mediante una escala de percepción construida y validada en el Salvador “para que en futuros estudios sea utilizada para evaluar y determinar aquellos jóvenes vulnerables de incurrir en conductas violentas” (Gutiérrez J.R. 2012 p.3) y adecuada a las condiciones regionales y al objetivo de la investigación. Este proceso cuenta con el acompañamiento de la oficina de la Alta Consejería para la Seguridad de la Alcaldía de Villavicencio.

De acuerdo con el modelo desarrollado por la Universidad Tecnológica del Salvador, el instrumento que se aplica en esta investigación está basado en la escala del Auto Concepto Af5 (García y Musitu, 2014) que señala cómo debe ser el comportamiento de los jóvenes en diferentes contextos. También se calculó la consistencia interna de cada uno de los factores mediante el coeficiente alfa de Cron Bach5.

La escala de percepción aplicada, está estructurada inicialmente de una caracterización del joven para determinar aspectos generales de su vida, tales como edad, género, actividad laboral y personas con quienes vive. Después se consolidan cuatro (4) escalas específicas, a saber, la

primera sobre historia de violencia juvenil, la segunda de factores sociales y contextuales de violencia juvenil, la tercera sobre los factores individuales de violencia juvenil y por ultimo una cuarta escala correspondiente a factores de protección de la violencia juvenil.

El instrumento consta de ítems que están redactados en forma positiva y negativa, que se califican de 1 a 4 teniendo en cuenta la escala tipo Likert, siendo uno (1) algo negativo y cuatro (4) algo positivo. El instrumento se aplicó a los estudiantes en cuatro visitas, programadas para los distintos cursos.

Luego se inició el trabajo de tabulación de 268 instrumentos que representan el 68,36% de la población y al finalizar se procedió a analizar los resultados iniciando de forma general, para luego continuar con el análisis específico y detallado de cada ítem de la escala con la graficación de las preguntas de mayor interés. Esta última parte del trabajo se encuentra en proceso de ejecución.

Resultados

En la figura 1 se observa el nivel de percepción riesgo de violencia y riesgos de convivencia en que se encuentran los jóvenes de 12 a 18 años, estudiantes del colegio Francisco Arango, acompañado de la tabla con los rangos de puntaje tenidos como base para su análisis.

Figura 1. Nivel de percepción de violencia y riesgos de convivencia. La imagen fue elaborada por los autores.

Se puede deducir que el nivel de percepción de riesgo es BAJO, ubicándose en este nivel el 79% de la muestra, conformada por 210 jóvenes se encuentra en este rango. Luego le sigue el rango de MUY BAJO con un 13% conformado por 35 estudiantes; finalmente la población que se percibe eminente grado de riesgo, puesto que se ubica en el rango ALTO es de un 8% representado en 22 estudiantes.

En la figura 2 correspondiente a la escala uno “mi experiencia pasada”, se observa que en el 55% de la población existía conflictos y peleas en su familia a veces, el 7% a menudo, el 3% siempre y el 35% nunca. Esto quiere decir que en la mayoría de la población persistían los conflictos y peleas en su familia.

En la figura 3 perteneciente a la misma escala, en el ítem de “experiencia presente” se evidencia que la cooperación y ayuda entre los miembros de la familia no es significativo dado que solo el 32% de la población siempre ha contado con ello, el 32% a veces, el 20% a menudo y el 16% nunca.

Finalmente, en la figura 4, correspondiente a la escala tres “factores sociales y contextuales de violencia juvenil” es apreciable que la cooperación o sentimiento de ayuda que perciben los jóvenes de sus vecinos es muy poca ya que el 41% manifiesta que nunca se ha sentido apoyado por ellos, el 28% a veces, el 16% a menudo y el 15% siempre.

Figura 2. Respuestas frente a la pregunta ¿en mi familia había conflictos y peleas?. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 3. Respuestas frente a la pregunta ¿en mi familia existe cooperación y ayuda entre sus miembros?. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 4. Respuestas frente a la pregunta ¿Me siento apoyado por mis vecinos?. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

El factor de riesgo de convivencia y percepción de violencia que se generaliza en la población con un nivel ALTO es el ubicado en el entorno o aspecto familiar ya que se evidencia en ellos, que los jóvenes que forman parte de una familia disfuncional, no tanto en relación con su conformación sino en lo concerniente a la relación familiar, su cooperación e indicios de conflictos presentan

mayor percepción de violencia y riesgos de convivencia; puesto que como se aprecia en las gráficas es mayor el riesgo presentado en estos ítems que su ayuda como factor de protección. Por ende, este es un factor que debe ser intervenido para disminuir los factores de violencia y riesgos de convivencia. Por otro lado, también es evidente el poco apoyo y cooperación que existe con sus vecinos, otro factor de riesgo que debe ser intervenido.

Además, el nivel de percepción de riesgos de violencia y de convivencia, como es apreciable es bajo; en comparación con el total de la muestra puesto que los jóvenes participantes en el estudio están en su totalidad escolarizados y mantienen la mayor parte de su tiempo ocupados o en interacción con la comunidad de su barrio, la comunidad de la institución y con su familia.

Por otro lado, estos resultados servirán de apoyo para la implementación de lineamientos de política pública y como base para los planes de mitigación del riesgo en la población juvenil por la Alta Consejería para la Seguridad de la alcaldía de Villavicencio, entidad que apoya la investigación y a partir del análisis específico determinará qué población o factor de riesgo necesita intervención inmediata y cuáles factores deben ser fortalecidos.

Finalmente, esta batería o test de pruebas aplicado, muestra una apreciación aceptable de la situación de vulnerabilidad de los jóvenes y dota a las entidades públicas de lineamiento para poder ejecutar óptimas políticas públicas, siendo posible su aplicación a otras poblaciones de la ciudad de Villavicencio.

Referencias

Revista Semana 22. (2017). Análisis: la droga consume a los menores de edad. Recuperado de <https://www.semana.com/educacion/articulo/drogas-consumo-de-drogas-en-menores-de-edad-en-colombia-2017/519326>

Llano Siete Días. (2015). Jóvenes de Villavicencio, en riesgo de adicción a sustancias. El Tiempo. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16071136>

Gutiérrez, J. (2012). Construcción, diseño y validez de instrumentos de medición de factores psicosociales de violencia juvenil. Universidad Tecnológica de El Salvador. San Salvador, El Salvador, Centro América ISBN 978-99923-21-97-3

García, F. y Musitu, G. (2014). Manual AF-5 Autoconcepto Forma 5. TEA Ediciones S.A.U. Madrid España. Recuperado de http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/AF-5_Manual_2014_extracto.pdf

Etnomotricidad y el etnocentrismo en el deporte: fundamentos para el comportamiento motor en las culturas y su producción de atletas para las naciones a título de héroes

Roberto Carlos Muñoz Cano⁸⁰
Juan Carlos Leal Gómez⁸⁰

Resumen

Tras realizar rastreos y revisiones documentales. Cabe destacar que existen estudios que tienen correlación frente al deporte y su relación con lo etnomotriz y etnomotor como despliegue del comportamiento motor que constituye atletas a título de héroes. A través de conversatorios, y revisión de documentos, se ha construido el siguiente proyecto en busca de apropiación conceptual renovada en materia de Educación Física.

Palabras claves

Etnomotricidad, etnocentrismo, deporte, héroes, producción de atletas, comportamiento motor.

Introducción

Nicola Abbagnano define el etnocentrismo como una tesis de la centralidad y superioridad de la propia cultura. Aun cuando representa una de las convicciones más radicales y difundidas de la humanidad, el etnocentrismo ha sido objeto de impugnaciones por parte de la antropología cultural del siglo XX (p.434). Puesto que cada persona aprende una cierta manera de comportarse, y al hacerlo, aprende cierta manera de percibir e interpretar los comportamientos de otros para adaptarse a una sociedad.

Por otra parte, Pierre Parlebas (2016) en su texto Juegos, deporte y Sociedades, define la etnomotricidad como un campo y naturaleza de las prácticas motrices, consideradas desde el punto de vista de su relación con la cultura y el medio social" (p.227) en este sentido, se entiende que la etnomotricidad es un vínculo motor entre un humano y su grupo de semejantes en un determinado espacio y tiempo a modo de relaciones, símbolos y funciones.

En este orden se sospecha de una presencia inadvertida entre etnomotricidad y etnocentrismo la cual se considera en principio, héroe; Joseph Campbell autor del Poder del Mito y El héroe de las mil caras define al "héroe como el que ha consagrado su vida física a una especie de comprensión de esa verdad" (p.57) asimismo, en una línea filosófica, Hegel nos dirá que el héroe es equivalente a un fin universal. Pues ambos se complementan.

Los héroes por lo tanto, se consideran parte de los códigos con los cuales una cultura se establece y permanece, pues en ellos queda una historia por contar y que les identifica de forma especial, a esta manera de caracterizar la historia en relación a los seres que habitan el mundo, Martin Heidegger les llama historicidad. Si concede la definición de Heidegger, la historicidad en un héroe configura en el caso del deporte, atletas con un proyecto de vida especial, el cual se encuentre en vigencia para el presente de determinada cultura, de allí que el etnocentrismo como una de sus manifestaciones, nos permita cuestionar a través del atleta una relación alterna con lo que denomina Parlebas (2015) etnomotricidad. ¿Será que la etnomotricidad y el etnocentrismo en el

⁸⁰ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Licenciatura en Educación Física y Deporte. Grupo de Investigación GIDEP, Semillero de Investigación SIGIDEP.
Correo electrónico de contacto: robertocarlosm83@hotmail.com.

deporte son esenciales para el comportamiento motor en las culturas, produciendo así atletas para las naciones a título de héroes?

Justificación

La etnomotricidad y el etnocentrismo parecen conceptos en consonancia, de igual modo, se relaciona el concepto de héroe con el concepto de atleta. En este sentido se pretende realizar a partir de revisar en la historia del deporte colombiano, reflexiones sobre el comportamiento motor que caracteriza el movimiento que deviene de la cultura y que construye maneras de ser motrices como grupo humano constituido a modo de país. Lo anterior con el fin de construir desde estudios en Educación Física, un discurso que permita introducir nuevos saberes en materia de formación y filosofía de la educación los cuales podemos considerar con el resultado, demostraciones.

Propósito principal

Definir por medio de un artículo de reflexión si la etnomotricidad y el etnocentrismo en el deporte son esenciales para el comportamiento motor en las culturas, produciendo así atletas para las naciones a título de héroes.

Propósitos específicos

Revisar fuentes a modo de marco teórico como soporte argumentativo y lógico.
Reconocer prácticas de etnomotricidad y etnocentrismo en la historia del deporte.
Identificar el concepto de héroe en relación a su participación atlética en las culturas.

Metodología

Método cualitativo: se basa en recoger información a partir de la observación de los fenómenos sociales, y las respuestas que se puedan generar a partir de los significados.

Enfoque hermenéutico: se busca la interpretación adoptada como vía comprensiva de fenómenos sociales. Puede ofrecer criterios para elaborar una crítica de las tradiciones metodológicas utilizadas en las ciencias sociales.

Contexto: Historia del deporte en la cultura colombiana.

Técnica: revisión documental e historias de vida.

Instrumentos: relatos, entrevistas no estructuradas, bibliografías, cibergrafías, hemerografías, fotografías y filmografías.

Resultados

Después de indagar y realizar un rastreo documental sobre el interés del presente proyecto fue necesario consultar y revisar diferentes artículos e informes de investigación, que hacen referencia a la importancia de la etnomotricidad y el etnocentrismo en la educación física y el deporte, a continuación se relacionan algunos de ellos:

En primer lugar, Gonçalves Junior, Corrêa, da Silva Carmo, Alves de Campos, & Toro-Arévalo (2012) describen la *etnomotricidad como juegos de resistencia culturales que atraviesan el cuerpo humano*. La etnomotricidad por lo tanto, es entendida desde la particularidad que constituye a un grupo humano en determinada localización geográfica, en una dinámica relacional, simbólica y funcional singular.

En este orden, Gonçalves Junior et al., (2012) nos comparte que, lo etnomotriz se supedita al espacio y al tiempo, es decir, a un contexto de práctica el cual atiende un sujeto producto de su

cultura, y que se asume en sociedad. Es en dicho contexto donde se puede comprender desde la posibilidad de las acciones motrices, un sentido de llevar a cabo una relación de identidad con el mundo.

Etnocentrismo, a su vez, como afirma Sánchez (2007) es aquel concepto con el cual se distingue entre el bárbaro, el salvaje, el extranjero y también al extraño. Es decir, el etnocentrismo también se entiende como una identidad o forma del sujeto, que les niega su humanidad a los que participan de otras formas de vida, relegándolos al ámbito de lo animal -es decir, los excluye del ámbito de lo cultural y los recluye en el ámbito de la naturaleza.

por otra parte lo que nos comparte el autor frente a lo anterior es que, el etnocentrismo es entendido como otra forma de vida del sujeto a nivel cultural y social, Donde el hombre es consiente de aprender a comportarse en diferentes espacios adecuados tanto para los individuos como para el mismo.

El complicado héroe del monomito es un personaje de cualidades extraordinarias. Frecuentemente es honrado por la sociedad a que pertenece, también con frecuencia es desconocido o despreciado. Él y el mundo, en el que se encuentra sufren de una deficiencia simbólica. (Campbell, 1972)

Frente a lo anterior cabe entender que el monomito es entendido como un esquema de doble función pues ala ves literarias y simbólicas, para la sociedad cultural. Es decir Esto implica al sujeto en una deficiencia desconocido a ver en el mundo de la gestación de héroes en la antigüedad.

Conclusiones

En conclusión este proyecto aporta en general a la educación -una mirada nueva de como la etnomotricidad y etnocentrismo siendo factores importatantes para la cultura social y su comportamiento, donde la sociedad termina adquiriendo un nuevo aprendizaje filosófico, social, cultural, para generar reflexión acerca si el deporte constituye héroes que permanecen en la memoria de sus semejantes.

Referencias

Campbell, J. (1972). El héroe de las mil caras, 1, 41.

Gonçalves Junior, L., Corrêa, D. A., da Silva Carmo, C., Alves de Campos, S. E., & Toro-Arévalo, S. A. (2012). Etnomotricidad: juegos de resistencia cultural en la comunidad caizara de Ilhabela - Brasil. Estudios pedagógicos (Valdivia), 38(especial), 249–266. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052012000400014>

Heidegger, M. (2016). El ser y el tiempo (2d ed.). México, DF: Fondo de cultura económica.

Parlebas, P. (2016). Juegos, deporte y sociedades. Léxico de praxiología motriz (1st ed.). Barcelona: Paidotribo.

Sánchez, N. (2007). ¿Etnocentrismo inevitable? (Vol. 39).

Garantía de los mecanismos en la reparación integral a víctimas del desplazamiento forzado a la luz de la ley 1448 de 2011

Lina María Díaz Sepúlveda⁸¹

Resumen

El objeto esencial de esta investigación que tiene como metodología análisis de contenido. Es como se acaba de afirmar que busca es analizar la garantía que han tenido los mecanismos de reparación integral para víctimas del por el cual se busca verificar si la creación de un conjunto de medidas judiciales, administrativas, sociales y económicas, individuales contemplados en la ley 1448 de 2011 han sido lo suficientemente efectivas para garantizar el goce de derechos de las víctimas. Pero para hablar de víctimas es importante señalar que el principio que rige la reparación individual de víctimas obedece al principio universal, derecho fundamental y la dignidad humana. Se estima que los derechos humanos en Colombia son protegidos. Como se evidencia de manera tácita en el artículo 1 de la Constitución Política, Colombia es un estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran, y en la prevalencia del interés general (Constitución Política de Colombia 1991). Es así como La dignidad humana para las víctimas del desplazamiento forzado en Colombia abarca la reparación integral individual de manera que busca que las medidas que se implementa con el fin de beneficiar a miles de víctimas como la medida de satisfacción, rehabilitación, restitución garantías de no repetición y la indemnización administrativa, que lo obliga empeorar la situación. Además, existe desconocimiento de las víctimas para las respectivas reclamaciones. Nos encontramos como una doble revictimización de las personas en estado de desplazamiento forzado llegando a ciudades diferentes a la que no están acostumbrados dejando atrás su patrimonio y enfrentados a una violación de derechos humanos y al derecho internacional humanitario intentando primero que de alguna forma sea reconocido como víctimas y después una batalla larga para que el estado pueda repararle el daño por la cual las medidas son lentas y no existe una claridad para que la víctima pueda acceder a los beneficio que tiene con el fin de reestablecerle los derechos.

Palabras claves

Justicia transicional en Colombia, reparación integral, Ley 1448 de 2011, registro único de víctimas, sujeto de atención y / o reparación, desplazamiento forzado.

Introducción

En la presente investigación obedece a la metodología socio-jurídica como su nombre lo indica lo que se busca demostrar la garantía de los mecanismos de reparación integral a víctimas del desplazamiento forzado a la luz de la ley 1448/2011; para lo cual se estructuran 3 objetivos por los cuales servirán para resolver los problemas planteados, a fin de obtener un panorama más claro del tema que se pretendió tratar en la investigación.

De inicio se abordará la ley 1448 de 2011 para despejar dudas sobre la reparación integral a víctimas del desplazamiento forzado. Además, esta ley hace claridad a la ruta de reparación por la cual las personas que han sido víctimas podrán gozar de un restableciendo de los derechos. Por

⁸¹ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho.
Correo electrónico de contacto: lina.diaz@ustamed.edu.co.

otra parte, se encontró como como análisis de estudio la sentencia T025/2004 que resuelve el estado de cosas inconstitucionales

Metodología

En la tabla 1 se presentan las actividades propuestas para el desarrollo metodológico del trabajo.

Tabla 1. Actividades propuestas en las etapas del trabajo. La tabla fue elaborada por el autor.

No. ETAPA	ACTIVIDAD	DURACION
1	Idea de investigación	1 semana
2	Rastreo de información	2 mes
3	Recolección de información.	1 mes
4	Lectura de información	2 meses
6	Estructura del proyecto de investigación	2 semanas
7	Asesorías con el docente	3 meses

Conclusiones

Para hablar Víctimas Directas de Desaparición Forzada, Homicidio, Fallecidas y no Activas para la Atención: Víctimas que por distintas circunstancias no pueden acceder efectivamente a las medidas de atención y reparación. En este grupo se incluyen las víctimas fallecidas a causa del hecho victimizaste o que han sido reportadas como fallecidas en otras fuentes de información. También se incluyen las personas sin documento de identificación o con números de documento no válidos. Además, se clasifican como no activas para la atención, las personas víctimas de desplazamiento forzado que no han solicitado ayuda humanitaria.

Como parte de la responsabilidad que tiene el estado de reconocer como víctimas para restablecerle derechos Mas no se trata tan solo de la reparación económica sino que sería prudente hablar goce de sus derechos constitucionales de las víctimas como derecho a la verdad, la justicia y la reparación con garantía de no repetición, Es interesante examinar el problema también desde la responsabilidad que no exime al Estado Colombiano de investigar y sancionar a los responsables de las violaciones de los derechos humanos.

Aprovechando la responsabilidad del estado es preciso afirmar dentro del proyecto de investigación que no existe una regulación por la igual obligue a los funcionarios encargados de el cumplimiento de las reparaciones por las cuales primero existe falencias para poder abarcar e indemnizar a todas las victimas hay pocas garantías restituirle los derechos a esta persona por lo que lo obliga empeorar la situación. Además, existe desconocimiento de las víctimas para las respectivas reclamaciones.

Referencias

República de Colombia. (s.f.). Unidad para la atención y reparación integral de las víctimas. Recuperado del sitio web <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/reportes>

República de Colombia. (2004). Sentencia T 025 de 2004, corrección error mecanográfico en la sentencia T-025 de 2004, proferida por la Sala Tercera de Revisión.

Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley número 1448 de 2011, diario oficial no. 48.096 de 10 de junio de 2011.

República de Colombia. (1991). Constitución política de Colombia.

República de Colombia. (2005). Decreto 250 de 2005 Por el cual se expide el Plan Nacional para la Atención Integral a la Población Desplazada por la Violencia y se dictan otras disposiciones.

República de Colombia. (2011). Decreto 4800 de 2011.

República de Colombia. (2011). Ministerio de Justicia Por el cual se reglamenta la Ley 1448 de 2011 y se dictan otras disposiciones.

República de Colombia (s.f.). Sentencia C-280/13 medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno expedido corte constitucional.

Habitantes del barrio Sierra Morena (1, 2, 3 y 4 sector) y su relación con instituciones estatales. Ciudad Bolívar, Bogotá D.C. 2018

Edwar Andrés Moreno Velásquez⁸²
Camilo Rojas Lebaza⁸²

Resumen

La presente investigación tiene por fin analizar las relaciones sociales que se generan a partir de la construcción de instituciones públicas estatales y los habitantes del sector en donde éstas hacen presencia. En esta ocasión, se analiza el caso específico del barrio Sierra Morena (sectores 1, 2, 3 y 4) en cuanto a las instituciones estatales construidas con el enfoque y periodo de implementación de la política del MIB (mejoramiento integral de barrios) en la ciudad de Bogotá.

Se tendrá en cuenta postulados teóricos que responden a la explicación de las partes implicadas en la relación social a analizar (institución estatal-comunidad) teniendo en cuenta el concepto de legitimidad como una categoría de análisis, desde una mirada sociológica (con Max Weber); además se abordará el concepto de institución por parte de Manuel Herrera Gómez y se observará la postura de los sectores populares desde una óptica latinoamericana acerca de procesos de gentrificación social. Para la recolección de información se realizaron las técnicas relacionadas con: análisis de fuentes, cartografía social, grupo focal y encuesta.

Para culminar, se exponen un par de resultados preliminares (puesto que la presente es una investigación en curso) acerca de la relaciones sociales entre los habitantes de los sectores mencionados y las instituciones estatales presentes en el territorio. Bajo la percepción de los habitantes del barrio, se observa un déficit de legitimidad en cuanto al cumplimiento de la función estatal-institucional y adicionalmente, se evidencia un accionar incoherente respecto a las funciones para las cuales fueron creadas algunas instituciones en particular, causando en los habitantes, desconfianza y deslegitimación.

Palabras claves

Relación social, institución, sector popular, legitimidad. Sierra Morena.

Introducción

En el marco de la implementación de la política MIB - Mejoramiento Integral de Barrios (2006 - 2010) se hizo la construcción, por parte del estado, de infraestructuras institucionales públicas en diferentes barrios populares de la ciudad de Bogotá D.C. La localidad 19 de Ciudad Bolívar fue territorio de intervención por parte de ésta política. En este caso particular y de interés de análisis, en el barrio Sierra Morena, bajo el marco de acción de la estrategia MIB, se construyen, se inauguran y se legalizan entidades institucionales – estatales como colegios oficiales públicos, estación de policía Ciudad Bolívar, centro de salud, jardines infantiles, entre otros.

Se analizará las relaciones sociales que surgen por la interacción entre las instituciones estatales anteriormente descritas y la población del sector en donde hacen presencia dichas instituciones; la investigación se enfocará en categorías conceptuales tales como: relación social, institución, sector

⁸² Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología. Grupo de Investigación Conflictos Sociales, Género y Territorios; Semillero de Investigación de Sociología Política.
Correo electrónico de contacto: edwarmoreno@usantotomas.edu.co.

popular y legitimidad, para comprender y explicar las relaciones sociales que se configuran entorno a el proceso de institucionalización en el barrio Sierra Morena y sus habitantes.

Para dar pie a la investigación se empieza por abordar el concepto de relación, más específicamente de relación social, ya que son las relaciones sociales creadas a partir de la interacción entre instituciones e individuos, lo que se pretende analizar en la presente investigación. Se tomará el concepto de relación social dada por Manuel Herrera Gómez, doctor en sociología y ciencias políticas, quien afirma que por relación social “debe entenderse la realidad inmaterial (que está en el espacio – tiempo) de lo interhumano, es decir, aquello que está entre los sujetos agentes” (Herrera, M.2004: 2). Además, se dará por sentado que “toda elación social ya no aparece como inmediatamente humana, sino como una intersección de elementos en parte propiamente humanos y en parte, no específicos de lo humano”. (Beton, T. 1993 citado por Herrera, M. 2000: 2). Bajo este marco conceptual se puede decir que la presencia de las nuevas instituciones estatales en el barrio, generan relaciones sociales, incluso llegan a modificar las ya existentes. En este sentido, las relaciones sociales emergentes traen a un primer plano dos sujetos agentes: Institución y el sector popular. En lo que respecta a la institución se entenderá como un conjunto de

“modelos de comportamiento dotados de normatividad que tienen una duración temporal (mayor con respecto a los individuos), cuya dinámica es el resultado de la interacción de procesos espontáneos y queridos, que reflejan las necesidades y requisitos funcionales de la sociedad” (Herrera, M. 2004: 5).

De este modo, las instituciones estatales construidas, inauguradas o legalizadas en el periodo 2006 – 2010 (bajo el marco de implementación de políticas MIB), fueron creadas para cumplir una función pública con el fin de solucionar las necesidades sociales latentes en el barrio o en su defecto, en la localidad.

Estas nuevas instituciones son construidas en una población, que bajo las dinámicas teóricas de los procesos de gentrificación, es considerada como sector popular. Se entiende como sector popular a “un conjunto de figuras sociales, bastante heterogéneo por cierto, que compartía su situación de pobreza estructural, su empleo en el sector informal de la economía y que, a menudo, residía en hábitats socialmente estigmatizados” (Perren, S. & Cabezas, R. 2016: 166). Teniendo en cuenta lo anterior, se afirma que el barrio Sierra Morena y sus habitantes entran dentro de la categoría de sector popular, ya que cumple todas las características que este concepto describe. Las instituciones con ideal de MIB, construidas en un sector popular, como lo es el barrio Sierra Morena, generan relaciones sociales que modifican el diario vivir en la comunidad. Para hacer el análisis de esas relaciones es pertinente observar la legitimidad que la comunidad le otorga a las instituciones presentes en el barrio, ya que así se podrá conocer el carácter de la relación habida entre las instituciones y el sector popular. Se toma el concepto de legitimidad como “la creencia en la validez de un orden social por parte de un número relevante de los miembros de la sociedad”. (Serrano, E. 1994: 5).

La construcción, inauguración y legalización de dichas instituciones traen consigo, desde la óptica de la política MIB, “estrategias para reducir la pobreza urbana, a través del conjunto de acciones físicas, sociales, ambientales, económicas y jurídico-legales para la integración e inclusión de los asentamientos precarios dentro de la estructura funcional y productiva de la ciudad” (CONPES 3604. 2009: 2). Son estas instituciones bajo el expuesto ideal, las que se construyeron, inauguraron y legalizaron durante los años 2006 – 2010 en sectores populares de Bogotá, en barrios de las localidades del sur de la capital, como lo es el barrio Sierra Morena. Una institución, bajo el ideal ya expuesto, pretende reducir la pobreza y necesidades sociales en general, aun así la población del sector expresa que tiene una mala relación, que sienten desconfianza y no legitiman el accionar de la misa; esto ha generado múltiples conflictos entre la población e instituciones estatales. Por tal motivo se presenta el siguiente interrogante a resolver: ¿qué relaciones sociales tienen cabida entre los habitantes del barrio Sierra Morena (sectores 1, 2, 3 y 4) y las instituciones estatales presentes en el sector?

Metodología

La presente investigación se sitúa en el paradigma hermenéutico comprensivo, es de tipo exploratoria, cuenta con metodología mixta enfocada en la dimensión cualitativa. Se aplicaran técnicas de recolección de información tales como el análisis de fuentes, cartografía social, grupo focal y encuesta, para dar cuenta de los objetivos propuestos. Los datos obtenidos tendrán un tratamiento estadístico, (en el caso de la encuesta), con el paquete de análisis que cuenta la herramienta digital EXCEL; los datos obtenidos por las demás técnicas se analizarán desde un tratamiento hermenéutico comprensivo.

Resultados

En el desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta que dicha aún está en curso, el cuerpo investigativo reconoce algunos resultados preliminares respecto al análisis de lo hallado en las técnicas de recolección de información aplicadas, las cuales consistieron en:

En un principio, y con el fin de responder al objetivo específico correspondiente a identificar los principales espacios de presencia institucional-estatal en el barrio Sierra Morena (sectores 1, 2, 3 y 4) se realizó una cartografía social, en la cual participaron 5 jóvenes que habitan en el barrio y/o interactúan cotidianamente en él; en el desarrollo de la actividad los investigadores proporcionaron a los participantes un pliego de cartulina y materiales, con las instrucciones de dibujar las instituciones estatales que evidencian en el barrio, en la cartelera finalizada se evidenció que dichos jóvenes perciben 5 instituciones estatales presentes de manera física (con instalaciones) en el barrio, dichas son: Estación de policía nacional, dos colegios oficiales de carácter público, un jardín infantil y un centro de salud.

Luego de ello, con el fin de abordar el objetivo específico de observar la legitimidad otorgada por los habitantes del barrio respecto al accionar de las instituciones presentes en dicho territorio, Se realizó un grupo focal con un grupo de jóvenes, quienes son pertenecientes al barrio y/o interactúan cotidianamente en él. Se realizó la invitación a un grupo de discusión para hablar de confianza institucional y política por medio de volantes entregados a la salida de los colegios anteriormente evidenciados; atendiendo al llamado, se conformó un grupo de 12 jóvenes de los cuales la mayoría están realizando estudios de educación media y los demás son estudiantes de educación superior. Se realizó una extensa sesión, en la que se obtuvo, cómo balance general, la afirmación que las instituciones estatales presentes en el territorio no cumplen su objetivo por las cuales, los habitantes conciben que dichas fueron creadas, enfatizando específicamente en dos instituciones: Estación de policía nacional y colegios oficiales públicos (colegio ciudad bolívar Argentina y colegio CEDID ciudad bolívar) argumentando que dichas instituciones, según su experiencia no cumplen con las demandas y necesidades presentes en el barrio. Adicionalmente a ello, se realiza una encuesta con el fin de sustentar el objetivo anteriormente descrito en cuanto a medir la percepción de legitimación que tienen los habitantes con respecto a cada institución presente en el barrio, pero a una escala mayor puesto que se lograron realizar 30 aplicaciones, las cuales se recolectaron en los diferentes sectores que competen al barrio Sierra Morena y así, se logró recolectar datos más diversos.

Finalmente se realizó un análisis de fuentes, en donde se indagó la función estatal de las instituciones presentes, para lograr dar cuenta del objetivo específico que corresponde a describir los medios por los cuales las instituciones estatales (con instalaciones en el barrio) intervienen en las necesidades sociales del territorio; esto se hizo consultando fuentes oficiales de las instituciones y se encontró:

Respecto a la policía nacional, en su página de internet, estipula “que el artículo 218 de la constitución política de Colombia, establece la misión fundamental de la policía nacional” (Nieto, J. 2016:1) y remitiéndose al artículo mencionado en la constitución, ésta menciona,

“La ley organizará el cuerpo de Policía. La Policía Nacional es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil, a cargo de la Nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz. La ley determinará su régimen de carrera, prestacional y disciplinario.” (Constitución política de Colombia. 2016:82)

En cuanto a los colegios públicos, de los que se encarga la secretaría de educación, el objetivo de dicha estipulado en el decreto 330 del 2008 es: “orientar y liderar la formulación y ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral” (Secretaría de educación distrital. 2017) Adicionalmente a esto, se indagó específicamente en las páginas oficiales de los colegios públicos presentes y se observó que, por un lado, el colegio Ciudad Bolívar Argentina tiene por objetivo principal: “Formar personas capaces de tomar decisiones respetuosas, responsables, racionales y justas para que puedan enfrentar la realidad social con acierto y practicar la democracia”. (COLEGIO Ciudad Bolívar Argentina IED. 2016). Por otro lado, el colegio CEDID se define como:

“Una institución educativa que trabaja por la formación integral de nuestra comunidad, propiciando el desarrollo de sus dimensiones humanas: física, cognitiva, afectiva, espiritual, ética, socio-política y sociocultural, con énfasis en el fortalecimiento de las habilidades para la vida.” (CEDID Ciudad Bolívar. 2018).

En el caso del jardín infantil presente, este se encuentra a cargo de la secretaría de integración social y dicha, tiene la función de:

“Materializar la garantía, protección y restablecimiento de derechos, que se evidencia en la implementación de políticas públicas sociales, modelos de atención y servicios y acciones de transformación social que tienen en cuenta las diferencias étnicas, culturales, de discapacidad, de orientación sexual e identidad de género, así como las de cada territorio.” (Secretaría distrital de integración social. 2017).

Por último, se indagó acerca de la función principal del centro de salud evidenciado en el barrio (Hospital Vista Hermosa I Nivel ESE) y dicha corresponde a: “Implementar un modelo de atención integral en salud con enfoque en Atención Primaria, que contribuya al mejoramiento de las condiciones de vida y salud en la localidad de Ciudad Bolívar.” (Subred sur. 2010).

Conclusiones

En lo corrido de la investigación, se logra entrever que las relaciones entre las instituciones estatales y los habitantes del barrio Sierra Morena (sectores 1, 2, 3 y 4) el cual se define como sector popular, están mediadas por una legitimidad baja por parte de los habitantes frente al accionar del ejercicio público correspondiente a las funciones de ciertas instituciones estatales. Teniendo en cuenta que la presente investigación no ha culminado, las conclusiones no se logran consolidar hasta el momento puesto que falta información por recolectar y analizar.

Referencias

CEDID Ciudad Bolívar. (2018). Misión institucional. CEDID Ciudad Bolívar. Recuperado de: <http://cedidciudadbolivar.edu.co/horizonte.html>

Colegio Ciudad Bolívar Argentina IED. (2016). Objetivos Institucionales. Sitio oficial de colegios secretaría de educación de Bogotá. D.C. Recuperado de: https://colegio.redp.edu.co/argentina/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=14&Itemid=17

CONPES 3604. (2009). Lineamientos para la consolidación de la política de MIB. Secretaría distrital de hábitat. Recuperado de:
<http://www.minvivienda.gov.co/Mejoramiento%20Integral%20de%20Barrios/Lineamientos%20para%20la%20Consolidaci%C3%B3n%20de%20la%20Pol%C3%ADtica%20de%20MIB.pdf>

Constitución política de Colombia. (2016). Artículo 218. La ley organizará el cuerpo de Policía. Constitución política de Colombia. Recuperado de:
<http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

Herrera, M. (2000). La relación social como categoría de las ciencias sociales. Reis. 90/100 Pp. 37 – 77.

Herrera, M. (2004). Generación y transformación de las instituciones sociales: Los procesos morfoestáticos y los procesos morfogenéticos. Reis. 107/ 04 Pp. 49 -87.

Narváez, G. & Salamanca, L. (2003) propuesta teórica y metodológica al análisis de la legitimidad. El caso de las fuerzas armadas revolucionarias de Colombia - ejército del pueblo, FARC-EP, (1990-1994). (Tesis de pregrado para la obtención del título de politólogos). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Nieto, J. (2016). Resolución N° 00937 del 10 de marzo del 2016. Ministerio de defensa. Recuperado de:
https://www.policia.gov.co/sites/default/files/descargables/resolucion-00937-_del-_100316_manual-de-funciones-uniformados.pdf

Perren, S. & Cabezas, R. (2016). Interpretando la gentrificación: Antecedentes, problemas y deriva conceptual. Una mirada desde Latinoamérica. Revista TEL. Vol. 7. No. 1. Pp. 151-177.

Secretaría de educación distrital. (2017). Artículo 2º objeto. En secretaría de educación del distrito de la estructura organizacional. Recuperado de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=33029>

Secretaría distrital de integración social. (2017). ¿Qué hacemos? Secretaría distrital de integración social. Recuperado de: <http://www.integracionsocial.gov.co/index.php/entidad/integracion-social/que-hacemos>

Subred sur. (2010). Objetivos Estratégicos. Secretaria de salud distrital. Recuperado de:
<http://www.hospitalvistahermosa.gov.co/web/?q=node/33>

¿Inactivas?: construcción de la subjetividad de dos mujeres amas de casa de la ciudad de Villavicencio

Jairo Iván Rojas Eslava⁸³
Laura Daniela Erazo Ramos⁸³
Jenny Andrea Romero⁸³

Resumen

Esta investigación desarrolla un análisis en torno a la labor de ama de casa problematizando la naturalización del cuidado y otras características que se adjudican al ser mujer y que se encuentran presentes en el entramado cultural, el objetivo de esta investigación es entender cómo la naturalización de los roles de género influyen en la construcción de la subjetividad de dos mujeres amas de casa de la ciudad de Villavicencio. Se realiza desde un método cualitativo hermenéutico, se utilizaron entrevistas a profundidad para la construcción de los resultados y dos estrategias como la línea del tiempo y el mapa de red para dinamizar las conversaciones. Los resultados más importantes de esta investigación incluyen la visibilización de la fractura de la red de apoyo de las participantes que instauran sentimientos de soledad en las participantes y las conduce al aislamiento.

Palabras claves

Subjetividades, amas de casa, naturalización, roles de género, mujeres.

Introducción

Cotidianamente al hablar de cuidado, y mantenimiento del hogar, suele asignarse este rol a las mujeres, debido a las diferencias sexuales de los géneros y una cultura patriarcal que permea los espacios, distribuyéndolos según sea el género, así pues la masculinidad se caracteriza por la racionalidad, la imparcialidad y la independencia y la feminidad por la emocionalidad, la parcialidad, la dependencia, el altruismo y el amor por los otros, por lo que se considera a las mujeres más aptas para el trabajo del hogar y el cuidado de los niños (Vargas, 2007). Para Simone de Beauvoir (1989) el cuerpo biológico de las mujeres con capacidades reproductivas de parir, genera sobre estas una serie de responsabilidades que no están ligadas a su carácter biológico, las cuales sin embargo se asumen socialmente como “obligaciones”, estas responsabilidades implican el cuidado de los otros cuya mayor inversión es en el espacio doméstico. Como puede entenderse hasta ahora existe una situación determinada frente al hecho de ser mujer que pareciera imposibilitar otras formas de vivir la feminidad, esta situación, compromete la libertad de las mujeres y establece una forma correcta de ser mujer, frente a esta situación vale la pena recordar que la psicología debe estar al servicio de las necesidades de los oprimidos y debe servir como herramienta de liberación y no de perpetuación de la lógica hegemónica (Baró, 1989). Por esto consideramos importante realizar un pare en la realidad del sujeto que le permita pensar su condición de ama de casa, reflexionar sobre el contexto social e interrelacional, el nivel ideológico y simbólico que se encuentra en la experiencia conformada por normas, ideas, símbolos, etc., así mismo con las prácticas concretas, colectivas e individuales, las relaciones sociales y el ámbito institucional (Abasolo y Montero, s.f.). El objetivo general de esta investigación es comprender de qué manera está implicada la naturalización de los roles de género en la construcción de la subjetividad de dos mujeres amas de casa de un barrio popular de la ciudad de Villavicencio. Y los

⁸³ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio (Meta). Programa de Psicología, Grupo de Investigación ABA, Semillero de Investigación en Psicología Jurídica.

Correo electrónico de contacto: jaiorojas@usantotomas.edu.co.

tres objetivos específicos consisten en identificar la forma en que influyen los roles de género en la construcción de la subjetividad en dos mujeres amas de casa; visibilizar el fenómeno de la naturalización en el diálogo con las amas de casa; indagar en torno a la historia de las relaciones y las experiencias en torno al proceso de construcción de sus subjetividades.

Metodología

Esta es una investigación cualitativa, de método hermenéutico en donde las protagonistas son dos mujeres amas de casa, cuyas características comunes son residir en un barrio popular de la ciudad de Villavicencio, ser madres y vivir en compañía de su pareja. La estrategia utilizada para la recolección de los discursos fue la entrevista a profundidad, además se implementaron dos estrategias complementarias, la línea del tiempo y la construcción de un mapa de red, para movilizar el diálogo con las participantes y ahondar en aspectos que por alguna razón habían quedado fuera de foco durante la primera sesión.

Resultados

En las entrevistas realizadas ahondó en la historia de las relaciones, los espacios, las experiencias significativas, todo aquello, en el marco de género y con el fin de indagar en construcción de sus subjetividades. En ese tránsito interpersonal las participantes evocaron emotividades y permitió el develamiento de potencias, así como preguntas en los participantes inmersos en el proceso de investigación. La experiencia ha permitido pensarse no a la mujer ama de casa como un sujeto específico y/o un tipo de población con características fijas, si no a los muchos entrecruzamientos de tipo individual, colectivo y simbólico que se encuentran implicados en su mujerear, así como la experiencias en la maternidad pueden tener importantes cargas a nivel subjetivo y de potencia. Un resultado interesante de esta investigación fue el interés de ambas por la realización de manualidades y su deseo de aprender y compartir con otras mujeres en relación a estos temas.

Conclusiones

Se visibilizan relaciones marcadas por características culturales como los roles de género y la concepción de que estas imposiciones dan cuenta de su naturaleza femenina, que como dice Montero(2006) la naturalización consiste en adjudicar construcciones sociales a características propias de la persona como sus funciones reproductivas (De Beauvoir, 1989) que representan una característica biológica, determinaban los planes y proyectos de las mujeres amas de casa, con relatos que daban cuenta de la intención de postergar su día a día para primar la maternidad.

En relación a lo anterior se identifican formas distintas de ser madre y de ver la crianza como un potenciador para el cambio por los hijos o la metáfora del muro para aquellas ocasiones en las que los hijos eran impedimento para la propia realización.

Se logra identificar relaciones familiares y de pareja caracterizadas por el abuso y el ejercicio del poder de los hombres sobre las mujeres y actitudes de sumisión frente a estos.

Se sugiere en próximas investigaciones la importancia de reactivar la red social de las mujeres amas de casa como acciones para resistir a la experiencia de aislamiento y soledad y la realización de talleres de arte con contenido como medio para la expresión de su subjetividad.

Referencias

Abasolo, O. y Montero, J.(s.f.) Guía didáctica de ciudadanía con perspectiva de género, Igualdad en la diversidad. FUHEM ECOSOCIA

Baró, I. M. (1989) [Lariuxvgs]. (3 de diciembre de 2011). Martin Baro 1989 hacia una psicología de la liberación [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=aGdG0TTQxCI&list=PLco9MWsGv-jv54nv-X0DwaADPvQ-aw6F1&index=4>

de Beauvoir, S. (1989) El segundo sexo, [tomo I] México. Alianza Editorial.

Montero, M. (2006). Teoría y práctica de la psicología comunitaria: la tensión entre comunidad y sociedad, Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Ruiz, E. y Estrevel, L. (2010). Vigotsky: la escuela y la subjetividad. Pensamiento Psicológico. 8(15), 135-145. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80115648012>

Vargas, A. (2007). Por la visibilidad de las amas de casa: rompiendo la invisibilidad del trabajo.

Interpretación de garantías en los derechos sexuales y reproductivos Colombia: análisis a partir de la política nacional de sexualidad, derechos sexuales y derechos reproductivos Colombia

Martha Isabel Gómez Ovalle⁸⁴

Resumen

En este proyecto se busca comprender la importancia de la política nacional en sexualidad, derechos sexuales y reproductivos intervinientes, de acciones apoyadas en la aplicación estrategias de incidencia política para el posicionamiento e implementación de la política nacional de sexualidad, derechos sexuales y derechos reproductivos convenio 638/2015. En Colombia, existen patrones socio-culturales asignados a un rol de género, que afectan las relaciones sociales influenciadas en la toma de decisiones de las mujeres como la autodeterminación reproductiva o el acceso a los servicios de salud y educación sexual, la difusión de las políticas de Derechos sexuales y reproductivos deben apoyar el desarrollo armónico de la sociedad.

Palabras claves

Derechos sexuales y reproductivos, discriminación, vulnerabilidad, garantías.

Introducción

Para contextualizar este proyecto es necesario acercarnos al origen de la protección de los derechos como las normas fundamentales del derecho internacional quienes han considerado a los derechos humanos como la base de los principios que deben estar presentes en cada uno de los Estados, por medio de sus cartas políticas, en efecto esta normatividad entra como parte de la idea común en que todos los pueblos y naciones aseguren medidas que apoyen al reconocimiento de la persona como sujeto de derechos de manera igualitaria y equitativa.

Así mismo el estímulo por el cumplimiento de los Derechos Humanos contenido en el Bloque de constitucionalidad mencionado en el Art 93 de la carta política de Colombia, el cual indica “Los tratados y convenios internacionales ratificados por el congreso, que reconocen los derechos humanos y que prohíben su limitación en los estados de excepción prevalecen en el orden interno”. De manera que el desarrollo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos consigna el ideal por el que todos deben esforzarse en ejercicio de un orden justo, razón por la cual se fortalece cada día las garantías constitucionales para estos sean respetados y se ejerzan libremente con el fin de satisfacer a las necesidades de los ciudadanos.

En consecuencia los derechos humanos en su Artículo 22, nombra que todo miembro de la sociedad está en derecho a la seguridad social, que se obtiene por medio de esfuerzo nacional e internacional. Además aduce que cada Estado debe integrar los derechos económicos, sociales y culturales ya que hacen parte fundamental de su dignidad y su libre desarrollo de la personalidad a fines a la búsqueda de la garantía de la salud y educación reproductiva que fomenta aspectos comportamentales igualitarios para sus asociados.

Desde el punto de vista del fenómeno social la sexualidad juega un papel preponderante pues se constituye como fundamento de las relaciones que afectan el derecho a la intimidad, a la

⁸⁴ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho. Semillero de Investigación Francisco de Vittoria.
Correo electrónico de contacto: martha.gomez @ustamed.edu.co.

conformación de la familia, al libre desarrollo de la personalidad, a la formación integral, la prestación de servicios integrales en salud, motivo que afecta derechos fundamentales.

Para finalizar, y en consecuencia con los principios constitucionales mencionados anteriormente se desea expresar y comprender el interés en la ejecución del cumplimiento de las políticas públicas en salud, intervinientes en la garantía a los derechos sexuales y reproductivos de Colombia los cuales deben responder a la atención de una mayor población en condiciones de vulnerabilidad, lo que nos propicia a relaciones sociales más equilibradas.

Metodología

El presente trabajo de investigación tiene como Enfoque Cualitativo de la investigación, que corresponde a un barrido de las políticas nacionales de sexualidad y reproducción en conjunto con el convenio 638 de 2015 en Colombia que en efecto trasciende en la protección de los derechos sexuales y reproductivos en Colombia. Para recolectar la información se estima un diseño metodológico que se orienta a la revisión documental, y a su respectivo análisis de las políticas de salud sexual y reproductiva y a la incidencia en los territorios del país, de la Política Nacional de Sexualidad, derechos sexuales y derechos reproductivos de Colombia fines al tema de investigación.

Los objetivos de este proyecto es evidenciar la integración de los principios constitucionales Igualdad, libertad y dignidad humana en la “Política Nacional de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos”, así mismo explicar cuáles son las estrategias para la garantía por el respeto a la dignidad humana y la igualdad como fundamento a los Derechos sexuales y Reproductivos según el Convenio 638/2015; y por último describir el uso efectivo del goce y disfrute en condiciones igualitarias de los derechos sexuales y reproductivos, que se han vinculado en los factores socio-culturales y el desarrollo integral del ser humano.

Por otro lado las técnicas de investigación de este proyecto son de lectura y análisis de los principios normativos enmarcados en la garantía de los derechos que brinden la información disponible a comparar e integrar los numerales que aborden el manejo de las diferentes acciones de las políticas públicas a nivel de salud de la política nacional antes mencionada. Al problema planteado, se acogerá una investigación analítico-reflexiva comparando los propósitos de la política nacional en contraste con la incidencia a la incidencia en los territorios del país, de la Política Nacional de Sexualidad, derechos sexuales y derechos reproductivos contemplados en el convenio 638 de 2015.

Resultados

De acuerdo con la política nacional de los derechos sexuales y reproductivos se vislumbra un enfoque de derechos que orienta a crear los elementos alternativos para que las personas en ejercicio de su ciudadanía alcancen sus derechos, los ejerzan y los exijan, con el intención de superar la inequidad que impide su realización humana integrado a el desempeño de modelos relacionados con el derecho a la dignidad, libertad, igualdad, la vida y la integridad, la autonomía, confidencialidad, e intimidad. Además menciona la oferta institucional para la promoción, ejercicio y realización del derecho a vivir una sexualidad plena se encuentre disponible, accesible, sea adaptable a las particularidades de los diferentes grupos.

La política nacional de derechos sexuales y reproductivos se ajusta al Modelo de Determinantes Sociales de la Salud señala que el Estado como garante debe actuar en la reducción de las desigualdades que incidan en el goce y el ejercicio efectivo de los derechos que se contemplan en esta política. Este modelo parte de la proposición Justicia social la cual afecta el desarrollo de la sociedad, que debe ser primordial la intervención de los gobiernos con políticas más eficaces y a la mano de todos lo que conlleva a considerar un sistema sectorial quienes son responsables en el

cambio para la garantía de los derechos sexuales y reproductivos a la vez por tener un enfoque sistémico se construye unas dinámicas que apoyan los requerimientos sociales en el campo sexual y reproductivo.

Al respecto conviene decir que la política sexual y reproductiva se centra en el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de manera digna libre e igualitaria con el fin de cambiar el concepto y los imaginarios de las vivencias que resultan del disfrute pleno de los derechos mencionados, cabe destacar que uno de los objetivos es la adaptación de los procesos a los territorios y a sus diversos contextos lo que fácilmente se enfoca al reconocimiento de la pluralidad poblacional que existe en nuestro país.

Partiendo de la difusión de la política nacional sexual y reproductiva estudiada en la investigación, y en relación con el convenio 638/2015 que definió estrategias encaminadas a la socialización, y se acompañó de un equipo técnico los cuales toman referentes territoriales de salud sexual y reproductiva para analizar los planes operativos locales e incorporar acciones prioritarias de la política producto del fortalecimiento de las entidades convocadas para que conozcan e identifiquen los beneficios de la implementación, integrando la participación de la comunidad y eliminar las barreras de acceso a los servicios y las prácticas discriminatorias de la salud sexual y reproductiva.

Conclusiones

Los principios constitucionales Igualdad, libertad y dignidad humana en la “Política Nacional de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos” 2010 frente al SSR 1.1 Estrategia para apoyar la incidencia en los territorios del país, de la Política Nacional de Sexualidad, derechos sexuales y derechos reproductivos de Colombia, convenio 638 de 2015 son afines con la constitución política Colombiana integrados en los artículos 13 (Igualdad), 20 (libertad), y si bien el Estado tiene como fin esencial del Estado la defensa y el desarrollo de la persona y el respeto a su dignidad y su artículo 1 entendidos como esencia de la protección de los derechos a fines a la política y al convenio estudiados en la investigación, como garantía de los mismos, los que expresamente comprenden la toma de decisiones con autonomía que afectan e interesan a la sociedad por su desarrollo que constituye una directriz básica como guía en todo nuestro ordenamiento jurídico.

La implementación de planes y programas sin la capacitación y verificación respectiva de los procesos, resulta ser un factor determinante que le da paso a la discriminación en las mujeres, situándolas como un sector poblacional en riesgo, por ende el convenio 638/ 2015 desea que el Estado tenga un papel activo que garantice el cumplimiento de la calidad de vida de toda la sociedad, no solo de algunos identificando los grupos poblacionales que están sujetos a derechos.

Referencias

Aguilar, A. et al. (2018). Políticas públicas para el conflicto armado desde el enfoque de género. Revista Espacios. Vol. 39 (Nº 04). Pág. 11

República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. [en línea] [Fecha de consulta: 10 de febrero de 2018] Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

CEDAW. (2018). Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. [En línea] [Fecha de consulta: 10 de Abril de 2018] Disponible en: <http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/sconvention.htm>

Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948). [En línea] [Fecha de consulta: 20 de febrero de 2018] Disponible en: http://www.hchr.org.co/documentoseinformes/documentos/carceles/1_Universales/B%E1sicos/1_Generales_DH/1_Declaracion_Universal_DH.pdf

Convención Interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer “Convención de Belem do Pará” (1994).

Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer de (1979).

Declaración y programa de acción de la Conferencia Internacional de Derechos Humanos, Viena (1993).

Dubet, F. (2010). Sociología de la experiencia. Colección debate Social. Editorial Complutense y centro de investigaciones sociológicas. Primera edición. 235p.

González, Juana. 2017. Revista Derecho público, Universidad de los Andes. LOS DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS COMO CATEGORÍA JURÍDICO INTERNACIONAL REVISABLE. [en línea] [Fecha de consulta: 20 de marzo de 2018] Disponible en:
<https://app.vlex.com/#CO/search/jurisdiction:CO/derechos+sexuales+y+reproductivos/CO/vid/695949301>

República de Colombia. (2008). Ley 1257 de 2008, Sensibilización prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres se reforman los Códigos Penal de Procedimiento Penal la Ley 294 de 1996. [en línea] [Fecha de consulta: 20 de marzo de 2018] Disponible en:
<https://app.vlex.com/#CO/search/jurisdiction:CO/1257+de+2008/CO/vid/428586901>

MinSalud. (2010). Política Nacional de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos. [En línea] [Fecha de consulta: 20 de Abril de 2018] Disponible en:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/LIBRO%20POLITICA%20SEXUAL%20SEPT%2010.pdf>

Resumen

La existencia de nuevas arquitecturas negócias que no se ajustan a las formas típicas contractuales han permitido distintas creaciones dentro de las operaciones negócias; es así, que se evidencia una innovación dentro de sus características y el influjo que poseen cierto tipo de negociaciones privadas a la hora de celebrar un negocio jurídico, respetando la denominada 'justicia contractual', punto cardinal de los operadores de justicia.

La importancia de los cambios económicos dentro del contexto social, y dentro de un mundo que busca el expansionismo de sus mercados, y en general, globalizar la economía exige una ampliación del panorama de la dogmática del negocio jurídico, por cuanto las figuras típicas contractuales no logran acoger todas aquellas necesidades propias de un entorno globalizado.

Por una parte, el contrato, entendido como el acuerdo de voluntades de dos o más personas, configura elementos tanto generales, como específicos para la formación y constitución de éstos, además de su plena reglamentación junto con la influencia de la autonomía de la voluntad privada, conservan relación con la prevalencia de los sujetos negócias. Cabe añadir, que las categorías de los contratos atípicos poseen cierta naturaleza que dista por su estructura a la mayoría de los contratos previstos en el ordenamiento jurídico colombiano.

Palabras claves

Contratos atípicos, factoring, relación negocial.

Introducción

El estudio de la naturaleza de los contratos atípicos, va a permitir hacer un estudio amplio de la interpretación del mandato del negocio jurídico, esto busca poder entender la generalidad de los contratos y establecer un campo de aplicabilidad e interpretación con base a una integración conceptual.

Los contratos atípicos tienen una gran incidencia dentro de nuestro sistema normativo, eso constituye el porqué de la investigación que tiene como fundamento la ley y la jurisprudencia, para relacionar los conceptos de naturaleza e interpretación de los mismos en nuestro sistema jurídico.

Por lo tanto, los vacíos en las formalidades de los contratos atípicos dejan un alto rango para la constitución de éstos, por ello, se instaura como principio fundamental la autonomía de la voluntad, a decir, la autonomía privada la cual rige la conformación de un negocio jurídico.

Entonces, se podría establecer la naturaleza y determinar el amplio campo de la interpretación de los contratos atípicos integrando todos los preceptos de la ley y la jurisprudencia, aún más, los rezagos de los fines de un Estado Liberal con la preponderancia de la autonomía de la voluntad.

⁸⁵ Universidad Santo Tomás –Seccional Bucaramanga. Programa de Derecho.
Correo electrónico de contacto: giovanny_barreto@hotmail.com.

Metodología

El tipo de metodología usada para esta investigación, es cualitativa, jurídica, descriptiva, ya que, intenta determinar la integración en el contenido de los contratos de naturaleza atípica, debido a los vacíos que estos presentan a la luz de la ley y la jurisprudencia, realizando una interpretación detallada de los elementos autónomos, independientes e incluso simultáneos que constituyen dicha figura jurídica contractual.

Como hipótesis, se planteó respecto al contenido de los contratos de naturaleza atípica, logra integrarse bajo determinados y específicos supuestos legales y jurisprudenciales, en los vacíos que estos presentan

Se partió de un enfoque cualitativo, el cual parte de un esquema inductivo expansivo. El cual se utiliza para descubrir y refinar preguntas de investigación. Se basa en descripciones y observaciones. Parte de la premisa de toda cultura o sistema social para entender cosas y eventos.

Respecto a la aplicación de este enfoque, será a partir de la norma y estudio jurisprudencial se buscara determinar el avance que han tenido los contratos atípicos, específicamente en la jurisprudencia Colombiana, teniendo en cuenta que la interpretación mayoritaria de estos contratos radica en virtud del principio de completitud del derecho, que más que crear una norma en concreto, busca darle un alcance más extensivo en la aplicación a estos tipos de contratos.

El tipo de investigación que se ajusta al texto será el descriptivo, el cual comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos (Tamayo & Tamayo, 2003, p. 44).

Y su aplicación, será de tipo descriptiva ya que lo que se pretende es tomar información de fuentes primarias para luego analizar las características del fenómeno partiendo de los supuestos o hipótesis planteadas.

Como método, se basó en el sistemático el cual será utilizado en el desarrollo de este tema de investigación en el cual se deberá hacer la correcta interpretación de la norma para aplicarlo al caso concreto:

“El método sistemático parte de la concepción filosófica según la cual el derecho constituye un sistema, y solamente bajo la perspectiva de entenderlo como tal puede el jurista aproximarse a su conocimiento, de tal manera que la norma debe ser comprendida como una parte de ese sistema, y debe ser interpretada, para aplicarla a los casos concretos, teniendo en cuenta su funcionalidad dentro del mismo” (Giraldo Ángel, 2012, p.120).

Y su aplicación, será observar la normatividad que desarrolla los contratos típicos, y ver como la regulación de los mismos permea la creación de los atípicos, bajo los denominados “contratos coligados” – figura que se presenta cuando dos contratos típicos crean uno atípico -, para así observar bajo que óptica debe ser interpretado un contrato que carece de regulación expresa, más su conformación radica en la taxatividad contractual y en la voluntad negocial de los sujetos contratantes.

Resultados

Dado el enfoque de proyección, se espera identificar y determinar bajo qué criterios legales y jurisprudenciales, se podría integrar el contenido propio de los contratos de naturaleza atípica en los vacíos que estos presentan, teniendo en cuenta, la observancia los antecedentes, factores, formas, figuras y elementos que han procurado su fundamentación y realización constante. Además, se espera, determinar el tipo de naturaleza atípica, bajo la figura jurídica del contrato

factoring, en este sentido, la configuración contractual dentro del marco de posibilidades atribuidas a dicha figura.

Conclusiones

Finalmente, se llegará a la conclusión de si es la H. Corte Suprema de Justicia – Sala Civil - utilizando la regulación propia de los contratos típicos, realiza la interpretación sistemática de los contratos atípicos; o si su interpretación radica exclusivamente en estarse a lo preceptuado por los contratos ordinarios, teniendo en cuenta que la mayoría e constituye a partir de contratos típicos, ordinarios o nominados.

Referencias

Archibold Vega, G. (2012). Trabajo de Grado. “los contratos atípicos frente a la autonomía de la voluntad privada y su régimen jurídico aplicable”. Facultad de derecho, Universidad de San Buenaventura. Recuperado de URL. http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co:8080/jspui/bitstream/10819/1120/1/Contratos_At%C3%ADpicos_Autonom%C3%ADa_Vega_2012.pdf

Botero, J. (2011). Facultad en Jurisprudencia. “Contratos atípicos de las entidades descentralizadas del orden nacional sometidas al estatuto general de contratación de la administración pública. Universidad Colegio mayor de Nuestra Señora del Rosario. Recuperado de URL. <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2752/80034181-2012.pdf?sequence=1>

Carvajal, M. (s.f.). “Procedencia en la configuración de contratos atípicos en la Nación-Superintendencias sin personería jurídica y la Nación unidades administrativas especiales sin personería jurídica sujetas al estatuto de contratación estatal”.

López Camacho, M. (2005). “Régimen jurídico aplicable a los contratos atípicos en la jurisprudencia colombiana”. Publicación Revista Mercatoria. Volumen 4, Numero 1. Recuperado de URL. <http://www.emercatoria.edu.co/paginas/volumen4/pdf01/regimen.pdf>

Hernández, R. (2011). “Contrato de Factoring”. Publicación Revista Judicial. Recuperado de URL. http://sitios.poderjudicial.go.cr/escuelajudicial/archivos%20actuales/documents/revs_juds/revista%2099/pdf/art_09.pdf

República de Colombia (1887). Ley 57 de 1887. “Código de Procedimiento Civil”. Recuperado de URL. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39535>

República de Colombia (1971). Decreto 410 de 1971. “Código de Comercio”. Recuperado de URL. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41102>

Diccionario de la Real Academia Española (s.f.). “Definición contrato”. Recuperado de URL. <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=1CJ1jd>

Intervención del Estrés Crónico Laboral (Burnout)

Juan Fernando Matajudíos Carmona⁸⁶
Jorge Alejandro López Oviedo⁸⁶
Cristian Fernán Muñoz Muñoz⁸⁶

Resumen

El Síndrome de Burnout, es uno de las causas que más afectan a la población mundial, en referencia a lo que es el Estrés laboral, convirtiéndose así en un componente de afectación a la población mundial trabajadora, el cual produce daños al individuo a nivel somático, fisiológico, emocional y psicológico, deteriorando las relaciones sociales del individuo a nivel social y profesional, hablando desde un contexto económico, tecnológico, político, social y cultural, actuando sinérgicamente con las demandas físicas, mentales, relacionales y emocionales, inherentes al desempeño del individuo y es por ello se propone el diseño de un programa de intervención psicopedagógico desde el modelo cognitivo conductual, el cual está basado en cinco estrategias: control de estrés, mejora de la comunicación y desarrollo de actitudes de autoayuda y de la relación interpersonal, aprendizaje de recursos cognitivos, práctica de técnicas para adaptarse al entorno y entrenamiento de habilidades sociales.

Este programa de intervención está constituido por ocho sesiones las cuales se desarrollan en un periodo de dos meses (8 semanas). Dichas sesiones se caracterizan por ser técnicas que brindan herramientas al individuo que le permiten saber cómo manejar el estrés laboral crónico, (síndrome de Burnout) a nivel físico y psicológico, desde un enfoque cognitivo conductual. Ya que el conocer cómo funciona, las causas, efectos y las alternativas de manejo ayuda a contrarrestar sus consecuencias y a prevenirlo; además de repercutir en la productividad de la labor que se desempeña.

Palabras claves

Síndrome de Burnout, estrés, cognitivo conductual, salud mental.

Introducción

El ser humano se encuentra sometido a diversas disfuncionalidades y alteraciones que pueden afectar su salud mental, física y psicológica, existiendo estudios que muestran una importante relación entre los factores de riesgo psicosocial en el trabajo y diferentes tipos de trastorno como el estrés laboral crónico (Valverde, 2007; Wanget al., 2009; Schultz et al., 2010), lo que permite conceptualizar el estrés desde diferentes ámbitos en la vida, reconociéndose que éste es necesario para vivir, por lo que una vida sin estrés resultaría inimaginable.

También se debe tener en cuenta muchos otros estudios que demuestran las consecuencias de los factores de los riesgos psicosociales en el trabajo que se ligan demasiado al padecimiento del Síndrome de Burnout, como el ausentismo laboral (Darr & Johns, 2008), los conflictos en la relación trabajo-familia (Kinman & Jones, 2008); (Kawakami & Tsutsumi, 2010) , los trastornos del sueño (Heponiemi et al., 2009) y las alteraciones en la salud mental (Bourbonnais, Brisson, Vinet, Vézina, & Lower, 2006; Lehr, Hillert, & Keller, 2009; Wang, 2009) trastornos del afecto, la depresión (Ylipaavalniemi et al., 2005); (Lehr et al., 2009); (Lehr et al., 2009; Rugulies, Bültmann, Aust, & Burr, 2006) y trastornos de la ansiedad. Ello conlleva a que en la actualidad se despierte un

⁸⁶ Fundación Universitaria Minuto de Dios –Pereira (Risaralda). Programa de Psicología, Semillero de Investigación en Estrés Laboral.
Correo electrónico de contacto: jmatajudios@uniminuto.edu.co.

gran interés por el estudio del Síndrome de Burnout lo que ha facilitado una ampliación en su estudio, donde se han realizado investigaciones en diversos campos profesionales, como es el caso de la educación (Marrau, 2004; Valério, Amorim, & Moser, 2009). Donde los docentes son profesionales que pueden considerarse en alto riesgo de padecer este síndrome. (Terán & Botero, 2012); De ahí que, la presente investigación pretende desarrollar un programa de intervención, brindando así herramientas que permitan saber cómo manejar el Burnout a nivel físico y psicológico, ya que el conocer cómo funciona, las causas, efectos y las alternativas de manejo ayuda a contrarrestar sus consecuencias y prevenirlo.

Metodología

Enfoque cuantitativo, experimental; de tipo longitudinal, el cual incluye mediciones al inicio y al final del estudio (Lerma, 2003). La selección no es aleatoria, busca explicar la relación causa-efecto entre la implementación del programa y la mejora en el proceso de los signos y síntomas del Síndrome de Burnout. La población en la que se realizará el estudio será los docentes de educación primaria y secundaria un Mega Colegio de la ciudad de Dosquebradas Risaralda.

El instrumento empleado para la recolección de la información, pre-test y post-test. es el Maslach Burnout Inventory (MBI) este inventario mide la frecuencia de intensidad del síndrome de burnout, el cual consta de 22 ítems distribuidos en tres subescalas que miden a su vez las tres dimensiones que conforman el síndrome; agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal en el trabajo.

Resultados

De momento los resultados se han obtenido sobre la revisión teórica, permitiendo así conocer que los programas existentes para la prevención e intervención paliativa del Estrés Crónico, no han surgido los resultados porcentuales significativos.

Conclusiones

Desde el concepto laboral, se puede expresar que los docentes, se consideran el grupo de profesionales que presentan un mayor número de exposición a los riesgos de factor psicosocial, categorizándola, así como una “profesión de alto riesgo” debido a las altas exigencias dadas al rol de docente, a sus extensas jornadas académicas, a la alta carga emocional y de trabajo y a la presión social de su rol. (Terán & Botero, 2012); lo que hace que el estrés se relacione como una de las problemáticas más significativas actualmente a nivel mundial, manifestándose en todos los tipos de población sin exceptuarlas.

Es por eso que esta investigación hace principal énfasis en el estrés de tipo crónico, conocido como Burnout, problemática que actualmente ha tenido un auge, lo que ha permitido que se aumenten las investigaciones sobre el tema y las publicaciones sobre el mismo debido a la prevalencia que se está presentando en la población, sobre todo en la de población docente lo que según Muñoz & Correa “afecta la calidad de vida y así mismo, a las instituciones de este ámbito; el síndrome de Burnout es definido como una sensación de fracaso y agotamiento generado por una sobrecarga laboral, por lo tanto, es un estado de agotamiento mental, físico y emocional ocasionado por las altas demandas laborales” (2012)

El cual está basado en cinco estrategias; control de estrés, mejora de la comunicación y desarrollo de actitudes de autoayuda y de la relación interpersonal, aprendizaje de recursos cognitivos, práctica de técnicas para adaptarse al entorno y entrenamiento de habilidades sociales. Este programa de intervención está constituido por ocho sesiones las cuales se desarrollan en un periodo de dos meses (8 semanas). Dichas sesiones se caracterizan por ser técnicas que brindan herramientas al individuo que le permiten saber cómo manejar el estrés laboral crónico, (síndrome de Burnout) a nivel físico y psicológico, desde un enfoque cognitivo conductual. Ya que el conocer

cómo funciona, las causas, efectos y las alternativas de manejo ayuda a contrarrestar sus consecuencias y a prevenirlo; además de repercutir en la productividad de la labor que se desempeña.

Este programa se creó y elaboró por profesionales en Psicología los cuales están capacitados en la aplicación de dichas técnicas y temáticas, permitiendo así una mejor intervención. Para concluir se puede resaltar que al momento de aplicar los instrumentos de medición se utilizó el Burnout Maslach Inventory, el cual es un instrumento estandarizado y creado para la cultura norteamericana y a pesar de que ha presentado varias modificaciones a nivel mundial. Aun no se tiene en cuenta la cultura latinoamericana, generando esto un posible error en la medición del Burnout; Sin embargo, se toma en cuenta la duración y técnicas del programa basados desde múltiples teorías y comparados con los programas de intervención existentes, permitiendo así mejorar las técnicas en busca de una mayor efectividad.

Referencias

- Bourbonnais, R., Brisson, C., Vinet, A., Vézina, M., & Lower, A. (2006). Development and implementation of a participative intervention to improve the psychosocial work environment and mental health in an acute care hospital. *Occupational and Environmental Medicine*, 63(5), 326–334.
- Darr, W., & Johns, G. (2008). Work strain, health, and absenteeism: a meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(4), 293–318.
- Heponiemi, T., Kouvonen, A., Vänskä, J., Halila, H., Sinervo, T., Kivimäki, M., & Elovainio, M. (2009). The association of distress and sleeping problems with physicians' intentions to change profession: the moderating effect of job control. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(4), 365–373.
- Kawakami, N., & Tsutsumi, A. (2010). Job stress and mental health among workers in Asia and the world. *Journal of Occupational Health*, 52(1), 1–3.
- Kinman, G., & Jones, F. (2008). A Life Beyond Work? Job Demands, Work-Life Balance, and Wellbeing in UK Academics. *Journal Of Human Behavior In The Social Environment*, 17(1-2), 41–60.
- Lehr, D., Hillert, A., & Keller, S. (2009). What can balance the effort? Associations between effort-reward imbalance, overcommitment, and affective disorders in German teachers. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 15(4), 374–384.
- Marrau, C. M. (2004). El síndrome de Burnout y sus posibles consecuencias en el trabajador docente. Valverde, C. V. (1981). La indefensión aprendida: revisión crítica de un modelo experimental de depresión.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981a). Maslach Burnout Inventory--ES Form. PsycTESTS Dataset. <https://doi.org/10.1037/t05190-000>
- Wang, M.-L. (2009). Global Health Partnerships.
- Ylipaavalniemi, J., Kivimäki, M., Elovainio, M., Virtanen, M., Keltikangas-Järvinen, L., & Vahtera, J. (2005). Psychosocial work characteristics and incidence of newly diagnosed depression: a prospective cohort study of three different models. *Social Science & Medicine*, 61(1), 111–122.

Juego cooperativo: una alternativa de experiencia pacífica y divertida a la hora de jugar

Doris Elena Salazar Hernández⁸⁷
Marleny del Socorro Silva⁸⁷

Resumen

(I) Este artículo pretende relacionar lo que dicen los graduados de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid acerca del juego cooperativo y lo que hacen en sus prácticas. Su respuesta servirá de base a uno de los objetivos específicos de la tesis doctoral: *El juego cooperativo reflexivo como dispositivo formador* (Salazar 2018). El juego cooperativo surge en los años sesentas en Norte América como una de las respuestas del movimiento pacifista de los New Games en contra de la guerra, difundiendo el juego no-competitivo para promover la paz, como alternativa pacífica y divertida que pretendía lograr la inclusión de todos (M) La metodología de esta investigación se aborda desde la Teoría Fundamentada en datos, se analizan las voces de los actores por medio de lectura, comparación y abstracción de las ideas esenciales que tiendan a la elaboración de una teoría clasificada según las categorías de análisis establecidas por el objetivo de la investigación (R) Los graduados desde sus voces afirman que el juego cooperativo favorece el trabajo desde lo grupal, la diversión, la participación, el respeto, el desarrollo de las habilidades motrices, el trabajo en equipo, la comunicación, el liderazgo, el desarrollo social y espiritual (C) Al relacionar lo que dicen los graduados acerca del juego cooperativo y lo que hacen en sus prácticas se encontró que así como en los años sesentas los grupos pacifistas utilizaron el juego no competitivo como una forma de demostrar que es posible jugar de manera pacífica y divertida, los graduados de la Licenciatura continúan reconociendo en el juego cooperativo una herramienta para mejorar las relaciones interpersonales, aumentar el nivel de motivación en los grupos, la diversión, el trabajo en equipo, lograr la inclusión y la participación de todos.

Palabras claves

Juego cooperativo, inclusión, participación, diversión y trabajo en equipo.

Introducción

Algunas de las preguntas que se hacen los graduados y nos hacen a los docentes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid a la hora de llevar a cabo sus prácticas con los grupos son ¿Cuáles herramientas pedagógicas favorecen el trabajo grupal? ¿Qué estrategias utilizar para generar mejores relaciones entre los integrantes de un grupo? ¿Qué hacer para que el aprendizaje sea más divertido? Estos interrogantes atraviesan el quehacer del educador físico, quien desde sus prácticas pedagógicas y empresariales, se encuentra con la necesidad de incluir a todos para alcanzar los fines de la educación. Desde esta investigación se parte del supuesto que el juego cooperativo es un dispositivo reflexivo, lúdico y pedagógico en el que todos sus participantes trabajan juntos hacia una meta común, su intención es que cada uno dé lo mejor de sí, reconociendo que el proceso es lo más importante, se gana o se pierde en equipo. Sus características principales son la inclusión y el respeto al otro (Salazar 2018). Este artículo pretende relacionar lo que dicen los graduados acerca del juego cooperativo y lo que hacen en sus

⁸⁷ Institución Universitaria Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid -Medellín. Programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física Recreación y Deporte. Grupo de Investigación Comunidad de Aprendizaje en Educación Física – COMAEFI, Semillero de Investigación de Lúdica y Saber.
Correo electrónico de contacto: dorissalazar@elpoli.edu.co.

prácticas. Su respuesta servirá de base a uno de los objetivos específicos de la tesis doctoral: *El juego cooperativo reflexivo como dispositivo formador* (Salazar 2018), cuyos resultados parciales se presentan a continuación.

El juego cooperativo surge en los años sesentas en Norte América como una de las respuestas del movimiento pacifista de los New Games en contra de la guerra, difundiendo el juego no-competitivo para promover la paz (Fluegelman, 1976) como alternativa pacífica y divertida que pretendía lograr la inclusión y la igualdad (Giraldo, 2005). Considerar que la pedagogía tiene herramientas válidas y efectivas para lograr estos objetivos no ha sido algo nuevo, diferentes autores han llamado la atención al respecto, ya que a través de la educación es posible inculcar valores cívicos y actitudes de respeto, cooperación e intervención pacífica para abordar diversas problemáticas tales como: el control de la violencia de género (Barragán Medero, 2006), el maltrato infantil y abuso intrafamiliar, maltrato y abuso en el contexto escolar (Arón, 2000) e incluso programas generales sobre el incentivo de una cultura de paz y métodos de prevención desde la escuela (Vázquez Valls, Villanueva Mercado, Rico y Ramos Herrera, 2005; Tejero González, 2008; Díaz-Aguado, 2005). Todos estos autores parten del supuesto que la educación los puede abordar. Es sabido que éste es un desafío global, incluso la Unesco ha reconocido en el Marco de Acción Educación 2030 la necesidad de la inclusión y la igualdad como cimientos de una enseñanza de calidad (Unesco, 2015).

Para el desarrollo de esta investigación se opta por la metodología de corte social cualitativa denominada teoría fundamentada en datos la cual describe el mundo de los actores mediante sus voces, en un tiempo y espacio fijados por el investigador (Galeano, 2015, p. 162)

Metodología

Desde la teoría fundamentada en datos (Glaser & Strauss, 1974) se analizan las voces de los actores por medio de la lectura, la comparación y la abstracción de ideas esenciales que tiendan a la elaboración de una teoría clasificada según las categorías de análisis establecidas por el objetivo de la investigación. En el desarrollo metodológico se procedió de la siguiente manera:

Aplicación de un cuestionario virtual a 32 graduados del programa de la Licenciatura.

Realización de un grupo focal en el que participaron cuatro practicantes, cuatro graduados y un docente.

Interpretación de las voces de los actores.

Codificación de los datos según el instrumento de procedencia. Para el caso de los cuestionarios se utilizaron números y para el grupo focal letras; las voces de los actores se transcribieron en letra cursiva.

Elaboración de la teoría fundamentada en datos con base en las voces de los diferentes actores.

Resultados

Para comprender lo que dicen y hacen los graduados en sus prácticas pedagógicas con el juego cooperativo, se partió de las respuestas dadas a algunas de las preguntas que se les hizo en el cuestionario inicial, tales como: ¿Qué entiendes por juegos cooperativos?, ¿Por qué motivos utilizas o no el juego cooperativo en tus prácticas docentes?, si lideras o participas en algún tipo de experiencia con juego cooperativo, descríbelo (nombre, lugar, población, intencionalidad). Se les informó que en caso de estar dispuestos a socializarla dejaran sus datos para contactarlos. A cuatro de los que respondieron de manera afirmativa a esta última pregunta se les invitó a un grupo focal en el que compartieron sus experiencias.

Lo que dicen los graduados acerca del juego cooperativo

Los graduados en las respuestas a las preguntas de los cuestionarios, afirman que el juego cooperativo favorece el trabajo desde lo grupal, la diversión, la participación, el respeto y el desarrollo de las habilidades motrices. En algunas de sus voces manifiestan que:

El juego cooperativo es uno de los recursos más útiles, entretenidos y fáciles para lograr objetivos comunes, motivar el desarrollo empresarial y enseñarle a las personas de todas las edades a trabajar en equipo y a pensar en la meta común, utilizando como medio la comunicación efectiva (graduado 18).

Permite afianzar la comunicación y el trabajo en equipo mejorando la convivencia y el ambiente grupal, contribuye al conocimiento de habilidades y capacidades de cada miembro del grupo (graduado 1).

Permite desarrollar habilidades de trabajo en equipo, de superación de retos, de dificultades y además tiene el valor agregado de la diversión y de la sana convivencia (graduado 13).

Permite solucionar problemáticas grupales (graduado 17).

Estimula las relaciones interpersonales y mejora la sociomotricidad en los niños, la comunicación, la autoestima y el respeto hacia los demás (graduado 12).

Fomenta el desarrollo de habilidades motrices, ya que éste genera en los niños mayor agrado por la actividad que se va a desarrollar (graduado 14).

Desde el grupo focal, los graduados afirman que el juego cooperativo favorece el trabajo en equipo, la comunicación, el respeto, el liderazgo, el desarrollo social y espiritual. Afirman que:

Favorece la comunicación asertiva la cual genera habilidades para la vida (graduado A)

Es una herramienta principal para comunicarse y tener confianza con el otro (graduado B).

Consideran que trabajar cooperativamente permite conocer las situaciones de vida de cada persona; invita a entender las diferencias y a respetar la postura del otro (graduado C).

Es una herramienta esencial para el fortalecimiento de valores. A la vez que se observan los líderes dentro del grupo se empieza a ver qué tipo de líderes hay, porque existen diferentes tipos de líderes (graduado A).

En relación con lo que hacen, afirman que lo utilizan en programas de intervención no solo en Instituciones Educativas sino también a nivel empresarial desde el ámbito laboral (graduado C), en programas de proyectos formativos para el desarrollo social y espiritual como en el caso de la Fundación los Pomos (graduado A), en Programas de acompañamiento en Hogares de Paso (graduado D), desde experiencias con el Instituto de Deportes y Recreación-INDER (graduado B). Todos los graduados ven en el juego cooperativo una estrategia valiosa.

Algunas prácticas de los graduados con juegos cooperativos

Estas son algunas de las experiencias de juegos cooperativos socializadas por los graduados:

Cada uno debe estar en una silla la cual debe estar parada en dos patas, y deben pasar una a una y volver a llegar a la misma silla pero sin que se caiga, si se cae alguna silla

deben volver a empezar (graduado A). Con este juego se pretende afianzar la paciencia, el respeto y el desarrollo motor.

El juego de ponerse en los zapatos del otro, cada uno se quita los zapatos y se pone otro par, el cual puede ser más grande o más pequeño, juega a ser el otro, imita los gestos del dueño del zapato, y dice, ¡yo soy así! El juego termina expresando qué se siente estando en el zapato del otro, y cómo veo al otro en mis zapatos (graduado B). Con este juego se espera estrechar los lazos afectivos en el grupo y reconocer el lugar del otro.

Montados en un banco, nadie puede hablar y deben ubicarse sin caerse del banco, en el orden que se les vaya indicando como por ejemplo por orden de estatura, por el mes de cumpleaños. Como todos deben de participar, se encuentran nuevas formas de comunicarse y ponerse de acuerdo (graduado A). Con este juego se pretende afianzar la comunicación y el trabajo en equipo.

El grupo debe hacer con el cuerpo un puente y elegir una persona que pase sobre ese puente, quien debe trasladar los zapatos de todos al otro lado, se pueden ir relevando a quien pasa por el puente. (graduado C). Con este juego se pretende fortalecer la confianza y el trabajo en equipo.

Fabricar una máquina entre todos; por ejemplo la máquina del amor, sale el primero hace un sonido como de amor, se hace en un lugar y empieza hacer por ejemplo pum, pum, pum, acompañado de un movimiento, va invitando a otro compañero haciendo que la maquina funcione, porque son las partes de la máquina, se espera que al final todos suenen a la máquina del amor (graduado B). Con este juego se espera estimular el desarrollo de la creatividad, el trabajo en equipo y la comunicación.

Una sábana extendida en el suelo, donde todo el grupo debe caber dentro de la sábana, y estando todos ahí deben voltearla sin salirse de la sábana (graduado 18). Con este juego se pretende afianzar el trabajo en equipo y el desarrollo motor.

Desde la parte deportiva en los entrenamientos se pueden hacer juegos cooperativos por ejemplo para hacer un lanzamiento en fly en balonmano, se trata de recibir el balón estando suspendido en el aire y lanzarlo, se reta al grupo para que hagan 20 lanzamientos en equipo de forma continua contra un tablero de baloncesto, con la participación de todos lo deben lograr (graduado B).

Con este juego se espera favorecer el respeto al ritmo de aprendizaje de cada participante, la comunicación, el trabajo en equipo y el desarrollo motor

Conclusiones

Al relacionar lo que dicen los graduados acerca del juego cooperativo y lo que hacen en sus prácticas se encontró que así como en los años sesentas los grupos pacifistas utilizaron el juego no competitivo como una forma de demostrar que es posible jugar de manera pacífica y divertida, los graduados de la Licenciatura continúan reconociendo en el juego cooperativo una herramienta para mejorar las relaciones interpersonales, aumentar el nivel de motivación en los grupos, trabajar en equipo, lograr la inclusión y la participación de todos.

Las experiencias de los graduados están muy alineadas con las intencionalidades y características propias del juego cooperativo. Llama la atención que algunas de sus prácticas van más allá de la intencionalidad de trabajar en equipo y lograr cohesión grupal, permeando el terreno de los deportes competitivos, demostrando que es posible aunar esfuerzos hacia un objetivo común.

Referencias

Arón, A. M. (2000). Un Programa de Educación para la No-Violencia. *Psyke*, 9 (2), 25-39.

Barragán, F. (2006). Educación para el presente sin violencia: masculinidades, violencia sexista e interculturalidad. *Investigación en la escuela*, 59, 5-18.

- Díaz, M. J. (2005). La violencia entre iguales en la adolescencia y su prevención desde la escuela. *Psicothema*, 17 (4), 549-558.
- Fluegelman, A. & Tembeck S. (1976). *The New Games Book*. New York: A Headlands Press Book, Dolphin/Doubleday.
- Galeano Marín, M.E. (2015). *Estrategias de investigación social cualitativa, el giro en la mirada*. Medellín: La Carreta Editores.
- Giraldo, J. (2005). *Juegos Cooperativos. Jugar para que todos ganen*. Barcelona, España: Océano.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1974). *Awareness of dying*. Chicago: Aldine Publishing Company. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/326831631/Barney-G-Glaser-and-Anselm-L-Strauss-Awareness-of-Dying-Aldine-1965-pdf>
- Salazar (2018). *El juego cooperativo como dispositivo formador (Tesis doctoral en proceso)* Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y Rosario (Argentina): Universidad Nacional de Rosario.
- Tejero González, C.M., Ibañez Cano, A. y Pérez Alonso, A. (2008). Cultura de paz y no violencia. La defensa personal como propuesta educativa. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8 (31), 199-211.
- Unesco. (2015). *Educación 2030. Declaración de Incheon*. Consultada 16 de noviembre de 2018, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>
- Vázquez Valls, R., Villanueva Mercado, A. E., Rico, A. F. y Ramos Herrera, M. A. (2005). Actitudes de sus miembros respecto de la violencia y no-violencia escolar. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10 (27), 1047-1070

La administración del tiempo elemento crucial para el aprendizaje y la adaptación a la modalidad a distancia

Juan Diego Acosta Ospina⁸⁸
Francia Liliana Villegas Ríos⁸⁸
Anlly Nasly Guarín Zapata⁸⁸

Resumen

La toma de decisión de estudiar en la modalidad abierta y a distancia requiere establecer estrategias en la búsqueda del incremento de la autonomía y minimizar situaciones de dispersión al momento de estudiar.

La metodología utilizada fue de corte mixto, en esta oportunidad presentaremos lo correspondiente al enfoque cualitativo, tipo de diseño narrativo, con las técnicas de entrevista holística no dirigida y grupo focal, con ambas técnicas se registra las ideas fuerza de lo expresado por ellos, se ubica las expresiones de los entrevistados y grupo focal en las categorías que surgen de la encuesta del enfoque cuantitativo.

Los resultados evidencian la importancia de hacer uso de estrategias para la administración del tiempo, de hacerlas tangibles en el momento que se decide estudiar.

En las conclusiones se establecen por cada categoría ejercicios prácticos que activen la acción del estudiante tanto con las ideas fuerza de las entrevistas y grupos focales.

Palabras claves

Gestión del tiempo, fijación de metas, percepción del control del tiempo, orden y organización.

Introducción

La determinación de estudiar un programa universitario a distancia en vez de presencial puede generarse entre otros factores por: no haber pasado a una universidad presencial pública, la poca facilidad para la inversión económica en la universidad presencial pública o privada, el ocupar su tiempo en lo laboral, el evitar desplazarse por situación personal o voluntad propia o el denuedo hacia el aprendizaje autónomo.

Cuando se observan todas las ventajas de la modalidad de estudio a distancia, surge la necesidad de separar el tiempo de dedicación para el estudio en paralelo al tiempo que se dedicaría en la educación presencial, eso sí, sin contar con el tiempo que se invierte al desplazarse, ya que se puede realizar donde se cuente con conexión a internet, siendo esta facilidad un riesgo de estar siempre estudiando.

La novedad que se presenta, es cuando en algunas ocasiones se parte del imaginario que en los ratos libres se podrá obtener el aprendizaje significativo y que se puede seguir el mismo ritmo de vida anterior.

Las respuestas de la encuesta de 355 estudiantes de la modalidad a distancia desde su experiencia, han permitido la revisión de la administración del tiempo como elemento crucial para la meta de estudio.

⁸⁸ Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Centro de Educación a Distancia –CEAD- Medellín. Escuela de Ciencias de la Educación. Grupo de Investigación AMECI.
Correo electrónico de contacto: juan.acosta@unad.edu.co.

En consonancia se formuló: ¿Cómo la administración del tiempo del estudiante Unadista puede convertirse en un factor crucial influyente en el proceso de aprendizaje y adaptación a la modalidad a distancia?

Y como objetivo general surge: caracterizar en los estudiantes nuevos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD-CEAD Medellín periodo académico 2016 04, en los factores relacionados con la administración del tiempo como elementos fundamentales que contribuyen a la efectividad en su aprendizaje y adaptación al modelo de educación a distancia.

Como objetivos específicos se determinó: Identificar los factores fundamentales que afectan la administración del tiempo del estudiante nuevo en la UNAD-CEAD Medellín y que influyen en su aprendizaje, adaptación y permanencia en la metodología de estudio a distancia. Diagnosticar la incidencia de los factores que influyen en la administración del tiempo de los estudiantes nuevos en la UNAD-CEAD Medellín. Definir estrategias de intervención para favorecer la adecuada administración del tiempo por parte del estudiante nuevo en la UNAD-CEAD Medellín. Establecer articulación entre distintas dimensiones humanas del estudiante para lograr una administración del tiempo motivado por aspectos significativos a su vida personal y social.

Metodología

Se desarrolla un enfoque cualitativo, siendo el objeto de estudio los elementos que influyen en la administración del tiempo como factor que afecta la adaptación y permanencia en la modalidad de educación a distancia.

El tipo de diseño es narrativo, con la técnica de las entrevistas en profundidad holísticas; “aquellas que están interesadas en todos los aspectos y puntos de vista concernientes al entrevistado/a y las entrevistas que tienen por objetivo el análisis de una actividad, tema o acontecimiento concreto” (Ruiz, 1996, pág. 2), en cuestión, se rompió el hielo con la pregunta de qué describiera como fue su día anterior.

De igual forma se realizó la técnica grupo focal, mediante dos preguntas el tema del debate, así: que piensa en relación al tiempo y de dónde va a obtener el tiempo para el estudio en la educación a distancia.

Resultados

De lo expresado por los entrevistados se generó las siguientes categorías, ilustradas en la tabla 1:

Tabla 1. Categorías emergentes obtenidas de las expresiones de los entrevistados. La tabla fue elaborada por los autores.

Expresiones de los entrevistados	Categoría
"Los domingos tomo una hoja de papel y anoto mis tareas y durante la semana debo ir realizando los pendientes..."	Herramientas para la gestión del tiempo.
"La mejor estrategia es seleccionar dentro del día las horas que son más apropiadas para estudiar..."	
"Utilizo dos horas diarias para lo que son las actividades de la Universidad, a veces se me extiende un poco más..."	
"...me veo obligada hacerlo con alarmas cosas que me estén recordando que lo debo hacer..."	
"Yo utilizo mucho lo que es la agenda de la UNAD... tres días antes me pongo fecha límite para tener todo listo"	
"Cronograma lo reviso constantemente de manera que yo pueda administrar mis cosas".	
"Ya tengo 30 años, por eso me retiré de trabajar para dedicarme estudiar"	Fijación de metas
"Siempre realizo las actividades desde el principio, si me interrumpen no hay problema porque estoy a tiempo"	
"Defino que actividad voy a hacer y la termino, para ya por fin concentrarme en la otra"	
"Después de que tengo algo claro trato de ponerle una fecha"	
"Tengo metas a largo y corto plazo".	
"Un día bastante agitado desde que me levanté"	Percepción de control del tiempo.
"Me cogió la tarde porque no me quería levantar"	
"El día de ayer me acosté muy tarde y estaba muy cansada"	
"Siempre estoy muy afanada por entregar los trabajos y actividades a tiempo".	
"Siento que todo se me viene encima"	
"Hago tres cosas al mismo tiempo, cuando me aburro de algo paso a hacer otra actividad, si me aburro haciendo un ejercicio de cálculo lo dejo y paso a otra actividad"	Orden organización.
"Quiero que las actividades en la UNAD sean individuales para no esperar a los que ingresan a lo último"	
"Las interrupciones más frecuentes que tengo en casa son cuando suena el teléfono fijo o el celular"	
"...en la modalidad virtual requiere de tiempo, tener un buen equipo, conexión a internet, tener un lugar silencioso que no tenga distractores como televisión y demás..."	
"Hay momentos en lo que las interrupciones duran más de lo que se debería"	

En la categoría herramientas para la gestión del tiempo, se utiliza la estrategia de escribir las tareas y/o actividades a realizar, las cuales se direccionan al registro de metas y realizan el respectivo monitoreo, lo que permite centrar la mente y la acción hacia el objetivo.

Se realiza de forma tangencial la categoría fijación de metas, ya que se identifica poca estructura de los entrevistados donde definan con profundidad cuales son las metas a corto, mediano y a largo plazo y fechas probables de logro, sin embargo, se da cuenta que dentro de la fijación de metas hay claridad de la importancia de pasar a la acción y que cuando se está estudiando se evita el uso de las redes sociales.

En la categoría percepción del control del tiempo, lo expresado evidencia que el tiempo pareciera estar en contra del bienestar del individuo y que el reloj biológico pasa a un segundo plano, ya que la prioridad laboral y de estudio consumen la energía, pero no se establece los espacios para recuperarla.

En la categoría orden y organización, se evidencia su apropiación por parte de los entrevistados, ya que expresan a plenitud la importancia de contar con un espacio físico y sin distracciones para invertir el tiempo en la meta académica. Da cuenta además de la capacidad multitarea que se requiere realizar.

Del grupo focal se estableció las siguientes categorías, presentadas en la tabla 2:

Tabla 2. Categorías obtenidas de las frases textuales obtenidas en la aplicación del grupo focal. La tabla fue elaborada por los autores.

Frases textuales	Categoría
"Somos gerentes del tiempo debemos definir la prioridad e importancia de lo que se va a realizar."	Herramientas para la gestión del tiempo.
"Hay que tener un objetivo día a día, de uno depende de que se utilice bien o mal"	
"Programado una hora en la mañana 6:30-730, al almuerzo y en las noches"	
"El tiempo no alcanza, no hay tiempo para hacer las cosas, voy a dejar de ver series."	
"El tiempo es relativo, depende de lo que uno está haciendo o de lo que planea hacer."	Fijación de Metas
"La educación virtual es de autonomía"	
"Voy a aprovechar el tiempo que mi esposa estudia de manera presencial por la noche, el tiempo que no le voy a dedicar a ella más bien lo voy a dedicar a mí"	
"El tiempo que nos da la vida, hay que priorizarse en urgente e importante."	
"Vivimos pensando que no tenemos tiempo, el buen manejo del tiempo tiene que ver con la buena administración."	Percepción de control del tiempo.
"Me di un año sabático"	
"Estoy cansada de cumplir horarios."	
"Me niego a manejar el reloj."	
"Quiero disfrutar de la vida más lentamente."	
"Si se hace todo que sea por amor, todo debe hacerse no por tener que hacerlo sino por quererlo."	
"El tiempo es el oro de la existencia y lo más macabro."	Orden organización.
"Depende de nosotros encontrar en el tiempo y para el tiempo, los espacios."	
"Sacar espacio"	

En la categoría herramientas para la gestión del tiempo se evidencia un interés por hacer tangible la toma de decisión de utilizar estrategias que favorezcan el uso apropiado del tiempo.

En la categoría fijación de metas, se evidencia que se direcciona a las actividades específicas a corto plazo, sin promulgarse de forma directa la escritura de las metas a mediano y largo plazo.

En la categoría percepción de control de tiempo se infiere la solicitud directa de la mejora en la administración del tiempo, ya que se establece como prioridad retomar el tiempo para sí mismo.

En la categoría orden y organización se evidencia las ventajas y desventajas de lo que representa los extremos en relación a la administración del tiempo y del espacio.

Conclusiones

Las herramientas para la gestión del tiempo pueden favorecer la administración de este, en especial cuando se requiere la toma de decisiones para elegir entre lo urgente, lo importante, lo necesario, lo obligatorio, lo prioritario, lo que hay que hacer, lo que se planea hacer y lo que le piden que haga.

Tanto en las entrevistas como en los grupos focales se observa que se utiliza algunas de las posibles herramientas sin una apropiación directa y constante de ellas, hay un titubeo cuando se dice "trato", "procuro" "me veo obligada" o cuando se habla de una acción que se realiza, pero la gestualidad presenta de que falta adquirir el hábito y poder expresar: realizo, tengo apropiado.

En la fijación de metas se abduce que se tiene el propósito del logro y que se refuerza desde estados iniciales como programar las actividades a realizar desde la importancia del aquí y el ahora, faltando ser concretos en las metas en especial al largo plazo.

En la percepción del control del tiempo se hace indispensable el uso de estrategias que generen la tranquilidad del alma, para pasar del automatismo, al bienestar subjetivo y psicológico.

En la organización y orden se aprecia la claridad que se tiene de la importancia de establecer un espacio físico y virtual para la realización de las actividades y luego de establecido poder conservarlo.

El mismo proceso de la programación de las entrevistas evidenció la poca facilidad que tienen los estudiantes en la administración del tiempo, ya que se comprometieron asistir a la Universidad para las entrevistas y factores como el clima y la poca movilidad vehicular hicieron que llegarán tarde o que no asistieran al compromiso estipulado.

En lo expresado en los grupos focales se evidenciaron las creencias en relación al tiempo en toma de conciencia para la administración del tiempo en la educación a distancia, como solución para la planificación del tiempo se planteó “dejar de ver series”, para el estudio estar “programado una hora en la mañana 6:30-730 almuerzo y en las noches”, “sacar espacio”, “aprovechar el tiempo que la esposa estudia de manera presencial por la noche, el tiempo que no le voy a dedicar a ella más bien lo voy a dedicar a mí”

Referencias

Cabrera, L., Bethencourt, J. T., González Alfonso, M. y Álvarez Pérez, P. (2006). Un estudio transversal retrospectivo sobre prolongación y abandono de estudios universitarios. RELIEVE, v. 12, n. 1, p. 105-127. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v12n1/RELIEVEv12n1_1.htm

Castaño Elkin, G. S. (2008). Análisis de los factores asociados a la deserción estudiantil en la Educación Superior: un estudio de caso. Revista de Educación, 345, 255-280. Obtenido de Análisis de los factores asociados a la deserción estudiantil en la Educación Superior: un estudio de caso.

González, M. R. (2007). Gestión y dominio del tiempo. Educación y Futuro: Revista de investigación aplicada y experiencias educativas, (17), 177-202.

Hernández, R (2010). Metodología de la investigación (5ª ed.). Chile: McGraw-Hill.

Martinic, S. &. (2007). Gestión del tiempo e interacción del profesor-alumno en la sala de clases de establecimientos de Jornada Escolar Completa en Chile. REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 2.

UNAD. (2014). Proyecto Académico Pedagógico Solidario Versión 3.0. Bogotá: UNAD. Visauta Vinacua, Bienvenido (1989): “Técnicas de investigación social”.

La aplicación material del delito de feminicidio en el sistema penal acusatorio colombiano: una mirada hacia la vulneración de los derechos de la mujer. Caso Paola Úsuga

Sara María Santacruz Palacio⁸⁹

Resumen

Es cierto que el feminicidio es considerado un delito autónomo de carácter reciente que impone la responsabilidad del sujeto activo siendo así indispensable de contraponer esta forma de violencia. En materia normativa este tipo de violencia contiene ciertos vacíos en cuanto al manejo que se le da dentro del sistema penal acusatorio, sin embargo, durante el 2017 en la ciudad de Medellín, se pudo visualizar que este fenómeno donde se cosifica a la mujer y se le vulneran todos los derechos que gracias a la convención sobre eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW) de 1979, se le garantizan a todas las mujeres una calidad de vida optima, donde lo único que se espera es que sean respetadas y el sentirse seguras de sostener una relación de pareja confiadas de que nada malo sucederá. Según la ONU *“la violencia contra las mujeres es una pandemia que afecta a todos los países, incluso a aquellos que han realizado destacados progresos en otras áreas. En todo el mundo, el 35% de las mujeres ha experimentado violencia física o sexual por parte de la pareja íntima o violencia sexual cometida por una persona que no era su pareja”* (ONU, 2018).

Palabras claves

Feminicidio, violencia de género, sistema penal acusatorio, derechos de la mujer, derechos humanos.

Introducción

Desde el siglo pasado aproximadamente, los movimientos feministas han realizado un esfuerzo notorio por hacer visible todos los tipos de maltrato y así poder enfrentar la violencia de género en contra la mujer, resultando así varias organizaciones e instrumentos a nivel nacional e internacional para lidiar con este tipo de violencia y ayudar a atenuar las diferencias sociales que existan en razón del género. La preocupación que se ha venido despertando en este tema no es sin base alguna, antes por el contrario, las cifras que se han venido presentando dentro del país y aún más dentro de la ciudad de Medellín generan expectativa tanto para la mujer de a pie como para aquella que está en un lugar de autoridad y debe lograr que la norma se cumpla.

Según la revista Forensis del Instituto Colombiano de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en Colombia durante el año 2013 se cometieron 337 feminicidios, de los cuales 132 fueron realizados por la pareja o expareja sentimental, 39 mujeres fueron víctimas de la violencia intrafamiliar ejercida por alguien distinto de su pareja sentimental, mientras que 166 fueron victimizadas por un desconocido (Verguel, 2014). Y en Medellín, según diferentes informes emitidos por los medios “la capital tiene este año: 58 feminicidios cometidos entre enero y noviembre, 19 casos más que en el mismo periodo de 2016, un incremento del 57 por ciento” (Semana, 2017).

Sin embargo, pese a las preocupantes cifras expuestas, el feminicidio como delito autónomo solo se ha considerado hasta hace poco en Colombia, dado que antes era un agravante al delito de homicidio; sin embargo, no suele ser un delito de llamar la atención para los penalistas, aun así,

⁸⁹ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho, Semillero de Investigación Francisco de Vittoria.
Correo electrónico de contacto: sara.santacruz@ustamed.edu.co.

existen unos pocos estudios que están en algunos libros de Parte Especial, publicados después de la divulgación de la Ley 1257 de 2008 y la Ley 1761 de 2015 que lo incluyó en el Código Penal.

Metodología

La metodología acorde para esta investigación es cualitativa, todo a vez que responde al planteamiento del problema y los objetivos propuestos en el trabajo; la técnica a emplear dentro del trabajo es el revisar el caso de la docente Paola Úsuga, así como revisar los diferentes doctrinantes que nos hablan de este delito tan particular.

Resultados

El 15 de marzo de 2017 cerca de las 08:10 a.m. según el Sisc (Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia), la Fiscalía llegó a la zona común de un edificio de la calle 25 con carrera 65C, barrio Trinidad, situado en la comuna 15 - Guayabal, a realizar una inspección judicial, en ella se encontraron el cuerpo sin vida de una mujer conocida como Paola Rocío Úsuga Jaramillo, que en su momento tenía 37 años de edad, víctima de un ataque con un arma corto punzante que le dejó con múltiples heridas en su cuerpo.

La mujer Paola Rocío Úsuga Jaramillo laboraba como docente de español para los grados 6to y 7mo, también era madre cabeza de familia de tres hijos, ellos en ese momento tenían la edad de 7, 14 y 17 años.

El hombre que cometió el delito en ese momento tenía 50 años de edad, y muchos testigos y amigos de la víctima lo reconocieron como su ex pareja sentimental, incluso algunos amigos manifestaron que la víctima vivía con miedo después de finalizar un año atrás la relación con este hombre, porque él le había amenazado de quitarse la vida si ella no estaba con él, inclusive en varias ocasiones reaccionó con violencia ante los intentos de ella querer finalizar la relación. Este hombre después de cometer el delito intentó quitarse la vida, sin embargo, los paramédicos llegaron a tiempo y lograron estabilizarlo.

Este delito a la luz de la Ley 599 de 2000, consagrado en el artículo 104A que fue adicionado por la Ley 1761 de 2015 “Ley Rosa Elvira Cely”, define el feminicidio de la siguiente manera: “Quien causare la muerte a una mujer, por su condición de ser mujer o por motivos de su identidad de género o en donde haya ocurrido o antecedido cualquiera de las siguientes circunstancias (...).

a) Tener o haber tenido una relación familiar, íntima o, de convivencia con la víctima, de amistad, de compañerismo o de trabajo y ser perpetrador de un ciclo de violencia física, sexual, psicológica o patrimonial que antecedió el crimen contra ella. (...)

c) Cometer el delito en aprovechamiento de las relaciones de poder ejercidas sobre la mujer, expresado en la jerarquización personal, económica, sexual, militar, política o sociocultural. (...)

e) <Literal CONDICIONALMENTE exequible> Que existan antecedentes o indicios de cualquier tipo de violencia o amenaza en el ámbito doméstico, familiar, laboral o escolar por parte del sujeto activo en contra de la víctima o de violencia de género cometida por el autor contra la víctima, independientemente de que el hecho haya sido denunciado o no. (...)” (República de Colombia, 2000) (La negrilla me pertenece).

Teniendo en cuenta la previa definición de este delito, el actuar de este hombre con relación a la docente Paola Úsuga, cumple con el perfil para así catalogar el delito como un feminicidio no solo porque aquel hombre dice que por amor es que tomó esa decisión, sino también porque en su momento esta mujer decidió vivir con temor a una reacción negativa de su victimario, temor que muchas mujeres padecen actualmente precisamente por las relaciones afectivas que estas generan con ellos.

Sin embargo, actualmente las denuncias por violencia intrafamiliar han aumentado, donde la gran mayoría de víctimas son mujeres y niñas que padecen de todos los tipos de violencia que conocemos, y son las mismas que hoy están en riesgo de mañana ser asesinadas en manos de

sus victimarios. Este delito, que, a pesar de ser un poco nuevo en nuestra legislación, no lo es a nivel internacional, el caso por el que surgió el feminicidio como delito es el emblemático homicidio de las hermanas Mirabal en República Dominicana, en manos del dictador de ese momento Rafael Leónidas Trujillo, tres de las hermanas Mirabal fueron brutalmente asesinadas el 25 de noviembre de 1960, fecha que quedo registrada en la historia y por este caso actualmente se conmemora a nivel internacional el día de la NO violencia contra la mujer, precisamente este día.

En Colombia generalmente los feminicidios pasan a ser parte de lo común gracias a la opinión pública que usualmente no logra generar una indignación ante estos delitos tan brutales; sin embargo, la indignación es un tema relativo, porque ante el derecho a la vida es un efecto no solo de indiferencia social sino también de la estructura patriarcal que dentro de su labor está el restar los efectos de los homicidios de las mujeres bajo lógica de justificación de lo que previamente los romanos llamaban pater familias.

Aquí las personas se han acostumbrado a que lo que le sucede a una mujer es porque ella fue quien se lo busco, sin embargo, no comprenden la magnitud del delito, no se hacen conscientes de que la víctima no es responsable de lo que le sucede, sino el victimario, y por tal motivo, el sujeto activo es quien debe de responsabilizarse por los actos cometidos.

El hecho mismo de que una mujer decida tener o desarrollar actitudes, que según los que conservan una estructura patriarcal son “llamativas” no quiere decir con esto que esté buscando ser violentada o abusada, el individuo como tal merece el respeto a sus propias opiniones y desarrollo de su individualidad y actitudes personales, que aunque a vista del agresor puedan ser ocasión de atracción o detonante del desarrollo de su violencia contra la mujer, la estructura patriarcal que conserva nuestra ciudad, país y aun a nivel internacional muchos países del mundo, deben considerar al individuo en una gama de múltiples acciones que le llevan a ser único y que así como los hombres, las mujeres también están cada día desarrollando diferentes comportamientos sociales que les ha permitido expandir su forma de concebir las relaciones.

Este feminicidio dejo a toda una comunidad educativa consternada, el gremio docente de luto, con la certeza no tener seguridad para aquellas mujeres que solo toman decisiones por sí mismas y por la protección de sus familias; así como a tres hijos menores sin su madre en manos de un sistema que aunque procura la protección de los menores no está brindando seguridad a las familias que están siendo dirigidas por madres solteras, mujeres que están procurando darlo todo para el beneficio de sus hijos.

Conclusiones

Teniendo en cuenta el caso de la docente Paola Úsuga, podemos afirmar una vez más que el sistema de protección que el Estado ha delineado hasta la fecha para las mujeres, es un sistema ineficaz, porque a pesar de la normatividad que ha creado gracias a casos previos que lamentablemente fueron las bases para estas normas, aún no se logra el objetivo real de todas y cada una de estas; que es precisamente la protección de las mujeres contra aquellas acciones que puedan poner en peligro su integridad personal tanto como su vida, la que continua con vacíos, y uno de los ejemplos de esta ineficiencia precisamente es el caso de la docente ocurrido en Medellín en el 2017.

Sin importar los esfuerzos que se hayan realizado para tratar de erradicar la violencia contra las mujeres, la periodicidad con que estos hechos continúan presentándose dentro del territorio nacional y a nivel de ciudad, es sin duda necesario prestar y concentrar nuestra atención en cada uno de los casos que estamos viviendo en el día a día, pues La violencia contra mujeres y niñas es una violación grave de los derechos humanos. Su impacto puede ser inmediato como de largo alcance, e incluye múltiples consecuencias físicas, sexuales, psicológicas, e incluso mortales, para mujeres y niñas. Afecta negativamente el bienestar de las mujeres e impide su plena participación en la sociedad. Además de tener consecuencias negativas para las mujeres, la violencia también

impacta su familia, comunidad y el país. Los altos costos asociados, que comprenden desde un aumento en gastos de atención de salud y servicios jurídicos a pérdidas de productividad, impactan en presupuestos públicos nacionales y representan un obstáculo al desarrollo. Intentar mitigar esta problemática que nos está saturando, es lograr que las mujeres puedan vivir sin violencia como está consagrado en los acuerdos internacionales como la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW), en especial a través de sus recomendaciones generales núm. 12 y 19 y de la Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer de las Naciones Unidas. Los legisladores han reaccionado con la expedición de normas que buscan proteger exclusivamente a las mujeres y vigorizan la respuesta penal frente a la violencia que las afecta. Siendo así, se han introducido agravantes, incrementado las penas, incluido delitos autónomos y restringido los beneficios procesales y penitenciarios. Se ha trabajado para desarrollar planes nacionales de acción dedicados a prevenir y abordar la violencia contra mujeres, fortaleciendo la coordinación entre actores y sectores diversos que se requieren para una acción significativa y de largo alcance, se aboga por integrar medidas de lucha contra la violencia en marcos estratégicos, sin embargo continuamos incrementando la tasa de morbilidad a causa de estas acciones y resultando en una limitada protección y acceso a la justicia por parte de mujeres y niñas. Asimismo, no se hace lo suficiente para prevenir la violencia, y cuando ésta ocurre a menudo queda impune (ONU, 2018).

Siguen faltando acciones que propendan en la erradicación de este flagelo, que aunque la historia nos ha demostrado parece imposible, pueden empoderarse actores que vayan construyendo no solo las leyes y la ejecución de estas ante lo criminales, también en la ciudadana del común que en su diario vivir puede comenzar a construir en su familia soluciones y tejiendo sociedad con organizaciones y gremios que se comprometan en una estructura de cultura participativa y de respeto por la vida, no en la normalización de actos de violencia que lo único que merecen es el desprecio por parte de toda la sociedad, pues el caso de la profesora nos muestra, que aunque aparentemente hay una sentencia justa, también hay una familia que asume una problemática social compleja.

Sin embargo, sin importar la gravedad de estos hechos que se puedan cometer, la idoneidad de las medidas penales que se adoptan para resolver la problemática es cuestionable y esto se le contribuye el hecho de que esta actividad legislativa se preceda por casos que suelen recibir una gran atención de índole mediático, por lo cual se advierte sobre la inoperancia del sistema penal, la bondad de las sanciones y la existencia de 'beneficios' procesales y penitenciarios que resultan incompatibles con la gravedad de los casos denunciados. (Ruiz & Turcios, 2009, p. 200).

Referencias

Corte Constitucional. (2016). Sentencia C - Nº 539/16 (M.P. LUIS ERNESTO VARGAS SILVA)

Corte Constitucional. (2016). Sentencia C - Nº 297/16 (M.P. GLORIA STELLA ORTIZ DELGADO)

El tiempo. (2017). Femicidios han crecido un 125 por ciento durante el 2017 en Medellín. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/femicidios-han-crecido-en-medellin-94574>. Visto 07 de abril de 2018

Análisis Urbano. (2018). La docente Paola Rocío fue asesinada a puñal. Recuperado del sitio web <https://analisisurbano.org/la-docente-paola-rocio-fue-asesinada-a-punal/>

República de Colombia. (2015). Ley 1761 del 06 de Julio de 2015.

Caracol. (2017). Profesora fue apuñalada doce veces por su expareja sentimental y luego este trató de quitarse la vida. Recuperado de <https://noticias.caracoltv.com/medellin/profesora-fue-apunalada-12-veces-por-su-expareja-sentimental-y-luego-este-trato-quitarse-la-vida>. Visto 07 de abril de 2018

Observatorio Femicidios Colombia. (2017). Recuperado de <http://observatoriofemicidioscolombia.org/index.php/seguimiento/346-la-profesora-paula-andrea-usuga-un-femicidio-mas-en-nombre-del-amor>. Visto 23 de abril de 2018

Revista Principia Iuris. (Ene – jun. 2015). Vol. 12, no. 23. Análisis de la problemática del femicidio en un posible escenario de posconflicto. (Bogotá) Universidad Santo Tomás.

Revista semana. (2017). Qué está pasando en Medellín? Femicidios aumentaron un 50%. Recuperado de <http://www.semana.com/nacion/articulo/femicidios-aumentaron-un-50-en-medellin/551958>. Visto 07 de abril de 2018

Vice. (2017). 2017 cierra con un alza de femicidios en Medellín. Recuperado de https://www.vice.com/es_co/article/kzn7bz/2017-alza-homicidios-medellin-asesinatos-mujeres. Visto 07 de abril de 2018.

Resumen

La sociedad colombiana enfrenta una carencia regulatoria ante la necesidad de realizar la vocación que tiene todo ser humano de constituir una familia, como aquella fuente primigenia de esta, no una carencia actual, esta acontece desde los mismos comienzos de la sociedad. La persona se ve afectada en su integridad fisiológica por los impedimentos que lo privan en su reproducción, afectación que no solo la trasmite el sistema “social” en razón de que el déficit hormonal le presenta limitaciones a su legado.

La maternidad subrogada más que un problema se convierte en una discusión que por varias décadas ha procurado concientizar a la comunidad jurídica sobre su necesidad normativa. Varios han sido los experimentos realizado a través de la historia y más hoy en el siglo XXI donde el apogeo tecnológico y científico permite la realización de una manera más sofisticada, y los resultados devenidos de esta se transforman en materia de investigación para diferentes autores sobre las repercusiones que conllevan y cuál es la afectación que generan hoy día.

Se pretende significar la importancia tanto histórica, jurídica y social que desencadena en las partes involucradas en este tipo de convenios, además de cuál sería un desenlace normativo que se presentaría en la cotidianeidad de su uso.

Palabras claves

Maternidad subrogada, reproducción asistida, filiación.

Introducción

La sociedad colombiana enfrenta una carencia regulatoria ante la necesidad de realizar la vocación que tiene todo ser humano de constituir una familia, como aquella fuente primigenia de esta, no una carencia actual, esta acontece desde los mismos comienzos de la sociedad. La persona se ve afectada en su integridad fisiológica por los impedimentos que lo privan en su reproducción, afectación que no solo la trasmite el sistema “social” en razón de que el déficit hormonal le presenta limitaciones a su legado.

La discusión aquí presente tiene dificultades para su desarrollo por connotación de diferente índole, como lo son: política, social, ética, médica y genéricamente, desde una visión jurídica. Se presenta un problema jurídico frente a la legalización que aún se encuentra durmiendo en las bodegas del congreso. Lo cual genera una innumerable serie de interrogantes que el operador jurídico tendrá que enfrentar a esta compleja facción del derecho.

La maternidad subrogada más que un problema se convierte en una discusión que por varias décadas ha procurado concientizar a la comunidad jurídica sobre su necesidad normativa. Varios han sido los experimentos realizado a través de la historia y más hoy en el siglo XXI donde el apogeo tecnológico y científico permite la realización de una manera más sofisticada, y los resultados devenidos de esta se transforman en materia de investigación para diferentes autores sobre las repercusiones que con llevan y cuál es la afectación que generan hoy día.

⁹⁰ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho.
Correo electrónico de contacto: valentina.hernandez@ustamed.edu.co.

Se pretende significar la importancia tanto histórica, jurídica y social que desencadena en las partes involucradas en este tipo de convenios, además de cuál sería un desenlace normativo que se presentaría en la cotidianeidad de su uso.

No se debe olvidar el hecho que también este tema nos pone de presente a diferentes enigmas de igual consideración tales como el derecho a la procreación, Los derechos que vienen intrínsecos a la familia y su desarrollo, estos, siguiendo los lineamientos que van dirigidos a lograr una sociedad mejor.

Es necesario retomar conceptos de salud en cuanto a la problemática como las que presenta el doctor Gustavo Adolfo Marín Vélez,

“...la moderna concepción de la salud pretender superar el simplismo que la defina como la mera ausencia de enfermedad, pasando a una categoría omnicomprensiva de la misma, asumida como el bienestar y el equilibrio físico, mental y social de la persona. Tomados de la mano de este nuevo concepto de salud, han surgido los denominados derechos sexuales y reproductivos...”

Todo lo anterior para aterrizar en el plano de la maternidad subrogada el cual como un elemento de análisis importante desde el derecho, porque aparte de encarnar una ardua disputa ética, hay valores y principios que están en constante choque y que necesitan ser resueltos, como, por ejemplo: la autonomía privada de la voluntad, el interés superior del menor, la dignidad humana, el derecho a la familia y a la libertad reproductiva. Así, puede verse la maternidad subrogada como un problema diferente de la fecundación extracorpórea, que puede considerarse su consecuencia o su método, empero, en cualquier caso, trae consigo otros problemas de no menor relevancia: el turismo reproductivo.

Los motivos en los cuales se fundamenta el interés investigativo es la falta de legalidad y la preocupación social para quienes en su momento se vean afectados, no tengan referentes procedimentales, además de centrarse en este sector vulnerable de población que se encuentra expuesto considerablemente a comparación del resto de la sociedad con respecto a los riesgos que puede implicar su desconocimiento, debido a sus hábitos culturales y sociales. Se Pretende entonces, ayudar a prevenir de los riesgos, así como generar conocimientos que ayuden en el tratamiento de los efectos producidos por esta problemática.

Metodología

Las metodologías y las técnicas de investigación que se utilizaran están enmarcadas en el planteamiento del problema como primera base para iniciar la investigación, seguido a esto el planteamiento de unos objetivos los cuales son la guía del problema a desarrollar resolviendo dichos objetivos, todo esto utilizando una metodología de investigación cualitativa y se hará mediante el estudio de documentales, leyes, jurisprudencia, tratados y documentos que nos nutran el tema.

La participación en los escenarios de planeación local y presupuesto participativo desde la ruralidad: veredas Travesías y El Llano del corregimiento San Cristóbal, Medellín

Héctor David López Velásquez⁹¹
Honorio Asdrúbal Hernández Cardona⁹¹

Resumen

El trabajo de investigación que se expone, centró su atención en las formas de participación y las diferentes motivaciones de los campesinos de las veredas Travesías y El Llano del corregimiento San Cristóbal en la ciudad de Medellín, durante los años 2014 a 2016. Para hacerlo, se parte de los referentes conceptuales: Participación política y Ruralidad, los cuales arrojan las categorías que dan un hilo conductor al desarrollo de cada uno de los capítulos.

Para el logro de los objetivos, se trabajó desde el paradigma interpretativo, con enfoque holístico, inductivo e ideográfico; el cual permite estudiar la realidad de la comunidad de estudio con énfasis en las particularidades de los individuos, construyendo la información a través de entrevistas semiestructuradas grupales e individuales a líderes de ambas veredas, así como la recolección de información estadística oficial de la Alcaldía de Medellín referida a los procesos de Planeación Local y Presupuesto Participativo en el Corregimiento.

El diseño metodológico se realizó con base en la etnometodología, obteniendo resultados cualitativos, los cuales permiten un análisis más profundo de las particularidades de los campesinos frente a sus procesos organizativos y su participación en escenarios políticos y su trascendencia frente a las administraciones municipales en aras de mantener su identidad rural en una ciudad en constante cambio frente a los procesos globalizantes de la economía mundial.

Palabras claves

Campesino, presupuesto participativo, ruralidad, participación política.

Introducción

San Cristóbal es un corregimiento del municipio de Medellín, Colombia, con una carga poblacional importante generada, especialmente, por el denominado Plan Parcial Pajarito, el cual delimita un área significativa de este territorio para la construcción de edificaciones destinadas a suplir la alta demanda de vivienda de la ciudad. La llegada de nuevos pobladores viene cambiando su tradicional vocación campesina a raíz de esta conurbación y el intercambio cultural que traen consigo los nuevos habitantes.

El tema expuesto en este trabajo de investigación hace referencia a la participación en los escenarios de la Planeación Local y Presupuesto Participativo desde la ruralidad, observando los procesos que han generado entre el 2014 y el 2016 diferentes líderes de las veredas Travesías y El Llano del corregimiento San Cristóbal, en aras de conservar su identidad rural a través de los planes, programas y proyectos priorizados en este escenario participativo de ciudad. Realizarlo, nace de la inquietud que genera la construcción desmesurada y el abandono paulatino de las actividades agrícolas en estas dos veredas. Además, por la forma en que está siendo llevado el proceso por parte de los líderes y la población en general, lo que permite reconocer las relaciones de poder e influencia en el territorio.

⁹¹ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia –Medellín. Programa de Planeación y Desarrollo Social.
Correo electrónico de contacto: hector david1022@gmail.com.

La propuesta se despliega en tres capítulos, los cuales presentan los hallazgos fruto del trabajo de campo, llevado a cabo mediante entrevistas personales y grupales, además de la consulta de datos oficiales mediante rastreo bibliográfico. La triangulación de esta información, es lo que permite desarrollar los tres objetivos específicos planteados: en primer lugar, se realiza una descripción detallada de cada una de las comisiones o líneas a las que se presentan los líderes de ambas veredas, así como el detalle de los proyectos que más repercusión tienen en la comunidad.

En el segundo capítulo se registran algunas de las prácticas sociales de los líderes en torno a las motivaciones que los impulsan a participar en escenarios de incidencia política. Aunque el foco central es Presupuesto Participativo, se tuvo en cuenta otros espacios como mesas de trabajo y Juntas de Acción Comunal, dado el amplio reconocimiento que tienen estos actores en el territorio y la importancia de los proyectos que gestionan.

Por último, en el tercer capítulo se logra establecer la pertinencia de los procesos de participación y los ejercicios de representación de los campesinos de las veredas Travesías y El Llano en los escenarios de PL y PP para mantener su identidad rural.

La investigación culmina con una serie de conclusiones, fruto de los hallazgos más importantes durante el trabajo de campo, que dejan entrever los aspectos de mayor relevancia en términos de la participación organizada para lograr mantener la identidad rural. Así mismo, se presentan en esta parte final, una serie de recomendaciones tanto para líderes, como para la administración municipal y la academia, conociendo la importancia de las mismas para futuras intervenciones en los territorios.

Metodología

La propuesta investigativa se trabajó bajo el paradigma interpretativo, a través del cual se pudo llegar a comprender las dinámicas y costumbres sociales, políticas, económicas y culturales de los habitantes de las veredas El Llano y Travesías, en las cuales se centró el estudio.

De acuerdo a este paradigma, existen diversas realidades y no existe una sola verdad, de manera que se puede interpretar mejor la realidad de la comunidad que se estudia. La investigación interpretativa, se fundamenta en un enfoque holístico, inductivo e ideográfico, es decir, estudia la realidad en su globalidad, sin fragmentarla y priorizando el contexto. Las categorías, explicaciones e interpretaciones se elaboran partiendo de los datos y no de las teorías previas, y se centra en las peculiaridades de los sujetos más que en el logro de leyes generales (Arnal, del Rincón y Latorre, 1992).

La metodología de trabajo en esta investigación fue cualitativa, con un enfoque analítico, haciendo referencia a los hechos sociales producto de la interacción con el objeto de estudio (Schettini & Cortazzo, 2015); permitiendo rescatar la información desde la fuente misma. Se utilizaron técnicas como la entrevista semiestructurada, análisis documental y diario de campo; dichas técnicas nos permitieron abordar el tema de la participación campesina y brindaron elementos importantes desde los cuales se explica la realidad social del campesino de San Cristóbal, su realidad en los escenarios de participación y la naturaleza de sus problemas, las causas motivantes - que han permitido o no - la organización de la población campesina en el corregimiento, especialmente en las veredas Travesías y El Llano y la permanencia de su cultura y tradiciones campesinas.

El proyecto investigativo es llevado a cabo con algunos elementos etnometodológicos, teniendo en cuenta las posibilidades que brinda para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada en este trabajo. El término Etnometodología hace referencia a los métodos que las personas utilizan cotidianamente para vivir una vida satisfactoria. Este enfoque se centra en lo que hace la gente, se hace una pregunta por la acción realizada de las personas. Según el Diccionario crítico de las Ciencias Sociales “la Etnometodología pretende describir el mundo social tal y como se está

continuamente construyendo, emergiendo como realidad objetiva, ordenada, inteligible y familiar” (Reyes, 2009).

La propuesta investigativa requiere de un tipo de estudio no experimental, dado que, este estudio se basa en la observación y no interfiere con los sujetos a estudiar. Dada la temporalidad de la investigación, esta se lleva a cabo con un diseño transversal descriptivo, el cual permite la recolección de datos en un único momento, buscando la correlación entre las variables, las cuales, son descritas de acuerdo a la lectura del contexto en su ambiente natural, de manera que se puedan responder cada uno de los objetivos planteados.

Fases de la investigación

Las técnicas investigativas anteriormente descritas, se implementaron en cuatro fases. La primera fase fue de observación, la cual sirvió para describir e identificar las conductas y dinámicas de la comunidad, donde la población observada fue la del corregimiento de San Cristóbal, líderes y campesinos participantes en las fases de Asambleas Corregimentales de PL y PP. Para el logro de esta primera fase, se asiste a varias asambleas de PP en el Corregimiento, una durante el primer semestre del 2016 y otra en el primer semestre de 2018. De lo anterior, se toma registro en diario de campo.

En la segunda fase se realizó consulta de fuentes secundarias: datos estadísticos e información escrita relacionada con la participación en los escenarios de PP de los representantes de las veredas Travesías y El Llano. Así como, elaboración de fichas bibliográficas de las fuentes consultadas.

Durante la tercera fase se realizó trabajo grupal propiamente con los actores de las veredas Travesías y El Llano, esto con el desarrollo de entrevistas, tanto grupales como personales. Con estas actividades se obtuvo información primaria desde diferentes puntos de vista, según las percepciones y experiencias personales de los representantes de las veredas en los escenarios de PP y en la ejecución de los proyectos, transversalizadas con las categorías de análisis.

Por último, se logró la consolidación escrita de cada una de las unidades, basados en los hallazgos producto de las tres fases anteriores, además de las conclusiones y recomendaciones.

Resultados

Luego de agrupar los proyectos priorizados para el año 2014; en: Educación, Deporte y recreación, Identidad rural, Infraestructura y Fortalecimiento de organizaciones sociales, basados en datos de la Secretaría de Participación de Medellín, se observa que el presupuesto destinado para proyectos relacionados con la permanencia de la vida campesina en el Corregimiento no es la primera opción para los líderes. Los recursos para identidad rural ocupan el tercer puesto, solo 3 puntos porcentuales por encima de Deporte y recreación, y 9 puntos por debajo de Educación, con el agravante de que ninguna de las universidades con las que se tienen los convenios para brindar educación a los habitantes de San Cristóbal, ofrece carreras relacionadas con la ruralidad.

Si bien, el Presupuesto Participativo surge como un fenómeno democrático para los habitantes del municipio de Medellín (para sus 16 comunas y los 5 corregimientos), las recientes participaciones de los líderes de veredas como Travesías y El Llano en estos escenarios, demuestra que, a pesar de las “transformaciones” democráticas (Bobio, 1986), esta forma de participación no ha trascendido de la representatividad, y en contraposición, ni siquiera ha mantenido un avance constante de democratización, entendida desde los postulados de Bobio (1986), como el aumento constante de votantes. Este desencanto por el PP se valida desde dos líneas claras, la primera: los cambios metodológicos aplicados por cada nueva administración; y la segunda: el estancamiento

presupuestal que no permite ampliar los proyectos, cuando año tras año las poblaciones si crecen. Esto redundo en bajos niveles de desarrollo y una apatía política en aumento.

Es claro que, la participación como práctica social en el corregimiento San Cristóbal, y en particular en las veredas Travesías y El Llano no solo se centra en PL y PP, sino que se realiza desde otros espacios, como mesas de trabajo veredales y gestión directa desde las juntas de acción de comunal. Además, los procesos de identidad rural no son prioridad desde el Presupuesto Participativo, como sí lo son las obras físicas, la educación y el fortalecimiento de las organizaciones comunales.

Desde el orden social, si se parte de las necesidades personales de cada habitante de vereda, los proyectos priorizados son vistos como pertinentes dadas las falencias del Estado para cubrir necesidades básicas de los campesinos, pero sí el foco se pone sobre la identidad rural, el esfuerzo de los líderes es insuficiente. Aunque se tiene representación en las seis comisiones de PP, muchas veces la inexperiencia de los delegados representa un punto en contra para los intereses de sus representados.

Teniendo en cuenta que la identidad rural se inscribe en una serie de prácticas ancestrales que conservan los campesinos en torno al trabajo de la tierra, en la forma de relacionarse y comunicarse, a un estilo de vida simple conservando una estrecha relación con el medio ambiente, entonces queda claro que, para los líderes de las veredas Travesías y El Llano el Presupuesto Participativo no aporta a la conservación de la identidad rural. Al sentimiento de abandono generalizado, se le suman la demora en la ejecución de los proyectos, la mala calidad de los productos priorizados, así como la poca visión de conservación de la cadena productiva en las veredas, que pese a los constantes cambios económicos a escala global, no alcanzan para que San Cristóbal se inserte en un modelo de nueva ruralidad.

Conclusiones

Según las dinámicas de la participación en Travesías y El Llano en los escenarios de Presupuesto Participativo, esta ha sido constante, lo que demuestra el gran interés de los delegados por el trabajo comunitario y por los recursos que se pueden gestionar para sus comunidades. Sin embargo, salvo algunas excepciones, no se cuenta con el relevo generacional que se necesita para renovar los liderazgos, esto permite no sólo la perpetuación de los líderes en sus cargos comunales, sino también la gestión de recursos para el beneficio personal o familiar, lo que desvirtúa la razón de ser de la Planeación Local como programa bandera de la Alcaldía de Medellín, por medio del cual se convoca a la ciudadanía a ejercer su derecho a la participación política. En suma, la participación de las personas del Corregimiento, se ha centrado en elegir a sus líderes y representantes, mas no en hacerle seguimiento a su labor ni a incentivar nuevos liderazgos.

Son notables los esfuerzos que varios líderes de las veredas Travesías y El Llano realizan a través del Presupuesto Participativo y otros espacios de participación, como las mesas de trabajo, con miras a conservar su identidad rural, sin embargo, no ha sido suficiente para lograr aumento en los recursos económicos que permitan mejorar las condiciones de vida de los campesinos. Es claro que, el cambio de vocación en los usos del suelo es una de las más fuertes amenazas para el pequeño y mediano productor, que al no tener subsidios que le garanticen ingresos suficientes para vivir de sus cosechas, ven en la venta de predios una salida a la difícil situación económica que enfrentan, agravada por el alto costo del impuesto predial.

Referencias

Arnal, J., del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). Naturaleza de la investigación educativa. En Investigación educativa: fundamentos y metodología. (pp. 43-44). Barcelona, España: Ed. Labor.

Bobbio, N. (1986). El futuro de la democracia. Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

Reyes, R. (s.f.). Diccionario Crítico de Ciencias Sociales. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <http://webs.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/E/etnometodologia.htm>

Schettini, P. & Cortazzo, I. (2015). Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa. Facultad de Trabajo Social. Universidad Nacional de La Plata. Recuperado de: http://stel.ub.edu/sites/default/files/agenda/documents/analisis_de_datos_cualitativos_1.pdf

La vulneración de derechos de los niños, las niñas y los adolescentes a partir de la sentencia número T- 844 del 2011

Johana Carolina Osorio Tamayo⁹²

Resumen

En Colombia los menores de edad cuentan con la máxima protección del estado, y más los menores que están en situación de abandono, donde el instituto colombiano de bienestar familiar debe de protegerlos, y algunas veces delega algunas de estas funciones a establecimientos especiales, que se encargan de conseguir una nueva familia para estos menores, teniendo en cuenta siempre mejorar su condición de vida en todos sus aspectos. Este proceso es llamado adopción que por medio de un acto jurídico en virtud del cual un adulto toma como propio a un hijo ajeno y este adquiere de por vida todos los derechos que tiene cualquier hijo biológico.

En el año 2011 por un caso particular, la sentencia T-844 del 2011 ordena al instituto colombiano de bienestar familiar modificar su protocolo de adopción y de ahí surge nuestro tema que tanto ha beneficiado a los menores que se encuentran en este proceso o si por lo contrario los está perjudicando.

La idea es poder analizar dicha sentencia teniendo siempre en cuenta a los menores como eje central y de máxima protección para asegurarles el derecho a pertenecer a un núcleo familiar.

Palabras claves

Adopción, menor en situación de abandono, centros de adopción, familia, bienestar del menor.

Introducción

Todos sabemos que los niños y las niñas son los más vulnerables de la sociedad, por lo tanto merecen toda la protección jurídica que les podamos brindar, desafortunadamente existen menores de edad cuyos padres por uno u otro motivo no pueden hacerse cargo y por esta razón terminan en hogares o centros de adopción.

Estos centros de adopción están encargados de velar por la protección de estos menores y seguir la normatividad correspondiente para así asegurales su derecho fundamental a tener una familia digna y respetuosa, que les brinde un porvenir donde no sean maltratados ni tengan problemas económicos, ya que muchos de estos menores ingresan a estos centros por estas causas.

Por eso es importante este trabajo donde nos va a demostrar que tanto ayuda la sentencia t 844 del 2011 a los menores de edad que se encuentran en estos centros, ya que se trata de un caso excepcional donde se logró hacer cambios normativos y obligan a estos centros de adopción a buscar hasta el sexto grado de consanguinidad de los menores, retardando su posible adopción y haciéndolos crecer en estos centros, donde no cuentan con una familia.

Esta investigación será de enfoque cualitativo; pues lo que se pretende es el análisis de información, tanto documental, constitucional, legal, jurisprudencial y doctrinal, respecto a la adopción en Colombia.

⁹² Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho, Semillero de Investigación Francisco de Vittoria.
Correo electrónico de contacto: carolinaot@hotmail.com.

Metodología

Esta propuesta de investigación se enmarca dentro de un tipo de investigación de corte cualitativo; pues lo que se pretende es el análisis de información, tanto documental, constitucional, legal, jurisprudencial y doctrinal que nos proporcione la información suficiente para desarrollar la pregunta problema planteada en el trabajo.

En el marco de esta investigación cualitativa los pasos a seguir son, en primer lugar, la búsqueda y recolección de información; en segundo lugar, la selección de esa información en consideración a la pertinencia de la investigación, y en tercer lugar, el análisis y la interpretación de esa información.

Resultados

En Colombia, la sociedad ha visto como se han realizado cambios jurisprudenciales en el paso del tiempo, al punto de llegar a un estado social de derecho, donde todos los ciudadanos tienen derechos y obligaciones; sin embargo, surge la pregunta si toda esta nueva legislación es por el bien de la sociedad y esta al beneficio de esta, o por lo contrario es una coacción innecesaria.

La misma pregunta surge en el tema de la adopción con los nuevos pronunciamientos de la corte constitucional que se ha venido presentando desde el año 2011 con la sentencia t-844 de 2011, que ordena al ICBF reestructurar el protocolo de adopción. esto nos lleva a preguntarnos qué ¿tanto está beneficiando a los menores?, que según la carta gozan del interés superior otorgándole la máxima protección del estado y si estas nuevas leyes y pronunciamientos benefician a todos o solo fueron hechas por unos cuantos casos excepcionales perjudicando a los demás menores que esperan un hogar.

De acuerdo a las leyes colombianas el concepto de adopción se encuentra en el artículo 61 de la Ley 1098 de 2006. Se define como "principalmente y por excelencia una medida de protección a través de la cual, bajo la suprema vigilancia del Estado, se establece de manera irrevocable la relación paterno filial entre personas que no la tienen por naturaleza."

Para el derecho el concepto de adopción es el estado jurídico mediante el cual se confiere al adoptado la situación de hijo del o de los adoptantes, y a estos los deberes y derechos inherentes a la relación paterno – filial. La adopción es el vínculo filial creado por el derecho.

Los principios que rigen la adopción son: debe de primar el derecho del adoptado sobre los de los adoptantes, tendrán los mismos derechos que los hijos biológicos es decir el que adopta tendrá respecto a la persona y a los bienes del adoptado los mismos derechos que tienen los padres respecto de las personas y los bienes de los hijos, el adoptante le dará nombre y sus apellidos al adoptado.

Después de cumplidos estos principios el estado debe de buscarle un hogar al menor en estado de abandono y esto fue lo que sucedió en la sentencia t- 844 del 2011 que es una sentencia que por su naturaleza es inter-partes, pero exhorto al ICBF de establecer directrices a sus funcionarios para la aplicación de medidas de restablecimiento de derechos, en especial, la declaración de adoptabilidad.

El consejo de estado en el Radicación número: 11001-03-06-000-2014-00175-00(2224) dice:

"La Sentencia de tutela T-844 de 2011 de la Corte Constitucional tiene efectos inter-partes, lo que implica que lo allí resuelto solo se aplica y obliga a quienes participaron en el caso concreto. Sin embargo, como ha señalado en diversas oportunidades la Corte, la doctrina constitucional sobre el contenido y alcance de los derechos constitucionales sentada con ocasión de la revisión de los fallos de tutela "trasciende las situaciones concretas que le

sirven de base” y se convierten para todos los operadores jurídicos en pauta que unifica y orienta la interpretación de la Carta. A esta doctrina obedece el Numeral Octavo de la parte resolutive de la sentencia, en el cual la Corte instó al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF para que diseñara un protocolo contentivo de directrices dirigidas a los funcionarios del ICBF a efecto de que en el futuro no incurrieran en los errores que en el caso concreto detectó con ocasión del procedimiento de restablecimiento de derechos y en especial de la declaración de adoptabilidad.”

Esta sentencia trata de una menor de edad declarada en situación de abandono tuvo todo un proceso de adopción y termina en una familia donde no se pudo integrar.

ya que por las razones de como fue sacada de su casa es de decir de su entorno familiar, donde solo una pariente que no vivía con ella la maltrato, y las personas que verdaderamente Vivian con ella se portaban bien, aparte la familia adoptante donde llevo no era la mejor opción para ella. Porque era una madre soltera que tenía unas ilusiones muy altas sobre la adopción y capto la realidad.

Porque esperaba una niña perfecta sana y sin problemas, es decir ningún menor que este en esta situación se puede decir que no tiene ningún problema ya que todos han pasado por muchos traumas y es deber de los adoptantes ayudarlos como lo explica Montse LaPastora psicóloga clínica,

“El reto de los padres va a consistir en ayudarles a reparar esos ladrillos dañados, es decir, en ayudarles a rellenar los agujeros vacíos que hay en el muro, o dicho de otra manera, en acompañarles en la búsqueda de sus orígenes que es algo que está intrínsecamente relacionado con la construcción y reconstrucción de la identidad y con el proceso de revelación” (LaPastora, s.f.).

Y en el caso de esta menor no hubo quien la ayudara adaptarse y se dieron por vencidos muy rápidamente, y es así como empieza todo esto de buscar la familia extensiva (sexto grado de consanguinidad), perjudicando a los demás niños en esta situación.

esto quiere decir y como explicaremos más adelante los temores de que los niños crezcan en estas instituciones están bien fundados ya que al crecer disminuyen las posibilidades de poderse integrar a una familia, porque sus arraigos están muy adheridos ya sea la institución o la familia biológica por esta razón es importante analizar si es pertinente buscar hasta el sexto grado de consanguinidad que muchas veces nadie sabe explicar muy bien cuál es ese grado y hay quienes dicen que va hasta los primos en cuarto grado.

Antes de encontrarle un nuevo hogar a un niño, se buscaba a los abuelos, tíos y primos, pero desde entonces toca hacer casi un árbol genealógico para cumplir con la tarea, el genetista Emilio Yunis comentó que “la relación familiar en sexto grado de consanguinidad es la misma que hay entre dos completos extraños que se cruzan en la calle. Es decir, da lo mismo entregar al niño a estos supuestos parientes donde siguen siendo extraños después de perder años en su búsqueda para muchas veces encontrar que no los quieren tener o no los pueden tener en vez de aprovechar ese tiempo para buscarle una familia que desean tener un hijo ya que en muchos casos por motivos biológicos no los pueden tener.

Para el consejo de estado el sexto grado de consanguinidad del que habla el protocolo del ICBF que fue modificado a partir de esta sentencia dice que:

“el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF debe cerciorarse de que el protocolo expedido en cumplimiento del Numeral Octavo de la parte resolutive de la Sentencia T-844 de 2011 de la Corte Constitucional se ajusta rigurosamente a las obligaciones que le imponen la Constitución y la ley para proteger, restablecer y garantizar los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes. En particular el llamado de atención que la Corte hace

al ICBF en dicha sentencia, y que debe ser atendido en el protocolo, se refiere a que sus funcionarios deben ser especialmente cuidadosos en el adelantamiento del procedimiento administrativo especial de restablecimiento de derechos, particularmente en lo atinente a la práctica de las pruebas, y en la aplicación gradual y razonable de las medidas de protección, la última de las cuales es la declaración de adoptabilidad, con plena garantía de los derechos de los niños y de los terceros interesados en dichas actuaciones.”

Hay que recordar que la adopción es un proceso irreversible es decir una vez hecho el trámite legal el menor entra a tener todos los derechos y deberes que tienen cualquier hijo biológico, pero la sentencia T 844 del 2011 nos recuerda que:

“la irrevocabilidad no se puede oponer cuando las actuaciones surtidas al interior del proceso administrativo de protección han desconocido los derechos fundamentales del niño, niña y adolescente. De ahí la importancia de que en este procedimiento, los funcionarios del ICBF como los jueces, evalúen con rigurosidad las pruebas que obran en el expediente; además que tengan en cuenta la opinión del niño, niña o adolescente y la participación de su familia de origen o extensa. La irrevocabilidad de la adopción implica, igualmente, que la persona o las personas que inician el trámite de adopción ante el ICBF y que solicitan ante el juez de familia competente que decreta la adopción, no pueden evadir sus responsabilidades con posterioridad a dicho proceso; pues una vez en firme la sentencia que la decreta, surgen obligaciones jurídicas tanto para los padres adoptantes como para el hijo o hija adoptiva que señala la legislación civil y que no pueden dejarse de lado por la voluntad de las partes, como sucede con todas las relaciones filiales, pues, como ya se indicó, el proceso de adopción es una medida que busca proteger a la niñez y adolescencia en nuestro país para realizar efectivamente su derecho fundamental a tener una familia, y en esa medida, dicho trámite se efectúa atendiendo al interés superior de los menores de dieciocho años y no a las expectativas que puedan tener los adoptantes; entenderlo así, sería instrumentalizar y desnaturalizar la figura jurídica de la adopción, como también, permitir que las expectativas de los padres adoptantes acerca del nuevo integrante de la familia, en caso de no llegar a ser correspondidas, abra la posibilidad para que su reintegro al ICBF como si se tratara de un objeto, pues dicha circunstancia, desde cualquier punto de vista, transgrede el principio del interés superior de los niños, niñas y adolescentes como también desconoce el carácter prevalente de sus derechos”.

Por esta razón los defensores deben de hacer una exhaustiva investigación del porque el niño está en el centro de bienestar familiar de la forma más efectiva y rápida para que el menor si todo su proceso fue legal pueda ser dado en adopción y así evitar el dolor de los menores a crecer en estos centros o el posible dolor que podría sufrir una familia adoptante que espera con ansias a su hijo y que más adelante por un error administrativo le digan que debe devolver a un ser que para ellos lo es todo en su mundo.

Hay que recordar que estamos hablando de menores de edad que cuentan con la máxima protección del estado y no de un objeto que se puede disponer sin sentimientos y sin emociones, las familias adoptivas deben de recordar esto para que no vuelva a pasar lo del caso de la sentencia.

La obligación que una familia adoptiva adquiere con estos niños es de por vida y no son objetos que si salen dañados, simplemente se devuelven, que si no salen con la perfección que se espera no sirven. Estos niños merecen todo el amor, el respeto y la paciencia que se tendría con cualquier hijo biológico. Ya que un hijo biológico no se puede diseñar de acuerdo a nuestras necesidades lo mismo pasa con los adoptados

Cuando un menor se encuentra en una situación de abandono o peligro inminente con su familia consanguínea la obligación del estado es proteger al menor. La ley dice que primero se busca el bien superior del menor, pero los jueces están interpretando esto de una forma errada. Olvidado la

convención internacional de los derechos de los niños y niñas que nos dice sobre el interés superior de los menores:

“Es la potenciación de los derechos a la integridad física y psíquica de cada uno de los niños y niñas, persiguiendo la evolución y desarrollo de su personalidad en un ambiente sano y agradable que apremie como fin primordial el bienestar general del niño o niña. En otras palabras, se puede indicar que hace referencia al bienestar de los niños y niñas, prevaleciendo sobre cualquier otra circunstancia paralela por la cual se tenga que decidir”

Prefieren la sangre buscando familia consanguínea antes que el amor y el bienestar del niño, pasando por encima de los derechos de los menores, se piensa más en el bienestar de la madre que en el del propio niño “hay que rehabilitar a la madre” con esta gran dificultad de rehabilitar una persona ya sea por drogadicta, o abusiva aumentando así el número de niños que tiene bienestar familiar en espera del milagro de que la madre cambie.

Esta sentencia solo tuvo en cuenta los derechos de la menor acá presentes, que como se dijo anteriormente fue un caso muy apartado, desconociendo los derechos de los menores en espera de un hogar que según el periódico el tiempo,

“En Colombia, y de acuerdo con datos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), hay 11.000 niños que están esperando ser adoptados. De estos, 4.325 son considerados de difícil adopción, porque están entre los 8 y los 17 años de edad, tienen algún tipo de discapacidad o hacen parte de un grupo familiar” (Palacion, 2017).

Muchos de estos niños pierden la oportunidad de ser adoptados y tener una familia, ya que crecen en estas instituciones. Según la directora Pilar Gómez de la casita de Nicolás dice “que es preocupante ver como los niños crecen esperando ser integrados de nuevo a su familia biológica por experiencia propia cuenta que su tercer hijo lo adoptaron ya mayor y nunca pudo tener vínculos con su familia adoptiva.”

Por eso es preocupante para ella que no se adopten los niños a temprana edad ya que la adopción de niños mayores es más difícil, tanto para los niños como para los padres adoptantes.

La mayoría de los colombianos buscan adoptar los niños cuando son bebés y no tanto mayorcitos, la cifra de niños crece cada vez más debido a las trabas que pone el defensor de familia ya que debido al trabajo que estos tienen para averiguar por los antecedentes de los niños, esto hace que para que un niño sea declarado en situación de abandono y apto para ser adoptado puede pasar cinco años, estos años al defensor de familia le queda difícil buscarle hasta el sexto grado de consanguinidad, para ser entregados de nuevo a la familia.

Cuando se busca estos familiares el menor la gran mayoría de las veces queda de nuevo expuesto a los peligros y abandono, ya que el niño sigue en el mismo núcleo familiar deteriorado, con la sentencia T 844 del 2011 los niños en situación de abandono no solo han tenido que lidiar con dicha situación de sus padres, si no con el peso de un complejo sistema de adopción, niños que deben recorrer un largo camino a la espera de un hogar que quizás nunca llega. Debido a las falencias del sistema público que en ocasiones se transforma en cómplices del abandono y vulnerabilidad de los menores. El objetivo de la adopción es restablecerle los derechos de los menores que han sido amenazados, vulnerados o inobservados por sus familias, con el fin de que ellos tengan una familia garante para su desarrollo integral.

En Colombia las adopciones se dificultan como lo habíamos dicho por la sentencia T 844 del 2011 ya que la implementación de esta, el país no estaba preparado, ya que no tiene personal suficiente para atender el cúmulo de solicitudes que hay, el tiempo que transcurre está haciendo que muchas parejas desistan para adoptar.

Contra los niños hay dos grandes enemigos la tramitología pesada y por la situación legal del niño se le suma a esto, en algunos su condición física o mental de discapacidad, les quita la oportunidad que por derecho propio tienen a “una familia”.

La constitución en su artículo 44 nos habla de los derechos fundamentales de los niños, no deben ser separados de la familia y la sentencia T 844 del 2011 garantiza esto jurídicamente cuando pone como requisito para un niño sea declarado en situación vulnerable se debe de buscar hasta el sexto grado de consanguinidad, donde la familia biológica pueda recibirlo.

Pero esto no garantiza que al niño no se le vulneren los otros derechos fundamentales, y más importantes que son la vida, la educación, alimentación y recreación que la constitución protege. Es decir, no hay garantías que el niño no esté expuesto a los mismos peligros de los que fue retirado.

Para los niños la adopción es una oportunidad de vida donde la ley, los jueces, los defensores temerosos y escasos están atajando este acto de amor. No hablamos de desestimar esta ley, hablamos de implementarla con sus debidas modificaciones, donde no se proteja los derechos de los adultos, si no los derechos de los niños.

Llegar los niños a un mundo donde no los esperaban, sus padres murieron, sus familias desaparecieron o fueron cruelmente tratados, albergan un deseo de tener una familia donde les brinden seguridad, tranquilidad y amor.

Algunas veces la solidaridad familiar que ofrece la familia de origen, que asume la protección permanente del niño, niña o adolescente, no ofrece condiciones adecuadas para el desarrollo armónico e integral de sus derechos, donde prima la ley antes que el ser.

Ahora es pertinente centrarse en la figura jurídica que ha sido fortalecido por la constitución donde lo principal es la eficacia de los derechos fundamentales, el cual implica la ampliación de mecanismos institucionales como bienestar familiar para realizar efectivamente las garantías a favor de los niños, niñas y adolescentes, donde se tienen en cuenta el principio sustancial sobre las formas, que se encuentra en consonancia con el principio de justicia material, es decir el procedimiento debe ser el vehículo que conduzca a la protección y a la realización del contenido de las garantías superiores.

La función del estado no es exclusivamente la implementación de medidas de restablecimiento de derechos como la ubicación de los niños niñas y adolescentes afectados en centros de adopción u hogares de paso o la preservación de la unidad familiar desde la perspectiva del derecho.

Lo que el estado debe facilitar es la garantía de las condiciones de la familia donde se implementen programas de apoyo a estas familias, es también importante que se tenga en cuenta las garantías constitucionales adicionales, donde prima los derechos de los menores, y los padres estén obligados a prestar la protección y cuidados a los niños, el estado debe de intervenir por el bien del menor donde deben ser entregados a otras personas que tengan la capacidad de ofrecerle al menor una vida digna ya que ni la familia ni la sociedad pueden cumplir con la debida protección.

Conclusiones

Se puede decir que la sentencia t 844 del 2011 está vulnerando varios de los derechos de los menores como el derecho a hacer parte de una familia que es un derecho fundamental y constitucionalmente protegido ya que por un caso particular y totalmente aislado como ocurre en la sentencia cambian todo un sistema de adopción ya que una menor por circunstancias ajenas llega a situación de abandono y no se adapta a la familia adoptiva y la familia adoptiva tampoco la ayuda adaptarse. Son casos demasiado aislados y muy poco comunes donde ocurre esto.

Es decir, por este caso tan particular ahora millones de menores se están viendo afectados creciendo en instituciones o hogares de paso dónde en ninguno de los dos casos se sienten en familia, ya que no pueden contar con una estabilidad y teniendo en cuenta que el menor cuenta con la máxima protección del estado debería de tener una niñez con un hogar una familia que los proteja que los trate bien que los amén. Y no tener que vivir su niñez que es la mejor época de la vida en la zozobra de saber si algún día van a encontrar esto.

Está bien que la corte quiera proteger el derecho que tienen todos los menores a tener una familia y a no ser separada de ella pero hay que tener en cuenta que a veces esas familias han vulnerado al menor de alguna manera es decir, muchos menores llegan a bienestar familiar o por maltratos físicos, abusos sexuales que los propios padres han cometido sobre ellos y es injusto que ahora la ley busque la manera de que el menor sea devuelto a ese círculo con parientes cercanos a ellos, negándoles la oportunidad de ingresar tal vez a una familia llena de amor.

Por otro lado, el defensor está en la obligación de investigar bien el círculo social y familiar del menor que no vaya a ser que por un error sea alejado de su familia biológica. Pero esta investigación no se tiene porque ir hasta el sexto grado de consanguinidad.

Referencias

República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia.

República de Colombia. (s.f.). Código civil colombiano.

República de Colombia. (2006). Ley 1098 Del 2006: Código de la Infancia y la Adolescencia

República de Colombia. (2011). T-844 de 2011 ordena al ICBF reestructurar el protocolo de adopción

Consejo de Estado. (s.f.). Radicación número: 11001-03-06-000-2014-00175-00(2224) búsqueda de la familia extensa

República de Colombia. (2012). T-276 de 2012 adopción individual

República de Colombia. (2016). T-268 de 2016 -improcedencia por cuanto menor no se encuentra en situación de adaptabilidad conforme al procedimiento establecido en el código de la infancia y de la adolescencia

República de Colombia. (2015). C-071 de 2015 adopción como garantía de los derechos de los menores y no de los adultos

República de Colombia. (2013). T- 510 del 2013 consentimiento para dar en adopción

República de Colombia. (2009). T- 887 de 2009 requiere que previamente se haya declarado al menor en situación de abandono

República de Colombia. (2014). Su- 617 de 2014 interés superior del menor en la adopción.

El Tiempo. (2016). Las paradojas de la adopción en Colombia.

El Colombiano. (2015). Más de 4.000 niños en Colombia esperan ser adoptados.

El Espectador. (2015). La eterna espera de los niños huérfanos.

Semana. (2013). Niños sin esperanzas de ser adoptados.

El Colombiano. (2013). Las trabas de la adopción en Colombia.

Semana. (2016). El fallido sistema de adopción del país.

Vanguardia. (2015). Adopción de niños: solución altruista pero que requiere de más ajustes.

- El Colombiano. (2013). Una sentencia vulnera varios derechos de niños en adopción.
- El Mundo. (2013). El delicado asunto de las adopciones.
- Adroher Bioca, S. (s.f.). SE BUSCA FAMILIA PARA UN NIÑO perspectivas psico-jurídicas sobre la adoptabilidad.
- Benchuya, M. E., & Vito, H. I. (2005). Adopción para padres e hijos. BUENOS AIRES: Albatros.
- Casado Torres, J. (1997). Niños maltratados. Madrid.
- Fundación Foessa. (1971). Infancia abandonada y adopción.
- Giberti, E. (2011). Adopción siglo XXI. Buenos Aires: sudamericana.
- Martínez, T., & Hope, M. (2012). Adopción los hijos del anhelo. INK.
- McGraw, P. (2006). La familia es lo primero. Barcelona: Amat.
- Navas Navarro, S. (2006). Matrimonio homosexual y adopción. Madrid: Reus.S.A.
- Rodríguez Torrente, J. (s.f.). El menor y la familia: conflictos e implicaciones.

Laboratorio de Orientación pedagógica: una apuesta por rescatar el sentido de lo humano del semillero de investigación Tymanso a partir de la escuela nueva en el municipio de Facatativá

Xiovanna Beatriz Caballero Ariza⁹³

Eneried González Gaona⁹³

Milton Guiovan García Díaz⁹³

Resumen

La experiencia del laboratorio brota de la identificación de dos necesidades: la primera de ella, se trata de la necesidad de los maestros en formación de contar con un escenario en el que se puedan llevar la práctica todos los postulados y teorías estudiadas en la facultad de educación; la segunda, se trata de poder brindar un escenario en el que los estudiantes de instituciones educativas municipales y privadas de educación primaria del municipio de Facatativá que cuentan con dificultades en las asignaturas fundamentales (lectoescritura, matemáticas e inglés). Por lo anterior, el proyecto quiere mostrar los hallazgos a partir de la bio-pedagogía cuanto al aprendizaje colaborativo. La hipótesis de base que sustenta el presente trabajo es que en la medida que se rescate lo humano en la educación y se verifique en un clima de respeto y tolerancia, sustentada en valores como la cooperación y la confianza, la gestión del conocimiento entendido como un proceso donde los conocimientos y comunicaciones son orientados hacia un objetivo con habilidad y sabiduría será más eficiente, redundando en mejores aprendizajes, contribuyendo con ello a mejorar la calidad de la educación.

Palabras claves

Laboratorio de orientación pedagógica, ambiente escolar, educación, aprendizaje.

Introducción

En las relaciones sociales, dentro y fuera del aula, se encuentran mundos diversos sustentados en experiencias y vivencias personales, alimentados por capitales culturales que interactúan recíprocamente; en suma, se produce una amalgama entre la cultura nacional, local, de las familias y de la institución educativa. Esta interacción socioeducativa es el núcleo del trabajo pedagógico. Allí se encuentran y relacionan personas condicionadas por experiencias distintas, socializadas en contextos disímiles, (F. Dubet, 1998) adhiriendo a modelos culturales contrapuestos (Bajoit, 1995): por una parte, los profesores/as (adultos) y por otra, los/las estudiantes (niños/jóvenes); allí se verifica la convivencia escolar en un determinado clima de aula y laboral. Lo tradicionalmente esperable es que cuando se produce esa interacción social al interior del aula, los profesores enseñen y los estudiantes aprendan, los profesores/as usen metodologías de enseñanza aprendidas en la universidad y en las prácticas pedagógicas y los estudiantes se motiven, haciendo precisamente lo que se espera de ellos: estudiar.

Sin embargo, la época actual que nos toca vivir, nos demuestra que actualmente son múltiples y diversas las fuentes de conocimiento a las que acuden las nuevas generaciones de estudiantes; es decir, no solo aprenden de las relaciones pedagógicas con sus maestros, sino que utilizan las nuevas tecnologías con una maestría envidiable, maestría que los profesores (adultos) manejan con dificultad o simplemente no tienen, así como también aprenden de sus pares, en sus zonas de

⁹³ Universidad Santo Tomás, Centro de Atención Facatativá (Cundinamarca). Programa de Licenciatura en Filosofía y Pensamiento Político y Económico. Grupo de Investigación Nakota, Semillero de Investigación Tymanso. Correo electrónico de contacto: miltongarcia@ustadistancia.edu.co.

desarrollo próximo, como diría Vygotsky (1988). Para ello, el aparato institucional educativo ha establecido formas de conocer y reconocer el estado del proceso educacional, a través de sistemas de evaluación, tanto para los/las estudiantes como también para los profesores/as, quienes ponen en movimiento la máquina de la institución educativa.

Sin embargo, de facto, las evaluaciones son totalizadoras contemplándose el funcionamiento global de un proyecto curricular (L. Stenhouse, 1997), perdiéndose la individualidad de los actores principales de la trama educativa y desconociendo los aprendizajes que los jóvenes estudiantes obtienen de fuentes no tradicionales, o alternativas. Por decirlo de alguna forma.

Ahora bien, en la práctica, así como en la teoría, el concepto de evaluación ha sufrido los rigores de una interpretación estrecha y simplista. La evaluación considera el énfasis en los resultados (SIMCE y PSU), con el olvido del análisis y valoración de los procesos de enseñanza, la primacía de los resultados observables, previamente establecidos como objeto de evaluación, no considerando la importancia de los efectos secundarios e imprevistos de todo proceso de enseñanza y la importancia de los significados y procesos cognitivos internos (Gimeno, 1989).

Son dos mundos distintos, por tratarse de dos actores diferentes, sin embargo, a diario, ambos actores —profesores y estudiantes concurren a las aulas, donde se lleva a cabo el proceso de educación formal. Es allí donde interactúan estos sujetos socioculturales, entrelazando historias de vida, experiencias vitales, valores y expectativas, dando vida a un proceso de socialización secundaria (Dubet, 1998); por lo tanto, la convivencia y clima al interior del aula, y fuera de ella, juega un rol central en la gestión del conocimiento de los/las estudiantes, permaneciendo de fondo las preguntas antes señaladas: ¿cómo aprenden los estudiantes actuales? y ¿cuáles son las principales variables que inciden en sus aprendizajes?.

Para otros investigadores como Casassus (2003); Hanushek y Rivkin (1997), es la escuela y el aula, como espacio físico, lo que favorecen el aprendizaje a causa del «clima de aula» afectivo que se obtiene a través de la interacción pedagógica, donde los profesores/as juegan un rol fundamental, puesto que el resultado obtenido por los/las estudiantes dependerá directamente de las acciones pedagógicas que dicho docente realice para el logro de un clima de aula favorable al aprendizaje; dicho de otro modo: en la medida que los profesores/as logren en el aula un clima de tranquilidad, relajación y confianza, sus estudiantes van a aprender más y mejor.

Al mismo tiempo se espera que los/las estudiantes desarrollen habilidades y competencias en las que sustenten su realización personal, su inclusión social, su formación para la ciudadanía y su capacitación para gestionar, de forma adecuada, su subjetividad en el marco del respeto a los demás.

Considerando lo anterior, Oliva, Montes y Torrellas (2009), señalan que «los retos actuales a los que se enfrentan las instituciones educativas son complejos, pues hay que trabajar en varias direcciones que permitan simultáneamente incrementar la equidad, la eficiencia de las instituciones como formadoras del ser e incrementar su calidad y pertinencia» (p. 163). Como fue dicho anteriormente, la convivencia y el clima escolar juegan un rol fundamental en la gestión del conocimiento de los establecimientos educacionales, es por ello que a continuación desarrollaremos estos tres conceptos.

Un estudiante que gestiona adecuadamente el conocimiento no se conforma con las respuestas dadas por sus profesores/as, siempre busca más, lee más, organiza su tiempo constructivamente, siempre pregunta; se plantea desafíos y estudia/trabaja en red.

Si pudiéramos definir el perfil de un estudiante que gestiona adecuadamente el conocimiento lo podríamos resumir en los siguientes conceptos: independiente, autónomo, estudiante permanente, orientado a metas, buen comunicador, cooperador, innovador, creativo, multi-tarea, constante, disciplinado y proactivo.

Desde esa perspectiva, las escuelas deben establecer una fuerte integración entre trabajo y aprendizaje, considerando para ello la experiencia, la historia local y la continua experimentación que encuentra sólidas bases en la reflexión conjunta de sus profesores/as; flexibilizando sus formas de dirección, teniendo presente la necesidad de contar con mayor participación, delegación, trabajo colaborativo, autonomía y libertad.

No solo una escuela que aprende fomenta una educación de calidad para la vida y esto nos conduce al pensamiento expuesto por Delors (1996) quien señala que «la educación tiene la misión de permitir a todos sin excepción hacer fructificar todos sus talentos y todas sus capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal» (Delors, 1996:12). Hablamos del laboratorio de orientación pedagógica como escenario en el que los niños y niñas también desarrollan sus habilidades con respeto de sus ritmos de aprendizaje y de sus inteligencias. En busca de una emancipación que les lleva a lograr las deficiencias académicas y sientan el gozo y el amor por el aprender.

Metodología

Para desarrollar nuestro trabajo investigador escogimos el modelo de investigación-acción cooperativa, que nos pareció adecuado porque se relaciona con nuestro objetivo que consiste en: Iniciar una transformación en los procesos de aprendizaje de la formación primaria en los estudiantes de la Institución educativa Silveria Espinosa de Rendón e Instituto técnico Industrial del municipio de Facatativá. Como bien definen Bartolomé y Sandín (2001), este ocurre cuando se ven implicados el personal de dos o más instituciones. En esta oportunidad el laboratorio de orientación pedagógica tiene como propósito educar por medio del amor. Siguiendo a Maturana (2017) según el cual:

“Cuando decimos que amar educa, lo que decimos es que el amar como espacio que acogemos al otro, que lo dejamos aparecer, en el que escuchamos lo que dice sin negarlo desde un prejuicio, supuesto, o teoría, se va a transformar en la educación que nosotros queremos. Como una persona que reflexiona, pregunta, que es autónoma, que decide por sí misma.

Amar educa. Si creamos un espacio que acoge, que escucha, en el cual decimos la verdad y contestamos las preguntas y nos damos tiempo para estar allí con el niño o niña, ese niño se transformará en una persona reflexiva, seria, responsable que va a escoger desde sí. El poder escoger lo que se hace, el poder escoger si uno quiere lo que escogió o no, ¿quiero hacer lo que digo que quiero hacer?, ¿me gusta estar donde estoy?”, son algunas de las preguntas que aparecen.

Para que el amar eduque hay que amar y tener ternura. El amar es dejar aparecer. Darle espacio al otro para que tengan presencia nuestros niños, amigos y nuestros mayores”.

Resultados

El trabajo intenta revelar como la praxis social que emerge de los conflictos de interés y de las relaciones de disputa por el poder influyen en el desarrollo de las habilidades en las tres áreas del conocimiento. Se destaca la importancia que el diálogo y el proceso de comunicación asumen en la perspectiva emancipadora con el objetivo final de la internalización de una realidad concreta en permanente construcción y, por lo tanto, siempre pasible de cambio.

En este sentido asume importancia máxima la perspectiva revelada por Freire (1997) cuando afirma que no hay neutralidad posible en la ciencia. Porque incluso si el investigador no asume un posicionamiento ante la perpetuación del *modus operandi* de la clase gobernante actual o la postura crítica y la lucha contra las desigualdades sociales, esta supuesta neutralidad va contribuir

para la continuación de la situación de dominación y opresión. También es imprescindible para la defensa de los argumentos la reflexión de Fals Borda (2000) cuando destaca que el peso de la tradición, la naturaleza de la estructura de clase en Latinoamérica y la interferencia de intereses artificialmente creados por países del dicho primer mundo, han dilatado la acción necesaria a la emancipación en el continente.

Conclusiones

Como está señalado en el título de este artículo, la convivencia y el clima escolar son claves en la gestión del conocimiento de los/las estudiantes. Por una parte, el clima escolar es un indicador del aprendizaje de la convivencia y es una condición para la apropiación de los conocimientos, habilidades y actitudes, establecidos en el curriculum nacional.

Y por otra, la convivencia escolar no es sinónimo de conducta en la sala de clases, ni la gestión del conocimiento se reduce a la performance administrativa de la escuela, al resultado de los aprendizajes de los/las estudiantes, ni a la evaluación de los profesores/as. La gestión del conocimiento dice relación con la práctica y acción global de los proyectos formativos de una escuela y, por tanto, se refiere más a las decisiones estratégicas del conocimiento y del aprendizaje, que a sus contenidos programáticos y curriculares.

El clima escolar no se asocia exclusivamente con la disciplina y la autoridad, sino más bien con la conformación de un ambiente propicio para enseñar y para aprender, en el que se pueden identificar distintos componentes, entre los cuales se pueden mencionar:

La calidad de las relaciones e interacciones entre las personas (entre todos los miembros de la comunidad educativa).

La existencia de actividades planificadas en los diversos espacios formativos (aula, patios, bibliotecas, etcétera).

Un entorno acogedor (limpio, ordenado, decorado, etcétera).

La existencia de normas y reglas claras, con una disciplina consensuada y conocida por toda la comunidad educativa.

La existencia de espacios de participación.

Una escuela, colegio o liceo que tenga un clima de aula seguro, basado en la confianza recíproca entre profesores/as y estudiantes y un clima laboral tranquilo, relajado, democrático y participativo, transversalmente practicado y difundido por la totalidad de la comunidad educativa, contribuirá a desarrollar una convivencia escolar sana, armónica y pacífica, permitiendo que sus estudiantes gestionen su conocimiento de manera creativa, innovadora, eficaz y eficiente, de tal manera de sortear con éxito los desafíos que les impone la sociedad del conocimiento y de la información.

Referencias

Apple, M. y N. King (1989): «¿Qué enseñan las escuelas?». En Gimeno Sacristán y Pérez, A. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal.

Arón, Ana María y Neva Milic (2004): «Clima escolar». Documento de Valores UC. P.1 UNESCO. Santiago: Editorial Andrés Bello. Disponible en: www.educarchile.cl.

Ascorra, Paula; H. Arias y Catalina Graff (2003): «La escuela como contexto de contención social y afectiva». Revista Enfoques Educativos. Disponible en: www.facso.uchile.cl.

Bajoit, Guy (2003): Todo cambia. Análisis sociológico del cambio social y cultural en las sociedades contemporáneas. Santiago: LOM Ediciones.

Bajoit, Guy y Abraham Franssen (1995): «Les Jeunes dans la Compétition Culturelle». Sociologie d'aujourd'hui. París: PUF.

Bourdieu, Pierre (1997): Razones prácticas. España: Anagrama.

Brunner, José Joaquín (2010): «Lenguaje en el hogar, capital cultural y escuela». V Congreso Internacional de la Lengua Española, sección IV, Lengua y Educación Valparaíso, Chile (paper). Disponible en: www.brunner.cl.

Las estrategias cognitivas para la autogestión de los conocimientos de forma significativa en estudiantes de primera matrícula caso UNAD

Dignora Páez Giraldo⁹⁴
Walberto Roca Bechara⁹⁴

Resumen

El proyecto formación en estrategias cognitivas que posibilitan la apropiación de conocimientos a su estructura cognoscitiva de manera autónoma en los estudiantes de primer evento académico de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD investigación encaminada a fortalecer el proceso de la adquisición e integración conocimientos a través de la utilización de estrategias cognitivas para aprender a aprender, cataliza el desarrollo de habilidades de pensamiento durante el aprendizaje. Tiene impacto social, permitirá la inclusión, incrementará la permanencia, disminuirá la deserción garantizando reproducción de la estructura social una educación para hacer frente a las problemáticas de la sociedad para la democracia y la construcción de la paz sostenible, dado que se le potencializa a los estudiantes el proceso de observación y la lectura para la interpretación crítica de la realidad compleja y conflictiva para poder ubicarse en ella y actuar en consecuencia, con el fin de desarrollar su proyecto de vida académica que se requiere para la construcción de una paz duradera.

Palabras claves

Estrategias cognitivas, autonomía.

Introducción

El análisis realizado frente al Proceso de aprendizaje de los estudiantes matriculados en el primer evento académico de la UNAD en los años 2013 y 2017 permite observar las diferentes estrategias cognitivas que emplean los estudiantes en los momentos de preparación, procesamiento y consolidación del aprendizaje, evidenciando lo siguiente:

los estudiantes de primer evento académico se les dificulta de forma efectiva lograr un buen desempeño al aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones de la vida cotidiana evidenciando falta de firmeza frente a los conceptos, dominio del tema, comprensión de los principios y fundamentos teóricos de los temas abordados.

Para que el estudiante pueda lograr la consolidación del proceso de aprendizaje requiere que logre aplicar ciertas habilidades como la transferencia que posibilita al estudiante apropiarse de los temas de aprendizaje y adaptarlos en situaciones diarias, también requiere de la autorregulación la cual ayudará al estudiante a generar monitoreo de su proceso de aprendizaje y hacer ajustes en el proceso si es necesario para cumplir los objetivos y el control el cual es visto como la acción reflexiva y de autoevaluación constante que permite verificar y reconocer los resultados del proceso de aprendizaje y ser consiente frente a las destrezas y estrategias utilizadas para ello.

En la fase de preparación del aprendizaje los estudiantes están en plena disposición, motivación, actitud mental frente a la adquisición de nuevos conocimientos, también tienen propósitos y

⁹⁴ Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Cartagena D.T.C. Escuela de Ciencias de la Educación, Grupo de investigación UNAD Cartagena.
Correo electrónico de contacto: dignora.paez@unad.edu.co.

objetivos claros para aprender, lo que denota un buen desempeño y voluntad para lograr las metas propuestas, también para conocer nuevos temas y ampliar su repertorio de conocimientos.

En la fase de procesamiento durante el aprendizaje se aprecia como los estudiantes en su mayoría carecen de elementos, actividades, técnicas de estudio pertinentes y adecuadas para abordar las temáticas y de esta manera aprenderlas de manera significativa, relacionando lo aprendido a su estructura cognitiva y modificando la misma para avanzar en el aprendizaje.

En el general es necesario diseñar una intervención en esta fase, por lo cual se propone realizar talleres de formación en estrategias cognitivas para apoyar el procesamiento de aprendizaje en los estudiantes, generando acciones que permitan a los mismos aprender y utilizar diferentes técnicas de estudio, con miras a potenciar su proceso de aprendizaje.

En la fase de consolidación del aprendizaje se evidencia como la mayoría de los estudiantes reflejan debilidades en la transferencia, correspondiente a la aplicación de los conocimientos a situaciones de la vida cotidiana, también manifiestan dificultad en la autorregulación que alude a la disciplina y a la capacidad de evaluar el aprendizaje y el control que tiene que ver con la reflexión y metacognición frente a lo aprendido.

Objetivos

Por ello se proponen como objetivos formar en estrategias cognitivas a los estudiantes de primer evento académico de la UNAD mediante la realización de talleres que posibilitan el desarrollo del aprendizaje autónomo con el fin de garantizar la construcción de su proyecto de vida académica. Y como objetivos específicos: Primero Evaluar en los estudiantes las habilidades desarrolladas para los procedimientos y acciones que posibilitan la apropiación, comprensión e integración de conocimientos a su estructura cognoscitiva de manera autónoma, facilitando el aprender a aprender. Y segundo Desarrollar en los estudiantes habilidades, destrezas para la aplicación de las estrategias cognitivas para su utilización de forma autónoma, que permita la disminución de las causas de la deserción estudiantil y los índices de la mortalidad académica en los procesos de aprendizaje mediado por la virtualidad.

La Metodología empleada fue investigación mixta. La población la conformaron los estudiantes de primera matrícula de pregrado y la muestra se conformó por dos grupos con igual número de sujetos, uno de control y otro experimental, se convocarán a los estudiantes sujetos de la investigación.

El diseño de la investigación fue de tipo cuasi-experimental, lo que implicó, de acuerdo Hernández, Fernández y Batipsta (2001), la manipulación de al menos una variable independiente para ver su efecto y relación con o más variables dependientes y los sujetos no son asignados al azar a los grupos, ni emparejados, sino que dichos grupos ya estaban formados antes del experimento. En tal sentido, la presente investigación tendrá un grupo experimental y otro de control con mediciones después de la implementación de la formación en estrategias cognitivas para cotejar la equivalencia entre los grupos y evaluar las posibles diferencias habilidades cognitivas o de pensamientos propios para desarrollar los procedimientos y acciones que posibilitan la apropiación, comprensión e integración de conocimientos a su estructura cognoscitiva de manera autónoma de los estudiantes.

El avance alcanzado hasta la fecha ha sido planeación, elaboración y ejecución de talleres de formación en estrategias cognitivas para apoyar el procesamiento de aprendizaje en los estudiantes, generando acciones que permitan a los mismos aprender y utilizar diferentes técnicas de estudio, con miras a potenciar su proceso de aprendizaje.

Resultados

Para el estudio de los resultados de la intervención a los sujetos investigativos en la formación en estrategias cognitivas, se selecciona a los estudiantes que tiene como mínimo una asistencia del 60%, quedando como muestra un grupo control de estudiantes que se intervinieron con la capacitación en estrategias cognitivas.

Al terminar académicamente el evento académico se encontró que todos los estudiantes de intervenidos aprobaron el 100% de los créditos académicos matriculados.

Así mismo se analiza las calificaciones logradas en cada uno de los cursos virtuales cursados y se obtiene el promedio de las calificaciones de cada estudiante (ver tabla 1) para evaluar el rendimiento académico de forma cuantitativa y cualitativa utilizando el concepto del desempeño académico (Superior, Alto, Básico y Deficiente).

Tabla 1. Promedio académico de los estudiantes intervenidos. La tabla fue elaborada por los autores.

Rango de calificaciones	Calificación media	Frecuencia relativa %	Acumulada Relativa %
4,8 - 5,0	4,7	38	38
4,5 - 4,7	4,6	8	46
4,2 - 4,4	4,3	15	62
3,9 - 4,1	4,0	31	92
3,6 - 3,8	3,7	8	100
		100	

AL terminar el primer evento académico se evidencia que el promedio académico más bajo esta en el rango entre (3,6 – 3,8) y el más alto entre (4,8 – 5.0), donde la calificación máxima a logra es de 5,0.

El 38% de los sujetos intervenidos al finalizar el evento académico obtienen un promedio académico entre (4,8 – 5,0); el 8% logran un promedio académico entre (4,5 – 4.7), implica que el 46% tuvieron en el desarrollo del evento académico un desempeño académico superior, el 30% logran un promedio académico entre (4,1 – 4,4) para un desempeño académico alto. La diferencia del 24% tiene un desempeño básico con promedio académico entre (3,6 -3,9).

Conclusiones

Realizado un rastreo por diferentes fuentes de información sobre las teorías de aprendizaje, las teorías cognitivas, con el fin de determinar las estrategias cognitivas básicas, mínima necesarias que posibilitan el desarrollo del aprendizaje autónomo para la autogestión del conocimiento significativo, con el fin de garantizar la construcción de su proyecto de vida académica, se seleccionaron, se organizaron y se clasificaron de conformidad (las estrategias) de a las habilidades cognitivas-metacognitivas que se aplican o que son necesarias para desarrollar cada fase del proceso de aprendizaje, como se muestra en la tabla 2:

Tabla 2. Estrategias cognitivas en formación. La tabla fue elaborada por los autores.

Estrategia Cognitiva	Proceso cognitivo (habilidades cognitivas, destrezas)	Fase de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> -(SSIA) Saber seguir instrucciones académicas. <ul style="list-style-type: none"> -Ideas principales del texto. -Idea fuerzas del autor o del texto. -SQA Que se, que quiero aprender y que aprendí -Elaboración de resumen, -Elaboración resumen del resumen, <ul style="list-style-type: none"> -Técnica de subrayado de textos. -Elaboración de cuadro sinóptico -Elaboración de cuadro de comparación. <ul style="list-style-type: none"> -Elaboración matriz de inducción, -Elaboración de síntesis -Diagramas cognitivos (mapas de ideas, mapas de: nubes, cuadros, de árbol, radial. <ul style="list-style-type: none"> Lectura de reflexión, -Lectura crítica, -Lectura autorregulada. -Lluvias de preguntas-contra preguntas a la lectura- <ul style="list-style-type: none"> -Expresar, explicar con argumentaciones. Elaboración de portafolio de aprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> -Coevaluación. -Análisis de errores del proceso de aprendizaje. - Implementación de contextos diferentes de los aprendido 	<ul style="list-style-type: none"> -Hábitos académico -Comunicativa -Búsqueda, selección, organización y adquisición e integración de conocimientos a la estructura cognoscitiva. Analísticas, toma de decisiones. -Comunicativa. -Metacognitiva y autorreguladoras, - Aprender a Desaprender. Desaprender para aprender -Hábitos mentales productivos -Transferencia de conocimiento en múltiples contextos 	<ul style="list-style-type: none"> -La preparación para el aprendizaje. -Procesamiento durante el aprendizaje.- Consolidación del aprendizaje

Al terminar el primer semestre académico de los estudiantes que integran el grupo control, se revisa los promedio académico de cada curso matriculado y se encontró que es de 4,4 (cuatro, cuatro) para un desempeño académico alto; el promedio académico más bajos fue de 3,7 (tres, siete), y el más alto de 4,9 (cuatro, nueve), y todos aprobaron el 100% de los créditos académicos matriculados, estos resultados evidencia que estudiantes aprovecharon los talleres en formación en estrategia cognitivas y potencializaron las habilidades para los procedimientos y acciones que posibilitan la apropiación, comprensión e integración de conocimientos a su estructura cognoscitiva de manera autónoma, facilitando el aprender a aprender, necesario para desarrollar su proyecto de vida académica.

De los estudiantes intervenidos, por situaciones económicas no le fue viable realizar la matricula financiera del segundo semestre académico, lo se traduce en 85% de retención de los integrantes del grupo experimental.

Se puede concluir de forma generar que, el desarrollo de las habilidades y destrezas para implementar de forma autónoma las estrategias cognitivas para la autogestión de los conocimientos de forma significativa en estudiantes de primera matricula le dan garantía de afianzar el proceso del aprender a aprender para aprender a pensar (resolver problema, crear, innovar, solucionar situaciones, diseñar o rediseñar a partir d delo nuevos esquemas cognitivos o conocimientos), para la construcción de su proyecto de vida académica requerido para la construcción de una paz duradera, facilitando el aumento de la competitividad de los sistemas socio-económicos y conseguir el desarrollo socio-personal y profesional de los estudiantes.

Referencias

Cortés, H. (2001). Acciones de consejería que promueven el desarrollo de habilidades de pensamiento. . Experiencias de Mediación Cognitiva. UNAD-CAFAM,, 115-128.

Insuasty, L. (2001). El papel de la mediación en la autogestión del aprendizaje. Experiencias de la Mediación Cognitiva. Bogotá: UNAD-CAFAM.

Jaimes, G., & Callejas, M. (2009). La autonomía, los procesos de pensamientos y las TIC: Competencias del siglo XXI. . Bogotá: Limusa Noriega editores.

Monereo, J. (2002). El Aprendizaje Estratégico. . España:: Aula XXI Santillana.

Monero, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñando a pensar y sobre el pensar. Infancia y Aprendizaje, 3-25.

Nofal, A. (2007). Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo. . Bogotá: Alfaomega.

Pozo, J., & Monerreo, C. (2002). El aprendizaje estratégico. Madrid: Aula XXI / Santillana.

Sánchez, M. (2000). Desarrollo de habilidades de pensamiento. México: Trillas.

Las raíces psíquicas y sociales del odio al otro(a) y su manipulación política

Harold Valencia López⁹⁵

Resumen

Nuestra investigación, en primera instancia, partirá examinando el tema del conflicto desde la hipótesis de trabajo de que el problema no es que haya conflictos, pues la elaboración del sujeto humano es en sí misma conflictiva y la convivencia social es también inherentemente conflictiva, sino que *el problema es cómo se perciben los conflictos, cómo se resuelven y transforman en una sociedad democrática*. Desde esta perspectiva, empleando la teoría de la psique de Cornelius Castoriadis, examinaremos “las raíces psíquicas y sociales del odio”, las tendencias profundas de la psique y de los grupos. Tendencias que, como se discernirá, cuando se conjugan y manipulan políticamente, se convierten en sustancia explosiva, en fuentes de violencia y disolución social.

En un segundo momento, investigaremos en qué sentido, de acuerdo a autores como Sigmund Freud, Cornelius Castoriadis y Martha Nussbaum, los odios xenofóbicos, racistas, nacionalistas, de género, manipulan las tendencias profundas de la psique y la sociedad y en qué sentido el odio racista se diferencia de otras formas de odio, esto es, en qué consiste su especificidad.

En el tercer y último componente, investigaremos qué tipos de organización política potencian y movilizan esas tendencias profundas de la psique y de la sociedad y qué tipo de sociedades las pueden minimizar contribuyendo a una transformación pacífica de los conflictos y a una convivencia pluralista con el diferente, el “extraño”, los otros(as).

Palabras claves

Conflicto, psique, sociedad, racismo, democracia.

Introducción

Los conflictos, la lucha, el enfrentamiento, son constantes en la historia de la humanidad. Conflictos que se manifiestan y se concretan en guerras, exclusiones, persecución, discriminación, odio y exterminio de unos grupos sobre otros. En una primera aproximación se puede entender el conflicto como *contraposición de intereses y/o percepciones*, como lo expresa Marc Ross:

“El conflicto tiene que ver con los fines concretos que los adversarios persiguen y, al mismo tiempo, con las interpretaciones que éstos hacen de lo que está en disputa. La mayoría de las veces el asunto en controversia es el punto focal de soterradas diferencias de las que los antagonistas sólo tienen un conocimiento parcial; diferencias estas que, si se ignoran, es muy probable que más adelante salgan de nuevo a la superficie” (Universidad de Granada, 2004).

La especie humana se puede definir como «conflictiva» en la medida en que tales contraposiciones de intereses, ideologías, pugna de poderes, están siempre presentes en todas las sociedades y actividades humanas. La historia de la humanidad puede ser descrita en buena parte, no como la entendió Marx: “la historia de la lucha de clases” (Marx & Engels, 1848), sino como la historia de sus conflictos, siendo la lucha de clases uno de los diversos conflictos.

⁹⁵ Universidad de Cartagena –Cartagena D.T.C. Programa de Filosofía, Grupo de Investigación Civitas.
Correo electrónico de contacto: hvalencia@unicartagena.edu.co.

La propia constitución de la *psique*, del sujeto humano, como lo muestra el psicoanálisis, no es mecánica, ni lineal, sino conflictiva. Algunos de los conflictos más fuertes, muchas de las batallas decisivas tienen que ver con nuestros propios demonios interiores, fantasmas, temores.

Pero también, como lo mostró Sigmund Freud en “El malestar en la cultura”, de las tres fuentes del sufrimiento humano: La naturaleza externa, nuestro propio cuerpo y los otros seres humanos. La tercera fuente: los otros seres humanos (aunque paradójicamente sin ellos no es posible la cultura y seguramente la vida se tornaría vacía y más difícil), constituyen la mayor fuente de sufrimiento y conflicto no sólo en la medida en que los otros me explotan, humillan y agreden, sino cuando los seres que amamos mueren, nos abandonan o son violentados por las fuerzas naturales o por los otros hombres. De todas las fuentes del sufrimiento humano, la producida por los otros seres humanos, es quizás la que resulta más dolorosa y trágica, pues a diferencia de los poderes naturales que en gran medida nos resultan independientes y extraños, este sufrimiento proviene de nosotros mismos y dependería de nuestras propias capacidades el poder evitarlo.

Para Freud,

“(...) el sufrimiento nos amenaza por tres lados: desde el propio cuerpo que, condenado a la decadencia y a la aniquilación, ni siquiera puede prescindir de los signos de alarma que representan el dolor y la angustia; del mundo exterior, capaz de encarnizarse en nosotros con fuerzas destructoras omnipotentes e implacables; por fin, de las relaciones con otros seres humanos. El sufrimiento que emana de esta última fuente quizá nos sea más doloroso que cualquier otro; tendemos a considerarlo como una adición más o menos gratuita, pese a que bien podría ser un destino tan ineludible como el sufrimiento de distinto origen(...)”,

de tal forma que la vida social genera, como lo constatamos a diario, conflictos en muchos ámbitos: el económico, el político, religioso, ideológico, cultural, sexual, de género, etc.

Pero, ¿qué explica al odio, a la agresión mortífera?, ¿cuál es la naturaleza de la explosión de la agresividad que se manifiesta con toda intensidad y furia asesina en las guerras, los conflictos tribales, étnicos, religiosos?, ¿qué nos puede enseñar la dilucidación de las tendencias profundas de la psique y la sociedad sobre la agresividad, el odio, el racismo?, ¿qué nos puede enseñar la comprensión de los procesos de socialización sobre la manera en que sus individuos y los grupos elaboran la agresión?

Comprenderse para transformarse es una de las premisas de las que parte un psicoanálisis entendido como una actividad práctico-poética, como un proyecto de autonomía en el cual el sujeto puede crear una relación distinta con la muerte, sus deseos, culpas, miedos, fantasmas, tendencias destructivas. Comprenderse para transformarse es la premisa de la que parte una política entendida como una actividad lucida, reflexiva, imaginativa, que pone en cuestión lo instituido y busca su transformación.

Nuestra investigación para dar elementos de dilucidación de los interrogantes planteados en este componente de la misma, además de partir de las premisas enunciadas, agrega una más: en el ámbito de lo social, lo histórico, lo político, no hay causalidades mecánicas ni leyes finales, ni necesidades inexpugnables. Los dominios de lo humano son los terrenos de lo contingente, la creación, la imaginación.

Desde la comprensión de las tendencias profundas que subyacen en el psiquismo y en los grupos, se pueden a portar elementos de ilustración para que determinados conflictos se reduzcan o se transformen en oportunidades de superar las situaciones negativas. La comprensión de dichos aspectos impele a construir una filosofía del conflicto capacitada para entender el origen y las causas de los conflictos, su evolución y comportamiento. Pero, la filosofía no lo podrá hacer sola, sino que tiene que tener en cuenta las aportaciones de diversas áreas del conocimiento como la sociología, la antropología, la psicología, la historia, la política, etc, resultando la dilucidación de los

conflictos un conocimiento multidisciplinario. En el aspecto en concreto que planteamos investigar, sobre todo se involucran elementos psicoanalíticos, sociológicos y filosóficos.

Como un aspecto que consideramos relevante y a tener en cuenta en el marco conceptual de la investigación y en el planteamiento del problema, es que no leemos el conflicto, como tradicionalmente se hace en nuestro medio, sólo en clave negativa, o en otros términos, no soslayamos, como tradicionalmente se ha hecho en el imaginario colectivo, el sentido positivo, creativo, transformador, generador de cambio, que puede poseer el conflicto y lo diferenciamos de la violencia, pues hay violencia cuando se impide el desarrollo de las potencialidades (capacidades) del otro(a), cuando se niega en diversos sentidos al diferente sólo por serlo, la violencia es una forma de dirimir el conflicto negando o suprimiendo al adversario. Como lo expresó el filósofo colombiano Estanislao Zuleta: “Sólo un pueblo escéptico de la guerra y maduro para el conflicto, es un pueblo preparado para la paz”. En dicho sentido, nuestra investigación también sustentará la necesidad de hacer distinciones entre conflicto, agresión y violencia, así como entre los distintos tipos de violencia(directa, estructural, cultural y simbólica), lo que necesariamente llevará a tematizar conceptos de paz que vayan más allá que el concepto de paz usualmente empleado en el conflicto armado en Colombia(cese de violencia directa).

Metodología

La metodología que vamos a emplear está en relación con la forma de trabajo que generalmente se emplea en la investigación filosófica y en la que fundamentalmente se procede, primero, seleccionando la bibliografía que resulta pertinente para los temas y aspectos en que se focaliza la investigación, en este caso, conflicto, raíces psíquicas y sociales del odio al otro(a).

Como hemos señalado en el planteamiento del problema, la investigación realizará, en un primer momento, un análisis filosófico y psicoanalítico del conflicto en el sentido de tratar de mostrar en qué sentido el conflicto es inherente a la condición humana, a la convivencia en sociedad y a la propia elaboración psíquica del sujeto. En este marco, empleando la teoría de la psique de Cornelius Castoriadis, examinaremos “las raíces psíquicas y sociales del odio”, las tendencias profundas de la psique y de los grupos. Tendencias que, como se discernirá, cuando se conjugan y manipulan políticamente, se convierten en sustancia explosiva, en fuentes de violencia y disolución social.

En un segundo momento, investigaremos en qué sentido, de acuerdo a autores como Sigmund Freud, Cornelius Castoriadis y Martha Nussbaum, los odios xenofóbicos, racistas, nacionalistas, de género, manipulan las tendencias profundas de la psique y la sociedad y en qué sentido el odio racista se diferencia de otras formas de odio, esto es, en qué consiste su especificidad.

En el tercer y último componente, investigaremos qué tipos de organización política potencian y movilizan esas tendencias profundas de la psique y de la sociedad y qué tipo de sociedades las pueden minimizar contribuyendo a una transformación pacífica de los conflictos y a una convivencia pluralista con el diferente, el “extraño”, los otros(as).

Una vez realizado el esclarecimiento conceptual, con base en la bibliografía, debe ser integrado al sustento argumentativo y práctico de las hipótesis de trabajo propuestas en la investigación para, por una parte proceder a confirmar, matizar o desvirtuar cada una de las hipótesis propuestas.

Finalmente se procederá a explicitar las conclusiones a partir de las cuales se formularán las recomendaciones que se espera puedan implementarse en las instancias sociales, académicas e institucionales pertinentes.

Referencias

Castoriadis, Cornelius (2006). Guerras en Europa. En: Una sociedad a la deriva (Entrevistas y debates 1974-1997). Buenos Aires: Katz Editores, pp. 125-146.

_____. (2002). Institución primera de la sociedad e instituciones segundas. En: Figuras de lo pensable (Las encrucijadas del laberinto VI). México: Fondo de Cultura Económica, pp. 115-126.

_____. (1993). Psicoanálisis y política. En: El mundo fragmentado. (Encrucijadas del laberinto III) Buenos Aires, Argentina. Editorial Altamira, pp. 99-111.

_____. (1989). La institución imaginaria de la sociedad. Vol II. El imaginario social y la sociedad. Barcelona: Tusquets Editores.

_____. (2005). La polis griega y la creación de la democracia. En: Los dominios del hombre: Las encrucijadas del laberinto II. Barcelona: Editorial Gedisa, (cuarta reimpresión). pp. 97-131.

_____. (2002). Las raíces psíquicas y sociales del odio. En: Figuras de lo pensable (Las encrucijadas del laberinto VI). México: Fondo de Cultura Económica, pp. 183-196.

_____. (2006). Los envites actuales de la democracia. En: Una sociedad a la deriva (Entrevistas y debates 1974-1997). Buenos Aires: Katz Editores, pp. 177-199.

Foucault, Michel (1992), Genealogía del racismo, Madrid: Las ediciones de la Piqueta.

Freud, Sigmund (1930), El malestar en la cultura, Madrid: Alianza Editorial.

Galtung, Johan (1995), "Violencia, paz e investigación sobre la paz", en Investigaciones

Teóricas. Sociedad y cultura contemporáneas, Madrid: Tecnos.

Galtung, Johan (1998), Tras la violencia, 3R: reconstrucción, reconciliación, resolución.

Galtung, Johan (2003a), Paz por medios pacíficos. Paz y conflictos, desarrollo y civilización, Bilbao: Bakeaz/Gernika Gogoratuz.

Galtung, Johan (2003b), Violencia cultural, Bilbao: Gernika-Lumo/Gernika Gogoratuz.

Galtung, Johan (1985). Sobre la paz. Barcelona: Fontamara.

Jares Xesús R. Los sustratos teóricos de la educación para la paz. Bilbao: Cuadernos Bakeaz. No 8, abril de 1995, pp. 1-11.

Las sociedades tipo BIC en Colombia: una apuesta por dinamizar el derecho comercial - hacia una empresa social

Daniela Jiménez Henao⁹⁶
Liliana Damaris Pabón Giraldo⁹⁶

Resumen

El presente artículo pretende identificar la forma cómo las sociedades tipo BIC en Colombia se pueden convertir en una empresa social y así brindar una nueva óptica al derecho comercial. Para su desarrollo se empleó una metodología teórica y analítica, en donde a través del estudio de la ley y de experiencias de otros países se analiza el tema, se abordan los vacíos existentes y se genera una propuesta. Para tal efecto se parte del estudio de este tipo de sociedades en Colombia creadas por medio de la Ley 1901 de 2018. Luego se realiza un análisis frente al tema en países tales como Estados Unidos, Reino Unido, Italia y España, en donde se evidencia que las mismas tienen mayor desarrollo y cuentan con incentivos que no existen en Colombia; de allí que sea necesario implementarlos internamente. Éste es el aporte del artículo, pues solo así se podrá dar real efectividad a la normativa creada.

Palabras claves

Sociedad BIC, responsabilidad social, sostenibilidad, empresas.

Introducción

Por medio de este escrito se efectúa un acercamiento a las sociedades tipo BIC en Colombia, como un nuevo calificativo que pueden asumir las sociedades comerciales cuando cumplan ciertos requisitos y así convertirse en una empresa social. Para ello se aborda el concepto de Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo, su relación con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, los equivalentes de esta sociedad a nivel mundial y, como aporte, los posibles incentivos que se le pueden dar a las Sociedad BIC con base a lo investigado. Por tanto, se trata de un escrito novedoso y pertinente, al abordar un tema que recientemente ha sido regulado y, además, por ofrecer no solo un estudio teórico de estas sociedades sino también analítico y crítico, a fin de entender el nuevo sistema de empresa social que se está aplicando a nivel mundial, observar los vacíos existentes en Colombia y generar aportes al respecto para el buen funcionamiento de la normativa.

Para lograr tal fin, se busca responder la siguiente pregunta de investigación ¿De qué forma las sociedades tipo BIC en Colombia, se convierten en una apuesta por dinamizar el derecho comercial - Hacia una empresa social? De esta manera, el escrito se divide en 4 partes a saber: en una primera se realiza una aproximación a las sociedades tipo BIC en algunos países y en Colombia; en una segunda parte, se abordan las directrices de la OCDE con relación a las sociedades comerciales y los objetivos de desarrollo sostenible que tienen relación con las mismas, a fin de relacionarlos con las sociedades tipo BIC; en la tercera parte se estudian las regulaciones e instituciones comunes de las sociedades BIC en el derecho comparado, analizando 4 países principalmente: Estados Unidos, Reino Unido, Italia y España, para finalizar con la propuesta respecto de este tipo de sociedades, a fin de que se creen incentivos y así dinamizar el derecho comercial en Colombia.

⁹⁶ Universidad de Medellín –Antioquia. Programa de Derecho, Semillero de Investigación en Derecho Procesal.
Correo electrónico de contacto: ldpabon@udem.edu.co.

Metodología

La investigación empleó un método cualitativo, en la medida en que se estudiaron las sociedades tipo BIC en Colombia, su regulación, naturaleza y exposición de motivos en su creación. Se trata de una investigación que siguió un tipo de estudio teórico y analítico; teórico, porque se abordó el tema desde la norma, la doctrina y la regulación existente en otros países. Analítico, porque a partir de lo consultado teóricamente se plantearon propuestas de incentivos para las sociedades BIC en Colombia a fin de dinamizar el derecho comercial hacia una empresa social.

Resultados

Con el desarrollo de este proyecto de investigación se llegaron a los siguientes resultados:

El 18 de junio de 2018 entró en vigencia la Ley 1901 del citado año, la cual de manera explícita en diez artículos regula e incorpora al ordenamiento jurídico colombiano las sociedades de Beneficio e Interés Colectivo- BIC. Sociedades que tienen su origen en el sistema anglosajón, y nacen con motivo del esfuerzo de una organización sin ánimo de lucro denominada “*B Lab*” o “*Sistema B*”, la cual certifica a las empresas con responsabilidad social y ambiental, y fomentan su legislación en los diferentes países del mundo (Rojas Mayol, 2017).

Frente a la aproximación a las sociedades tipo BIC en algunos países y en Colombia, se logró establecer que las sociedades de Beneficio e Interés Colectivo están inspiradas en la “*Empresa B*”, la cual es definida como aquella empresa que se compromete a demostrar que las sociedades comerciales pueden ser el actor principal para el cambio y la solución de problemas sociales y ambientales, que tienen el convencimiento de ser las mejores empresas para el mundo, y que buscan generar simultáneamente un impacto económico, social y ambiental (Sistema B).

En cuanto al señalamiento de las directrices de la OCDE y los objetivos de desarrollo sostenible que tienen relación con las sociedades BIC, esta investigación logró concluir que las sociedades tipo BIC son una herramienta para que Colombia pueda aportar al cumplimiento de los compromisos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas, el Pacto Global, las políticas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y los ODS; en tanto aluden al progreso económico y social, al compromiso para crear condiciones para un crecimiento económico sostenible, inclusivo, sostenido, y una prosperidad compartida.

Sobre el estudio de la regulación e instituciones comunes de las sociedades BIC en algunos ordenamientos jurídicos como Estados Unidos, Reino Unido, Italia y España. Esta investigación encontró que:

Estados Unidos, cuenta con cuatro tipos de empresas sociales a saber: “*Low-Profit Limited Liability Company (L3C)*”, “*Flexible Purpose Corporations (FPC’s)*”, “*Social Purpose Corporations (SPC’s)*” y “*Benefit Corporations*”, siendo esta última la de principal interés para el objeto de estudio. (Esposito, 2013).

Reino Unido por su parte, en el 2005 crea la “*Community Interest Company (CIC)*”, una empresa que surge porque el derecho corporativo inglés no tenía los medios legales aptos para implementar jurídicamente la empresa social (Esposito, 2013).

Italia fue la pionera en la creación de la empresa social, pues, en 1991 el parlamento italiano introdujo “*La Empresa de Solidaridad Social*”, la cual tuvo una gran aceptación en el medio, influenciando a diferentes países a legislar sobre este tipo de empresa (Esposito, 2013, pág. 671). Sin embargo, en el año 2015 reguló la “*Società Benefit*”, la cual es equivalente a la “*Benefit Corporation*” de Estados Unidos (Mujica Filippi, 2016).

España también reglamentó la empresa social; fue así como en el año 1999 creó la “Cooperativa de Iniciativa Social”, la cual se le da a aquellas cooperativas sin ánimo de lucro que tengan un objeto social que busque la integración laboral (Ley 27, 1999). En el año 2015 se reguló la “Sociedad Laboral”, como una denominación que pueden recibir solamente las Sociedades de Responsabilidad Limitada o las Sociedades Anónimas que incluyan al trabajador en la participación de la sociedad (Ley 44, 2015).

Conforme a los resultados anteriores, se formularon propuestas para la creación de incentivos en Colombia para las sociedades BIC- a partir de la experiencia internacional y así dinamizar el derecho comercial en Colombia. Al respecto se tiene lo siguiente:

La implementación de beneficios tributarios. Este aspecto generaría gran interés a los empresarios, ya que sería una sociedad con ánimo de lucro que persigue un fin altruista, como el de las fundaciones o corporaciones, y no tendría carga tributaria excesiva. Claramente, el beneficio fiscal sería en correlación de la efectiva ejecución de la finalidad social, y se volverían más atractivas que una entidad filantrópica, puesto que la reforma tributaria del año 2016 excluyó del Régimen Tributario Especial a las asociaciones, fundaciones y corporaciones constituidas como entidades sin ánimo de lucro, por lo que desde la reforma se convirtieron en sujetos pasivos del impuesto de renta y complementarios (Congreso de la República de Colombia, 2016).

Mayor facilidad para contratar con el Estado. Generalmente para acceder a la contratación estatal se debe participar en licitaciones, por ende, un gran incentivo para las Sociedades BIC es que se les dé una ventaja al momento de concursar en las licitaciones, es decir, que las mismas sean preferentes. Lo anterior con base a lo implementado en San Francisco, Estados Unidos.

Un mayor apoyo bancario. En Filadelfia, Estados Unidos, las *Benefit Corporation* tienen derecho a un crédito especial, lo que podría aplicarse en Colombia para aquellas Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) que se certifiquen como BIC, es decir, que además de los beneficios propios de los PYMES, también se creen otros incentivos financieros para las sociedades que ostente ambas calidades – PYMES y BIC –. Máxime si se tiene en cuenta que las empresas colombianas que están hoy calificadas como *B Corporation* tienen beneficios crediticios con Bancolombia. Por ello es oportuno ofrecer esta clase de prerrogativas a las sociedades BIC, dándole oportunidades especiales de obtener menores intereses y mejores créditos, no solo en Bancolombia sino también en las demás entidades financieras del país.

Beneficios para los trabajadores de las sociedades BIC, por ejemplo: prerrogativas en el crédito de estudio para los trabajadores recién graduados con programas de educación superior y que tengan pendiente el pago del crédito con entidades como el ICETEX. Lo anterior ha sido tomado con referencia a la condonación de préstamos que aplica la Escuela de Administración de Yale (EE.UU.) donde incluye a los graduados trabajadores de una *B Corporation* certificada.

Ofrecer la posibilidad que quienes ostenten la calidad de sociedad BIC en Colombia, se les facilite o agilice el procedimiento de certificación como *B Corporation*. Lo expuesto conforme a que los requisitos para ambas calidades son similares.

Conclusiones

Las sociedades tipo BIC son empresas que tienen un impacto positivo en la sociedad y el ambiente, buscan un fin altruista de forma paralela con el crecimiento económico de la empresa. Fueron creadas en Colombia mediante la Ley 1908 que entró en vigencia el 18 de junio del 2018. Las sociedades BIC son una herramienta idónea para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS y las políticas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE.

En el mundo, las sociedades BIC se asimilan a las *B Corporation*, las cuales son el resultado del cumplir los requisitos que ordena la organización no gubernamental *B Lab*. Ambas certificaciones pueden ser concurrentes, pues, las BIC son una certificación estatal y nacional, mientras las *B Corporation* son una certificación internacional por la organización *B Lab* y tienen beneficios tanto en el país de origen como alrededor del mundo.

En países como Estados Unidos, Reino Unido, Italia y España son denominadas como *Benefit Corporation*, *Community Interest Companies*, *Società Benefit* y *Sociedad Laboral*, respectivamente. Cada una de ellas disfruta de beneficios en su país, por ejemplo: facilidad al contratar con el Estado y prerrogativas crediticias en Estados Unidos, específicamente San Francisco y Filadelfia. Por tanto, en Colombia también se hace necesario la implementación de incentivos a las sociedades que ostente la denominación BIC, toda vez que esto ayuda al éxito de la Ley y a dinamizar el derecho comercial.

Referencias

B Lab. (s.f.). Certification Requirements. Recuperado el 8 de Agosto de 2018, de B Corporations: <https://bcorporation.net/certification/meet-the-requirements>

Carrasco Monteagudo, I. (2009). Diccionario de Economía y Empresa. Madrid: Ecobook - Editorial del Economista.

Congreso de la República. (2016). Ley 1819. Bogotá D.C.

Congreso de la República de Colombia. (2016). Gaceta del Congreso. Bogotá D.C.

Congreso de la República de Colombia. (2018). Ley 1901 . Bogotá D.C.

Corporate Laws Committee; ABA Business Law Section. (2013). Benefit Corporation White Paper. The Business Lawyer , 1083-1109.

Defourny, J., & Nyssens, M. (2006). Defining Social Enterprise. En M. Nyssens, Social Enterprise: At the Crossroads of Market, Public Policies and Civil Society (págs. 3 - 26). Nueva York: Routledge.

Esposito, R. T. (2013). The Social Enterprise Revolution in Corporate law: A Primer on Emerging Corporate Entities in Europe and the United States and the Case for the Benefit Corporation. William & Mary Business Law Review, 639-714.

Jefatura del Estado. (1999). Ley 27. Madrid: Boletín Oficial del Estado Legislación Consolidada.

Jefatura del Estado. (2015). Ley 44. Madrid: Boletín Oficial del Estado.

Mujica Filippi, J. D. (Octubre de 2016). Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo: un aporte societario al bienestar social y medioambiental. Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo: un aporte societario al bienestar social y medioambiental. Lima, Perú: Universidad de Lima .

Munch, S. (2012). Improving the Benefit Corporation: How Traditional Governance Mechanisms Can Enhance the Innovative New Business Form. Northwestern Journal of Law & Social Policy, 170-195.

Murray, J. (2012). Choose Your Own Master: Social Enterprise, Certifications, and Benefit Corporation Statutes. American University Business Law Review, 2(1), 1-54.

Naciones Unidas. Asamblea general. Recuperado en <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

Naciones Unidas. (2002). Asamblea General. Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Johannesburgo- Sudáfrica. Nueva York, 7.

Office of the Regulator of Community Interest Companies: Leaflets. Information Pack. (Mayo de 2016). Community Interest Companies: leaflets. Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de GOV.UK:

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/605429/13-783-community-interest-companies-information-pack.pdf

Rojas Mayol, A. (2017). Concepto, Pertinencia y Viabilidad de las Benefit Corporations Estadounidenses en el Derecho Societario Colombiano. Bogotá D.C, Colombia: Universidad de los Andes.

San Francisco Administrative Code: Chapter 14C: California Benefir Corporation Discount. (s.f.). Code Library . Recuperado el 19 de Agosto de 2018, de American Legal Publishing Corporation: [http://library.amlegal.com/nxt/gateway.dll/California/administrative/administrativecode?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0\\$vid=amlegal:sanfrancisco_ca\\$sync=1](http://library.amlegal.com/nxt/gateway.dll/California/administrative/administrativecode?f=templates$fn=default.htm$3.0$vid=amlegal:sanfrancisco_ca$sync=1)

Sistema B. (s.f.). Beneficios y oportunidades de ser Empresa B. Recuperado el 8 de Agosto de 2018, de Sistema B: <https://sistemab.org/beneficios-y-oportunidades-de-empresas-b/>

Sistema B. (s.f.). Movimiento Global. Recuperado el 8 de Agosto de 2018, de Sistema B: <https://sistemab.org/movimiento-global/>

The Benefits of a Community Interest Company (CIC). (Marzo de 2017). Community Interest Companies: leaflets. Recuperado el 21 de Agosto de 2018, de GOV.UK: <https://www.gov.uk/government/publications/community-interest-companies-introduction>

Vargas-Chaves, I. y Marrugo-Salas, L. (2015). La responsabilidad social empresarial como criterio orientador para la sostenibilidad y la ética de las actividades del sector bancario. Revista Jurídicas,12 (2), 42-57. DOI: 10.17151/jurid.2015.12.2.4.

Resumen

Este estudio sobre la deserción escolar en los menores de edad entre 14 y 16 años y la sustancias psicoactivas es importante abordarlo ya que es preocupante el devenir de la sociedad con tantos problemas no fáciles de solucionar en cualquiera de los ámbitos que se intente ver. Los cambios generacionales producen nuevas formas de afrontar la realidad social, es decir, de vivir, y es esto preciso lo que permite pensar lo que depara en el futuro y cómo, viejas problemáticas están en constante movimiento social, éstas muestran nuevas formas de desarrollarse y que tienen que ser reguladas jurídicamente, pues si bien esté análisis trae el fundamento filosófico del derecho desde una perspectiva académica para que este vaya acorde con la realidad, teniendo en cuenta los diferentes enfoques en los que se desarrolle esta investigación, para finalizar con los propósitos de concientizar, no solo como sociedad sino como prospectos de solución que muestran a grandes rasgos una problemática que con el paso de los años va afectado incluso la manera de vivir de nuevas generaciones y los atrapa en afectaciones que incluso va contra sus derechos fundamentales.

Palabras claves

Educación, derechos humanos, deserción escolar y sustancias psicoactivas.

Introducción

Con este trabajo se pretende abordar la problemática de las sustancias psicoactivas y como estas influyen en la deserción escolar, que influencias tienen para el rendimiento de los estudiantes menores de edad en la educación de la básica secundaria. Además se pretende mostrar los factores que influyen en esta deserción escolar y que papel fundamental cumple el estado, la familia y los institutos educativos. Es importante mirar esta problemática social hasta de salud pública porque cada vez vemos un alto índice de que los menos de edad deciden prescindir de la educación.

Metodología

La metodología acorde a mi tema de investigación es la cualitativa, toda vez que responde al planteamiento del problema y a los objetivos generales y específicos.

Por medio de esta metodología cualitativa podemos hacer un estudio referente al tema que cualquiera persona quiere investigar; además la técnica más adecuada es la revisión de documentos referentes al tema de investigar y su análisis es la comparación documental.

⁹⁷ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho. Semillero de Investigación Francisco de Vittoria.
Correo electrónico de contacto: durlys.mendoza@ustamed.edu.co.

Resultados

Para comenzar se tiene primero que hablar que es la deserción escolar y como el consumo de sustancias psicoactivas influyen en los menores de edad.

La deserción es la interrupción o desvinculación de los estudiantes de sus estudios. Es un evento que aunque le ocurre al niño tiene causas y consecuencias en las instituciones educativas, las familias o el sistema educativo. Hay distintas formas de entender la deserción escolar: - Según su duración la deserción puede ser temporal o definitiva. Algunos niños que abandonan algún curso pueden matricularse al año siguiente (deserción temporal) mientras que en otros casos los estudiantes que abandonan no retornan al sistema educativo. - Según su alcance, la deserción del estudiante puede ser del establecimiento educativo o del Sistema educativo en general. Tradicionalmente el primer caso no se entiende como deserción sino como traslado pero debe generar reflexiones a los establecimientos educativos sobre su capacidad para retener a los estudiantes. - Según la temporalidad, que reconocería el momento (o momentos) de la trayectoria en la que ocurre, podría reconocerse según los niveles educativos en que ocurre: preescolar, primaria, secundaria, media o universitaria, o incluso los grados escolares.

Podemos estar hablando que esta deserción escolar puede ir acompañada ya sea de problemas familiares, educativos, psicológicos entre otros y requiere de mayor apoyo al adolescente que este atravesando esta difícil situación.

por medio de la sentencia T 625 del 2013 podemos ver que funciones cumple las instituciones educativas, los deberes que tiene que tener las familias frente al tema de la educación y cual es función frente al derecho a la educación cuando se presentan estos casos.

Institucion educativa

Los establecimientos educativos tienen el deber de ofrecer una educación integral, que comprenda no solo el acceso sino la implementación de procesos didácticos y pedagógicos, que aseguren un acompañamiento individual del estudiante, acorde con la situación especial que presente frente a la sociedad. El Artículo 92 de la Ley 115 de 1994 consagra el deber de las Instituciones educativas con la formación integral de sus estudiantes, la cual se traduce en que la educación debe favorecer el pleno desarrollo de la personalidad del educando, fortaleciendo la formación de valores ético-morales, ciudadanos, religiosos y de los saberes culturales, científicos y técnicos, aplicados a las expectativas de vida que estos tengan, además de su papel activo en la sociedad. Los planteles educativos deben garantizar de forma continua e ininterrumpida los derechos de los estudiantes de recibir acompañamiento continuo de los docentes para la superación de sus debilidades. Las instituciones educativas se encuentran en la obligación de ofrecer una educación integral. Por ende debe comprender programas educativos para las personas y grupos cuyo comportamiento exige procesos educativos integrales que le permitan su reincorporación a la sociedad. Esta requiere la implementación de métodos didácticos, contenidos y procesos pedagógicos acorde con la situación de los educandos.

Deberes de la familia frente al derecho a la educación

El deber del núcleo familiar va más allá de asumir la responsabilidad pecuniaria que exige la prestación del servicio educativo, sino brindar un acompañamiento ético-moral y espiritual en la formación de los menores de edad, apoyar las actividades educativas, didácticas y lúdicas que desarrolle la institución en pro del desarrollo integral de sus estudiantes, estar atentos al rendimiento académico y disciplinario de éste dentro del plantel, informar de cualquier anomalía que presente en su conducta a nivel psicológico, emocional o social, y ejecutar sus deberes de asistencia y apoyo a los menores de edad.

Derecho fundamental a la educación

Esta Sala infiere que aunque el carácter fundamental del derecho al acceso integral y efectivo de la educación no se encuentra consagrado de forma expresa en la Carta Política, se deduce que persigue la realización de la persona y el goce efectivo de su bienestar social. Paralelamente, la jurisprudencia constitucional ha salvaguardado la aplicación de este derecho exhaustivamente y de este modo le ha otorgado su carácter sustancial y fundamental en la sociedad. En otros términos, el ámbito del derecho a la educación sobrepasa de ser un servicio público, pues es un derecho fundamental que guarda una íntima relación con otros derechos de stirpe sustancial, los cuales representan la posibilidad de todas las personas de elegir y acceder al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a las demás disciplinas, para la explotación de estas en la realización de sus planes de vida.

Notablemente la sentencia nos hace ver que a pesar de que los menos de edad desistan de sistema educativo ya sea por algún motivo es deber de las instituciones permitirles el reintegro ya que es la educación un deber fundamental para el desarrollo de su vida, además esta hace parte fundamental de la declaración universal de los derechos humanos, el bloque de constitucionalidad que así mismo lo indica la sentencia T 068/12. Este consumo de estas sustancias proactivas es una problemática social que afecta a toda la población y se puede decir que es un asunto de salud pública por el cual es el estado quien debe ponerse frente a esto porque cada vez esta se está volviendo peor.

Debido a esto la sentencia T625/13 se pronuncia hablando sobre el papel de las instituciones educativas y que deben hacer frente a la problemática.

Los establecimientos educativos tienen el deber de ofrecer una educación integral, que comprenda no solo el acceso sino la implementación de procesos didácticos y pedagógicos, que aseguren un acompañamiento individual del estudiante, acorde con la situación especial que presente frente a la sociedad.

El Artículo 92 de la Ley 115 de 1994 consagra el deber de las Instituciones educativas con la formación integral de sus estudiantes, la cual se traduce en que la educación debe favorecer el pleno desarrollo de la personalidad del educando, fortaleciendo la formación de valores ético-morales, ciudadanos, religiosos y de los saberes culturales, científicos y técnicos, aplicados a las expectativas de vida que estos tengan, además de su papel activo en la sociedad. El mencionado artículo establece que: “los establecimientos educativos incorporarán en el Proyecto Educativo Institucional acciones pedagógicas para favorecer el desarrollo equilibrado y armónico de las habilidades de los educandos, en especial las capacidades para la toma de decisiones, la adquisición de criterios, el trabajo en equipo, la administración eficiente del tiempo, la asunción de responsabilidades, la solución de conflictos problemas y las habilidades para la comunicación, la negociación y la participación”.

En este sentido, el artículo 11 del Decreto No1290 de 2009 fijó las responsabilidades de los establecimientos educativos:

“Incorporar en el proyecto educativo institucional los criterios, procesos y procedimientos de evaluación; estrategias para la superación de debilidades y promoción de los estudiantes, definidos por el consejo directivo.

Realizar reuniones de docentes y directivos docentes para analizar, diseñar e implementar estrategias permanentes de evaluación y de apoyo para la superación de debilidades de los estudiantes y dar recomendaciones a estudiantes, padres de familia y docentes.

Promover y mantener la interlocución con los padres de familia y el estudiante, con el fin de presentar los informes periódicos de evaluación, el plan de actividades de apoyo para la superación de las debilidades, y acordar los compromisos por parte de todos los involucrados”.

En este orden de ideas, de acuerdo con lo establecido en el citado decreto, los planteles educativos deben garantizar de forma continua e ininterrumpida los derechos de los estudiantes de recibir acompañamiento continuo de los docentes para la superación de sus debilidades.

Así lo indico la sentencia T-433 de 1997, la cual señaló que para la efectivización plena del derecho fundamental a la educación no basta con que la persona tenga la posibilidad real de acceder al sistema educativo, sino que además asegure un cubrimiento integral con calidad, atendiendo las necesidades directas de los estudiantes:

“se requiere paralelamente del ofrecimiento por parte de la respectiva institución, de una educación que garantice una formación integral de calidad, la cual sólo se logra a través de metodologías y procesos pedagógicos sólidamente fundamentados en la teoría y la práctica, dirigidos y orientados por docentes especialistas en las distintas áreas, que con dedicación y profesionalismo conduzcan el proceso formativo de sus alumnos. Una educación de baja calidad, soportada en procesos de formación débiles y carentes de orientación y dirección, no solo afecta el derecho fundamental a la educación de quien la recibe, sino el derecho de la sociedad a contar con profesionales sólidamente preparados que contribuyan con sus saberes específicos a su consolidación y desarrollo, mucho más cuando provienen de instituciones públicas financiadas por el Estado”.

En consecuencia de lo expuesto, las instituciones educativas se encuentran en la obligación de ofrecer una educación integral. Por ende debe comprender programas educativos para las personas y grupos cuyo comportamiento exige procesos educativos integrales que le permitan su reincorporación a la sociedad. Esta requiere la implementación de métodos didácticos, contenidos y procesos pedagógicos acorde con la situación de los educandos.

Se puede decir que esta sería uno de los desafíos que el país tiene en cuanto al tema de la educación frente a la deserción escolar, cuando hablamos de sustancias psicoactivas tememos que entender que pueden ser alcohol, Cocaína, tabaco, marihuana entre otras y que pueden ser consumidas ya sea por vía oral, nasal, por medio de infecciones que penetren los músculos o las venas y va dirigido al sistema nervioso como tal. Los jóvenes caen en esto ya sea por influencias de amigos, problemas sociales, familiares, amorosos y también por qué no decir por problemas educativos. Al consumir esto no solo los puede llevar a la deserción escolar si no también acarean otros problemas como de salud, psicológico, neurológicos, salud mental, y no tienen auto control.

Conclusiones

Con este trabajo investigativo se puede concluir que el estado y digamos que el núcleo familiar es el eje fundamental para que los jóvenes de nuestro país no decidan apartarse u olvidarse de la importancia que tiene la educación para un futuro para así mismo y que por medio de esta podemos cambiar nuestra preceptiva de vida, la visión y hasta el pensamiento. Que no se logra nada con el consumo de sustancias psicoactiva y que por el contrario esto lo que hace es llevarlos a un descenso del cual tal vez no puedan salir de él.

Referencias

República de Colombia. (s.f.). Sentencia C-376/10.

República de Colombia. (1991). Constitución política de Colombia.

República de Colombia. (2012). Ley 1566 de 31 de julio de 2012.

República de Colombia. (2016). Ley 1801 de 2016.

República de Colombia. (2006). Ley 1098 del 2006.

República de Colombia. (s.f.). T-715/99

República de Colombia. (2010). Decreto 120 del 2010

República de Colombia. (2007). Decreto 3039 del 2007.

República de Colombia. (2016). Ley 1801 de 2016.

República de Colombia. (2006). Ley 1098 del 2006.

República de Colombia. (s.f.). T-531/92.

República de Colombia. (s.f.). T-217/94.

Las tecnologías de la información y la comunicación dinamizan y flexibilizan, en forma sistémica la construcción de conocimiento en los procesos formativos gamificados

Deyser Gutiérrez A⁹⁸
Laura Elles⁹⁸
Mary Ortega⁹⁸
Juan Carlos López M⁹⁸
Juan Camilo Pérez H⁹⁸

Resumen

Al plantear una indagación sobre el desempeño del estudiante, inscrito en un Módulo de Tecnologías de la Información y la Comunicación, en el cual la interdisciplinariedad presente por la inclusión de 26 estudiantes y dos docentes y el desarrollo de la construcción de conocimiento a través de mediaciones digitales, se realiza, usando estrategias de aprendizaje-enseñanza específicos para el B-learning, el E-learning y el M-learning, en donde en cada metodología se realiza una disposición teórica, de actividades basadas en la práctica tradicional de tener tiempo para el trabajo independiente, tanto en forma individual como colectiva, sincrónica como asincrónica, además de la formulación de sistemas de evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), propendiendo por la identificación del rendimiento académico centrado en la conceptualización, análisis crítico y solución de problemas, desde la parcial o total autonomía. La metodología se basa en tres (3) fases y propicia, el manejo, dinamización y flexibilización, en forma sistémica, de la construcción de conocimiento en los procesos formativos gamificados. En conclusión, y en relación al dispositivo móvil, con un amplio, índice de apropiación social, es justamente la mediación con menos apropiación, para la realización de actividades académicas, aunque quienes lo usaron, logran resultados excelentes y siendo el E-learning fundamentado en la autonomía y 100% de la responsabilidad del estudiante en su gestión de conocimiento, la que logra mejores resultados, mientras que en B-learning, sigue patrones comunes en el sistema tradicional de formación.

Palabras claves

Retos, B-learning, E-learning, M-learning, TIC.

Introducción

Al hacer un recorrido por escenarios pedagógicos-didácticos mediados digitalmente, enmarcados en una estructura sistémica, vinculante de modelos relacionados con la pedagogía, la didáctica, el currículo, la evaluación y los sistemas digitales, estimulando la lectura de diferentes metodologías de formación, como B-learning, E-learning y M-learning, conformados por nodos, que varían entre plataformas, modelos, propuestas, interrelaciones teóricas o prácticas, herramientas digitales e intencionalidades teóricas, que se proponen como procedimientos abiertos, orientados a la transformación en forma escalable y sostenible, sincrónica o asincrónicamente, proporcionando inclusión y cobertura en todos los territorios; así mismo, las tecnologías de la información permiten el intercambio de contenidos curriculares, interactividad en las redes, viabilizando los conocimientos definidos en cada disciplina y posibilitando el discurrir teórico y práctico, que juegue desde la divergencia, la calidad y multidisciplinariedad, con un número cada vez mayor de herramientas digitales, indagando, actualizando e incorporando conocimiento nuevo, desde el interés personal hacia la innovación y transformación de los contextos que se habitan favoreciendo

⁹⁸ Universidad Nacional Abierta y a Distancia –Medellín. Facultad de Ciencias de La Educación. Grupo de Investigación Amautas.
Correo electrónico de contacto: deyser.gutierrez@unad.edu.co.

los ecosistemas y sus dinámicas en los diferentes ámbitos de la ciencia y la tecnología (procesos y biomateriales).

El objetivo de esta propuesta, consiste en construir conocimiento, por medio de la dinamización y flexibilización sistémica, a través de estrategias que incluyan la pedagogía, la didáctica, el currículo, la evaluación y las tecnologías de la información y la comunicación. En este sentido, los pilares clásicos de la educación: la pedagogía, la didáctica, el currículo y la evaluación, propenden por la formulación de las acciones, que intencionadamente modelan el saber de los gestores del conocimiento, como los docentes, los estudiantes, los contenidos temáticos, en las áreas específicas de conocimiento y las mediaciones que se incrementan exponencialmente, con el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación. La pedagogía, a su vez, establece relaciones con la didáctica, el currículo y contexto, al definir problemas de aprendizaje, objetivos, contenidos temáticos, métodos de enseñanza-aprendizaje y evaluaciones.

En cuanto a la didáctica, Freudenthal (1991) la propone, como la estructuración de los procesos de enseñanza-aprendizaje, en los que, se proporciona organización, desarrollo de la formación, gestores de conocimiento en forma individual y colectiva. p 45 y en coherencia con la postura de Vasco (1996) que expone que la didáctica, es una interacción directa y permanente, en la que la inquietud por el saber, conduce a una praxis reflexionada, a partir de nuestra propia práctica formativa. p. 6; así mismo, Escudero (1981) explica que los modelos didácticos, proporcionan a los gestores del conocimiento, un medio para la comprensión, la planificación y la organización de la construcción de conocimiento, que no se aleja de la pedagogía, el currículo y las mediaciones digitales, que, en éste caso, la visibilizan en el módulo de tecnología de la información y la comunicación, en que se apoya esta propuesta investigativa. Así mismo, Ortiz (2008) explica que currículo es "como un viaducto entre la pedagogía y la didáctica, pero se circunscribe específicamente a su impacto en la evaluación como configuración didáctica, desde una doble perspectiva: la evaluación curricular y la evaluación del aprendizaje". De este modo, el aprendizaje-enseñanza, determinado de acuerdo al modelo pedagógico, que instaura la Institución educativa, como lineamiento estructural, al igual que el diseño instruccional, el currículo y la tipología de curso, es lo que determina la pertinencia y viabilidad del uso de B-learning, E-learning y M-learning.

En los inicios de la incorporación de las TIC, a los procesos formativos, se plantea una metodología, en la cual se definen procesos de formación mediados y presenciales, en este sentido, Turpo (2010) plantea que el B-Learning, cumple con un rol decisivo en los procesos de innovación educativa de las universidades de Iberoamérica, propiciando la adquisición de competencias específicas para el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje y la renovación de la enseñanza; en definitiva se trata de una modernizada forma de organización didáctica para un nuevo contexto tecnológico y social, en el que intervienen modelos y métodos instruccionales, enfoques, estrategias de aprendizaje-enseñanza, metodologías, actividades y técnicas educativas (García, 2004), dejando la formación expuesta a la flexibilidad, la construcción de conocimiento individual y colectiva.

De otro lado, se ha considerado como una estrategia formativa, el E-learning, a este respecto, Barberá (2008) propone dos perspectivas para entender el concepto: un enfoque global, que tiene en cuenta la progresión histórica de la educación a distancia y otra perspectiva, la focal que se centra en el desarrollo de la web; de igual manera, la educación virtual, se convierte en una metodología de la educación a distancia, la cual es enriquecida con redes de comunicación, en términos de Gardner (2000) propiciando que las inteligencias humanas, variadas y no necesariamente excluyentes, puedan desarrollarse de acuerdo a las expectativas personales, el contexto socio-cultural o las necesidades del medio...lo que hace que su capacidad de adaptabilidad esté a prueba.

En cuanto al M-learning o aprendizaje en movimiento, el impacto causado por la innovación digital, ha traído consigo cambios socio-culturales, al imponerse el uso de dispositivos cada vez más pequeños y completos permitiendo el aprendizaje móvil (tabletas, agendas electrónicas, entre otros.), así mismo, la autonomía, que provee la herramienta, puede orientarse a: 1) Trabajar de

forma colaborativa-cooperativa. 2) Incluir auto-evaluación y evaluación no punitiva. 3) Generar interrogantes meta-cognitivos (discernimiento vs. pensamiento crítico). 4) Consensuar el encuadre del trabajo. 5) Ofrecer alternativas (variables en lo que se aprende). 6) Desarrollar rutinas de estudio e indagación. 7) Proponer documentos enlazados. 8) Hacer referencias cortas. En este sentido, Jonassen (2000) propone un punto de partida con una concepción objetivista del aprendizaje, mediante la cual los conocimientos pueden ser transferidos por los gestores o transmitidos a través de herramientas digitales disponibles también, para el estudiante, donde el diseño instruccional del proceso formativo incluye el análisis, la representación y la estructuración de contenidos, sistemas de indagación, seguimiento y evaluación. A este respecto, Elkheir y Mutalib (2015) explican el M-learning como un sistema bimodal de E-learning y cómputo móvil, mezclado con la tecnología móvil e inalámbrica, a la vez que brinda nuevas experiencias de aprendizaje-enseñanza. En éste sentido Casiari (2015) nos hace pensar en la literatura clásica, transformada por el uso de un dispositivo móvil y nos lleva a imaginar a Romeo y Julieta, evitando sus tragedias con una llamada o un mensaje desde su móvil.

En conclusión, sobre el las tecnologías de la información y la comunicación que dinamizan y flexibilizan, en forma sistémica la construcción de conocimiento en los procesos formativos gamificados, García-Peñalvo (2008) propone una estructura teniendo en cuenta estrategias preestablecidas y flexibles, en la cual la interacción por medio de redes, en las cuales los gestores de conocimiento, y mecanismos apropiados para los sistemas de evaluación, tanto del aprendizaje-enseñanza como el resultante en el proceso formativo, es un ambiente de trabajo colaborativo o cooperativo, y enriquecido por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, propendiendo por la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Metodología

Esta propuesta es desarrollada por un grupo interdisciplinar, tanto por parte de los investigadores como por los 26 participantes, en el Módulo Tecnología de la información y la comunicación, con quienes se realiza la indagación, permitiendo la interacción desde diferentes áreas de conocimiento en tres escenarios que responden a las metodologías digitales, b-learning, e-learning y m-learning.

Fase 1: Se realiza una exploración sobre la dinamización y flexibilización, en forma sistémica, de la construcción de conocimiento en los procesos formativos gamificados, en Moodle en dónde se propicia el conocimiento mediante la metodología b-learning, e-learning y m-learning. Esta fase se caracteriza por la revisión crítica de las propuestas teóricas y de actividades en formatos digitales.

Fase 2: Teniendo en cuenta el diseño de temas, en el Módulo TIC, se plantean actividades a realizarse, en cada una de las metodologías: b-learning, e-learning y m-learning, en forma individual y colectiva, con el objetivo de exponer el comportamiento de los gestores de conocimiento, en relación a la producción cognitiva. Es de anotar que cada metodología tiene estrategias y actividades diseñadas según las características que les son propias: B-learning (trabajo independiente en línea y sistema evaluativo presencial). E-learning (100% en línea) y M-learning (Desarrollo de actividades y seguimiento).

Fase 3: Se consolida la información obtenida y se usa una evaluación continuada, haciendo consciente al estudiante de su propia construcción de conocimiento, mediante actividades en línea, autoevaluativas y de seguimiento, a través de cada metodología B-learning, E-learning y M-learning,

Resultados

Las actividades aplicadas en la metodología B-learning, fueron aquellas correspondientes al trabajo independiente y el sistema de discusión teórica y evaluativo, se realiza en forma presencial, bajo una propuesta de exposición magistral, por parte del docente. Se obtienen los siguientes resultados: 11 estudiantes con resultados excelentes (valoración 5/5), 14 regulares (valoración 3/5) y 2 mal (valoración 1/5). En la propuesta E-learning, en la cual se plantea una propuesta de apropiación del proceso de aprendizaje, desde la autonomía y la auto-consciencia en la

construcción de conocimiento, se presentan los siguientes resultados: 23 estudiantes presentan resultados bueno (valoración 4/5) y 3 estudiantes mal (por la no ejecución de la actividad). En M-learning, propone una tarea de aprendizaje, identificando las habilidades comunicacionales, cognitivas y procedimentales, entre otras, para el análisis y desarrollo de cada aparte de la actividad, teniendo en cuenta las estrategias de interactividad, análisis crítico, comprensión de conceptos y resolución de problemas. Los resultados obtenidos siguiendo instrucciones para usar el móvil, en los procesos de formación, fueron: 5 estudiantes, presentaron resultados excelentes (valoración 5/5) y 21 con un mal resultado (actividades parcialmente resueltas o no resueltas, con valoración 2/5 o menos).

Conclusiones

El desarrollar la gestión de conocimiento, mediante un Módulo de tecnología de la información y la comunicación, incluyendo las metodologías B-learning, E-learning y M-learning, en el que se ejecutan actividades con diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje, se evidencia, no solo la implicación de la postura de los gestores de conocimiento, las dinámicas de automotivación como la gamificación aplicada al desarrollo de las actividades y la conformación de colectividades orientadas al desarrollo teórico y científico.

El B-learning hereda las estructuras tradicionales de desempeño del estudiante y del docente, mientras que en el E-learning, se fortalece el aprendizaje autónomo y siendo la responsabilidad al 100% del estudiante, se establece una nueva dinámica en la construcción de conocimiento. En cuanto al uso del M-learning, y a pesar de que el uso es generalizado, se centra más en el uso social, que, en el uso académico, sin embargo, quienes ejecutan las actividades académicas vía móvil, logran resultados 5/5.

Referencias

Barberá, E., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Sentido y finalidad de la evaluación de la calidad educativa de la enseñanza y el aprendizaje con TIC. En E. Barberá, T. Mauri, y J. Onrubia (coord.). Como valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Barcelona: Graó.

Casiari, H. (2015). Video el móvilde Hanzel y gretel. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=eDAj_nW5YBY

Elkheir, Z., y Mutalib, A. (2015). Mobile Learning Applications Designing Concepts and Challenges: Survey. Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology, 10, 438-442. doi:10.19026/rjaset.10.2509

Escudero, J. (1981). Modelos didácticos. Barcelona, Oikos-Tau.

Freudenthal, H. (1991). Revisiting mathematics education. Dordrecht: Kluwer. Academic Publishers

Gardner, H. (2000). La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender. Barcelona: Paidós.

García, L. (2004). Blended learning ¿enseñanza y aprendizaje integrados? Bened.

García-Peñalvo, F. J. (2008). Advances in e-Learning: Experiences and methodologies.

Jonassen, D. (2000) "El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje", en: Reigeluth, Ch. M., Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción. Madrid, España: Aula XXI/Santillana

Ortiz, A. (2008). Currículo y Evaluación. Fundamentación científica de la línea de investigación del Doctorado en Ciencias de la Educación. Santa Marta. Colombia.

Turpo, O. (2010). Contexto y desarrollo de la modalidad educativa blended learning en el sistema universitario iberoamericano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 15(45), 345-370.

Vasco, E. (1996). *Maestros, alumnos y saberes. Investigación y docencia en el aula*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Logros y desafíos en la intervención del trabajo social en procesos ambientales desarrollados en los Departamentos de Caldas y Antioquia

Gloris Rocío Tobar Carreño⁹⁹

Resumen

La investigación logros y desafíos de la intervención del trabajo social en lo ambiental, busca comprender a partir de las prácticas desarrolladas por el trabajador social, los logros y desafíos para contribuir al conocimiento disciplinar. El diseño metodológico es cualitativo con un enfoque interpretativo, cuya técnica implementada fue la entrevista estructurada realizada a trabajadores sociales que se desempeñan en lo ambiental, en instancias públicas o privadas; También se realizó revisión documental en bases de datos internacionales y revistas de universidades nacionales que han abordado el tema ambiental desde la facultad de trabajo social; Como técnica de análisis se implementó el análisis de discurso para interpretar en las narrativas de los entrevistados, los sentidos y significados de sus logros en la práctica profesional. Ahora bien, sus logros están determinados por los diferentes escenarios en que intervienen como son: la planificación territorial, y la planificación socio-ambiental; en los cuales presentan rasgos similares, que se convierten en elementos transversales para la intervención social, a saber: la gestión de la participación comunitaria, la lectura de territorio articulado a un análisis sistemático del contexto social, cultural, político y económico en donde se desarrollan los procesos ambientales; por eso la importancia de realizar una identificación de los actores relevantes que facilitan o dificultan los procesos, la cual genera un desafío para el trabajador social y es la capacidad de mediar y vincular a los diferentes grupos sociales que tiene repercusión en una comunidad. Otro desafío importante es su compromiso ético-político que debe enfrentar ante las prácticas extractivistas. En conclusión, los logros y desafíos del trabajador social están articulados de acuerdo a su escenario de intervención, al fortalecimiento sociedad-naturaleza y a las políticas públicas de desarrollo sustentable que responden al modelo económico actual.

Palabras claves

Intervención social, trabajo social, gestión socio ambiental, participación comunitaria.

Introducción

En este trabajo sin pretender problematizar la palabra intervención del trabajo social, busca a partir de las prácticas de trabajadoras sociales en el escenario ambiental, comprender los logros de su quehacer desde una perspectiva reflexiva, teniendo en cuenta que “la reflexión abre la oportunidad a la generación de conocimiento profesional, entendido como un espacio vital propio y distintivo, que se va conformando por acumulación y en donde las convergencias y contradicciones generadas, construyen interrogantes que permiten tensionar las creencias y los saberes establecidos y ampliar las fronteras de sus referentes” (Castañeda, 2011, p. 66). Todo esto con el fin de dar a conocer apuestas metodológicas que se han realizado en el devenir del trabajo social en lo ambiental y que muchas veces sólo quedan plasmadas en los informes institucionales.

En Colombia, hay dos universidades acreditadas (Universidad Nacional de Colombia y Universidad de Caldas) que en la facultad de Trabajo social se aborde lo ambiental como líneas de investigación y asignaturas obligatorias. A nivel internacional existen varios países como

⁹⁹ Universidad Católica Luis Amigó –Medellín. Facultad de Psicología y Ciencias Sociales, Programa de Trabajo Social Modalidad Distancia.

Correo electrónico de contacto: gloris.tobarca@amigo.edu.co.

Australia, Chile, Estados Unidos, Canadá, Finlandia que en sus facultades de Trabajo social lo abordan y son llamados entre otros, justicia medioambiental, trabajo social Green, trabajo social sustentable, trabajo social medio ambiental.

Ahora bien, la metodología utilizada para este estudio es cualitativa, con un enfoque hermenéutico, la cual se pretende desde el análisis de las narrativas comprender los logros de la intervención del trabajo social en los procesos socio-ambientales. En consecuencia, se busca aportar a la construcción de conocimiento disciplinar desde los saberes ambientales de los profesionales, que en palabras de Leff (2004) “el saber ambiental no conforma una doctrina homogénea, cerrada y acabada; emerge y se despliega en un campo de formaciones ideológicas heterogéneas y dispersas, constituidas por una multiplicidad de intereses y prácticas sociales” (p.232).

Bajo este contexto, la intervención del trabajo social debe estar sujeta y abierta a reconfiguraciones que demandan los problemas sociales contemporáneos; y, la investigación es el dispositivo que transforma las prácticas profesionales en un conocimiento enriquecedor para los actuales y futuros trabajadores sociales. La cual se constituye en un desafío para la academia hacia la construcción de nuevas propuestas para la intervención del trabajo social.

Así, para el desarrollo de esta ponencia los logros y desafíos se presentan a partir de las prácticas del trabajo social en los escenarios que emergieron en el análisis de las entrevistas, tales como: planeación territorial y planeación ambiental.

Metodología

El desarrollo metodológico de este estudio es cualitativo, en tanto que es un proceso de interpretación realizado con el propósito de descubrir conceptos y relaciones entre las narrativas de un grupo de trabajadores sociales que se desempeñan en diferentes instancias en el área ambiental. Es de enfoque hermenéutico, en tanto se busca develar los logros y desafíos mediante la interpretación de las narrativas, de la cual se dio la categorización, codificación e interpretación fundamentado en algunos presupuestos de la ecología social, la ecología política y la política ambiental del país.

Para el análisis de los datos se tuvieron en cuenta las siguientes categorías: procesos, logros, contradicciones, retos y desafíos de la intervención del trabajo social en el escenario ambiental, de las cuales emergieron otras más específicas.

La principal técnica de generación de la información fue la entrevista a profundidad semiestructurada, realizada a trabajadores sociales del departamento de Caldas y de Antioquia que trabajan en diferentes instancias relacionadas con lo ambiental. Asimismo, se utilizó la estrategia de revisión documental en bases de datos (Scopus, Scient Direct, EPSCO) y revistas nacionales: Revista prospectiva de trabajo social de la universidad del Valle, Revista de Trabajo social Universidad Nacional de Colombia, Revista Eleuthera Universidad de Caldas, Revista de la facultad de Trabajo social UPB.

Las fases a partir de las cuales se realizó la investigación fueron: la revisión documental; el trabajo de campo; la organización, categorización y análisis de la información. Finalmente se concluye con el informe final.

Resultados

El resultado de la investigación va en términos del rol que el trabajador social ha ganado en la gestión socio ambiental, en tanto el imaginario social se centra en un profesional que cumple un rol asistencialista en los desastres naturales, es el educador en los procesos de reciclaje y cuidado de la naturaleza, es el que dinamiza los talleres, el encargado de la logística de esos talleres

(refrigerios y tomas de asistencia) o el que elabora las actas para los ingenieros. En los siguientes resultados que son parciales se da cuenta de un trabajador social que es mediador, articulador y facilitador en la gestión social:

El trabajador social en los procesos de Consulta Previa, es un mediador entre las comunidades étnicas y el equipo interdisciplinario ejecutor de un proyecto de construcción de infraestructura en carreteras, centrales hidroeléctricas o procesos de planeación. Porque el trabajador social debe garantizar que los modos de vivir de dichas comunidades, la cosmovisión que se tiene del entorno natural que puede ser sagrado sea respetado. Además, debe garantizar que el proceso metodológico de la consulta previa sea cumplido a cabalidad con dichos grupos. Bajo este contexto el trabajador social tiene un desafío desde su compromiso ético político en la mediación para responder a los intereses por la calidad y bienestar de los pobladores, aunque muchas veces esto entre en pugna con intereses económicos y políticos de mayor envergadura. De ahí que el interrogante está en la disyuntiva defender y respetar los derechos de las comunidades, que es el fin de la profesión, o atender a unos intereses económicos que toca de alguna manera, los intereses económicos del profesional.

Por eso es importante que el trabajador social reflexione y tenga un punto de encuentro en sus intencionalidades, las intencionalidades de las comunidades étnicas y la intencionalidad de las multinacionales y del Estado que van en una lógica progresista y economicista, que a la final son las que contratan al trabajador social.

El trabajador social es facilitador para que los derechos habitacionales de un territorio se garanticen y por ende los derechos ambientales sean respetados en la planificación territorial, mediante la co-gestión participativa de las comunidades. El desafío del trabajo social es vincular a las comunidades y formar a los diferentes grupos en el tema de planificación territorial para que sean respetadas y tomadas en cuenta sus decisiones y dejar capacidad instalada y sostenible en los territorios.

El trabajador social es articulador desde la lectura crítica y reflexiva de las realidades de los territorios en donde se interviene; Esto da línea para que los procesos de planeación ambiental y territorial sean coherentes con la realidad social, política y cultural de un territorio. Así, como lo plantea Leff, 1994, citado por Aliste & Urquiza, 2010, hablar de medio ambiente sin abordar los aspectos culturales, crea una imagen sesgada del territorio y del rol mediador que tiene la cultura entre el hombre y su entorno, dado que existen unos significados importantes en relación con el medio ambiente para quienes lo habitan. Esto se convierte en un desafío para el trabajo social en ser competentes para el análisis de contexto que cobija la intervención; además una actitud de escucha y empatía para la configuración del dialogo de saberes con las diferentes comunidades. En cuanto a los retos lo ambiental, uno de las necesidades productivas, gestionar para que una comunidad o un productor tenga que respetar las franjas forestales sabiendo que tiene que producir para ganarse menos de un mínimo pues es una realidad; la normativa exige aplicación pero la realidades demandan que las comunidades tengan que usar los servicios, muchas veces sin conciencia, pero ahí personas que viven en lugares donde la opción es talar y quemar para poder establecer un cultivo, no es que no deban acatar las normas sino que no les enseñamos a usar esa riqueza a favor de conservar un territorio de hacer buen uso de las zonas delimitadas. Por eso el desafío del trabajador social es crear estrategias para fortalecer el binomio naturaleza-cultura.

Las tensiones que generan la normativa, ya que en lo social se queda corto, como en el tema de licenciamiento ambiental solo existe un decreto que habla de lo social y que dice que se debe garantizar la participación de las comunidades en un proceso de licenciamiento ambiental, aspecto importante para la evaluación de medición ya sea para negarla o para otorgarla. De ahí la importancia de fortalecer al trabajo social en el tema de legislación ambiental, no para ocupar el rol de los abogados, sino para realizar articulaciones entre la normatividad y lo social.

Conclusiones

El trabajador social está en una pugna entre las fuerzas que tiene que ver con los intereses progresista del Estado, los intereses de la comunidad y los efectos que ciertas decisiones afectan el medio ambiente. Específicamente en las prácticas extractivista, pese a que las empresas deben realizar evaluaciones de impacto ambiental, los daños son ocasionados e irreversibles. De ahí la importancia que el trabajo social fortalezca procesos de participación comunitaria en torno al patrimonio ambiental y se movilice ante prácticas que perjudican la calidad de vida de los territorios y entorno natural.

La gestión participativa comunitaria es un elemento transversal en los procesos de gestión ambiental, por lo tanto es un desafío para el trabajador social fomentar y fortalecer la participación mediante estrategias creativas que vinculen a las comunidades de manera efectiva en el desarrollo de los proyectos de contenido ambiental como son los procesos de planificación; por eso, la importancia de realizar una lectura de territorio que identifiquen los actores potenciales que facilitan o dificultan los procesos.

El trabajador social tiene un compromiso ético en el fortalecimiento de la relación sociedad-naturaleza, cultura-naturaleza, que, desde la ecología social y ecología política el debilitamiento de dichos binomios es la causante del deterioro natural, como dice Leff, 1994, citado por Aliste & Urquiza, 2010, "la relación entre el hombre y la naturaleza está mediatizada por los significados que crea de ella y por sus prácticas, por lo tanto, esta relación está mediatizada por la cultura y, desde este enfoque, es posible entender la relevancia que ocupan las ciencias sociales"(p.61).

El desarrollo de las políticas públicas en el tema ambiental demanda a un trabajador social con conocimiento en la legislación ambiental; por un lado, para mediar y facilitar que en las comunidades sean respetados los derechos ambientales y la comunidad se apropie e impulse los procesos socio ambientales desde la participación comunitaria; por otro lado, depende del trabajador social asumir un rol meramente instrumentalista para cumplir con los procesos de participación sin que las comunidades se apoderen para darle sostenibilidad al territorio en cuanto a derechos y garantías.

El ambiente es todo, es lo construido, es lo social, es lo natural y allí está la gran fortaleza y el campo de acción para trabajar en todo el contexto, es uno de los propósitos, aprovechar esa gran diversidad y oportunidades que brinda el área ambiental al trabajo social, porque es un tema transversal en donde se aplica el método de familia, el método de grupos y el método de comunidad, en un aspecto relevante y transversal que es la lectura de territorio.

Referencias

Aliste, E., & Urquiza, A. (2010). Medio ambiente y sociedad: conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias sociales y humanas (Primera edición: mayo 2010 ed.). Santiago de Chile: RIL editores. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/118106/Aliste-y-Urquiza-2010-Medio-ambiente-y-sociedad.pdf?sequence=1>

Consejo Nacional de Política Económica y Social -CONPES-. (24 de agosto de 2009). CONPES 3604: Lineamientos para la consolidación de las políticas de Mejoramiento Integral de Barrios –MIB- Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo: Extractivismo, política y sociedad,. 187-225. Recuperado de: <http://www.gudynas.com/publicaciones/GudynasNuevoExtractivismo10Tesis09x2.pdf>

Guerrero, H.G. & Vega, M.E. & Acosta, P.M. (2018). Estudios sobre medio ambiente y sostenibilidad: Una mirada desde Colombia. Tunja, Colombia: Ediciones Usta.

Leff, E. (2009). Racionalidad Ambiental. La reapropiación social de la naturaleza (primera edición ed.). España: Siglo XXI editores

Pineda, Nelson Andrés. (2013). "El quehacer profesional del Trabajo Social en el proceso de licenciamiento ambiental". Revista Trabajo Social 15: 235-255. Bogotá: Departamento de Trabajo Social, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/tsocial/article/view/42589>

Peña, C. B. (2011). Intervención social desde el Trabajo Social: un campo de fuerzas en pugna. PROSPECTIVA. Revista De Trabajo Social E Intervención Social, (16),83-101. Recuperado de: <http://revistas.univalle.edu.co/index.php/prospectiva/article/view/1164/1284>

Santos, M. J. (2007). Saberes y prácticas de la planeación participativa en Bogotá: otra reflexión pendiente en el trabajo social. Revista del Departamento de Trabajo Social, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia (9), 125-144. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/14616/1/3-8517-PB.pdf>.

Resumen

Este trabajo propone el análisis de los resultados de las investigaciones recientes en el campo del neuroderecho, con el propósito de evaluar los límites éticos y jurídicos existentes y los que deben ser creados para limitar o ampliar el impacto que tiene y puede tener la modificación de los fundamentos del Derecho, la evaluación y valoración del comportamiento antijurídico y la intervención de los transgresores de la ley, propuestos por el Neuroderecho a partir de los estudios del cerebro, las técnicas neurocientíficas de la neuroimagen, los neurofármacos morales y las intervenciones quirúrgicas del cerebro. El método utilizado para el análisis de la información fue el SKAD: Sociology of Knowledge Approach to Discourse. Los resultados más destacados de este análisis apuntan a la creación de nuevos derechos humanos que protejan la privacidad mental y la continuidad psicológica, por ejemplo. Finalmente se concluyó que deben existir unos límites éticos y jurídicos claros en el uso de técnicas y fármacos que promueven y garantizan un alto rendimiento y transformación moral de los individuos.

Palabras claves

Neuroderecho, límites éticos y jurídicos, neuroimagen, SKAD, nuevos derechos humanos.

Introducción

De acuerdo con Meynen (2014) El neuroderecho o *neurolaw* es un área de investigación interdisciplinaria sobre el significado y las implicaciones de las neurociencias para el derecho y las prácticas jurídicas, con tres campos de investigación: la revisión o actualización, la valoración y la intervención.

“El campo de la revisión cubre la investigación sobre la necesidad –procedente de los hallazgos neurocientíficos– de revisar o en algunos casos eliminar partes de la ley y el derecho. El propósito de la revisión del derecho y de las prácticas jurídicas puede ser drástico o sutil. El asunto central de este campo del neuroderecho es la compatibilidad de la responsabilidad moral y legal con los resultados de las neurociencias” (Meynen, 2014, p. 820).

Por ejemplo, en los estudios acerca de que el libre albedrío es una ilusión, lo que implica que nadie es realmente responsable de sus acciones, lo que implica una revisión de los fundamentos del derecho penal a propósito de la responsabilidad individual.

“El campo de la valoración, se ocupa de la evaluación del estado de la mente/cerebro de los individuos, muy probablemente de los acusados y prisioneros, pero potencialmente también de los miembros del jurado. En el futuro el cerebro de la gente podrá ser analizado usando las técnicas neurocientíficas para responder a preguntas acerca de las mentiras (acusados), enfermedad mental (acusados), riesgo de reincidencia (acusados y prisioneros), o los sesgos (jurados)” (Meynen, 2014, p. 820).

¹⁰⁰ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho, Grupo de Investigación Derecho, Sociedad y Globalización.
Correo electrónico de contacto: maria.cuartas@ustamed.edu.co.

“El campo se ocupa de todos los tipos de intervención basado en el cerebro y vinculada con el derecho. Tres tipos de intervención son las más destacadas: tratamiento, la mejora o el fortalecimiento y manipulación” (Meynen, 2014, p. 821). De acuerdo con el autor, el tratamiento puede referirse a la recuperación de adictos a las drogas, la mejora o el fortalecimiento tiene que ver con el incremento de la responsabilidad moral y legal de las personas, y el caso de manipulación hace referencia al uso infame de la intervención basada en el cerebro para inducir por ejemplo a una persona a cometer crímenes. Es necesario advertir que aunque Morse (2011) y Meynen (2016) reconocen los aportes que puede ofrecerle el neuroderecho al derecho también advierten que se debe tener cuidado con el “excesivo entusiasmo” y la “exuberancia irracional” que manifiesta el neuroderecho por querer transformar completamente la ley y los fundamentos mismo del derecho, como la responsabilidad y el libre albedrío y hacen un llamado a este nuevo campo de investigación interdisciplinaria por la modestia y el diálogo con el derecho y el adecuado manejo de los datos que esta ofrece, ya que, según Morse (2011, p. 219), no se puede obviar el gran misterio que representa la relación entre el cerebro, la mente y la acción, pues aún no estamos seguros de cómo “el cerebro activa la mente o como la acción es posible”; se puede explicar la relación en términos mecánicos, pero el asunto de la acción es aún complejo. Reitera Morse que “Aún no sabemos cómo los estados mentales y la acción son causados” (2011, p. 219).

Entonces, la presente investigación propone el análisis sociológico del discurso de estos campos de investigación del neuroderecho, con el propósito de evaluar y proponer los límites éticos y jurídicos a las prácticas neurocientíficas que implican la intervención del cerebro de los individuos para la modificación del comportamiento humano.

Metodología

El Sociology of Knowledge Approach to Discourse (SKAD) es un plan o programa diseñado desde las ciencias sociales para estudiar el discurso con el objetivo de “replantear la investigación de los discursos, en orden a explorar las relaciones sociales del conocimiento y la política social del conocimiento” (Keller, R. 2014, p.3). Además, este programa propone analizar el rol del conocimiento, desde su creación, la disputa por éste en los conflictos sociales, el cambio social y las dinámicas de transformación y estabilización de realidades a través del conocimiento.

Para este programa el discurso debe entenderse desde el planteamiento filosófico de Michael Foucault, en primer lugar, como prácticas que constituyen objetos; en segundo lugar, como caminos ordenados para decir la verdad; finalmente como batalla de poder entre disciplinas que luchan por la definición de fenómenos y situaciones.

En la tabla 1 se presentan las herramientas conceptuales y metodológicas adoptadas para el análisis de los discursos.

Tabla 1. Herramientas conceptuales y metodológicas para el análisis de los discursos. La tabla fue elaborada por el autor.

Concepto o herramienta metodológica para el análisis de los discursos desde el SKAD	Temas de análisis
Discurso y formación discursiva	Escenario (público, privado, general, particular, nacional, regional, internacional, global, universal). Eventos discursivos: Declaraciones, afirmaciones, manifestaciones. Discurso como prácticas estructuradas de uso de signos que constituyen realidad.
Agentes que están involucrados en la articulación y el uso del discurso	Actores sociales. Orador (posición del orador). Voces silenciosas. Posiciones del sujeto: expertos, receptores, comunicadores o periodistas, administrador, servidor. Coaliciones del discurso. Subjetivación.
Prácticas discursivas y no discursivas	Modelos o patrones de acción. Prácticas ejemplares.
Disciplinas o escenarios del discurso	Disciplinas involucradas en el discurso.
Materialidades del discurso o dispositivos	Infraestructuras de producción del discurso. Infraestructuras de solución de conflictos.
Conocimiento y catálogo interpretativo (Clasificación simbólica)	Marcos o esquemas interpretativos. Clasificaciones. Estructuras narrativas (relatos) Estructuras fenoménicas del conocimiento o como éste aparece: causas, responsabilidades, necesidad de acción, valores, etc.

Resultados

Dentro de los resultados parciales de la investigación se encuentran los siguientes análisis a propósito de los derechos humanos en cuestión y los asuntos éticos que se ven involucrados en los hallazgos más destacados del neuroderecho en cada uno de sus campos de investigación así:

En el campo de la revisión y actualización los hallazgos más importantes del neuroderecho tienen que ver con el determinismo neuronal; el cuestionamiento en la culpabilidad de los adolescentes debido a la inmadurez cerebral, la psicopatía y la propuesta de la neurolegislación para incluir los resultados de las investigaciones neurocientíficas dentro de los sistemas jurídicos nacionales del planeta. Estos hallazgos ponen en cuestión los derechos a la libertad y al libre desarrollo de la personalidad. Adicionalmente abre la discusión ética sobre los propios de la Buena Fe, Indubio Pro Reo, la Autonomía de la Voluntad y el Principio de Imputación kantiano.

En el campo de la valoración y la evaluación los hallazgos neurocientíficos plantean la evaluación desde la neuroimagen de fenómenos como la capacidad jurídica, lesiones cerebrales que afectan el comportamiento moral, la inadecuada praxis médica, la capacidad cognitiva, entre otros. Asuntos que ponen en cuestión derechos humanos como el derecho a la intimidad y el derecho a la no autoincriminación. En el ámbito ético surge el cuestionamiento acerca del posible reduccionismo del ser humano a sus procesos fisiológicos.

Finalmente, en el ámbito de la intervención el neuroderecho propone el tratamiento de las adicciones y de los comportamientos antijurídicos e inmorales desde el suministro de fármacos, así como el fortalecimiento de la conciencia moral a partir de intervenciones cerebrales. Esta intervención puede poner en peligro derechos como la libertad de conciencia, el derecho a la intimidad, incluso puede llegar a ocurrir una “eugenesia moral”, en la que todos los seres humanos con comportamientos desviados van a ser convertido en seres morales a través de la intervención de sus cerebros.

Conclusiones

Se concluye parcialmente que, la investigación en neuroderecho requiere de una regulación normativa y jurídica específica y urgente conforme a la dignidad humana, con el fin de proteger a los individuos de las intervenciones y modificaciones arbitrarias y eugenésicas de sus cerebros. Para ello Ienca y Adorno (2017) han propuesto recientemente la creación de nuevos derechos humanos que protejan a los individuos de las neurotecnologías, tales como el derecho a la libertad cognitiva, el derecho a la privacidad mental, el derecho a la integridad mental y el derecho a la continuidad psicológica.

Referencias

Ienca y Adorno (2017). Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology. *Life Sciences, Society and Policy*, 13:5, 1-27

Meynen, G. (2016). [Editorial] Neurolaw: Recognizing opportunities and challenges for psychiatry. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 41(1), 3-5. doi: 10.1503/jpn.150317

Meynen, G. (2014). Neurolaw: Ethics, and law. Review essay. *Ethic Theory and Moral Practice*, 17, 819-829. doi:10.1007/s10677-014-9501-4

Morse, S. (2011). Avoiding irrational neurolaw exhuberance: A plea for neuromodesty. *Law, Innovation and Technology*, 3(2), 209-228.

Keller, R. (2014). Analysing Discourses. A perspective from Sociology of Knowledge Approach to Discourse (SKAD). Illinois. The Tenth International Congress of Qualitative Inquiry. Workshop: Mapping Discourses.

Ludotecas para la juventud

Juan Felipe Muñoz Bedoya¹⁰¹
Eduardo Piedrahita Jaramillo¹⁰¹
Roberto Carlos Muñoz Cano¹⁰¹

Resumen

En la licenciatura en educación física y deportes de la universidad de San Buenaventura Medellín, pretendemos constituir a manera de espacio para el ocio, la formación y la investigación, un lugar que se ha nombrado ludoteca. En este sentido, pretendemos dar a conocer a la comunidad universitaria y universidades de la región, este proyecto cuyo horizonte significa las virtudes que caracterizan al maestro en educación física quienes pretendemos, a su vez, por medio de este proyecto, dar cuenta del potencial intelectual que nos caracteriza en materia pedagogía y aprovechamiento del tiempo libre.

Palabras claves

Ludoteca, tiempo libre, juego, juventud.

Introducción

La educación constantemente se va transformando y trascendiendo a nuevos campos para su aplicación como lo son la educación no formal, especialmente la que se da en los tiempos libres de cada individuo, defendiendo un desarrollo integral en habilidades y cualidades tales como el cuidado de su autonomía, autoestima, autocontrol, socialización y el respeto por la diferencia, que edifican la personalidad; de este modo la proporción de espacios para la educación no formal generan encuentros donde se hace más enriquecedor el aprendizaje desde cualquier campo del saber.(Proyecto Actúa - Medicus Mundi Navarra, 2015).

De este modo, un espacio denominado ludoteca contribuye de manera ideal para desarrollar tanto actividades recreativas, como culturales teniendo como fin el aprovechamiento del tiempo libre y la adquisición de aprendizajes de manera análoga con la formación, concepto que a su vez por medio del juego y el disfrute contiene el eje transversal de la integración de grupos sociales, lo cual denota una importancia de estos espacios físicos en busca de la obtención provechosa del aprendizaje(Orozco Acuña, 2010)

Por lo tanto, este proyecto surge como iniciativa de estudiantes del programa Licenciatura en Educación Física y Deportes de la universidad de San Buenaventura en unión con el semillero de investigación SIGIDEP, debido a la ausencia de espacios que proporcionen el aprovechamiento del tiempo libre por medio del juego y el disfrute, lo que se denominará “ludoteca para la juventud” en busca de desenvolver nuevas metodologías de la educación.

Planteamiento del Problema: Con el proyecto se busca transformar las condiciones de posibilidad en relación con el entendimiento, al tiempo y al espacio en el cual alguien es llamado o se considera joven en la Universidad de San Buenaventura. Pues con dicha transformación, podemos incluir este tipo de poblaciones en prácticas orientadas hacia la formación entendidas como

¹⁰¹ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Licenciatura en Educación Física y Deportes, Grupo de Investigación GIDEP; Semillero de Investigación SIGIDEP.
Correo electrónico de contacto: juan.munoz@outlook.es.

cuidado de sí (Fabre, 2011) logrando de esta manera educar desde el ocio, no como mero tiempo libre, sino como proyecto o apuesta de vida la cual se pretende realizar en el contexto que hemos nombrado “ludoteca para la juventud”.

Como inquietud inicial frente a la construcción del proyecto, nos encontramos que la juventud dispone principalmente de actividades deportivas a modo de bienestar en la Universidad de San Buenaventura. Por lo tanto, el valor agregado del proyecto consiste en construir un espacio dedicado exclusivamente para los jóvenes, donde el capital cultural y simbólico por aprehender se constituya a partir del potencial intelectual de los participantes, los cuales se puedan expresar a modo de creatividad y pensamiento; sus resultados posteriores serán la interacción entre ludoteca y sujeto.

En este sentido, el proyecto permite estimular la potencia intelectual de la juventud a partir del concepto de lúdica, recreación y ocio los cuales caracterizan la formación del maestro en Educación Física, y se significa en el espíritu de la población a la que hemos denominado juventud. Sabemos cómo jóvenes Bonaventurianos, que las “*ludotekas*” acogen principalmente a niños y niñas de 0 a 10 años de edad (Inder de Medellín, 2016). Además, sabemos que los programas de ludoteca aportan significativamente al bienestar y competencias sociales en las poblaciones intervenidas, de allí la necesidad por reinventar el contexto pensando en las necesidades de la juventud.

Por lo tanto, una ludoteca para la juventud Bonaventuriana se piensa y se dimensiona a partir de la necesidad del aprovechamiento del tiempo libre y las adquisiciones de aprendizaje que esta pueda tener, de manera no formal o establecida por una malla curricular, adentrándonos en los conceptos de juego y lúdica para el disfrute en unión con el aprendizaje (Orozco Acuña, 2010)

Según el Parque de la vida (2018) “Las Ludotekas, son espacios lúdicos pensados para el encuentro de niños y niñas menores de 10 años, donde encuentran una serie de juegos, juguetes y alternativas pedagógicas, no sólo con el fin de hacer un buen uso de su tiempo libre, sino que además le aporta a la adquisición de las competencias sociales”. En este sentido, la ludoteca para la juventud es un concepto al parecer innovador, puesto que en la ciudad de Medellín no se evidencia alguna espacio semejante destinado para el aprovechamiento del tiempo libre y el ocio en relación a estas generaciones, de manera que se busca a través de un proceso de formación e inclusión, acoger la juventud de Medellín para disponer de alternativas pedagógicas como los RPG, videojuegos, juegos de mesa, entre otros, como complemento lo que se denomina en la ciudad Ludoteca.

Los objetivos general y específicos propuestos en el presente trabajo, son los siguientes:

Objetivo general: Construir un escenario-ludoteca para la juventud cuyos encuentros entre la comunidad Bonaventuriana, generen ambientes de convivencia y aprendizaje a partir del juego y el aprovechamiento del tiempo libre.

Objetivos específicos: Adecuar un escenario-ludoteca con juegos de rol, video juegos, juegos de mesa, cineclub, talleres de dibujo, entre otros medios físicos y audiovisuales (computadores, consolas de video juegos y televisores), y reunir profesionales del área de educación física que orienten y administren la ludoteca.

Metodología

Método: El método seleccionado es del tipo cualitativo. Se usa debido a que la investigación se basa en recoger información a partir de la observación de los fenómenos sociales, y las respuestas que se puedan generar a partir de los significados

Enfoque: crítico social. Teniendo en cuenta que es una investigación que busca transformar formas imperantes de los grupos sociales, proponiendo alternativas de cambio y mejoramiento.

Población y muestra: Comunidad Bonaventuriana y el campus universitario.

Técnica: revisión documental y observación no participante.

Instrumentos: Cibergrafías, bibliografías, fotografías y diarios de campo.

Resultados

Atendiendo a la ausencia de un espacio de ocio en la universidad, se pretende utilizar espacios de esta, los cuales están abandonados o mal aprovechados, con la propuesta de ludotecas se espera adecuar dichos espacios con elementos como lo son juegos de mesa, juegos rol, vídeo juegos, cómics; (así permitir actividades académicas de interés común sin necesidad de nombrarlas como tal). Con estos elementos solicitar profesionales de áreas educativas en general y específicas de educación física. Así obtener benéficos como un laboratorio de ocio y tiempo libre, el cual también permite tener un centro de práctica.

Conclusiones

En conclusión, el proyecto aporta a la educación en general una mirada nueva acerca de las ludotecas con el lente a la juventud, debido a la idea radical de que solo se piensa esa como un espacio para la niñez; en materia específica la educación física se ve beneficiada con el que hacer de los jóvenes y aprovechamiento de tiempo libre y el ocio; de manera que los jóvenes estén permeados en un ambiente educativo agradable para ellos.

Referencias

Fabre, M. (2011). Experiencia y formación: la Bildung. Revista Educación y Pedagogía, ISSN 0121-7593, Vol. 23, No. 59, 2011 (Ejemplar Dedicado a: Educación Matemática: Enfoque Sociocultural), Págs. 215-225, 23(59), 215–225. <https://doi.org/Experiencia y formación: la Bildung>

Inder de Medellín. (2016). Ludoteka. Retrieved from <https://www.inder.gov.co/es/node/44>

Orozco Acuña, C. (2010). Proyecto Físico Recreativo Integral para Juegos en la Ludoteca., VII(27), 121–127.

Parque de la vida. (2018). Ludoteka.

Proyecto Actúa - Medicus Mundi Navarra. (2015). Juegos, Ideas y Herramientas para Dinamizar el Ocio y Tiempo Libre y la Participación Juvenil. Retrieved from https://www.plataformaong.org/ARCHIVO/documentos/biblioteca/1457608640_ca233_c_herramientas_dinamizacion_participacion_juvenil.pdf

.

“Nuestra lucha, nuestras acciones son la fuerza del hecho”: acciones políticas no convencionales de la Conferencia Nacional de Organizaciones Afrocolombianas

Karen Viviana Vargas Camargo¹⁰²

Resumen

El ejercicio de la participación política puede darse por mecanismos no convencionales. La investigación realiza un recorrido histórico del estudio de la participación política de la comunidad afrocolombiana y analiza otros mecanismos que se constituyen como acciones políticas no convencionales y su forma de incidir en los espacios donde se toman decisiones. Se analiza a la Conferencia Nacional de Organizaciones Afrocolombianas como un movimiento social que tiene una identidad cultural y acciones colectivas que orientan y se transforman acciones políticas no convencionales que buscan la participación política y se reflejan en la construcción del Capítulo Étnico incluido los Acuerdos de Paz en Colombia en el año 2016. Esta investigación cualitativa con enfoque hermenéutico pretende analizar las acciones políticas no convencionales de la Conferencia Nacional de Organizaciones Afrocolombianas CNOA, se utiliza herramientas de revisión documental, análisis de contenido y entrevistas semiestructuradas.

De igual modo, para el análisis de los resultados se construye un mapa de actores para evidenciar las redes de solidaridad de la CNOA, identificando las acciones colectivas y los trabajos autónomos en territorios. También con ayuda del software AtlasTI se analiza la trayectoria de la acción para identificar desde la parte empírica de la realidad en qué momento la acción se convierte en acción política no convencional y se realiza una triangulación de información recogida. Este trabajo evidencia que la CNOA es un movimiento social que interviene en el desarrollo social con elementos culturales y elementos simbólicos que sirven de referentes para la cohesión e interacción de distintas redes de solidaridad, desde las acciones políticas no convencionales realizadas por la CNOA se destaca la participación ciudadana que busca incidir e intervenir en las decisiones gubernamentales, que se viene manifestando por vías no institucionales.

Palabras claves

Acciones políticas no convencional, acciones colectivas, identidad, participación política.

Introducción

La presente investigación analiza las acciones políticas no convencionales de la Conferencia Nacional de Organizaciones Afrocolombianas CNOA, la cual es una convergencia creada en el año 2002 y consolidada en el año 2005 donde se agrupan distintas organizaciones de base y consejos comunitarios. Este espacio de dialogo logró la unificación y construcción de consensos entre las organizaciones afrocolombianas. Esta convergencia se constituye como un espacio no institucional que busca promover los derechos étnicos de la población afrocolombiana reivindicando todas las acciones e intervenciones colectivas de las comunidades en distintos territorios del país.

Los elementos que se constituyen fundamentales para el trabajo de la CNOA son la intervención colectiva y la permanencia en la historia, como forma de enfrentar las dinámicas de exclusión y discriminación social que tienden a invisibilizar al pueblo afrocolombiano y como una postura no violenta para enfrentar las presiones de los actores armados, defendiendo la permanencia en el territorio y promoviendo la participación política, por medio de acciones colectivas que para este

¹⁰² Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Maestría de Planeación para el Desarrollo.
Correo electrónico de contacto: karenvargasc@usantotomas.edu.co.

estudio analizaremos y veremos su transformación en acciones políticas no convencionales que buscan incidir en decisiones gubernamentales.

La característica principal de este tipo de acciones políticas no convencionales es la acción directa de los ciudadanos como respuesta de la apatía a los mecanismos tradicionales de la participación política, estas acciones son disruptivas y buscan espacios públicos donde actuar y reclamar sus necesidades e intervenir en el contexto político. Es impredecible aclarar que el estudio de acción política no convencional que en esta investigación se utiliza, pretende desligarse de la violencia. Para analizar esta problemática es necesario mencionar sus antecedentes. La Constitución Política de 1991 representó un avance significativo en la lucha contra las dinámicas de discriminación e invisibilización de las que tradicionalmente han sido víctimas las minorías étnicas en Colombia.

Según el Instituto Interamericano de Derechos Humanos (2007) se reconoce que la circunscripción especial de negritudes que fue uno de los logros de la Ley 70 de 1993 o ley de Negritudes, puede interpretarse como un mecanismo de instauración de los derechos políticos de una población poco considerada para la toma de decisiones públicas. Sin embargo, “los espacios creados para la participación de los grupos afrodescendientes en el Congreso presentan algunas disfuncionalidades, y no terminan de garantizar una representación suficiente de estas comunidades” (p.9).

Según cifras del DANE 2005 el 7,88% de la población en Colombia se declara Afrocolombiana y solo el 1,26% participan por medio del sufragio, solo el 1,2% tiene presencia en la cámara de representantes y 0,7% en el congreso (DANE, 2005). Las cifras anteriores demuestran una baja participación política por parte de la comunidad afrocolombiana; sin embargo, este trabajo quiere evidenciar y sustentar que su participación política la hacen por medio de acciones no convencionales.

Se debe mostrar cómo los académicos se han inquietado por estudiar otros tipos de participación política, al darse cuenta que mirar solo desde el punto de vista convencional el comportamiento de las comunidades y movimientos Afrocolombianos, recaería en vacíos históricos al no reconocer su permanencia en la historia, su resistencia, organización y repertorio de movilización desde antes de la abolición de la esclavitud; desde la antropología, la sociología y ciencias políticas se han investigado las formas de organización y participación política de las comunidades afrocolombianas que apuntan a la pertinencia y relevancia que la investigación tiene en sí misma.

Finalmente, el propósito de este estudio hermenéutico apunta a sustentar o difundir el conocimiento que se tiene sobre los procesos organizativos y acciones de participación política de base, desde una mirada no convencional y una perspectiva que considera integralmente agenciar diferentes elementos como: resistencias, muestras culturales, escuelas de líderes, conferencias, entre otras; distintas propuestas e iniciativas de organización que tengan implícitos elementos políticos que teorizan la participación política no convencional. Para hacerlo explícito y develar que se puede incidir en la política desde distintas perspectivas que no se materializan solo en el proceso electoral y que pueden llegar a influir o no, en la coyuntura nacional como el proceso de paz y también en la forma de construir paz desde otros ámbitos públicos. Esta investigación tiene como principal objetivo Analizar la relación de las acciones políticas no convencionales de la Conferencia Nacional de Organizaciones Afrocolombianas (CNOA) en la construcción de paz desde el año 2014-2018.

Metodología

Esta investigación es de tipo cualitativa y con enfoque hermenéutico que ayuda al investigador a tener una comprensión interpretativa de la experiencia humana, tener una relación cercana con las y los individuos de la Conferencia Nacional de Organizaciones Afrocolombianas (CNOA). Por consiguiente, las herramientas metodológicas utilizadas son, en primer lugar, la revisión documental se realizó primero con fuentes secundarias, se consultaron 25 investigaciones

divididas en tres secciones: participación política del movimiento afrocolombiano, acciones políticas no convencionales, manifestaciones y resistencias culturales. Se consultaron así mismo 10 tesis de grado y se indagó en documentos oficiales de la CNOA y se revisó el capítulo étnico de los Acuerdos de Paz de 2016. En segundo lugar, se realizaron entrevistas a la coordinadora de la línea de incidencia política de la CNOA y el asesor de derechos étnicos. Finalmente, después de la etapa de recolección de datos se realizó un análisis de la información, por medio, del análisis de contenido de los documentos oficiales del capítulo étnico de los Acuerdos de Paz. En el análisis de contenido de documentos oficiales de la CNOA y su página web se realizó una base de datos identificando los trabajos de territorios o mingas de la convergencia y sus actores sociales aliados. Posteriormente con esta información se realizó un mapeo de actores para rastrear las redes de solidaridad. Del mismo modo, se hizo un proceso de triangulación de la información entre las partes empíricas y la recolección de información. Se realizó el análisis de contenido de los documentos de la CNOA y 2 entrevistas semiestructuradas. Esta triangulación se realizó por medio del software Atlas ti. El cuál permitió ver las perspectivas complementarias dadas por múltiples métodos de recolección de datos, sin dejar a un lado la cercanía del punto de vista de los participantes o entrevistados y teniendo en cuenta el contexto.

Resultados

se estableció un mapeo de actores que ayudó a identificar el conjunto de redes que se construyen por medio de la convergencia CNOA, nos fijamos en las relaciones tanto directas como indirectas entre los actores, la intensidad de las redes. Este mapeo se ilustra en la figura 1.

Figura 1. Mapeo de actores y redes de solidaridad de la Conferencia Nacional de Organizaciones Afrocolombianas La imagen fue elaborada por el autor, con base del análisis de contenido y fuentes primarias, documentos oficiales de la CNOA.

Por consiguiente, por medio de este mapeo de actores y la identificación de sus redes de solidaridad, se muestra esta estructura social que vincula una o más actores, en forma de relaciones sociales entre actores sociales (organizaciones, asociaciones, fundaciones, consejos comunitarios) y este conjunto de vínculos o de relaciones forman redes de solidaridad, esto a su vez ayuda en el proceso de la identificación o el proceso de definir sus creencias, expectativas y comportamientos. Es decir que, el principio del análisis no son los individuos ni los grupos, sino las relaciones y las redes de relaciones. Los movimientos y acciones colectivas surgen de las redes de relaciones y están cruzados por la pertenencia de sus miembros a distintas redes en este caso es el carácter étnico afrocolombiano que construye a su vez la identidad.

El análisis de esta investigación fue realizado mediante la operacionalización de variables, que facilitó la interpretación de la parte empírica de la categoría central o teórica y con ayuda del Software Atlas ti se rastreó la trayectoria de la acción, cuyo resultado se ilustra en la figura 2:

Trayectoria de la acción.

Figura 2. Trayectoria de la acción de la Conferencia Nacional de Organizaciones Afrocolombianas La imagen fue elaborada por el autor, con base en la recolección de datos de las entrevistas semiestructurada y el software AtlasTI.

Por tanto, se interpreta de la siguiente manera, el punto de partida de la acción es la identidad los sujetos se van sintiendo identificados bajo mismas prácticas, donde se crean y producen aspiraciones comunes a partir de la igualdad de aspectos históricos, culturales y simbólicos se constituye la solidaridad y se crean las identidades colectivas como fuertes vínculos interpersonales que quieren propiciar cambios. De ahí se empieza a estructurar una agenda en común del movimiento social bajo mismas expectativas, mismos incentivos de la acción colectiva.

En consecuencia, en el trámite de las necesidades del movimiento social o actor colectivo se hace una intervención colectiva, está siempre se hace para generar opinión pública y apoyo de otros sectores aliados, esta intervención se hace por acciones directas que incluyen un número variado de actividades o acciones políticas voluntarias que van más allá de las realizadas a través de los mecanismos institucionalizados. Lo que se denomina acción política no convencional y tiene como fin intervenir en las decisiones gubernamentales y está asociada con el interés de la ciudadanía para actuar por medio de la no-violencia y decidir sobre las problemáticas que les afectan directa o indirectamente. Este interés en querer participar y actuar por parte de la ciudadanía se concibe como una conducta política. Cuando se abre el acceso a la participación todas las acciones políticas no convencionales tienden a expandirse y se incentiva la participación ciudadana. Sin embargo, estas acciones están reguladas por el contexto político, es decir las instituciones formales, para llevar a cabo acciones políticas los movimientos sociales organizan acciones colectivas dependiendo los incentivos que se den en el momento.

Conclusiones

En los últimos años y según las distintas formas de accionar de la CNOA y sus redes de solidaridad en las mingas y sus trabajos en territorios, se destaca la participación ciudadana busca incidir e intervenir en las decisiones gubernamentales, que se viene manifestando por vías no institucionales como los paros, las tomas, las protestas, las movilizaciones, los foros, espacios de diálogo, y otras expresiones simbólicas artísticas y comunicativas, que evitan el uso de la violencia y la confrontación directa. Con este estudio se mostró que los actos y las palabras llenas de argumentos pueden lograr trasformaciones institucionales,

Estos actos fortalecen la participación ciudadana, sin intervención de partidos políticos o instituciones formales o escenarios de participación convencional, han logrado tener incidencia efectiva en la esfera pública y política. Como lo es, por un lado, ayudar a frenar o intervenir en decisiones gubernamentales o incidiendo directamente en la creación de las políticas públicas que disminuyan la desigualdad y la injusticia social, el cual se constituye el fin de la democracia participativa, donde todos los ciudadanos intervienen y se preocupan por su realidad, crean conciencia política y son capaces de asumir una posición frente a las problemáticas y deciden actuar.

Referencias

Acuerdo Final. (2016). Acuerdo final para la terminación del conflicto y construcción de una paz estable y duradera. Habana

Arocha, J. (2000). Geografía humana de Colombia: los afrocolombianos. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.

Arocha, J., Wabgou, M., Salgado, A., & Carabalí, J. (2012). Movimiento Social Afrocolombiano, Negro, Raizal y Palenquero: Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Ballesteros, G. (2012). No violencia y desobediencia civil. Desafíos, 45-68.

Barnes, S.H. & Kaase, M. et al. (1979). Political action: mass participation in five western democracies. Beverly Hills, California: Sage.

Constitución política de Colombia. (1991). Obtenido de Artículo transitorio 55.

Contreras, C., Correa, F., & García, L. (2005). Participación política no convencional: culturas de protesta vs. Culturas institucionales. Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y, 181-210.

Cuesta, E. (2002). Hacia la Unidad de Acción de Pueblo Afro en Colombia. I Conferencia Nacional Afrocolombiana. Secretaría Ejecutiva.

Delgado, I., & López, L. (2013). Comportamiento Político y Sociología Electoral. Madrid: Universidad Nacional Educación a Distancia Madrid.

Instituto Interamericano de Derechos Humanos. (2007). Estudios sobre la participación política de la población afrodescendiente : la experiencia en Colombia. San José.

Kasse, M. & Marsh, A. (1979). Measuring political action. En S. H. Barnes & M. Kaase et al. Political action: mass participation in five western democracies. Beverly Hills, California: Sage.

Tarrow, S. (1997). El poder en movimiento, los movimientos sociales. La acción colectiva y la política. Madrid: Alianza Editorial, S. A.

Touraine, A. (2006). Movimientos Sociales. Revista Colombiana de Sociología, 152.

Wabgou, Maguemati; Prada, Freddy; Penagos, Lisandro; Ramírez, Laura (2009): Voces de la población afrocolombiana en la localidad de Kennedy, Instituto Unidad de Investigaciones Jurídico-Sociales Gerardo Molina –UNIJUS–, Grupo Migraciones y Desplazamientos, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Wade, Peter (1996): "Identidad y etnicidad", en Arturo Escobar y Álvaro Pedrosa (ed.)

Organización comunitaria y defensa del territorio por el derecho a la ciudad: barrios El Pacífico -Comuna 8 y Moravia -Comuna 4, del municipio de Medellín

Luis Alejandro Rivera Flórez¹⁰³
Diego Mauricio Montoya Bedoya¹⁰⁴

Resumen

Las ciudades latinoamericanas en tanto espacios de contrastes y disputas socio territoriales, se han venido constituyendo en el marco de conflictos por el derecho a la ciudad. Al menos desde la legitimidad territorial, las construcciones sociales de los barrios periféricos han estado mediadas por los contextos socioeconómicos y culturales en los que crecen. En esa medida, el municipio de Medellín en tanto ha sido epicentro receptor de población desplazada en el marco del conflicto armado colombiano, ha propiciado una disputa por el derecho a la ciudad. Debido a la ausencia estatal y falta de voluntad política de las instancias gubernamentales para actuar en función de las demandas y necesidades de los territorios, catalizó la construcción social de múltiples territorialidades barriales que resignificaron sus situaciones de vulnerabilidad en función de la consolidación de resistencias urbanas. El presente artículo propone un diálogo entre dos escenarios barriales que se disputan su derecho a la ciudad, a través dos proyectos de investigación: “Construcción social del territorio desde las laderas de Medellín entre los años 1995 y 2005”, con la revisión del barrio El Pacífico en la parte alta de la Comuna 8, Villa hermosa, y “Moravia: Formadores de paz a través del diálogo – 2018”, con el caso del barrio Moravia en la Comuna 4, Aranjuez. Para ambos casos se presentará una reseña de las metodologías empleadas, así como algunas de las reflexiones más relevantes hilvanando un diálogo analítico-contextual en relación a las categorías de organización comunitaria y defensa del territorio en clave de derecho a la ciudad, en aras de fomentar debates y miradas críticas frente a los modelos de ciudad que se proyectan y lo que esto representa ante la construcción de territorialidades e identidades barriales legitimadas que se han erigido al margen y a contracorriente de los modelos de ciudad impuestos por la institucionalidad.

Palabras claves

Barrio El Pacífico, Moravia, Medellín, organización comunitaria, defensa del territorio, derecho a la ciudad

Introducción

Medellín es una ciudad de contrastes socio territoriales. De un lado, tenemos la ciudad planificada, la que bajo la implementación del modelo de desarrollo construye grandes obras de infraestructura y, por supuesto, se engalana con premios y su posicionamiento internacional; y del otro, encontramos la ciudad de la periferia, la que se construye socialmente a partir del esfuerzo mancomunado de mujeres y hombres que aprendieron que las vicisitudes y formas de exclusión a las que son sometidos no diezman su espíritu de vivir, y, en cambio, les anima a organizarse para resistir y defender la construcción que han hecho sobre su territorio: esa es parte de la historia de Moravia y El Pacífico. Esta historia barrial de alternativas y resistencias urbanas se ha tejido a

¹⁰³ Universidad Nacional de Colombia -Sede Medellín. Programa de Ciencia Política. Grupo de Investigación Gestión y Políticas Públicas Territoriales.

Correo electrónico de contacto: l.alejo0894@gmail.com.

¹⁰⁴ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia –Medellín. Programa de Planeación y Desarrollo Social. Grupo de Investigación Estudios sobre Desarrollo Local y Gestión Territorial.

Correo electrónico de contacto: maomontoya2@yahoo.es.

contrapelo de la lógica y racionalidad institucional; esto es, a espaldas del desarrollo. Su configuración como barrios no responde propiamente a una construcción estatal; todo lo contrario, el estado ha fungido la mayor parte de las veces como un opresor ya que el espacio que habitan es, en la lógica de ciudad “moderna e innovadora”, funcionalmente apto para proyectos estratégicos, por esta y otras razones se convierten en espacios de disputa.

Moravia habiendo sido periferia durante su primer proceso de poblamiento a mediados de los sesentas, y El Pacífico reconociéndose actualmente como periferia dada su ubicación territorial en la parte alta de la ladera occidental, han apelado a diversas estrategias de organización comunitaria para lograr el acceso a recursos básicos como el agua, construir viviendas, caminos, y espacios comunes, y, en perspectiva del derecho a la ciudad, asegurar la defensa del territorio, la permanencia en el mismo, y subsecuentemente, la reproducción de la vida y la consolidación de las identidades barriales.

Estos procesos de apropiación y resistencia territorial por la vía de la organización social han crecido al calor de la educación popular. Una premisa central es que ambos territorios han encontrado en la interlocución y diálogo de saberes con actores externos un aliado clave y fundamental para fortalecer su capacidad de resistencia e incidencia sociopolítica. ¿No es acaso al calor de las demandas sociales, de la interpelación al estado y resistiendo formas de exclusión cómo nacen, se forman y se constituyen los liderazgos en los territorios? Si aceptamos tal premisa, podremos entonces acercarnos a una comprensión del sujeto de transformación que apalanca y hace posible la reproducción de la vida en contextos de alta complejidad social. Gracias a ellas y ellos un amplio sector de la sociedad pugna por establecer condiciones para que les sea reconocido el derecho a habitar dignamente la ciudad. Mujeres y hombres de estos sectores excluidos desafían la individualidad y la indiferencia; vencen el temor mediante la palabra que se vuelve “grito” de interpelación; y, le hacen frente a los posibles intentos de desalojo mediante estrategias comunitarias y sociopolíticas de resistencia e inteligencia social.

Metodología

Ambos estudios plantean un análisis socio crítico de la realidad, para ello se orientaron desde enfoques cualitativos y bajo el espíritu que persigue la investigación acción participativa (IAP), para lo cual se generaron espacios de diálogo, reflexión y acción dentro de los territorios. A continuación se describen de manera general los referentes metodológicos específicos de cada proyecto:

Construcción social del territorio desde las laderas de Medellín entre los años 1995 y 2005: El proyecto no solo se enfocó en el Pacífico, sino propuso una lectura territorial de ladera en la ciudad al vincular 4 barrios ubicados en las periferias de Medellín: ladera oriental La Cruz en la comuna 3 y El Pacífico en la comuna 8; ladera occidental contó con Las Independencias en la comuna 13 y el Picachito en la comuna 6. Se conformaron equipos de investigación comunitaria integrando líderes y lideresas con trayectoria y actitud para aprender; así mismo fueron acompañados por investigadores y estudiantes auxiliares de investigación adscritos a la academia por parte de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, y, además, se contó con el apoyo y asesoría de la Corporación Jurídica Libertad. Durante el 2017 y parte del 2018 estos equipos construirían estrategias de construcción del conocimiento, basadas en la formulación de entrevistas no estructuradas, vox pop, grupos focales, talleres de la memoria, recorridos territoriales orientados a la identificación de los procesos de poblamiento, organización comunitaria y defensa del territorio particulares de cada barrio. Encuentros periódicos de los 4 equipos sirvieron para hacer análisis de ciudad. Se utilizó software Atlas T.I para análisis de datos.

Moravia: Formadores de paz a través del diálogo: El proyecto apuntó a responder sobre tres líneas de acción: El reconocimiento de Moravia como sujetos de reparación colectiva del conflicto armado, la construcción de un espacio de concertación y diálogo con la administración municipal, y finalmente el fortalecimiento de los liderazgos territoriales frente a formación en políticas públicas. Desde la consolidación de un proceso de formación comunitario, el cual fue denominado “Escuela

comunitaria de paz de Moravia” se llevó a cabo durante 16 encuentros durante el 2018, en los cuales se abordaron los módulos: sujetos comunitarios, movimientos sociales, derechos humanos, procesos de paz en Moravia, comunicación política y gerencia de proyectos sociales. Sumado a la anterior, también se desarrollaron entrevistas, grupos focales y recorridos territoriales para profundizar sobre las temáticas abordadas y los objetivos planteados. Se utilizó software Atlas T.I para análisis de datos.

Resultados

Ambos territorios fueron apropiados por sus gentes mediante estrategias diversas de posesión “ilegal” y compras a bajo costo, lo que en últimas no es más que una vía de hecho que hace real el derecho a la tierra. Tienen como común denominador las difíciles y precarias condiciones socioeconómicas en las que llegaron a ocupar los predios; también que muchas de las familias son víctimas de la violencia las cuales tuvieron que enfrentar el éxodo masivo del campo a la ciudad, especialmente, con el recrudecimiento e intensificación del conflicto armado. Ante la imperiosa necesidad de resolver lo básico y fundamental para sobrevivir, entendieron que en la relación social y en la solidaridad yacía una estrategia sociopolítica para incidir sobre su futuro en el nuevo hábitat. La adversidad los empuja a constituirse como sujetos relacionales. Subsistir en las condiciones en que llegaron, no solo fue cuestión de poner los pies sobre la tierra, sino, ante todo, desarrollar la inteligencia social y las capacidades para saber y ser conscientes que solos no podrían lograr lo que juntos sí pudiesen conquistar: el derecho a construir socialmente su territorio.

Mediante invasión hormiga en tanto estrategia de ocupación del espacio las personas van llegando por grupos de familias sin que sea una llegada masiva. La existencia de terrenos baldíos en El Pacífico, y la cercanía con el centro de la ciudad para el caso de Moravia, hacia correr la voz por terminales de transporte y entre familiares y amigos de la existencia de espacios para asentarse. Llegar de a pocos y espaciadamente, les dio el tiempo suficiente para ir acondicionando el terreno y hallar condiciones de permanencia. Mientras en Moravia con la actividad económica del reciclaje se ven dando las condiciones para ir apropiando del espacio, en El Pacífico lo significativo deviene en medio de las relaciones sociales que establecen los desplazados entre sí. Se aduce que el tejido social, por incipiente que sea en su inicio, es fuente de energía, de significancia y de soporte para la materialidad del espacio habitado.

Tanto Moravia como El Pacífico son de esos lugares donde se hallan múltiples caminos que surcan procesos organizativos y participativos en su historia e identidad barrial. En ambos escenarios se sabe de la existencia de miembros de la iglesia que han promovido la integración popular y la satisfacción de necesidades. Vicente Mejía en Moravia de la mano de la Teología de la Liberación, y el Padre Fabio en El Pacífico orientando su praxis religiosa desde la Teología promovida por Juan Bosco, fueron precursores de organizaciones y muchas maneras de paliar las vicisitudes. De igual forma, se han constituido organizaciones legalmente reconocidas por el estado como las Juntas de Vivienda Comunitaria, Juntas de Acción Comunal para propender por una relación directa y bajo el amparo de la ley con el estado; ello ha sido una de las vías institucionales para dar respuesta a sus demandas y necesidades socios territoriales. Además de ello, se han organizado para fundar procesos de autoconstrucción de viviendas, sedes sociales, caminos, muros de contención y otro conjunto de obras sociales para el beneficio colectivo, mediante la cual se gestionaron recursos de manera autónoma para alcanzar la consolidación, principalmente de obras sociales y de infraestructura, en el territorio. La gestión social de recursos ha sido clave a la hora de construir el territorio.

Lo curioso de estos espacios territoriales que hoy fundan la ciudad de Medellín es que en pleno corazón de la ciudad, a mediados de la década de los sesenta el antiguo basurero municipal comenzó a ser receptor de población desplazada constituyendo lo que hoy se da a conocer como Moravia. Mientras que en la parte alta de la comuna 8, contiguo el cerro tutelar Pan de Azúcar, zona de reserva, de abundantes fuentes hídricas y reserva forestal en la década de los setentas, hoy viera nacer otro de los barrios de ladera conocido como El Pacífico. La antigua

montaña de basura contigua al centro de la ciudad, así como las empinadas y escarpadas montañas de la parte de alta de la ladera oriental, fueron a su debido tiempo y en el marco de procesos particulares, empero no ajenos a las circunstancias históricas y coyunturales de la ciudad, espacios conquistados y domados por seres humanos quienes vieron, sintieron y palpitaron con un nuevo espacio para la vida. Con una distancia espacial considerable los líderes y lideresas de Moravia y El Pacífico se hallan en un espacio en común: el de la defensa y construcción social del territorio.

Conclusiones

Son periféricos aquellos barrios que en razón de una centralidad urbana se ubican en su derredor, esto es, un factor espacial; también, porque carecen de los bienes, servicios e infraestructura que la centralidad cuenta en tanto espacio central de la ciudad, lo cual apela a una condición socioeconómica. Lo que intentamos señalar es que si bien Moravia y El Pacífico pueden ser periferia en sentido espacial y socioeconómicamente, han trascendido dicha denominación en tanto se han ocupado de visibilizar y territorializar su espacio dotándolo no solo de sentido y significancia, sino de aquellos bienes que hacen posible la reproducción de la vida, en cuyo caso la periferia no es más que un calificativo que incluso puede ser usado para deslegitimar y estigmatizar. La figura de centro connota dominación y poder; por si las dudas revisemos la discusión entre países centro y periféricos para percatarnos de tal situación. Así pues, las periferias existen no solo por lo anterior sino también porque algunas ciudades, entre ellas Medellín, se construyen a partir de una contradicción estructural donde existen privilegios para unos mientras otros muchos quedan excluidos y relegados. Empero, las ciudades no son solo centro ni se construyen per se; hace falta la voluntad, las ganas e inmenso esfuerzo de aquellos que se constituyen como hacedores de espacios.

La construcción social de los territorios es un asunto que invita a la reflexión sobre realmente quiénes son los sujetos protagónicos del devenir de las ciudades. En el caso de Medellín, aquellas dos caras de la ciudad parecen estar en constante disputa, en la medida que, por un lado, los procesos de planeación formal resaltan logros que son cuestionados desde las laderas y periferias de la ciudad. Ante esto, nos podemos cuestionar, ¿quiénes definen realmente las identidades de las ciudades? Tanto en Moravia como en El Pacífico, existen realidades inherentes a esa otra cara de la ciudad, y en ambos casos es posible denotar la existencia de narrativas de resistencia y de cuestionamiento ante aquellos modelos de desarrollo tradicional. Hoy, ambos barrios se disputan la permanencia dentro de sus territorios, tanto por la historicidad que los ha configurado, los incontables desafíos superados, y las proyecciones del desarrollo que las administraciones municipales han destinado para cada uno. Desde la academia esto termina siendo un llamado al fortalecimiento de los procesos que allí anidan, y al reconocimiento de las historias que se han entretejido en las manos de tantos líderes, lideresas, todos ellas y ellos sujetos que han marcado los territorios con su sudor y entrega.

Referencias

Alzate, G. (2014). Intervención urbana en el antiguo Basurero Municipal de Medellín: una respuesta ineficaz al abandono estatal (1977-1986). *Estudios Políticos*, (44), 191-217.

Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad. (2012). En *Revista paz y conflictos* número 5. Disponible en: https://www.ugr.es/~revpaz/documentacion/rpc_n5_2012_doc1.pdf

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. (2018). Informe académico de investigación "Construcción social del Territorio en las laderas de Medellín desde las prácticas comunitarias en la defensa del territorio (1995-2005).

Jaramillo, G. A. (2003). Los doctores de la basura. Medellín: Cooperativa Recuperar.

Martínez, L. (2014). Tugurio de Dios: el barrio Lenin de Medellín (1969-1975). *Estudios Políticos*, (44), 221-241.

Ruiz, L; Villa H. y Montoya, D. (2018). Medellín la ciudad en disputa con la imaginada. En *Revista Limaq* N° 4, pág. 143-163. Revista de Arquitectura de la Universidad de Lima. Disponible en: <http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Limaq/article/view/2646/2555>

Valencia, S. (2018). "Vida digna" y ordenamiento territorial. Actores y luchas por el reconocimiento del derecho a la ciudad. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 11(21). Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu11-21.vdot>

Resumen

Nuquí es un importante municipio chocoano ubicado en una estratégica zona costera, con una riqueza ambiental y cultural invaluable. Sin embargo, el desarrollo social y económico de su territorio presenta las características de un espacio geográfico periférico, o de zona de frontera, donde priman condiciones de exclusión y marginalidad. No obstante, en los últimos años sobre Nuquí y su población se han propuesto distintas visiones del desarrollo, que convergen sobre este territorio. Por un lado por su potencial geoestratégico para la construcción del gran puerto de Tribugá (un megaproyecto capaz de opacar el puerto de Buenaventura); y por otro la atracción que genera su gran riqueza ambiental y cultural, para proyectos ecoturísticos. En este artículo se realizó una investigación documental sobre las diversas propuestas de desarrollo exógeno, que se contraponen con las iniciativas de desarrollo endógeno implementadas por los mismos habitantes de Nuquí, todo ello a partir de una revisión crítica del “plan de desarrollo municipal Nuquí 2016-2019”. Como resultado de la revisión, concluimos como el plan de desarrollo, contiene de forma implícita una visión de desarrollo en la cual no hay una participación real de las comunidades.

Palabras claves

Plan de desarrollo municipal, espacio, lugar, desarrollo.

Introducción

Plan de desarrollo municipal Nuquí 2016-2019: El municipio de Nuquí se ubica en el departamento del Chocó sobre la costa del Pacífico colombiano limitando al norte con los municipios de Bahía Solano, al sur con el Bajo Baudó, al oriente con el Alto Baudó y al occidente con el océano. Nuquí ocupa un territorio de 956 Km² que en su gran mayoría es selvático, allí encontramos 11 corregimientos, incluyendo tierras de cuatro resguardos indígenas (Nuquí, 2016, pág. 9). Este territorio sobresale actualmente a nivel nacional por poseer una gran riqueza ambiental en lo correspondiente a sus recursos naturales y biodiversidad; en ellas habitan algunas comunidades afrocolombianas y pueblos indígenas. Parte de este territorio se encuentra dentro del PNN Utría, por lo que en su gestión y administración participa Parques Nacionales Naturales.

Es importante destacar que todos los territorios del Chocó al igual que este municipio presentan muchas de las características que identifican un espacio geográfico donde prima la imagen de lo periférico o se identifican como zonas de frontera, que en palabras de Margarita Serje es una

“idea que se expresa, por medio de un conjunto de metáforas – como las de fronteras, márgenes o periferias – y de imágenes – como las de tierras de nadie o zonas rojas – que implícitamente hacen referencia al proyecto de expansión y apropiación que se irradia desde los núcleos modernos, urbanos y ordenados hacia grupos y paisajes que aparecen fuera de su orden, a “los lugares que nadie llega o nadie conoce”” (Serje, 2013, pág. 97).

Siendo evidente el abandono del Estado, la continua presencia de grupos armados legales e ilegales, afectando una población que vive en condiciones de exclusión y marginalidad. Una zona

¹⁰⁵ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología.
Correo electrónico de contacto: monica.rodriguezb@usantotomas.edu.co

en la que sin embargo existen unas comunidades emprendedoras que continuamente van construyendo un “lugar” en medio de una “espacio”, a la cual muchos funcionarios públicos consideran tierras baldías con riquezas que se perciben únicamente como consumo visual o para explotar, donde se define la “*naturaleza salvaje como amenaza, y a la vez, como promesa*” (Serje, 2013, pág. 11). Así pues, ¿A partir de cuáles categorías podríamos pensar el desarrollo en Nuquí? ¿Qué tipo de desarrollo sería éste? ¿A quién le corresponde gestionar e implementar este desarrollo? ¿Responderá realmente a los sueños y deseos de las personas? Las posibles respuestas a estas cuestiones, estarán inmersas en las categorías de espacio y lugar, las cuales tendrán continua interacción con los principales componentes que constituyen la formulación de un Plan de Desarrollo Municipal, que por ley deberá tener en cuenta el Artículo 342 sobre “la participación ciudadana” (Constitución política de Colombia 1991, pág. 128), para la elección de un enfoque que determinará posteriormente unas líneas de acción, que se concretarán en programas, luego en proyectos, actividades y tareas.

Ahora bien, la estructura que guiará el artículo será en primera medida el análisis de las generalidades del plan de desarrollo: ¿Cómo fue construido el mismo? ¿Quiénes colaboraron? ¿Qué intereses confluyen en la realización del plan? ¿Qué podemos ver reflejado en cuanto al territorio? para de este modo poder inducir que tipo visión tienen estas personas sobre el desarrollo; que enfoques se encuentran presentes en el plan y si estos obedecen a las capacidades y necesidades reales de la población. A la par, es importante revisar cómo perciben el territorio los autores del plan, determinando qué sitios se encuentran incluidos y cuáles están excluidos o referenciados implícitamente. En un segundo momento, se abordará críticamente la posibilidad de la implementación del plan, tratando de establecer la coherencia entre los requerimientos de la planeación y las necesidades y capacidades de la población de Nuquí. Teniendo como un marco de referencia las categorías teóricas más relevantes, referidas a las epistemologías del espacio, ordenamiento territorial, y las políticas territoriales.

Metodología

La metodología del presente artículo se realizó a partir de una investigación documental sobre las diversas propuestas de desarrollo exógeno, que se contraponen con las iniciativas de desarrollo endógeno implementadas por los mismos habitantes de Nuquí, todo ello a partir de una revisión crítica del “plan de desarrollo municipal Nuquí 2016-2019”.

Resultados

El Plan Municipal de Nuquí 2016-2019

El plan “*Caminar juntos por el Nuquí que queremos*” parte de slogan de campaña del actual alcalde Everto López Perea, quien fue elegido en el 2015 por un total 1688 votos, en una elección con una abstención del 61% del censo electoral. El plan fue aprobado el 12 junio en el acuerdo No. 5 de 2016, el cual se formula a partir de un diagnóstico sobre cuatro dimensiones: Social, Económico, institucional y Ambiental, los que consecuentemente guiarán 5 líneas de acción:

- “Línea 1: caminando juntos por una vida digna e incluyente con enfoque diferencial*
- Línea 2: caminando juntos en postconflicto sembramos las bases para una convivencia pacífica*
- Línea 3: caminando juntos por un desarrollo socioeconómico con equidad*
- Línea 4: caminemos juntos por una administración moderna, eficiente y transparente*
- Línea 5: caminemos juntos por la sostenibilidad ambiental de Nuquí” (Nuquí, 2016)*

En cuanto a los enfoques utilizados encontramos en la página 59 (Nuquí, 2016), que se tienen en cuenta: 1. La garantía de los derechos; 2. Cierre de brechas; 3. Diversidad étnica y cultural; 4. Biodiversidad y desarrollo sustentable. Lo que nos indica que podemos considerar enmarcar dicho

plan dentro de los enfoques de desarrollo participativo, estratégico, socioeconómico, y con un fuerte componente en la disminución de la pobreza. En efecto dentro de nuestro análisis, no hay muchas referencias a enfoques tales como el de género, al poblacional, al prospectivo, diferencial. Cabe aclarar que el enfoque territorial en el plan es de un uso restringido al desarrollo turístico, por ejemplo en las ocasiones en que se usa la palabra, se la utiliza como sinónimo de espacio, siendo la única excepción la página 39 donde se piensa el territorio como un concepto que hace parte de la “*belleza paisajística*” de Nuquí (Nuquí, 2016, pág. 39).

Para continuar con el análisis del plan, vemos el fuerte componente de lucha o disminución de la pobreza que es el eje transversal, al cual se le destina el 48% del presupuesto aproximadamente (Nuquí, 2016, pág. 84). Algo que podemos considerar puede ser consecuente con los resultados que arrojan los distintos diagnósticos: una población que no tiene acceso a agua potable y alcantarillado, servicios médicos deficientes, bajos niveles educativos, malas condiciones de vivienda, y una limitada infraestructura en general que dificulta el acceso a los servicios públicos.

De igual forma, la visión que podemos ver plasmada en el discurso del Alcalde en la presentación del Plan de Desarrollo Municipal, está concentrada en la palabra “necesidad” y en la presentación de las “situaciones no favorables”, que afectan las condiciones de vida de la gente asentada en el territorio. Resalta las dificultades financieras en cuestiones de ingreso, las cuales limitan “*las expectativas no cumplibles que incrementan la desesperanza de una comunidad y la frustración de una administración comprometida y deseosa de hacer las cosas bien*” (Nuquí, 2016, pág. 8). Implícitamente, deja de lado el reconocimiento de las capacidades de la población al no tener en cuenta las potencialidades del territorio y de las comunidades. Las personas son vistas como actores dependientes del accionar institucional y de sus propuestas, enmarcadas en visiones exógenas sobre lo que debe ser una comunidad a partir de los intereses de agentes externos.

Estableciendo tácitamente una especie de paternalismo que impide a la comunidad empoderarse como agentes autónomos frente al desarrollo de lo que ellos quieren de su municipio. No obstante, en la “visión” como tal del plan se menciona una propuesta de “autogestión del desarrollo” (Nuquí, 2016, pág. 59), referido al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la riqueza inmaterial del municipio.

Sin duda alguna, gran parte del futuro económico, cultural y ambiental de Nuquí, dependerá del ecoturismo, un aspecto que ha cambiado la forma en que los habitantes del municipio entienden su territorio. Para dar cuenta de esta dimensión es necesario conocer las voces de las personas que han hecho de Nuquí su lugar. Afortunadamente, por el reciente interés que ha despertado la región, estos testimonios y voces los podemos encontrar en algunos documentales que circulan por internet, en ellos encontramos testimonios como los de Josefina Kingler, quien es una importante líder comunitaria, fundadora del proyecto “Manocambiada”, que está a la vanguardia de programas claves como el ecoturismo, basado en la economía solidaria, con el fin de generar y consolidar procesos de desarrollo local, a partir de la apropiación y el empoderamiento del “territorio”, un espacio donde inevitablemente confluyen diversos intereses, donde se van asentando proyectos de vida de las comunidades, enfrentados con la implementación de visiones de desarrollo exógeno. Para Josefina “*las oportunidades están dentro de Nuquí, pero los apoyos están fuera*” (Forero, 2015).

Pero por otra parte, tenemos que Nuquí aparte de su riqueza ambiental y cultural, cuenta con una ubicación geográfica estratégica en el golfo de Tribugá, allí se plantea en algún momento la construcción del proyecto del gran “Puerto de Tribugá” el cual se dice tiene el potencial para convertirse en el puerto más importante de Colombia. Es evidente que la costa pacífica colombiana en su conjunto posee un desarrollo urbano incipiente, solo existen dos salidas al océano: en el puerto de Buenaventura y el de Tumaco. El resto afortunada o “desafortunadamente” es una zona selvática, o zonas de reserva en buen estado de conservación. Este hecho se refleja dentro del plan en el apartado sobre la infraestructura en vías de comunicación alternativas a la marítima y aérea, (Nuquí, 2016, pág. 43) las cuales han sido postergadas por más de 50 años, por ser

inviabiles en términos económicos y ambientales, cuando no por razones del estereotipo negativo del Chocó como tierra atrasada y dominada por administraciones corruptas.

Ahora bien, actualmente existe un ambiente distinto frente al potencial del territorio, en la medida que aumentó el número de personas interesadas en visitar el municipio a partir de las reivindicaciones culturales afrocolombianas e indígenas y sumado recientemente a la implementación del proceso de paz, lo cual ha hecho necesario proyectar una interconexión más eficiente, entre los municipios de la Costa Pacífica, para establecer redes que fortalezcan la circulación de bienes y servicios a nivel nacional e incluso internacional, si contamos con Panamá. No obstante, primero deberá construirse la carretera que conecta al corregimiento vecino de Tribugá, el corredor vial entre Nuquí-Animas y de allí al centro urbano de Quibdó. Ante este proyecto hay voces a favor y en contra. El proyecto del Puerto Tribugá implicaría una carretera hacia Quibdó y una vía férrea hacia el Atlántico. Lo cual traería, idealmente, el progreso y aumento en la calidad de vida, al tener un mejor acceso a mercados (para la producción agrícola interna) y a bienes y servicios (para consumo interno), no solo beneficiaría a los habitantes de Nuquí sino a todo el departamento e incluso al país. Así mismo, la llegada de visitantes foráneos (por vía aérea o terrestre) impulsará el sector turístico del municipio, el tipo de turismo que con ello se generaría, dependerá de enfoque y la calidad de la oferta.

Las inquietudes que nos surgen son: hacia dónde irán los ingresos de las distintas dinámicas de desarrollo, qué visiones serán las que tengan prioridad, qué sectores serán favorecido con dichas inversiones, y cuáles serán las ventajas y desventajas de la inclusión nacional de un territorio como Nuquí. Si vemos el problema desde la perspectiva de una geografía regional, que organiza el espacio desde un paradigma positivista, el proyecto del puerto de Tribugá es totalmente coherente, ver por ejemplo la tesis para título de arquitecto de la Universidad Javeriana de Pedro Forero sobre “el Puerto Marítimo de Tribugá,” (2011) en este documento evidenciamos como son los intereses mercantilistas y el desarrollo económico, donde el espacio es concebido como concreto, y en él, los hombres toman decisiones racionales en pos de cálculos de costo beneficio. Pero esta visión contradice los intereses locales, puesto que desconoce el daño ambiental, el desplazamiento masivo de comunidades (32 familias serán reubicadas) “esta población es preferible alejarla del puerto es porque la mayoría son analfabetas y por más de que el proyecto sea incluyente, la población será seriamente afectada y no se cree que la generación actual se acople fácilmente a ser parte del puerto” (Forero J., 2011, pág. 100).

Como vemos el daño al tejido social que conlleva este tipo de proyectos destruirá la cultura ancestral de las comunidades indígenas y afrocolombianas asentadas en el territorio. También choca directamente, con normativas como la ley 70 del 1993 que acredita los derechos territoriales, la titulación colectiva de las tierras ancestrales y la protección de la identidad cultural. Es importante tener en cuenta a un autor como Harvey quien nos señala que el espacio es producido socialmente, ya que “las concepciones de espacio y de tiempo dependen igualmente de los acervos culturales metafóricos e intelectuales de los grupos sociales” (Delgado, 2001, pág. 50); en otras palabras, el espacio no es absoluto ni relativo, adquiere sus características según lo que el hombre quiera de él.

El problema con propuestas como la del puerto es que aplican una visión fragmentaria del territorio, donde el desarrollo espacial se enmarca en términos capitalistas, al transformarlo en un medio técnico que “*se articula en redes hegemónicas y jerarquizadas nacional y mundialmente*”, todo ello incurso en unas dinámicas de inclusión/exclusión dadas por los diversos grados de tecnificación. Al contrario y desde las epistemologías del espacio de Milton Santos, la propuesta es que el “*espacio sea definido como una totalidad estructural formado por un conjunto indisoluble, solidario y contradictorio de sistemas de objetos y de acciones, no considerados aisladamente, sino como un cuadro único en donde acontece la historia*” (Delgado, 2001, pág. 55).

Conclusiones

Como resultado, el Plan de Desarrollo Municipal de Nuquí presenta algunas falencias en tanto se concentra y hace énfasis en las necesidades y carencias del municipio, pero deja de lado las capacidades y potencialidades de sus habitantes. Así, podemos ver problemática la concepción de tiempo y alcance del plan el cual por Ley está pensado para un periodo de cuatro años y con unos límites geográficos determinados por el ordenamiento departamental del Chocó. En el territorio convergen múltiples intereses, siendo el proyecto del puerto el que mayor alcance a largo plazo representaría con un alto impacto, muy nefasto e irreparable sobre todo el espacio. También hay un desconocimiento de la asignación de títulos mineros en las márgenes territoriales que contradice el enfoque de desarrollo sostenible plasmado en el plan (Nuquí, 2016, pág. 54). Por todo esto, el marco espacio-temporal del plan es insuficiente para enfrentar con propuestas alternativas, una visión de desarrollo económico exógeno. Una alternativa es pensar a nivel legislativo aumentar los marcos temporales de dichos planes. Por último, es patente la interconexión que existe entre la generación de recursos por medio del ecoturismo y la protección medioambiental, en el diagnóstico turístico realizado, hay una preocupación central sobre el lugar donde se concentran los turistas y el acceso a las activos económicos de dicha actividad, afirmando que lamentablemente dichas entradas económicas no ingresan al casco municipal, ya que los turistas no permanecen dentro del pueblo, sino que van directamente hacia los hoteles eco turísticos aledaños (Nuquí, 2016, pág. 40).

Referencias

- Constitucional, C. (1991). Constitución política de Colombia 1991. Bogotá: Centro de documentación judicial CENDOJ.
- Delgado, O. (2001). Geografía, espacio y teoría social. En G. Montañez Gómez, & J. Carrizosa Umaña, Espacios y territorios: razón, pasión e imaginarios (págs. 39-66). Bogotá: Universidad.
- Forero, C. R. (Dirección). (2015). "los nuestros, Josefina Kingler " [Película].
- Forero, J. (2011). Repositorio Universidad Javeriana. Recuperado el 26 de 03 de 2018, de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/4125/tesis370.pdf?sequence=1>
- Nuquí, A. d. (2016). Plan de desarrollo municipal 2016-2019 "Caminemos juntos por el Nuquí que queremos". Nuquí: N/A.
- Serje, M. (2013). El mito de la ausencia del Estado: la incorporación económica de las "zonas de frontera" en Colombia. Cahiers des Amériques latines, 95-117.

¿Por qué es importante que los maestros narren historias?

Sebastián Castrillón Ortega¹⁰⁶
Gloria María Isaza Zapata¹⁰⁶

Resumen

El desplazamiento interno forzado en Colombia es una problemática de larga duración. Este ha sido un fenómeno social presente desde hace más de cuatro décadas y que nace en una confrontación armada de distintas regiones. Estas víctimas del desplazamiento forzado son consideradas por sufrir, vulneraciones y violaciones a sus derechos fundamentales como el de la vida, dignidad e integridad, así como a la vivienda digna en el marco del conflicto en el país. Esta población, no es determinada, ni pertenecen a un grupo en específico, a una religión, a una clase o a un grupo social específico.

Debido al incremento del conflicto armado en el país, esta problemática ha aumentado de una forma considerable, varias instituciones internacionales han dado conceptos frente al aumento de este fenómeno, exhortando a los gobiernos de turno a darle una solución a la problemática, pero estos llamados de atención han sido en vano, ya que según los últimos informes de la Human Rights Watch, una organización no gubernamental dedicada a la investigación, defensa y promoción de los derechos humanos, las cifras de desplazados en Colombia, han aumentado durante la última década, al afirmar que los casos de personas desplazadas en Colombia, son unos 6,9 millones.

Palabras claves

Desplazamiento Forzado, Derechos Humanos, vulneración de derechos, responsabilidad del estado, normatividad.

Introducción

El desplazamiento forzado intraurbano ha sido un problema latente y actual en el departamento de Antioquia, específicamente en la ciudad de Medellín. El conflicto ha azotado durante décadas a la ciudad, dejando como resultado comunidades enteras desplazadas forzosamente desde otros lugares del país, así mismo comunidades propias de la misma ciudad; y por otro lado, dejando como resultado la creación de mafias y grupos ilegales que actúan en distintas zonas del perímetro urbano, apoderadas de estas zonas en donde tienen lugar actividades ilegales.

En la presente investigación se tratará de conocer las distintas causas del desplazamiento forzado intraurbano en Medellín, en la última década: se tendrá en cuenta la dinámica social en la ciudad, así mismo como la situación político-social, no solo del departamento sino también del país, que ha influenciado en gran forma la situación respecto al fenómeno del desplazamiento forzado en Medellín.

De esta forma, para el desarrollo de la investigación, se tendrán en cuenta distintos trabajos e investigaciones realizadas durante la última década sobre la dinámica histórica que ha tenido el fenómeno del desplazamiento en la ciudad.

¹⁰⁶ Universidad Pontificia Bolivariana –Medellín. Programa de Educación. Grupo de Investigación Pedagogía y Didácticas de los Saberes, Semillero de Investigación de Infancias y Contextos Educativos (SICO).
Correo electrónico de contacto: gloria.isaza@upb.edu.co.

Dichas investigaciones, serán fundamentales en la realización de esta investigación, puesto que muestran una dinámica de este fenómeno, en determinados barrios y comunas de la ciudad de Medellín, las cuales muestran como se ha venido comportando esta problemática, en cuestiones cuantitativas, pero teniendo en cuenta un enfoque cualitativo, esto dará un norte muy claro en el momento de llevar a cabo una investigación de estas características.

La recolección de bibliografía para esta investigación, fue extensa debido a la gran cantidad de información existente frente a esta problemática, la cual, pasa por informes de distintas instituciones de la ciudad, y una gran cantidad de jurisprudencia, que se ha pronunciado frente a este tema, fue un poco laborioso el trabajo de filtro, de esa gran cantidad de información, pues que, aunque es una cantidad considerable, no toda era útil para esta investigación.

Con la información recolectada, el objetivo principal, será determinar, las principales causas de desplazamiento forzado intraurbano, pero también, concluir como se han comportado durante la última década, dichas causales. Es decir, ¿han aumentado? ¿han disminuido? ¿o se han mantenido?

Este informe determinará, cual ha sido el tratamiento o manejo dado por las instituciones del estado, en la ciudad de Medellín, frente a la problemática, de desplazamiento forzado, en esta ciudad, ya que, se ha notado un notable aumento, en distintas partes de la ciudad. Con el fin de analizar, el pronunciamiento de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), sobre las cifras de desplazamiento forzado, en Colombia, y poder ver que si este tipo de pronunciamientos, se está acogiendo con buenos ojos; o simplemente no se están aplicando frente al aumento de esta problemática, que cada vez está tocando a más población vulnerable.

Metodología

Se puede decir, que el enfoque que se le dará a esta investigación; será de tipo mixto, ya que en el momento que se decidió tocar este tema de investigación se empezó a analizar, si se debería hacer desde un enfoque cuantitativo o cualitativo; pero al ver que era imposible tocar enfocar en una sola metodología, ya que en el momento de realizar el rastreo de la información que se utilizaría, para poder realizar y llevar a buen término este análisis, fue notable que en todos los casos del rastreo se abordaban los dos enfoque: el, ¿Por qué de la condición? Y, ¿Cuántas personas son víctimas de desplazamiento forzado?, de allí el porqué del enfoque mixto que se hablaba anterior mente evaluara, también se abordara en el tema de las consecuencias y retos sobre desplazamiento forzado en Medellín. Pero a su vez se tendrán en cuenta ciertas cifras, sobre la evolución del desplazamiento forzado: ¿se ha disminuido o se ha aumentado?, ¿Cuál es el porcentaje de comunas en Medellín con más índice de desplazamiento? etc.

Las fuentes de información, de esta investigación, se obtuvieron por medio de un rastreo de información y bibliotecas físicas y virtuales, obteniendo una buena cantidad de doctrina referentes al tema de investigación de igual forma se realizó una amplia búsqueda de jurisprudencia y legislación referente al desplazamiento forzado en Colombia y Medellín.

Resultados

De acuerdo a los informes e investigaciones realizadas por distintos agentes e instituciones de carácter público, como la Universidad de Antioquia y la Personería de Medellín, así como la Secretaría de Bienestar Social de Medellín, se puede concluir que el fenómeno del desplazamiento forzado intraurbano e interno en Medellín es un problema que persiste en la dinámica social de la ciudad.

Es posible conocer a través de los anteriores informes e investigaciones, que la sociedad se ha visto vulnerada en sus derechos fundamentales, dada las condiciones socio-políticas que se han presentado históricamente en el país entero, en donde el departamento de Antioquia ha sido uno

de los más afectados, y el municipio de Medellín el que mayor número de víctimas ha acogido debido a los desplazamientos forzados que familias y comunidades enteras se han visto enfrentadas a vivir.

Es así como se pudo conocer que, entre los municipios del departamento, como se dijo anteriormente, Medellín es el que recibe mayor número de personas desplazadas. Sin embargo, así mismo se presentan casos de personas y familias que son desplazadas forzosamente desde Medellín a otros municipios del Valle de Aburrá, siendo Bello el que mayor número de víctimas, procedentes de Medellín, ha recibido entre los años 2008 y 2011. Estos casos de desplazamiento forzado desde Medellín hacia otros municipios se presentan debido a distintas razones de índole social y económico, en donde las mafias y grupos delincuenciales tienen un papel importante en el desarrollo del problema.

De esta forma, no solo se presentan casos de desplazamiento forzado desde Medellín a otros municipios, sino también en la misma ciudad de comuna a comuna. Como se ha visto en las distintas investigaciones, el problema social y de seguridad que se ha presentado en la ciudad de Medellín ha dejado como saldo miles de personas desplazadas de sus viviendas, siendo las comunas 13 (San Javier), la comuna 8 (Villa Hermosa), la comuna 3 (Manrique) y la comuna 1 (Popular), las más afectadas. Precisamente, estas han sido las principales comunas que históricamente se han visto envueltas en conflictos armados en la ciudad.

Así mismo, se pudo conocer que los principales motivos por los cuales se presentan casos de desplazamiento forzado interno en Medellín son: amenazas a la vida propia o a la de la familia, homicidio de algún familiar, tentativa de homicidio, tentativa de reclutamiento forzado, enfrentamientos entre bandas delincuenciales, intento de reclutamiento infantil, entre otros.

Conclusiones

De acuerdo a los informes e investigaciones realizadas por distintos agentes e instituciones de carácter público, como la Universidad de Antioquia y la Personería de Medellín, así como la Secretaría de Bienestar Social de Medellín, se puede concluir que el fenómeno del desplazamiento forzado intraurbano e interno en Medellín es un problema que persiste en la dinámica social de la ciudad.

Es posible conocer a través de los anteriores informes e investigaciones, que la sociedad se ha visto vulnerada en sus derechos fundamentales, dada las condiciones socio-políticas que se han presentado históricamente en el país entero, en donde el departamento de Antioquia ha sido uno de los más afectados, y el municipio de Medellín el que mayor número de víctimas ha acogido debido a los desplazamientos forzados que familias y comunidades enteras se han visto enfrentadas a vivir.

Referencias

Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR). (2017). ACNUR. Recuperado el 5 de Abril de 2018, de Preguntas y Respuestas sobre Desplazados Internos: [http://www.acnur.org/a-quien-ayuda/desplazados-internos/](http://www.acnur.org/a-quien-ayuda/desplazados-internos/preguntas-y-respuestas-sobre-desplazados-internos/)

Alcaldía de Medellín. (2007). Acuerdo Municipal 049 de 2007: Por el cual se adopta la Política Pública para la prevención del Desplazamiento Forzado, la protección, reconocimiento, restablecimiento y reparación de la población afectada por el desplazamiento forzado en Medellín. Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2011). Decreto 378 de 2011: Por el cual se reglamenta la aplicación del subsidio municipal de vivienda para población desplazada. Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2012). Decreto 317 de 2012: Por medio del cual se crea el Comité Territorial de Justicia Transicional del Municipio de Medellín, y se dictan otras disposiciones. Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2013). Decreto 2339 de 2013: Por el cual se reglamenta la administración, postulación y asignación del subsidio municipal de vivienda del municipio de Medellín. Medellín.

Concejo de Medellín. (2007). Acuerdo Municipal 370 de 2007: Por el cual se adopta a Política Pública para la Prevención del desplazamiento Forzado, la Protección, Reconocimiento, Restablecimiento y Reparación de la Población Afectada por el Desplazamiento Forzado en Medellín. Medellín.

Instituto Popular de Capacitación (IPC). (2013). Desplazamiento intraurbano en Medellín (cíclico e invisible). Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2010). Análisis De La Operación De La Política Pública Municipal Para La Aipd (Acuerdo 049 De 2007). Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2010). Análisis del Contexto y la Dinámica del Desplazamiento Forzado Intraurbano en la Ciudad de Medellín. Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2010). Desplazamiento Forzado por la Violencia en la Ciudad de Medellín: Seguimiento Descriptivo del Fenómeno. Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2010). Desplazamiento Forzado Por La Violencia En La Ciudad De Medellín: Seguimiento Descriptivo Del Fenómeno. Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2011). Desplazamiento Forzado Intraurbano: Posibles Continuidades y Discontinuidades del año 2011. Medellín.

Universidad de Antioquia & Personería de Medellín. (2007). Seguimiento y Balance sobre el Desplazamiento Forzado, la Población Afectada y las Políticas Públicas 2004-2007. Medellín.

Principales causas del desplazamiento forzado en la ciudad de Medellín durante los años 2007 al 2016

Manuel Felipe Gómez Calderón¹⁰⁷

Resumen

El desplazamiento interno forzado en Colombia es una problemática de larga duración. Este ha sido un fenómeno social presente desde hace más de cuatro décadas y que nace en una confrontación armada de distintas regiones. Estas víctimas del desplazamiento forzado son consideradas por sufrir, vulneraciones y violaciones a sus derechos fundamentales como el de la vida, dignidad e integridad, así como a la vivienda digna en el marco del conflicto en el país. Esta población, no es determinada, ni pertenecen a un grupo en específico, a una religión, a una clase o a un grupo social específico. Debido al incremento del conflicto armado en el país, esta problemática ha aumentado de una forma considerable, varias instituciones internacionales han dado conceptos frente al aumento de este fenómeno, exhortando a los gobiernos de turno a darle una solución a la problemática, pero estos llamados de atención han sido en vano, ya que según los últimos informes de la Human Rights Watch, una organización no gubernamental dedicada a la investigación, defensa y promoción de los derechos humanos, las cifras de desplazados en Colombia, han aumentado durante la última década, al afirmar que los casos de personas desplazadas en Colombia, son unos 6,9 millones.

Palabras claves

Desplazamiento Forzado, Derechos Humanos, vulneración de derechos, responsabilidad del estado, normatividad.

Introducción

El desplazamiento forzado intraurbano ha sido un problema latente y actual en el departamento de Antioquia, específicamente en la ciudad de Medellín. El conflicto ha azotado durante décadas a la ciudad, dejando como resultado comunidades enteras desplazadas forzosamente desde otros lugares del país, así mismo comunidades propias de la misma ciudad; y por otro lado, dejando como resultado la creación de mafias y grupos ilegales que actúan en distintas zonas del perímetro urbano, apoderadas de estas zonas en donde tienen lugar actividades ilegales.

En la presente investigación se tratará de conocer las distintas causas del desplazamiento forzado intraurbano en Medellín, en la última década: se tendrá en cuenta la dinámica social en la ciudad, así mismo como la situación político-social, no solo del departamento sino también del país, que ha influenciado en gran forma la situación respecto al fenómeno del desplazamiento forzado en Medellín.

De esta forma, para el desarrollo de la investigación, se tendrán en cuenta distintos trabajos e investigaciones realizadas durante la última década sobre la dinámica histórica que ha tenido el fenómeno del desplazamiento en la ciudad.

Dichas investigaciones, serán fundamentales en la realización de esta investigación, puesto que muestran una dinámica de este fenómeno, en determinados barrios y comunas de la ciudad de Medellín, las cuales muestran como se ha venido comportando esta problemática, en cuestiones

¹⁰⁷ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Derecho. Semillero de Investigación Francisco de Vittoria.
Correo electrónico de contacto: manuel.gomez@ustamed.edu.co.

cuantitativas, pero teniendo en cuenta un enfoque cualitativo, esto dará un norte muy claro en el momento de llevar a cabo una investigación de estas características.

La recolección de bibliografía para esta investigación, fue extensa debido a la gran cantidad de información existente frente a esta problemática, la cual, pasa por informes de distintas instituciones de la ciudad, y una gran cantidad de jurisprudencia, que se ha pronunciado frente a este tema, fue un poco laborioso el trabajo de filtro, de esa gran cantidad de información, pues que, aunque es una cantidad considerable, no toda era útil para esta investigación.

Con la información recolectada, el objetivo principal, será determinar, las principales causas de desplazamiento forzado intraurbano, pero también, concluir como se han comportado durante la última década, dichas causales. Es decir, ¿han aumentado? ¿han disminuido? ¿o se han mantenido?

Este informe determinará, cual ha sido el tratamiento o manejo dado por las instituciones del estado, en la ciudad de Medellín, frente a la problemática, de desplazamiento forzado, en esta ciudad, ya que, se ha notado un notable aumento, en distintas partes de la ciudad. Con el fin de analizar, el pronunciamiento de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), sobre las cifras de desplazamiento forzado, en Colombia, y poder ver que si este tipo de pronunciamientos, se está acogiendo con buenos ojos; o simplemente no se están aplicando frente al aumento de esta problemática, que cada vez está tocando a más población vulnerable.

Metodología

Se puede decir, que el enfoque que se le dará a esta investigación; será de tipo mixto, ya que en el momento que se decidió tocar este tema de investigación se empezó a analizar, si se debería hacer desde un enfoque cuantitativo o cualitativo; pero al ver que era imposible tocar enfocararlo en una sola metodología, ya que en el momento de realizar el rastreo de la información que se utilizaría, para poder realizar y llevar a buen término este análisis, fue notable que en todos los casos del rastreo se abordaban los dos enfoque: el, ¿Por qué de la condición? Y, ¿Cuántas personas son víctimas de desplazamiento forzado?, de allí el porqué del enfoque mixto que se hablaba anterior mente evaluara, también se abordara en el tema de las consecuencias y retos sobre desplazamiento forzado en Medellín. Pero a su vez se tendrán en cuenta ciertas cifras, sobre la evolución del desplazamiento forzado: ¿se ha disminuido o se ha aumentado?, ¿Cuál es el porcentaje de comunas en Medellín con más índice de desplazamiento? etc.

Las fuentes de información, de esta investigación, se obtuvieron por medio de un rastreo de información y bibliotecas físicas y virtuales, obteniendo una buena cantidad de doctrina referentes al tema de investigación de igual forma se realizó una amplia búsqueda se jurisprudencia y legislación referente al desplazamiento forzado en Colombia y Medellín.

Resultados

De acuerdo a los informes e investigaciones realizadas por distintos agentes e instituciones de carácter público, como la Universidad de Antioquia y la Personería de Medellín, así como la Secretaría de Bienestar Social de Medellín, se puede concluir que el fenómeno del desplazamiento forzado intraurbano e interno en Medellín es un problema que persiste en la dinámica social de la ciudad.

Es posible conocer a través de los anteriores informes e investigaciones, que la sociedad se ha visto vulnerada en sus derechos fundamentales, dada las condiciones socio-políticas que se han presentado históricamente en el país entero, en donde el departamento de Antioquia ha sido uno de los más afectados, y el municipio de Medellín el que mayor número de víctimas ha acogido debido a los desplazamientos forzados que familias y comunidades enteras se han visto enfrentadas a vivir.

Es así como se pudo conocer que, entre los municipios del departamento, como se dijo anteriormente, Medellín es el que recibe mayor número de personas desplazadas. Sin embargo, así mismo se presentan casos de personas y familias que son desplazadas forzosamente desde Medellín a otros municipios del Valle de Aburrá, siendo Bello el que mayor número de víctimas, procedentes de Medellín, ha recibido entre los años 2008 y 2011.

Estos casos de desplazamiento forzado desde Medellín hacia otros municipios se presentan debido a distintas razones de índole social y económico, en donde las mafias y grupos delincuenciales tienen un papel importante en el desarrollo del problema. De esta forma, no solo se presentan casos de desplazamiento forzado desde Medellín a otros municipios, sino también en la misma ciudad de comuna a comuna. Como se ha visto en las distintas investigaciones, el problema social y de seguridad que se ha presentado en la ciudad de Medellín ha dejado como saldo miles de personas desplazadas de sus viviendas, siendo las comunas 13 (San Javier), la comuna 8 (Villa Hermosa), la comuna 3 (Manrique) y la comuna 1 (Popular), las más afectadas. Precisamente, estas han sido las principales comunas que históricamente se han visto envueltas en conflictos armados en la ciudad.

Así mismo, se pudo conocer que los principales motivos por los cuales se presentan casos de desplazamiento forzado interno en Medellín son: amenazas a la vida propia o a la de la familia, homicidio de algún familiar, tentativa de homicidio, tentativa de reclutamiento forzado, enfrentamientos entre bandas delincuenciales, intento de reclutamiento infantil, entre otros.

Conclusiones

De acuerdo a los informes e investigaciones realizadas por distintos agentes e instituciones de carácter público, como la Universidad de Antioquia y la Personería de Medellín, así como la Secretaría de Bienestar Social de Medellín, se puede concluir que el fenómeno del desplazamiento forzado intraurbano e interno en Medellín es un problema que persiste en la dinámica social de la ciudad.

Es posible conocer a través de los anteriores informes e investigaciones, que la sociedad se ha visto vulnerada en sus derechos fundamentales, dada las condiciones socio-políticas que se han presentado históricamente en el país entero, en donde el departamento de Antioquia ha sido uno de los más afectados, y el municipio de Medellín el que mayor número de víctimas ha acogido debido a los desplazamientos forzados que familias y comunidades enteras se han visto enfrentadas a vivir.

Referencias

Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR). (2017). ACNUR. Recuperado el 5 de Abril de 2018, de Preguntas y Respuestas sobre Desplazados Internos: <http://www.acnur.org/a-quien-ayuda/desplazados-internos/preguntas-y-respuestas-sobre-desplazados-internos/>

Alcaldía de Medellín. (2007). Acuerdo Municipal 049 de 2007: Por el cual se adopta la Política Pública para la prevención del Desplazamiento Forzado, la protección, reconocimiento, restablecimiento y reparación de la población afectada por el desplazamiento forzado en Medellín. Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2011). Decreto 378 de 2011: Por el cual se reglamenta la aplicación del subsidio municipal de vivienda para población desplazada. Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2012). Decreto 317 de 2012: Por medio del cual se crea el Comité Territorial de Justicia Transicional del Municipio de Medellín, y se dictan otras disposiciones. Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2013). Decreto 2339 de 2013: Por el cual se reglamenta la administración, postulación y asignación del subsidio municipal de vivienda del municipio de Medellín. Medellín.

Concejo de Medellín. (2007). Acuerdo Municipal 370 de 2007: Por el cual se adopta a Política Pública para la Prevención del desplazamiento Forzado, la Protección, Reconocimiento, Restablecimiento y Reparación de la Población Afectada por el Desplazamiento Forzado en Medellín. Medellín.

Instituto Popular de Capacitación (IPC). (2013). Desplazamiento intraurbano en Medellín (cíclico e invisible). Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2010). Análisis De La Operación De La Política Pública Municipal Para La Aipd (Acuerdo 049 De 2007). Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2010). Análisis del Contexto y la Dinámica del Desplazamiento Forzado Intraurbano en la Ciudad de Medellín. Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2010). Desplazamiento Forzado por la Violencia en la Ciudad de Medellín: Seguimiento Descriptivo del Fenómeno. Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2010). Desplazamiento Forzado Por La Violencia En La Ciudad De Medellín: Seguimiento Descriptivo Del Fenómeno. Medellín.

Secretaría de Bienestar Social de Medellín. (2011). Desplazamiento Forzado Intraurbano: Posibles Continuidades y Discontinuidades del año 2011. Medellín.

Universidad de Antioquia & Personería de Medellín. (2007). Seguimiento y Balance sobre el Desplazamiento Forzado, la Población Afectada y las Políticas Públicas 2004-2007. Medellín.

Propuesta de ruta turística alrededor del tranvía de Ayacucho

Ana María Monsalve¹⁰⁸
Sandy Dayán Lamadrid Vargas¹⁰⁸
Zahiana Castrillón¹⁰⁸

Resumen

La ciudad de Medellín ha sido considerada una ciudad innovadora, contando con un buen sistema de movilidad que es un gran aporte para el sector turístico; el sistema más llamativo de la ciudad es el Metro ya que cuenta con variedad de rutas integradas, con transferencia a cables y su línea más nueva que es el tranvía de Ayacucho el cual comenzó a construirse en el año 2013 y se inauguró en el mes de octubre del 2015, está ubicado en la zona Centro Oriental de la ciudad (comunas 8, 9 y 10). Este se caracteriza por ser un sistema de movilidad eléctrico que evita la contaminación al medio ambiente. El tranvía de Ayacucho ha llamado la atención tanto de los habitantes de la ciudad de Medellín, como de turistas nacionales e internacionales, actualmente no se evidencia una ruta turística que les permita a los turistas un disfrute de este medio aparte de solo transportarse dentro de los vagones. La metodología utilizada para este proyecto es de enfoque cualitativo y cuantitativo, se utilizó la técnica de encuesta aplicada a los comerciantes de la zona, los principales resultados muestran que es beneficioso crear una ruta ya que este sector cuenta con una gran oferta gastronómica y patrimonio arquitectónico cultural.

Palabras claves

Ruta turística, atractivos turísticos, tranvía, Sistema Metro, Medellín

Introducción

La ciudad de la eterna primavera cuenta con un clima estable, ya que está ubicado en un valle de montañas, por todo esto y la cálida forma de ser de los paisas hacen de Medellín un atractivo turístico. Con todos los atractivos con los que cuenta la ciudad, la hace aún más llamativa por su sistema de movilidad innovador, donde el sistema metro se lleva todos los créditos en el momento de hablar de movilidad, por todas sus rutas integradas como lo es, metro plus, la transferencia a cables y que más que te puedes desplazar de sur a norte en este medio. Una de sus nuevas rutas integradas es el tranvía de Ayacucho, este se empezó a construir en el año 2013 y se inauguró en el año 2015, se caracteriza por ser un sistema de movilidad eléctrico que evita la contaminación al medio ambiente.

La construcción de esta llama mucho la atención de quienes visitan la ciudad, pero actualmente no hay una ruta turística en esta zona, no hay una oferta por parte del sector turístico, por ende, Los turistas que se transportan en el tranvía no están generando un aporte económico en la zona aparte de pagar un pasaje para montar en el tranvía. Una ruta turística en esta zona podría generar un intercambio tanto económico como social entre turistas, comerciantes y residentes alrededor del tranvía de Ayacucho. Beneficiando directamente a los turistas ya que podría generarles mayor satisfacción por parte de una ruta turística, y así podrían tener una experiencia en el territorio; por otro lado, también se beneficiarían los comerciantes ya que podría aumentar la demanda para su negocio con la llegada de nuevos visitantes. Rodríguez, M. V. (2010). En su tesis nos habla sobre el diseño de una ruta turística y que esta ayuda para la promoción y el desarrollo local del territorio.

¹⁰⁸ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia –Medellín. Programa de Administración de Empresas Turísticas. Semillero de Investigación S.I. Investigamos.
Correo electrónico de contacto: monsalveana37@gmail.com.

Para proponer una ruta turística alrededor del tranvía de Ayacucho, se va evaluar el potencial turístico de los atractivos de la zona, vamos a conocer la percepción de los comerciantes de la zona con respecto a la creación de la ruta y se realiza un mapeo de una ruta para los turistas que llegan al tranvía de Ayacucho. Esta investigación es de enfoque cualitativo y cuantitativo.

Metodología

La investigación es de enfoque cualitativo y cuantitativo. Desde lo cualitativo se realizaron observaciones en el territorio para identificar y evaluar los atractivos turísticos y así saber qué tan viable es una ruta turística en dicha zona y que productos se pueden incluir en esta y desde lo cuantitativo se aplicaron encuestas a los comerciantes con la intención de conocer la perspectiva que tienen frente a la implementación de una ruta turística en el sector. Los instrumentos fueron: guía de observación y cuestionario. Se realizó un muestreo a conveniencia ya que los comerciantes participan de esta investigación según su interés.

Resultados

Se identificaron y evaluaron 17 atractivos donde, 13 de ellos se encuentran en condiciones aptas para incluirlos en una ruta turística y cuatro de estos necesitan alguna intervención para poder ser incluidos en una ruta turística. En la tabla 1 se presenta la valoración y clasificación de los atractivos evaluados:

Tabla 1. Identificación, evaluación y clasificación de los atractivos. La tabla fue elaborada por los autores.

Clasificación por color	Valoración	Clasificación de los atractivos evaluados
verde	Los atractivos que obtengan un puntaje entre 10 y 15, son aquellos que están totalmente aptos para incluirse en la ruta turística ya que cuentan con unos parámetros adecuados para el desarrollo turístico.	Entre los atractivos evaluados, 13 de estos se encuentran en color verde. Estaciones del tranvía: estación san Antonio y estación oriente Murales: son 5 los murales los cuales no se evidencia un nombre como tal, pero cada uno refleja una historia y están elaborados con llamativos colores. Escultura: la primera en conmemoración a los trabajadores del tranvía, la segunda en conmemoración a Francisco de Paula Santander, la tercera escultura en homenaje a los 100 años de la universidad de Antioquia y la cuarta escultura en conmemoración a Marceliano Vélez quien fue el primer graduado de derecho de la universidad de Antioquia; Patrimonio arquitectónico: Paraninfo universidad de Antioquia, Plazuela san Ignacio. Oferta gastronómica: Restaurante asados su rancho
Naranja	Los atractivos que obtengan un puntaje entre 5 y 9, son aquellos que necesitan alguna intervención o reforma para poderse implementar en la ruta turística.	Entre los atractivos evaluados, 4 de estos se encuentran en color naranja: Murales: 2 Iglesias: San Ignacio Oferta gastronómica (restaurantes): empanadas típicas
Rojo	Los atractivos que obtengan un puntaje entre 1 y 4, no están aún aptos para incluirlos en la ruta turística.	Ninguno de los atractivos evaluados obtuvo una calificación entre 1 y 4

Percepción de los comerciantes

Se aplicó una encuesta dirigida a los comerciantes de la zona, donde fueron respondidos 20 cuestionarios obteniendo como principales resultados los siguientes:

Los comerciantes encuestados en su mayoría son de un perfil joven, no se evidencia mucho interés por parte de personas de la tercera edad en ser comerciantes. la mayoría de los cuestionarios fueron aplicados en la comuna 9, ya que en esta zona se mostró más interés por parte de los comerciantes en implementar una ruta y además porque teníamos una muestra a

conveniencia y no todos los comerciantes se sentían a gusto respondiendo. En las respuestas obtenidas en cuanto a los aspectos a mejorar para el desarrollo turístico en la zona los comerciantes manifiestan que no hay una información turística en el sector, que se es necesario más promoción turística y a su vez se es necesario mejorar un poco la seguridad. La mitad de los comerciantes encuestados no saben si se desarrolla alguna actividad turística en el sector, es relevante que un 40% responden que no se realiza ninguna de esta y solo un 10% tienen conocimiento sobre el desarrollo de alguna actividad turística; con respecto a si les gustaría o no que se implemente una ruta el 85% respondieron que estarían de acuerdo con que se implementara una ruta turística en la zona ya que desde su punto de vista esta no generaría desventajas en el momento de implementarla. Responden que al rededor del tranvía se cuenta con riquezas patrimoniales y esto es de gran interés para nosotros en el momento de seguir con nuestro proyecto, mencionan que cuenta con iglesias, parques, un centro comercial, infraestructura y transporte, los cuales podrían ser incluidos en una ruta turística.

Mapa de ruta para los turistas que llegan al tranvía de Ayacucho

En la figura 1 se presenta el mapa de la ruta para los turistas que llegan al tranvía de Ayacucho:

Figura 1. Mapa de la ruta para los turistas que llegan al tranvía de Ayacucho. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

La zona alrededor del tranvía cuenta con numerosos atractivos culturales tales como: la gastronomía, muestras artísticas, patrimonio arquitectónico y como eje central el sistema masivo de movilidad, el tranvía de Ayacucho. Se pudo concluir que mediante la evaluación de los atractivos con los que cuenta la zona, teniendo en cuenta que un atractivo turístico son los elementos de un lugar que llaman la atención de los turistas para desplazarse de su lugar de

residencia para así conocerlos o si es posible disfrutar de estos. Fueron observados y evaluados por las autoras 17 atractivos y 13 de estos fueron incluidos en la ruta turística alrededor del tranvía de Ayacucho ya que estos fueron los que mejor puntaje obtuvieron en el momento de ser evaluados; todos aquellos que no fueron incluidos se le podrían hacer ciertas intervenciones para quizás en corto o mediano plazo se puedan incluir en la ruta. Mediante la encuesta aplicada a estos se pudo concluir que actualmente no hay una agencia o un agente del sector turístico operando en la zona, pero los comerciantes aun así tienen una visión para el desarrollo turístico del sector esto afirmado por el presidente de los comerciantes de la zona y reflejado en los resultados de todos los cuestionarios donde los comerciantes en su mayoría están de acuerdo con la creación de una ruta turística.

En el momento de analizar los antecedentes de diseños de rutas turísticas, la investigación realizada por Estacio nos motivó a crear una ruta para el desarrollo económico local y por otro lado dar a conocer la zona desde otro punto de vista que no fuera solo acceder a los vagones del tranvía de Ayacucho, se tiene claro que la ruta turística es un itinerario que está conformada por atractivos, servicios y/o actividades diseñadas para fomentar la visita turística en un destino, por ende, diseñamos una ruta implementando todos aquellos atractivos con los que cuenta el sector, con el desarrollo de esta se podría facilitar el desplazamiento a todos los turistas que acceden al tranvía generando un reconocimiento de la zona por medio de una posible guía que cuente la historia de todas las transformaciones que ha tenido la zona mediante la construcción del tranvía.

Referencias

Montander, J. (1998). Diccionario de turismo. Madrid, España: síntesis.

Fontur. Recuperado de <http://fontur.com.co/interactue/glosario/63>. el 24 de abril de 2018

Lalangui Ramírez, J. I., & Domínguez Junco, O. (2016). Diseño de ruta turística agroecológica, provincia de "El Oro", Ecuador. Avances, 18(2), 129-136.

Estacio Villarreal, G. N., (2015). Diseño de una Ruta Cultural en el Cantón Tulcán para el Desarrollo Turístico Local, Tulcán – Ecuador

Miguel Acerenza. (1982). Promoción turística. México. Primera edición México. Editorial trillas pág. 18-21

Alonso López, O. A. (2008). Turismo arqueoastronómico: diseño de una ruta turística arqueoastronómica en la zona arqueológica de Teotihuacán como un servicio turístico e innovador. México

Rodríguez, María V. Diseño de una ruta turística de interpretación cultural, B - Colegio Universitario de Caracas, 2010. ProQuest Ebook Central, capturado del sitio web <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecacomayorsp/detail.action?docID=3199877>. el 30 de abril de 2018

Organización Mundial del Turismo (2016), Alianza entre turismo y cultura en el Perú – Modelos de colaboración entre turismo, cultura y comunidad.

Roberto, Boullón. (1985) planificación del espacio turístico. México. Primera edición. Editorial trillas pág. 44-46

Protección de la propiedad intelectual en el contexto digital en Colombia

Melisa Gutiérrez Osorno¹⁰⁹
Liliana Damaris Pabón Giraldo¹⁰⁹

Resumen

El presente artículo pretende establecer la forma de protección de la propiedad intelectual en el contexto digital en Colombia. Para su desarrollo se empleó una metodología teórica y analítica, en donde a través del estudio de la ley, la doctrina y la jurisprudencia frente al tema se conceptualiza la propiedad intelectual, el contexto digital, se indaga sobre su regulación y protección tanto a nivel nacional como internacional, para finalmente indicar que en nuestro país la protección es escasa y se hace necesario la creación de una normativa al respecto que propenda por su protección.

Palabras claves

Propiedad intelectual, contexto digital, internet.

Introducción

Por medio de este trabajo investigativo se pretende establecer la forma de protección de la propiedad intelectual en el contexto digital en Colombia; debido a que este es un tema de poco desarrollo en nuestro país, específicamente en lo que tiene que ver con el contexto digital.

Al respecto, la propiedad intelectual ha sido entendida en nuestro país como toda protección a cualquier creación del talento y del ingenio humano ya sea dentro del ámbito científico, literario, artístico, industrial o comercial (Pino, 2012). No obstante, es poco el desarrollo que en materia de su protección en la era digital se establece, ya que luego de efectuarse una búsqueda sobre el tema en bases de datos, libros y artículos sobre el mismo, no se encuentran en Colombia estudios suficientes sobre la propiedad intelectual en el contexto digital. Sin embargo, el tema se ha abordado en el derecho comparado, en donde se logra visualizar que en otros países ya se han adoptado medidas para la protección de la propiedad intelectual en el contexto digital. Razón por la cual se puede afirmar que el desarrollo de la propiedad intelectual en Colombia en comparación con otros países ha sido escaso, por cuanto en ellos su desarrollo ha sido mayor, tal como se indica en el estudio realizado por Karl M. Mutter (propiedad intelectual y desarrollo en Colombia), cuando aduce que Colombia no se ha convertido en un productor de conocimiento y de bienes intangibles de propiedad intelectual, cuya protección será exigible en el nivel mundial, gracias precisamente a los acuerdos de protección en propiedad intelectual. De allí que sea necesario investigar sobre el tema, a fin de implementar estrategias para su protección.

Es así, como por medio de este proyecto, se hace un acercamiento al tema de la propiedad intelectual en el contexto digital en Colombia, recurriendo para tal efecto a lo indicado en la normativa existente, a lo previsto por la doctrina y la jurisprudencia. Asimismo, se aborda el tema del contexto digital, tan desarrollado en la actualidad desde las tecnologías de información, pero frente al cual el mundo del derecho no lo ha abordado en su totalidad, de allí que sea necesario indicar qué se entiende por contexto digital, su aplicación en Colombia y en otros países, para llegar finalmente a los mecanismos a través de los cuales este derecho se puede proteger en nuestro país. Para tal efecto se formuló la siguiente pregunta de investigación ¿De qué forma se protege la propiedad intelectual en el contexto digital en Colombia?, por medio de la cual se busca

¹⁰⁹ Universidad de Medellín –Antioquia. Programa de Derecho. Semillero de Investigaciones de Derecho Procesal.
Correo electrónico de contacto: dpabon@udem.edu.co.

desarrollar el objetivo general tendiente a establecer la protección de la propiedad intelectual en el contexto digital en Colombia y tres objetivos específicos, así: 1. Estudiar la propiedad intelectual en Colombia; 2. Precisar el contexto digital en Colombia y en el derecho comparado y 3. Indicar la protección de la propiedad intelectual en el contexto digital en Colombia.

Finalmente se afirma que este es un tema de total pertinencia e importancia, que busca generar un aporte y conocimiento sobre el mismo, así como beneficiar a la sociedad y a la academia, en tanto busca mayor seguridad y protección para las personas que desarrollan su creatividad y talento a través de los medios digitales, lo que implicará un mejor desarrollo tanto a nivel nacional como internacional en materia de propiedad intelectual especialmente en el contexto digital. Para su desarrollo se empleó un método cualitativo, en la medida en que se estudian las cualidades de un fenómeno en el país, cual es la propiedad intelectual y el contexto digital. Asimismo, se emplea un tipo de estudio teórico y analítico, porque a través del estudio de la doctrina, la jurisprudencia y el derecho comparado con relación al tema, se analiza cómo puede protegerse este derecho en nuestro país.

Metodología

La investigación emplea un método cualitativo, ya que se analiza el tema del contexto digital y la propiedad intelectual dentro del mismo, tomando en cuenta lo que ha indicado la doctrina, la jurisprudencia y el derecho comparado, es decir, se ha estudiado la cualidad del fenómeno en el medio. Se trata de una investigación teórica, práctica y analítica. Teórica, porque ha sido objeto de estudio la ley, la doctrina y la jurisprudencia relacionada con la propiedad intelectual y el contexto digital. Práctico, porque se llevarán a cabo actividades tales como encuestas y entrevistas a ciudadanos de la ciudad de Medellín, en aras de verificar en la sociedad su utilización en lo relacionado con el contexto digital y su conocimiento en torno a la protección de la propiedad intelectual con relación al mismo, así como los mecanismos al respecto. Igualmente se encuestará a los jueces civiles de Medellín a fin de que informen sobre las demandas que se presentan en torno al tema y cómo protegen este derecho. Y finalmente es una investigación analítica porque con base a lo encontrado en la teoría y la práctica se hace un análisis para sacar una conclusión y así generar un aporte, dando respuesta a la pregunta de investigación formulada.

Resultados

Hoy en día en nuestra sociedad el ser humano va creando y desarrollando diferentes ideas, las cuales deben estar protegidas por la propiedad intelectual, entendida esta como la protección jurídica y legal que se le tiene a cualquier creación del talento o ingenio humano, y que debe ser de carácter inmaterial o incorporeal como lo alude Juan Pablo Canaval (2008).

La propiedad intelectual se divide a su vez en derechos de autor y de propiedad industrial. Los primeros se definen como toda creación intelectual que recae sobre obras artísticas, literarias, incluyendo todas aquellas ideas y derechos patrimoniales y morales que tiene el autor al momento de crear dicha obra. La propiedad industrial por su parte, es toda creación humana que desarrolla el ingenio y la imaginación, que gira en torno al comercio y la industria.

La propiedad intelectual está regulada desde la Constitución Política de 1991 en Colombia, en el artículo 61, 150 numeral 4 y en la ley 23 de 1982 que protege los derechos de autor como subclasificación de la propiedad intelectual.

Frente al tema objeto de investigación, la Corte Constitucional se ha pronunciado y ha establecido parámetros a fin de tener un mejor acercamiento frente al mismo y a su protección, en tanto la propiedad intelectual es una modalidad sui generis de propiedad. Es así como mediante sentencia C 334 de 1993 realiza un acercamiento al concepto de propiedad intelectual y a su diferencia con la propiedad común. Por su parte en sentencia C 1023 de 2012 se destaca el énfasis que tiene la

telenovela, las tiras cómicas e historietas gráficas, incluidas dentro del concepto de libros, revistas, folletos coleccionables seriados o publicaciones de carácter científico o cultural, para efectos de ser incluidos en el concepto de propiedad intelectual. Y finalmente en sentencia C 148 de 2015, la Corte Constitucional habla de la naturaleza jurídica de la propiedad intelectual, indicando su alcance.

En lo relacionado con el contexto digital puede afirmarse que este incluye todo lo relacionado con la era de la tecnología e información. Es importante tener en cuenta que esta palabra tiene poca contextualización hoy en día y no se encuentra como tal su definición, es por esto que se puede decir que el contexto digital está compuesto por todo aquello que tenga que ver con la tecnología, con el ámbito de aplicación de la tecnología, con las formas en que el ser humano puede aplicarla día a día en su diario vivir.

Si bien con relación al contexto digital no existe un marco normativo claro en nuestro país, puede mencionarse la Ley 1341 de 2009 por medio de la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la información y las comunicaciones TIC, por la cual se crea la Agencia Nacional de espectro y se dictan otras disposiciones.

En Colombia se han evidenciado grandes vacíos referente a este tema “La propiedad intelectual en el contexto digital en Colombia”, al cual no se le ha dado suma importancia, ya que día a día se ven nuevas creaciones que giran en torno al contexto digital y muchos ciudadanos no tienen conocimiento de cómo proteger sus ideas en la era digital.

A pesar de que hoy en día el contexto digital aplica en muchas áreas, en nuestro país no se ha evidenciado ninguna protección referente al mismo y sobre todo aplicando la propiedad intelectual. Tema que día a día se evidencia mucho más en nuestro mundo actual y que este mismo podría acarrear consecuencias futuras si no se le da la protección pertinente.

Se puede evidenciar que existe la ausencia de un marco normativo y jurisprudencial que de manera clara defina qué acciones son constitutivas de infracción de derechos de propiedad intelectual en Internet y determine la responsabilidad penal y civil por la comisión de las mismas, tanto por parte de los usuarios como de los intermediarios o proveedores de servicios.

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), es la organización multilateral adscrita a la ONU encargada de la protección, promoción y difusión de la Propiedad Intelectual. La OMPI administra varios tratados multilaterales para la protección de patentes, marcas, derechos de autor y derechos conexos, modelos y diseños industriales, y variedades vegetales. Junto con ésta, la Organización Mundial del Comercio administra ADPIC, un tratado sobre la protección de la propiedad intelectual que si bien en lo sustancial retoma lo pactado por los tratados de la OMPI, impone niveles mínimos de protección de estos derechos y, más importante, crea mecanismos por medio de los cuales los países pueden, en la práctica, tomar represalias comerciales ante el incumplimiento de los compromisos acordados.

Así pues, es de suma importancia tener claro que la propiedad intelectual representa más que un simple requisito; es preciso saber lo que se puede lograr al proteger el conocimiento humano, todo el poder que se puede adquirir al tener una patente y los beneficios que esta trae consigo. Por eso la sociedad moderna debe adaptarse a este proceso de desarrollo que combina lo intelectual con lo social, lo económico, político y cultural, ya que al tratarse de una sociedad que está en crecimiento o que pretende crecer aún más, dicho proceso se hace imperativo en el propósito de alcanzar dichas metas.

Mediante el creative commons, se pueden dar diferentes tipos de licencias en el tema de la propiedad intelectual, por las cuales el autor puede decidir hasta qué grado de permiso o qué tanto va limitar el uso de dichas obras o la reproducción de dichas obras, adicionando también el

copyright, que lo que busca es que exista una limitación en la circulación de la obra y que se limite el uso de dicha obra según lo desee su autor.

Conclusiones

Con base a lo desarrollado, puede afirmarse que:

Colombia debe mejorar sus esfuerzos para incentivar un mejor conocimiento acerca de la propiedad intelectual y su protección, ya que hoy en día el tema de la propiedad intelectual es presentado como un tema indiscutible, es decir no se puede ser cuestionado o puesto en duda.

En Colombia frente al tema de propiedad intelectual debe existir una noción de equilibrio, entre los creadores de las ideas y la protección que debe brindarle el Estado, ya que debe recompensarse a los creadores por ello, en la medida que aportan su talento para un mejor desarrollo nacional e internacional de nuestro país.

Se debe tener un mejor acercamiento al tema de la tecnología, ya que nuestro medio todo está girando en torno a este. De este modo se puede concluir que para tener un mejor desarrollo de la propiedad intelectual en torno al tema tecnológico digital se debe tener primero un mejor conocimiento de los dos temas ya mencionados y darles su protección adecuada para garantizar un adecuado manejo del tema cuando estos dos tanto la propiedad intelectual como el contexto digital se unan y formen un solo todo.

Se hace necesario formular un proyecto de regulación social al respecto, ya que no se conoce hoy en día una regulación especial acerca del tema.

Mediante decreto 1162 de 2010, se organiza en Colombia el Sistema Administrativo Nacional de Propiedad Intelectual y se crea la Comisión Intersectorial de Propiedad Intelectual. Se hace necesario que exista articulación y un mecanismo permanente de comunicación y actuación conjunta entre las entidades estatales relacionadas con la Propiedad Intelectual, a fin de que den lineamientos sobre la constitución y objetivos del Sistema Administrativo Nacional de Propiedad Intelectual colombiano.

Por otro lado, la protección de la propiedad intelectual no puede ser vista como un fin en sí mismo. Ésta es valiosa para los países en desarrollo sólo como instrumento para la promoción de la innovación, y para la disseminación y transferencia de tecnología. La propiedad intelectual es benéfica para los países en desarrollo sólo si el sistema funciona para ambos lados. Es decir, Colombia debe convertirse en un productor de conocimiento y de bienes intangibles de Propiedad intelectual, cuya protección será exigible en el nivel mundial, gracias precisamente a los acuerdos de protección en propiedad intelectual.

Es importante que existan normas reguladoras de los derechos de propiedad intelectual frente al tema de la era del internet, a pesar de que existen conceptos reguladores y que dan protección a la propiedad intelectual en el mundo digital, sigue existiendo un margen de déficit y más aun que hoy en día todo gira en torno a lo digital y más específicamente a las nuevas tecnologías y las nuevas formas de comunicarse mediante la web.

Referencias

- Aboites, J. (2006). Innovación, propiedad intelectual y estrategias tecnológicas. Mundo siglo XXI, 97-105.
- Española, r. a. (1925). Diccionario de la lengua española. España: real academia española.
- Hoz, S. B. (2016). Incidencia de la propiedad intelectual en el desarrollo nacional y empresarial en el contexto de globalización actual. La propiedad inmaterial- universidad externado de Colombia, 14.
- Mutter, K. W. (2006). Propiedad intelectual y desarrollo en Colombia. Bogotá: Scielo.
- Alcántara, J. F. (2008). La sociedad de control: privacidad, propiedad intelectual y el futuro de la libertad. Ediciones el cobre. Barcelona.
- Palacios Carnaval, J. P. (2008). Manual de propiedad intelectual. Editorial universidad del rosario- Bogotá Colombia
- Pino Hernández, U. (2012). Grupo de investigación GEC, Universidad del Cauca- Colombia
- Karl W. M. (2006). Propiedad intelectual y desarrollo en Colombia. Bogotá Colombia

Proyecto de formación a través de la radio escolar en la Institución Educativa La Unión

Judy Katherine Loaiza Berrio¹¹⁰

Resumen

Esta investigación perteneciente al Semillero Comunicare del programa de comunicación social y periodismo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, ha tenido como finalidad el desarrollo de un ejercicio radial con los adolescentes de los grados 10 y 11 de la Institución Educativa La Unión del corregimiento de San Félix como proceso de expresión, conocimiento y aprendizaje.

Teniendo en cuenta que las emisoras escolares se han caracterizado como una herramienta de participación, aprendizaje y como un medio que ayuda en el proceso pedagógico de los estudiantes, se buscó aportar soluciones a las falencias comunicativas.

La Institución Educativa la Unión presenta falencias en la comunicación interna, por lo tanto, esto perjudica a toda la población estudiantil. Por este motivo y como método de desarrollo educomunicativo se logró la elaboración de un ejercicio radial, el cual cuenta con 7 programas radiales de 4 minutos. Los contenidos son solo de interés educativo e informativo para los estudiantes, permitiendo mejorar la expresión oral y corporal, como también la comunicación interna de la Institución.

Cabe resaltar que todo el proceso educomunicativo ha sido realizado por los mismos estudiantes, es decir, los estudiantes implementaron los temas de interés, realizaron la debida investigación, desarrollaron la estructura del contenido radial y como resultado final lograron la ejecución del ejercicio radiofónico, de esta forma el grupo estudiantil contribuyó en el desarrollo rural del municipio, desde el aprendizaje, la pedagogía y práctica radial de la media académica de la I.E La Unión.

Palabras claves

Comunicación, ejercicio radiofónico, educación, aprendizaje, participación educativa.

Introducción

La radio en los últimos años ha sido utilizada como herramienta de aprendizaje en los centros educativos de Latinoamérica, con el fin de mejorar y complementar la educación de una forma más pedagógica y eficaz. La comunicación radiofónica permite que estudiantes y docentes, adquieran o fortalezcan sus conocimientos, además, las aulas de clase se conviertan en escenario de expresión, aprendizaje y medio de intercambio de ideas.

El niño no solo se educa al recibir conocimientos formales y sistemáticos en el banco de la escuela sino que se educa también en el hogar, en la calle, jugando con sus amigos, escuchando a su madre el cuento de "Caperucita Roja", oyendo radio, mirando televisión. (Kaplún, 1999, P. 22)

La educación ha ido muy de la mano de la tecnología y principalmente de los medios de comunicación como lo son la radio y la televisión, actualmente el alumno aprende y participa con mayor frecuencia cuando el docente implementa métodos pedagógicos y didácticos en la enseñanza. Las nuevas tecnologías le permiten a un profesor diseñar actividades y evaluaciones que propicien el cumplimiento de los objetivos propuestos. (Bautista, Martínez & Hiracheta. 2014)

¹¹⁰ Corporación Universitaria Minuto de Dios –Bello (Antioquia). Programa de Comunicación Social y Periodismo. Semillero de Investigación Comunicare.
Correo electrónico de contacto: jloaizaberr@uniminuto.edu.co.

Debido a esto, el desarrollo de un ejercicio radial o medio de comunicación escolar siempre ha tenido como intención facilitar la comunicación entre el campo educativo y la comunidad. Según estudios realizados por la UNESCO los Medios alternativos se han caracterizado por ser una ayuda mayor para las personas y cuando se evidencian falencias en la comunicación los mismos ciudadanos han buscado algunas soluciones a través de los medios alternativos.

Al hablar de educación, medios alternativos, radio o televisión, se habla de la importancia o control de masas que tienen los medios de comunicación. La participación de la comunidad en medios alternativos generalmente empieza con el fin de implementar soluciones a las problemáticas de comunicación que se vive diariamente en algunos lugares latinoamericanos, como por ejemplo la ausencia de comunicación o medios comunitarios que existe en el corregimiento de San Félix - Antioquia.

Por lo tanto, este artículo evidencia que el corregimiento de San Félix presenta algunas falencias de comunicación, aunque antes de comenzar con el enfoque de este proyecto es necesario identificar la zona en que ha sido realizado.

San Félix-Antioquia es un corregimiento del municipio de Bello-Antioquia, este lugar se encuentra ubicado aproximadamente a 45 minutos de la ciudad de Medellín por la vía que conduce a San Pedro de los Milagros, cuenta con 14 veredas y tres instituciones, se ha caracterizado por ser uno de los lugares turísticos de Antioquia y es ideal para realizar deportes extremos como el parapentismo, motocross, canopy, entre otros.

De acuerdo con lo anterior, es correcto afirmar que el ejercicio radial se realizó en la Institución Educativa la Unión ubicada en la vereda la Unión del corregimiento de San Félix. Esta institución cuenta con preescolar, básica primaria y básica secundaria; actualmente está en procesos de ser un mega colegio, aunque gracias al semillero Comunicare se identificó que dicho lugar cuenta con fallas en la comunicación interna y externa de la institución. Por ende, se ve afectada la educación de todos los estudiantes.

Cabe mencionar que esta investigación es de carácter cualitativo. El proyecto se llevó a cabo por medio de espacios teóricos y prácticos teniendo en cuenta la participación de los adolescentes, Fue necesario realizar un grupo de estudio con los alumnos de 10 y 11 grado, en el cual se identificó el estado de comunicación que tiene la institución.

Finalmente se logró el desarrollo de un ejercicio radial que cuenta con 7 programas realizados por los mismos estudiantes. Se resalta que por medio de este ejercicio ellos dieron a conocer sus capacidades comunicativas, han sido los actores reales en el proceso de descubrimiento e interacción de los hechos y momentos vividos. En otros términos, al ellos ser los actores principales en la elaboración de un elemento radiofónico, son ellos los que adquirieron mayor experiencia y conocimientos para su futuro.

Metodología

Por medio del proceso investigativo se identificó que la I.E la Unión tenía diversas falencias de comunicación interna, y de acuerdo a lo anterior surgió la propuesta de investigación con el fin de ayudar a mejorar dichas falencias. El compromiso y rendimiento de toda la comunidad permitió cumplir con el objetivo central de esta investigación el cual era desarrollar un ejercicio radial con los estudiantes de la Institución Educativa de 10 y 11 grado como proceso de expresión, conocimiento y aprendizaje; para lograr el objetivo expuesto se realizaron actividades teóricas - prácticas para mejorar el aprendizaje.

Teniendo en cuenta que el estudio se basó en procesos de participación e interacción entre los individuos, los instrumentos de recolección de información a utilizar fueron: Observación,

entrevistas y grupo focal, los instrumentos fueron implementados de acuerdo a cada uno de los objetivos específicos.

El primer objetivo específico de esta investigación buscaba identificar y conocer, lo que representaba para los estudiantes de la media académica la comunicación en una radio escolar, Las actividades que constituyeron los resultados de este objetivo ha sido una entrevista escrita en la cual se planteaba preguntas como: ¿cómo considera usted que es la comunicación interna y externa de la institución y las veredas aledañas? y preguntas relacionadas con la comunicación en los medios. También los espacios de diálogos permitieron fortalecer dicha información. El Segundo objetivo específico fue examinar los temas de interés para la implementación de un ejercicio radial, el desarrollo de este objetivo se dio por medio del grupo focal; los estudiantes eligieron 7 temas a investigar el cual permitió desarrollar el tercer objetivo específico que fue realizar contenido radiofónico como forma de expresión y formación pedagógica, Por medio de teorías y actividades realizadas en el aula de clase se logró con el cumplimiento del ejercicio radiofónico y adquirir los resultados esperados.

Resultados

Uno de los hallazgos fundamentales que ha sido obtenido por medio de las entrevistas, es que los estudiantes identifican ausencia en el acompañamiento de la alcaldía de Bello. Además esta investigación permitió que los jóvenes mejoraran la expresión oral y corporal por medio del ejercicio radial.

A través del análisis se evidencio que los estudiantes adquirieron mayores aprendizajes significativos por medio de actividades lúdico-pedagógicas.

Los estudiantes tienen mayor aprendizaje cuando se sienten acompañados en su proceso educativo y cuando los docentes muestran mayor interés en su rendimiento pedagógico. De esta forma es correcto decir que un ejercicio radiofónico permite que los estudiantes adquieran conocimientos a parte de las materias académicas. Por otra parte, generar contenido radial o visual es una forma de tener un escenario diferente de aprendizaje, expresión y conocimiento.

Conclusiones

De acuerdo al objetivo general propuesto se puede decir que durante la recolección de información y las actividades realizadas con el grupo de estudio se implementó una buena educación por medio de la cual los alumnos adquirieron nuevos conocimientos en el campo de la comunicación, su aprendizaje ha sido de participación mutua.

Atendiendo a estas consideraciones se afirma que se ayudó en las soluciones a las problemáticas de comunicación, dando así respuesta al objetivo central de esta investigación y logrando así un proceso de expresión, conocimiento y aprendizaje. Es necesario hablar de la escuela latinoamericana como pionera de la comunicación popular; “Cuando hacemos comunicación educativa estamos siempre buscando, de una y otra manera, un resultado formativo” (Kaplún, 2002, p. 15). Siendo exactamente eso lo que se ha buscado con este ejercicio radial que antes de ser un escenario de expresión se puede considerar como un medio de formación, en el cual los jóvenes son actores principales en dicho ejercicio y se convierten en seres conscientes de las necesidades y problemáticas del corregimiento de San Félix.

Por otra parte, como complemento y sustentación del primero y segundo objetivo específico planteado, el ejercicio radial se ejecutó por medio de subgrupos como forma de fortalecer el trabajo en equipo, tal y como lo plantea Gumucio: “La comunicación para el cambio social fortalece el saber comunitario y promueve el intercambio de conocimientos en condiciones equitativas; el aprendizaje por medio del diálogo, en un proceso de crecimiento conjunto” (Gumucio.2010, P. 38)

Gracias a esto los adolescentes comprendieron la importancia de contar con el otro, ya que, si hablamos de los medios de comunicación se afirma que es el lugar donde más se trabaja en grupo puesto que tanto en televisión como en radio se tiene la participación de otra persona para que la grabación quede de la mejor forma posible.

Sobre las bases de las ideas expuestas surge la pregunta: ¿la institución anteriormente había contado con una radio escolar?, pregunta a la cual los estudiantes respondieron que sí, pero que no contaban con alguien que tuviera los conocimientos adecuados para darle una buena utilización a ese espacio, después de dar finalidad a la ejecución de este proyecto ellos concluyeron por medio de una entrevista flash que si la radio escolar se construyera en esta época ya alcanzarían generar buen contenido para aumentar la educación de la comunidad.

Para finalizar se aclara que en cada uno de los elementos radiales los estudiantes tuvieron la creatividad de darle un nombre propio a cada uno de los programas, algunos tenían mensajes de reflexión como forma de enseñanza, también es debido afirmar que la participación y el desarrollo de un ejercicio radial fortalece la educación y la comunicación de los estudiantes.

De acuerdo a lo anterior se destaca lo expresado por Galindo y Lafaurie (2012):

“Actualmente la emisora escolar es la táctica pedagógica más creativa y nueva para que los jóvenes se integren a los procesos educativos de la institución, creando los contenidos de los programas que a su vez ayudarán en las competencias orales y escritas de cada uno” (Galindo & Lafaurie, 2012, P. 34)

Referencias

Bautista, M, Martínez, A., & Hiracheta, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. P. 5

Galindo Pérez, L.E; Lafaurie Castro, D.A. (2012). Creación y desarrollo de una estructura organizacional y de comunicación para la emisora radiológica de la institución educativa escuela normal superior de Ocaña. P. 34

Gumucio, A. (2010). Comunicación para el cambio social: Clave para el desarrollo participativo. P. 38. Recuperado de file:///C:/Users/Veronica/Downloads/2454-Texto%20del%20art%C3%ADculo-8511-2-10-20131213.pdf

Kaplún, M. (1999). Producción de programas de radio. P. 22, 311. Recuperado de <http://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=54479>

Kaplún, Mario. (2002). Una pedagogía de la comunicación. P. 15, 88. Recuperado de https://perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/kaplun-el_comunicador_popular_0.pdf

Kaplún, Mario. (1985). El comunicador popular. Recuperado de http://www.aader.org.ar/admin/savefiles/352_Mario%20Kaplun.pdf

López, José, I (2005). Manual para radialistas apasionados. P. 33, 293, 328

Rodero, E. (2008). Educar a través de la radio. P. 106. Recuperado de file:///C:/Users/Veronica/Downloads/4581-Texto%20del%20art%C3%ADculo-16547-2-10-20131213.pdf

UNESCO (2015). Replantear la educación. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232697s.pdf>

Proyecto de formación en herramientas comunicativas a estudiantes de los grados 10 y 11 de la I. E. La Unión

Angi Vanessa Zapata Serna¹¹¹
Marlon Echavarría Rodríguez¹¹¹

Resumen

Esta investigación hace parte del semillero de investigación Comunicare y se puede definir como un conjunto de procesos en el cual se implementó un estudio de enfoque cualitativo al problema planteado, con el objetivo de obtener datos relevantes frente al fenómeno comunicativo que se presenta en los alumnos de la Institución Educativa La Unión en el corregimiento de San Félix.

Basados en autores que han hablado sobre la radio escolar y comunitaria, en cómo ha sido su enfoque y que resultados positivos y negativos se obtiene con la realización de esta, se logró con este trabajo brindarles conocimientos a los estudiantes del grado 10 y 11 de esta institución, que por medio de talleres educativos se les enseñó herramientas de aprendizaje comunicativo enfocado para una radio escolar.

Por medio de estas herramientas los estudiantes tengan las capacidades suficientes para que ellos mismo puedan crear una radio escolar en su institución, dichas herramientas de aprendizaje se brindarán de acuerdo con las falencias detectadas en la etapa de observación.

En la búsqueda de recolección de datos, se basó en entrevistas realizadas a los estudiantes para acceder al conocimiento que tienen sobre el tema, como también de algunas entrevistas flash que se les realizó a algunos estudiantes mientras se ponían en práctica los talleres y que surgía algún cuestionamiento que no se había tenido en cuenta en la entrevista ya realizada.

Palabras claves

Aprendizaje, herramientas educativas, radio escolar, recolección de datos.

Introducción

Esta investigación está enfocada en la instrucción sobre cómo se realiza una radio escolar, como se habla y se expresa en una radio, como también cuales son todos los aspectos que esta trae a la institución y qué beneficios ofrece a la I. E. La Unión; ha tenido como objetivo o propósito que esta genere una comunicación más interactiva y participativa, que tenga un gran impacto entre los estudiantes y que al mismo tiempo genere un espacio donde los estudiantes encuentren una pasión para expresarse y tal vez lo planteen para su futuro profesional.

También tuvo como objetivo transformar el medio comunicativo convencional en la institución y se logró con los grados 10 y 11. Esto motivo a los estudiantes a participar en el proyecto, que se den cuenta que este es para mejorar la vida escolar y que tienen un espacio alejado de la rutina donde aprenderán todo lo relacionado con una radio escolar y comunitaria.

Con espacios teóricos y prácticos entendieron todo lo que el fenómeno comunicacional conlleva, que existen en la actualidad demasiados métodos para comunicarse y que se deben manejar con cuidado y responsabilidad. Castillo (2013) argumenta que. “El hecho educativo es, esencialmente,

¹¹¹ Corporación Universitaria Minuto de Dios –Bello (Antioquia). Programa de Comunicación Social y Periodismo. Semillero de Investigación Comunicare.
Correo electrónico de contacto: mechava1@uniminuto.edu.co.

un hecho comunicativo. Hoy es impensable hablar de comunicación y de educación como de procesos diferentes". (P.1)

Teniendo en cuenta que la institución está ubicada en un corregimiento alejado del casco urbano del municipio de Bello y que el acceso a las comunidades aledañas es un poco limitado, lo que se quiso es mostrar otra alternativa para la comunicación y que mejor que empezar por los jóvenes que habitan este corregimiento y las veredas continuas, de forma que los estudiantes lo pongan en práctica y en un futuro puedan mejorar la comunicación en estos lugares alejados.

Lo creativo e innovador del proyecto es que después de obtener todo el conocimiento brindado, los mismos estudiantes tienen las bases suficientes para implementar propuestas en los programas que podrían realizar para una radio escolar, claro está que sean acordes a temas educativos y el punto a favor es que ellos mismos manejan todo el proyecto, ya sea por grupos pequeños, que cada uno cuente con un líder para dirigir el rol del resto de los estudiantes. Catalán (2015) plantea que:

"La radio escolar digital, además de difundir la información relevante para los alumnos y alumnas -actividades curriculares y extra programáticas, entrevistas, noticias, entre otras-, permite que los estudiantes interactúen y transmitan sus opiniones a través de programas radiales a sus compañeros y compañeras, lo que es relevante si queremos jóvenes comprometidos con la institución en la que se forman y con los asuntos de su medio sociocultural" (P. 102)

Metodología

Basados en el objetivo central de esta investigación, el primer instrumento que se utilizó para obtener la información requerida para iniciar los talleres fue una entrevista escrita donde se les preguntaba a los estudiantes que conocimiento tienen sobre una radio comunitaria y una escolar, como también se les preguntó sobre cuáles creen que serían los beneficios de una radio escolar para la institución, que les gustaría aprender sobre una radio escolar, si escuchan la radio en general y que les interesa de una radio. Todo esto con el objetivo de buscar hasta qué punto estaban involucrados los estudiantes con el mundo de la radio y que grado de interés demuestran para iniciar un proyecto de radio escolar, como también el desconocimiento que tienen los estudiantes sobre la radio escolar para así dar un punto de partida a los talleres que se realizarán en las clases.

Al inicio de cada clase se les enseñaba la teoría debida ya sea sobre los tipos de radio, como se narra una historia, como hace un guion técnico o escaleta, que es una entrevista, una rueda de prensa y que es una cuña publicitaria, después de cada teoría se realizaba una actividad dinámica acorde con las falencias encontradas en los estudiantes y relacionadas con las teorías dadas; actividades de expresión oral, práctica de lectura en público, improvisación, entre otras similares. Prieto (2017) argumenta que:

"Por todas partes cunden los llamados a transformar las aulas, a dejar de lado el método tradicional basado sólo en la palabra del educador; es claro, clarísimo, que un sistema sostenido en las clases como las vivimos generaciones y generaciones de estudiantes no podrá resistir mucho tiempo; año a año, mes a mes a menudo, surgen modos de jugar la palabra y la imagen que ni soñábamos hace un par de décadas" (P.8)

Resultados

A medida que avanzaba las clases y se concluyó cada taller se realizaba un diario de campo donde se plasmaba todo lo realizado y observado en los talleres educativos, allí pudimos observar claramente los resultados obtenidos de la actividad, si bien los estudiantes en un inicio se mostraban bastante tímidos para realizar cualquier acto en público, ya sea leer, improvisar o

actuar; a través de las clases se pudo observar una gran mejora en la mayoría de estudiantes en cuanto a enfrentarse a un público y no permitir que la timidez lo sobrepase, cuando se finalizaron los talleres sobre lectura, signos de admiración y de pregunta se pudo notar que los estudiantes se expresan mejor en la parte oral y al momento de realizar el guion técnico sobre un programa de radio imaginario y creado por ellos mismo se notó el interés que tenían los estudiantes por crear una radio escolar real, pero también dejó claro el conocimiento adquirido sobre este tema durante las clases teóricas que se les impartieron. Cruz Monfort (2015) manifiesta que:

“El desarrollo de un recurso digital de comunicación como la radio escolar, ofrece en el aula de infantil la oportunidad de compartir pensamientos y saberes, ofrecer a las familias la información deseada sobre las actividades que realizan en el aula, los sucesos de la escuela y el barrio y todo aquello que el alumnado libremente desee compartir” (p. 7)

Conclusiones

Este proyecto se inició al surgir el desconocimiento de la importancia de una radio escolar en la institución y que beneficios traería la construcción de dicha radio; interrogante el cual se logró identificar y reconocer que por medio de conocimientos básicos dados a los estudiantes si se logra un manejo mejor en la comunicación y en la participación de toda la comunidad académica.

Al plantearse esta pregunta surgen otras series de preguntas relacionadas al tema en cuestión, preguntas a las cuales se trató en lo posible obtener una respuesta durante el proceso de implementación de instrumentos.

En el momento en que se da inicio a los talleres educativos se procuró realizar una encuesta donde los resultados nos dieran bases en el conocimiento que tienen los estudiantes sobre una radio comunitaria y una radio escolar, para a partir de allí realizar los demás talleres acordes para darles una solución al desconocimiento encontrado en el momento de analizar las encuestas.

A medida que se realizaba una clase, está dejaba resultados muy positivos en los estudiantes ya que estos eran conocimientos nuevos que no se basaban solo en la teoría sino también en la práctica. Se concluyó que las actividades fuera las clases normales los estudiantes logran ganar mayor aprendizaje, mejorar su expresión oral y corporal como también en la forma de comunicación.

Aunque en un principio la percepción de los estudiantes era un poco esquiva, pues los taller en su mayoría se enfocan en sacar a los estudiantes de su zona de confort y estos se mostraban poco dispuestos a participar correctamente en los talleres, a medida que pasaban las clases se notó mucha más soltura por parte de los estudiantes en cuanto a la realización de los ejercicios del día, los estudiantes encontraron una motivación para hacer algo totalmente nuevo y que al mismo tiempo les da otros conocimientos no adquiridos en un aula de clase común. Mario Kaplún declara

“Concebimos, pues, los medios de comunicación que realizamos como instrumentos para una educación popular, como alimentadores de un proceso educativo transformador” (Kaplún, 2002. p.15).

Referencias

- Castillo, D. P. (2017). Construirse para educar.
- Castillo, D. P. (2013). En torno a la palabra en la práctica.
- Catalán, M. G. (2015). La radio escolar digital y su aporte al aprendizaje.
- Kaplun, M. (2002). Una Pedagogía de la Comunicación. La Habana: Caminos.

Monfot, N. C. (2015). La radio escolar como factor de mejora en la relacion familia- escuela.

Reconciliación y perdón como un aporte a la construcción de una paz cotidiana

Fernando Antonio Montoya Silva¹¹²

Resumen

Las situaciones violentas vividas en el país durante décadas ha dejado un sin número de cicatrices físicas pero también psicológicas y emocionales que no se superan fácilmente, así se haya entrado en un proceso de postconflicto, después de firmado el tratado de paz con uno de los actores de dicha violencia. La recuperación del tejido social en esta etapa de postconflicto obliga que haya procesos de sanación de las heridas dejadas por la guerra. A través de este trabajo de investigación se busca aportar al fortalecimiento en recuperación del tejido social en aspectos tan fundamentales como la sanación interior de las personas a través de procesos reconciliación y perdón.

Palabras claves

Postconflicto, reconciliación, paz, perdón.

Introducción

La Universidad Santo Tomas, Sede Medellín a través del Departamento de Humanidades ha venido investigado sobre los diferentes aspectos fundamentales de la paz. Teniendo en cuenta un eje temático de investigación: humanismo y paz. Este trabajo de reconciliación y paz es fruto de un proceso investigativo de varios años y que ahora se fortalece con los talleres que se realizan con diferentes grupos humanos afectados por la violencia vivida en el país.

Esta investigación está orientada a lograr una educación que pueda llevar a la población a cuestionarse acerca de la paz cotidiana y cambiar referentes de violencia con los que se ha convivido durante décadas en el país. El objetivo es comprender la importancia que tiene la paz, la reconciliación y el perdón en la construcción personal de la paz cotidiana frente al manejo emocional que exige la realidad actual y sus múltiples complejidades. Así poder describir a través del dialogo y apoyándose en talleres, los distintos contextos en los cuales se mueve la persona y las emociones que generan los mismos actos de violencia vividos. Además identificar las situaciones que causan angustia y dolor en la persona y la necesidad de reconciliarlas.

También permitir el encuentro con el otro que sana la memoria y fortalece la voluntad. Los actos violentos y la guerra generan desconfianza en la población y especialmente en cada persona. Esto hace más difícil el encuentro con sus congéneres debido a esa desconfianza y el emprender tareas conjuntas para solucionar conflictos se torna una tarea ardua y complicada. Crear un ambiente de encuentro con el otro y unos espacios de reconocimiento es parte de las tareas del postconflicto.

Los objetivos general y específicos propuestos en el presente trabajo son,

Objetivo General: comprender la importancia que tiene la paz, la reconciliación y el perdón en la construcción personal de paz cotidiana frente al manejo emocional que exige la realidad actual y sus múltiples complejidades.

¹¹² Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Departamento de Humanidades, Grupo de Investigación Derecho, Sociedad y Globalización.
Correo electrónico de contacto: miminayeye@gmail.com.

Objetivos Específicos: describir a través del dialogo los distintos contextos en los cuales se mueve la persona y las emociones que generan los mismos, identificar las situaciones que causan angustia y dolor en la persona y la necesidad de reconciliarlas, y finalmente permitir el encuentro con el otro que sana la memoria y fortalece la voluntad.

Metodología

Cada vez toma más relevancia el tema de la reconciliación y el perdón para lograr la paz cotidiana. No se debe aislar en nuestro contexto la búsqueda de la paz sin una mirada seria y permanente al tema del perdón. Por eso se propone en este trabajo una investigación documental con análisis de discurso, teniendo en cuenta la conceptualización del tema de la paz, el postconflicto para encontrar unos valores que lleven a procesos de reconciliación.

Se plantea efectuar las siguientes actividades: revisión de literatura del tema de la paz, el postconflicto, la reconciliación y el perdón, recopilación de las obras más importantes sobre el tema, lectura de los textos, sistematización de la información adquirida, análisis de dicha información, información recolectada en los talleres de reconciliación y paz realizados en los diferentes grupos poblacionales. Lo que nos lleva a ubicarla como una investigación cualitativa etnográfica.

Resultados

Aunque no se trata de un trabajo de investigación concluido si se han venido identificando algunos elementos que podrán tenerse como resultado de lo hasta ahora realizado. Para los grupos humanos impactados en los talleres de “Reconciliación y Paz” se identifica que:

Construimos paz cuando no discriminamos, se interactúa con los demás, se perdona. Cuando las diferencias se solucionan a través del dialogo y no peleando. Cuando hay perdón de corazón y se reconcilia con el enemigo y con nosotros mismos. Cuando se reagrupa con los demás. Se respeta y se exige respeto. Cuando no se juzga a nadie por su color de piel. Cuando hay un perdón y un dialogo y se ayuda tolerando a otros. Se siembra amor y además se ofrece amor con el corazón. Se dialoga con las personas que más lo necesita. Cuando se es verdaderamente tolerante. Cuando se aceptan las diversas ideologías, se implementa la catarsis y así se encuentra la paz interior. Cuando se da una buena convivencia., no se juzga a los demás por su color de piel, cuando se aprende a ser uno mismo, cuando se dialoga y se acepta y se perdona el pasado de los demás. Cuando hay un esmero por construir un futuro mejor, libre sano y equitativo. Se aceptan las diferencias y opiniones. Se asumen responsabilidades. Cuando se valora lo que se tiene. Cuando se decide escribir nuestra propia historia. Cuando se valoran los derechos de los demás. Cuando se aprende a perdonar. Cuando se escucha y se dialoga. No se toma caminos equivocados Cuando se toman buenas decisiones. Cuando se ayuda a los demás a solucionar sus problemas siendo solidarios. Se implementa la resiliencia.

Referencias

Kant, Immanuel (1967). La paz perpetua. Madrid: Aguilar, 123p. (UPB - 341.1 K15p)

Martínez, V. (1995). Teoría de la paz. Serie: Filosofía Práctica. Valencia: Editorial NAU libres, 1995. 213p.

Martínez, V. (1995). Teoría de la paz. Valencia: Editorial nau llibres. Martínez, V. (2001a). Filosofía para hacer las paces. Barcelona: Icaria.

Martínez, V. (2005). Podemos hacer las paces. Reflexiones éticas tras el 11-S y el 11-M. España: Editorial Desclée De Brouwer, S.A.

- Molina, B y Muñoz, F.A. (2009) PAX ORBIS. Complejidad y conflictividad de la paz. Granada: Ed. UGR.
- Molina, B. y Muñoz, F.A. (2004). Manual de Paz y Conflictos. Granada, Instituto de la Paz y los Conflictos-Universidad de Granada, Granada: Ed. UGR.
- Molina, Beatriz y Muñoz, Francisco, (2004). Manual de Paz y Conflictos. Granada, Instituto de la Paz y los Conflictos-Universidad de Granada.
- Muñoz, F.A. (2001). La paz imperfecta. Instituto de la Paz y los Conflictos. Universidad de Granada, Granada: Ed. ugr
- Muñoz, F.A.; López, M. (2000). Historia de la paz: tiempos, espacios y actores. Universidad de Granada, Granada: Ed. ugr.
- Muñoz, Francisco A. (2001) La paz imperfecta. Instituto de la Paz y los conflictos. Universidad Paz y los Conflictos-Universidad de Granada
- Nussbaum, M. (2003). La terapia del deseo. Teoría y práctica en la ética helenística. Nueva Jersey: Paidós.
- Séneca. (2000). De la cólera. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Taboada, W. (2010). ¿La violencia tiene justificación?: lo que dicen la ciencia y la Filosofía. Revista Noesis, 19 (38), 19-52.

Relaciones entre la comunicación - educación y los alumbrados navideños de Medellín. Caso alumbrado de 2014

Fernando Aquiles Arango Navarro¹¹³
Julia Victoria Escobar Londoño¹¹⁴

Resumen

El Alumbrado Navideño es un aspecto muy importante de la época decembrina de Medellín, que en 2017 cumplió 50 años administrado por Empresas Públicas de Medellín, EPM; la presente investigación explora la presencia de elementos de comunicación-educación en la versión 2014 del Alumbrado, denominada “Los valores iluminan la Navidad”. Para ello se consultaron libros impresos y digitales, documentos, periódicos y noticieros radiales en archivos universitarios y de entidades públicas para construir un contexto de la Navidad y de la manera como EPM asumió y fue evolucionando en la administración del Alumbrado; se entrevistó a quienes han administrado esta actividad, a sus diseñadores y a quienes arman y desarmen el alumbrado navideño. El caso del Alumbrado 2014 permite ver qué valores y de qué manera es posible utilizar elementos de comunicación y educación en la puesta en escena del tema, en esa ocasión asociado a la paz. Y aunque el resultado en términos de la claridad y la calidad del mensaje no tienen discusión, no es posible conocer, por la carencia de estudios de percepción, qué efectos se logran con el uso de esos mensajes. Sobre todo porque Antioquia es una región reacia a procesos de paz, si nos basamos en el que adelantó el gobierno de Juan Manuel Santos con la guerrilla, que fue rechazado por el 62% de la población como lo mostró el resultado del plebiscito de 2016. Para verificar de manera sistemática la pertinencia de los usos de los mensajes, debe pensarse en la realización de estudios de impacto, de percepción o de recepción, para tener una base real sobre la cual proponer esos usos.

Palabras claves

Comunicación-educación, Navidad, Alumbrado navideño, referente.

Introducción

Un elemento muy importante de la identidad de los habitantes de Medellín y de los antioqueños es el del Alumbrado Navideño; es un aspecto de la vida de la ciudad en la época decembrina que merece ser estudiado y reconocido más por los ciudadanos, y con más veras que en 2017 se cumplieron 50 años desde que EPM asumió en 1967 su manejo. El Alumbrado Navideño es esperado por los antioqueños, principalmente por los habitantes del Valle de Aburrá, porque no solamente es un atractivo para los medellinenses y visitantes de otras ciudades, sino que además se posicionó como tradición decembrina de la capital de Antioquia.

Se plantean entonces varias preguntas: ¿cómo puede interpretarse la evolución del Alumbrado Navideño en estos 50 años? ¿Qué impacto tiene en distintos aspectos en la ciudad de Medellín? ¿Qué tan consciente y eficaz es el uso del Alumbrado Navideño como herramienta de comunicación y de educación por parte de EPM? ¿Cuáles son los hitos del Alumbrado Navideño en la ciudad de Medellín?

¹¹³ Universidad Católica Luis Amigó -Medellín. Programa de Comunicación Social, Grupo de Investigación Urbanitas.
Correo electrónico de contacto: fernando.arangona@amigo.edu.co.

¹¹⁴ Corporación Universitaria Lasallista –Caldas (Antioquia). Grupo de Investigación Educación y Subjetividad.
Correo electrónico de contacto: juescobar@lasallistadocentes.edu.co.

En aras de reconstruir la historia del Alumbrado Navideño de Medellín y responder algunos de los interrogantes, hubo una mirada comprensiva desde categorías como comunicación, educación, ciudad y alumbrado navideño público.

Además de convertirse en un símbolo de Medellín en la época decembrina, el Alumbrado Navideño es reflejo de la Responsabilidad Social Empresarial de EPM, generador de empleo y motivador de turismo. Por su importancia simbólica e histórica, se justifica una mirada al Alumbrado desde factores como el educativo: el Alumbrado se utilizó para motivar conductas positivas de los ciudadanos; el comunicativo, porque fortalece la imagen de EPM como empresa bandera de la ciudad, la región y el país; como el periodístico, porque es una de las noticias destacadas de los medios regionales en diciembre y porque es posible un abordaje de su historia desde un lenguaje periodístico, es decir, informativo; y como factor social, entendido desde su impacto en la calidad de vida de los ciudadanos y por las posibilidades económicas que genera para ciertos grupos de medellinenses. En este caso haremos énfasis en lo educativo y lo comunicativo del Alumbrado Navideño, que ha tenido un impacto tan significativo en nuestra cultura, que actualmente no se concibe Medellín sin este conjunto de luces decembrinas. Y específicamente nos centraremos en el año 2014, cuando se denominó “Los valores iluminan la Navidad”.

Metodología

Esta investigación es de enfoque cualitativo, porque el Alumbrado Navideño de EPM, tal como dice Hernández Sampieri et al., “plantea un problema de estudio delimitado y concreto” (p. 5); adicionalmente, por sus características es exploratorio al ser un asunto poco estudiado (Hernández S., p. 79), el cual pretende hacer una descripción, “comprender e interpretar los fenómenos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes” (Hernández S., p. 79).

Hay una mirada sobre el fenómeno del Alumbrado desde la comunicación - educación, parte de cuyo marco conceptual procede de la escuela latinoamericana que promovía la comunicación para el desarrollo y que, con el pasar de las nuevas realidades y cuestionamientos se empezó a identificar con el cambio social. (Funlam, 2018, p. 78)

En el caso de la investigación que sirve de base a esta ponencia, desde la comunicación – educación se quiere mostrar hasta qué punto los alumbrados se conciben como una estructura que combina lo visual (diseño, montaje y escenario creado) con lo simbólico (intención comunicativa, sentido pedagógico y reforzamiento de aspectos culturales). Por ejemplo, en 2014 el nombre del montaje decembrino fue “Los valores iluminan la Navidad”, donde se resaltaron los valores navideños asociados con la paz, en consonancia con el esfuerzo que en ese momento realizaba el gobierno del presidente Juan Manuel Santos por desactivar a uno de los actores del conflicto colombiano mediante una mesa de negociación.

El trabajo conjunto de los dos investigadores y de los auxiliares de la investigación (Ana María Arango Ramírez y José Miguel Ceballos Blandón, estudiantes de Comunicación Social, de la U. Católica Luis Amigó), permitió encontrar material bibliográfico pertinente para el tema, como el trabajo de la Especialización en Mercadeo Gerencial, de la Universidad de Medellín, con el título “Percepción de mercado. Dirigida a hombres y mujeres entre los 16 y 40 años de estratos 1 al 6 acerca de la empresa que brinda el alumbrado público en la ciudad de Medellín”, de 2009, con autoría de Verónica Álvarez Ramírez, José Fernando García y Martha Emperatriz Peña, que concluyen, entre otros datos, que el 100% de sus encuestados visita el alumbrado navideño; y el 77% sabe que es Empresas Públicas de Medellín la encargada del alumbrado que cada Navidad engalana la ciudad (p. 73). También se accedió al material fotográfico del libro “Navidad en Medellín. Christmas in Medellín” (EPM, 2009); se consultó el Radioperiódico Clarín, todavía se transmite por Todelar Medellín, cuyos guiones diarios desde 1959 están empastados como libros en el Archivo Histórico de Medellín, y permiten rastrear el detalle del día a día noticioso de la Antioquia y de Medellín desde esa época, lo que permitió localizar 8 noticias asociadas al tema

entre 1962 y 1972; también 25 artículos de los periódicos El Colombiano y del ya desaparecido El Correo entre 1957 y 1976, cuyas ediciones reposan en la hemeroteca de la Biblioteca en la Universidad de Antioquia. Se accedió a otras fuentes fotográficas en los archivos de la Biblioteca Pública Piloto, lo que permitió evidenciar algunas de las maneras como se celebraba la Navidad en las empresas y en las vías públicas en las décadas del 50 y del 60; y acerca del montaje en lugares de la ciudad en los 70 y los 80 del siglo pasado. Como fuentes testimoniales se hicieron entrevistas a operarios de la cooperativa Precodes, encargados del montaje del alumbrado, a los diseñadores, antiguos y actuales del Alumbrado y a quienes dirigieron el actual Área de Alumbrado, en EPM, desde la década del 60. Todo ese conjunto de esfuerzos y acercamiento a las fuentes permite reconstruir la historia del Alumbrado Navideño, administrado por EPM desde 1967. En esta ponencia nos centraremos en la versión del Alumbrado del año 2014.

Resultados

El montaje decembrino del año 2014 en Medellín fue un claro ejemplo del uso de un evento navideño que cumple funciones de comunicación, transmitir desde EPM agradecimiento a los usuarios por el uso de los servicios públicos, además de fortalecer la alegría propia de la época decembrina, para estar a tono con los esfuerzos del gobierno de la época por impulsar la paz en Colombia.

Denominado “Los valores iluminan la Navidad”, ese alumbrado fue presentado desde el 17 de octubre de 2014 a los medios masivos de información y tuvo como objetivo rendir “un homenaje a los valores que necesitamos como sociedad para construir la paz, la convivencia y la vida” (Así lucirá..., 2014). La historia gira alrededor de Paloma, una niña exploradora que navega por el “Río la paz” (río Medellín) por los valores, hay un faro cuya luz guía y un pescador que busca atrapar el valor de la Navidad.

Ese diseño en particular fue un reto porque el tema de la paz estaba “muy amarrado a la tradicional imagen de la paloma (...) más bien optaron por otro camino que les permitió lograr un resultado interesante: *crearon un cuento en torno de la percepción infantil de la paz*”. (Alumbrados EPM. 50 años..., 90)

El recorrido del personaje de Paloma se realiza en varias etapas que se sintetizan en la tabla 1.

Tabla 1. Recorrido de Paloma. Alumbrado Navideño 2014. La tabla fue elaborada por los autores, construida con información del artículo “Así lucirá el Alumbrado Navideño 2014 en Medellín”

TRAMO	VALOR	ACTIVIDAD	COLOR	SIGNIFICADO DEL COLOR	SENSACIÓN
1	Esperanza	Pescar en el <i>Río de la paz</i>	Verde	Representa un nuevo comienzo	Tacto
2	Perdón	Saltar bajo la lluvia	Violeta	Es la transformación hacia una limpieza interior	Lluvia
3	Tranquilidad	Flotar en las nubes	Azul	Es la emanación del ser a un estado de plenitud interior	Burbujas
4	Tolerancia	Jugar en la playa	Naranja	Es la activación de sensaciones armoniosas de respeto por los demás	Sonido
5	Amor	Sóñar entre dulces	Rosa	Es la evocación de la fuerza interior	Olfato

El Alumbrado aprovechó la enorme afluencia de público a los sitios de la ornamentación para enviar un mensaje a través de valores asociados a la paz, para lo cual escogió cinco de ellos, puestos en la escena navideña mediante actividades, colores y sus significados y sensaciones, tal como lo especifica la Tabla.

Se quiso aprovechar la combinación de elementos para que la gente viera ese montaje navideño y tuviera una percepción amable de valores como la esperanza, el perdón, la tranquilidad, la tolerancia y el amor, asociándolos a colores, significados, sensaciones y actividades.

Porque EPM no tiene estudios de percepción por parte del público de los mensajes del Alumbrado navideño, no es posible saber hasta qué punto este mensaje sobre la paz es de suponer que por lo menos se crea inquietud y alguna reflexión entre los asistentes, porque termina siendo un mensaje educativo envuelto en elementos muy atractivos y para los cuales la gente se predispone porque van al Alumbrado en plan de disfrute, de regocijo, tan propio del espíritu navideño.

Es evidente que este medio que comunica un mensaje para fortalecer la imagen de EPM entre sus públicos, el Alumbrado Navideño de Medellín, también se puede aprovechar para enviar otro tipo de contenidos que motiven algunas conductas específicas de las personas que lo visitan.

Conclusiones

Aunque no es posible medir el impacto de los mensajes del Alumbrado Navideño de EPM en términos de la percepción y aceptación de quienes lo visitan, por falta de estudios específicos, es claro que en términos de la paz, Antioquia no parece ser un campo abonado para recibir mensajes con ese contenido en los últimos años por lo menos. Un ejemplo: justamente fue en Antioquia en general y el Valle de Aburrá en particular donde le dijeron en un 62% que No al plebiscito que buscaba refrendar los acuerdos de paz de La Habana con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, FARC, en octubre de 2016.

El esfuerzo por realizar montajes en pro de valores, ya sean asociados a la paz, se dio en una región con una gran oferta educativa y que “ha logrado grandes avances en educación y tiene un mejor desempeño que Colombia en general en los indicadores clave de la educación” (Sapiencia, 3), lo que permite suponer que son dirigidos a un público con un nivel educativo más alto comparativamente que en otras regiones, lo que supondría una condición favorable para su recepción por parte de los públicos a los que van dirigidos.

Actualmente no es posible saber los efectos en términos de percepción de los mensajes emitidos por el Alumbrado Navideño de EPM, por lo que sería de interés pensar en propuestas que subsanen esa carencia, para poder apreciar mejor la manera como funcionan en el público estos esfuerzos que combinan comunicación y educación.

Referencias

Álvarez, V., García, J.F. & Peña, M.E. (2009). Percepción de mercado. Dirigida a hombres y mujeres entre los 16 y 40 años de estratos 1 al 6 acerca de la empresa que brinda el alumbrado público en la ciudad de Medellín. Medellín (Tesis de la Especialización en Mercadeo Gerencial. U. de Medellín). Recuperado de file:///C:/Users/DOC-B1P411-35/Documents/Documentos/Investiga%20Funlam/2017/Alumbrado%20navideño/Reporteria/Investigacion%20UdeM.pdf

Así fueron las votaciones del plebiscito para la paz en las regiones (2016). Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/paz/asi-fueron-votaciones-del-plebiscito-de-paz-regiones-articulo-658180>

Viaja por Colombia. (2014). Así lucirá el Alumbrado Navideño 2014 en Medellín (2014). Recuperado de https://www.viajaporcolombia.com/noticias/asi-lucira-el-alumbrado-navideno-2014-en-medellin_6216/

El Espectador (2014). El río Medellín sí tendrá alumbrado navideño: Aníbal Gaviria. Bogotá, 6 de julio. Recuperado de <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/el-rio-medellin-si-tendra-alumbrado-navideno-anibal-gav-articulo-504730>

Empresas Públicas de Medellín. (2017). Alumbrados EPM. 50 años de historias de Navidad. Medellín.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. México D.F.: McGraw-Hill. Recuperado de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Empresas Públicas de Medellín. (2009). Navidad en Medellín. Christmas in Medellín. (2009). Recuperado de <file:///C:/Users/DOC-B1P411/35/Documents/Documentos/Investiga%20Funlam/2017/Alumbrado%20navideño/HISTORIA%20NAVIDEÑO%201967-2017/libro%20navidad%20en%20medellin.pdf>

Radioperiódico Clarín (1967). Prácticamente listo el alumbrado para la Navidad en parques y vías de la ciudad de Medellín. Archivo Histórico de Medellín, 5 de noviembre. 1967 – Ficha 667121 / Catálogo / Tomo 312 – Folio 113.

Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia (2011), "Antioquia, Colombia: Informe de Auto-Evaluación", Estudios de la OCDE: Educación Superior en el Desarrollo Regional y de Ciudades, IMHE, <http://www.oecd.org/edu/imhe/regionaldevelopment>

Universidad Católica Luis Amigó. (2018). Documento maestro Doctorado en Comunicación. (Documento inédito). Medellín.

Representaciones sociales, estilos de vida y centro comercial

Angélica Juliet Cañón Cifuentes¹¹⁵
Alejandra Páez Moncaleano¹¹⁵
María Fernanda Galindo García¹¹⁵
Jennifer Katherine González¹¹⁵
Angie Paola Mendoza Alfonso¹¹⁵
Lina Marcela Torres Alfonso¹¹⁵
Angee Julieth Morales Aguirre¹¹⁵
Pedro Nicolás Parra Martínez¹¹⁵
Jennifer Daniela Zarate Rosas¹¹⁵
Jefferson Leonardo Millán Morales¹¹⁵
Carolina Garzón¹¹⁵
Aidaluz Sánchez¹¹⁵

Resumen

Los semilleros Sociedad y Consumo y Neuroconsumer han realizado a lo largo del presente año la investigación “El centro comercial y las representaciones sociales transformadas en torno al territorio urbano” del cual se realiza la ponencia “Representaciones sociales, estilos de vida y centro comercial”, con el objetivo de comprender las transformaciones que el centro comercial ha generado en las representaciones sociales en torno al territorio urbano en un grupo de habitantes del municipio de Mosquera, Cundinamarca. A través del trabajo de campo se hace un análisis cualitativo con las entrevistas a seis líderes comunales y observaciones en tres puntos comerciales importantes del territorio, con el objetivo de precisar en los cambios sociales y culturales a partir de la transformación territorial del municipio, comprendido desde una contextualización del municipio como un municipio dormitorio y su transformación urbana en los últimos años. El análisis se realiza a partir de modelos teóricos como los de Abric (2001) y Hall (1997) acerca de las representaciones sociales, con las denticiones territoriales y la reconfiguración del significado del shopping center (Sarlo, 2003). A través de estos modelos teóricos se busca comprender cómo el centro comercial genera cambios territoriales, sociales y culturales en la cotidianidad de una sociedad en tránsito rural-urbano.

Palabras claves

Representaciones sociales, territorio urbano, centro comercial y transformaciones.

Introducción

A través del desarrollo urbano, muchas de las perspectivas de los ciudadanos o pobladores han cambiado; en donde sus formas de vida, su territorio, cultura y demás se han visto transformadas. Dado que el desarrollo territorial urbano de municipios aledaños a las grandes ciudades con el tiempo terminan pasando de zonas rurales primordialmente de campesinos minifundistas a zonas urbanizadas de gran extensión pobladas por ciudadanos trabajadores en este caso de Bogotá con dormitorio en Mosquera. Es por ello que para esta investigación se pretende identificar los cambios en las representaciones sociales; entendidas como construcciones sociales significativas que se forman de manera lógica según el contexto de la población construcciones como, los

¹¹⁵ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología. Grupo de Investigación Conflictos Sociales, Género y Territorio; Semillero de Investigación de Sociedad y Consumo & Neuroconsumer.
Correo electrónico de contacto: angelica.canon@usantotomas.edu.co.

símbolos, el lenguaje, imágenes demás que se configuran a través del desarrollo urbano con sus pobladores. Para esta investigación se toma el caso del municipio de Mosquera.

De esta forma se realiza la investigación teniendo en cuenta el desarrollo urbano que se ha venido construyendo en el municipio de Mosquera desde hace veinte años, el cual alrededor de este se desarrollan espacios como centros comerciales que en ocasiones reemplazan las plazas de mercados y las tiendas locales. Para comprender estos cambios y transformaciones socio-territoriales se realiza una metodología mixta con entrevistas, encuestas, observaciones y cartografías, sin embargo, para este análisis se han tomado la metodología cualitativa para un mayor enfoque en los cambios territoriales. Haciendo una cartografía de los barrios afectados directamente por la incorporación del centro comercial Ecoplaza, en los cuales se realizan en cada uno de ellos alrededor de cuarenta encuestas en donde se pretende evidenciar las formas de consumo, las transformaciones urbanas y sociales y por último las representaciones que se crean con su implementación. Adicionalmente se hacen entrevistas a las líderes comunales de cada barrio los cuales a través de su experiencia de vida retroalimentan la investigación de manera sustantiva con los cambios generados en el municipio.

De esta forma se genera el interés por desarrollar un proyecto desde el trabajo en conjunto de docentes y estudiantes de diferentes disciplinas (Sociología y Mercadeo) responde, por una parte, al propósito de dar continuidad al trabajo realizado por el semillero “Neuroconsumer” y “Sociedad y Consumo” los cuales han venido trabajando temáticas asociadas a la ciudad, como fenómeno social e igualmente como producto desde la mirada del marketing urbano. Por otro lado, la identificación de modificaciones y expansión de dinámicas urbanas en los municipios aledaños a la capital del país, hace necesario analizarlas para poder aportar a los procesos de planificación del territorio a partir de los conocimientos sociológicos como de marketing urbano.

Metodología

“Representaciones sociales, estilos de vida y centro comercial” se desarrolla con una metodología cualitativa a través de dos objetivos 1) Identificar las representaciones sociales que dan sentido al territorio urbano de los barrios aledaños al centro comercial del municipio de Mosquera.

2) Reconocer el significado del centro comercial, las dinámicas de compra, consumo y modo de vida construidas frente a este, a partir de las representaciones sociales construidas por un conjunto de habitantes de los barrios aledaños.

Para ello se inició con una cartografía en el cual identificamos seis barrios más cercanos al centro comercial; el barrio Alicante, Villa María III, la Esperanza, Villa Nueva, el Trébol, Bremen, La Cabaña, Villa María I y Serrezuelita. De esta forma y con el propósito de reconocer el significado que tienen la población hacia el centro comercial se realizaron seis entrevistas a los líderes comunitarios de los barrios ya expuestos. Además, a esto se realizaron observaciones no participantes en los cuatro puntos comerciales del municipio de Mosquera Centro comercial Villa Nueva y Barrio Alicante, alrededor y dentro del centro comercial Ecoplaza, Centro comercial el trébol y la Zona del comercio Villa María y La Esperanza, este trabajo de campo en ocho barrios fue realizado por todos los coautores de la investigación “El centro comercial y las representaciones sociales transformadas en torno al territorio urbano”. Con ello se realiza un análisis hermenéutico teniendo en cuenta tres categorías importantes para el desarrollo (representaciones sociales, centro comercial y territorio), y los datos obtenidos a través de estas herramientas.

Resultados

A través del acercamiento realizado a los líderes comunitarios de cada zona y las observaciones en el centro o lugares comerciales; “las personas definen al centro comercial desde su utilidad como benefactor al consumo de las familias, o personas y como foco importante para el desarrollo

económico del municipio.” Según Rosa María Zambrano, líder comunal del barrio Serrezuelita “(...) un Centro Comercial aquí a la mano, que en Mosquera no existía y nosotros fuimos privilegiados por tenerlo aquí cerca a nuestra casa.” “(...) desde que lo colocaron se han abierto más negocios alrededor”.

Es por ello que, el centro comercial es interpretado como la ciudad dentro de la ciudad si se parte dentro de la definición más genérica de la ciudad, la cual se entiende como área urbana con una población densa en donde predominan los servicios y la industria” (Hernández, J & Hernández, 2013). La expansión que han tenido las ciudades han generado el desarrollo de nuevos centros, estos centros se ubican en los distintos barrios que conforman la ciudad, lo cual diversifica el concepto de centro como un único punto central; todos los centros comerciales estén donde estén, en cualquier país del mundo son el núcleo de la sociedad de consumo. Los centros comerciales están diseñados para ser un establecimiento y construcción indiferente con la ciudad que rodea a esas edificaciones aisladas, son capaces de crear una nueva vida, un gran ambiente que genere en las personas la seguridad, la confianza y la tranquilidad de que no tienen que preocuparse por nada del exterior ya que todo lo encuentran en un mismo punto que además cambia su rutina cotidiana y le ofrece la posibilidad de satisfacer varias necesidades; las marcas y las empresas son los otros beneficiarios de los centros comerciales ya que pueden llegar al cliente en un ambiente novedoso y les permite generar diferentes estrategias para atraer a nuevos clientes.

Sin embargo para los habitantes aledaños al centro comercial, este se ha convertido en un foco de inseguridad, dado que una de las líderes expresa que “las cosas negativas que ellos han descuidado mucho la seguridad , que ellos podrían digamos cuando nosotros iniciamos con las reuniones, nos decían que este barrio o sea Villa María III iba hacer el más seguro de Mosquera, porque iba a estar al lado del centro comercial, íbamos a gozar de ese privilegio, pero eso es mentira porque ellos solo se limitan de colocar seguridad de la puerta hacia adentro, pero no miran hacia afuera, y es lo que yo siempre he estado hablando con ellos”

Por tal estas modificaciones en las perspectivas se dan en forma que el territorio cambia ya que es un espacio geográfico rural o urbano en el cual surgen relaciones materiales e inmateriales, entendiendo que en el municipio de Mosquera es un territorio que cambia de rural a urbano que es una construcción social en la medida en que, en la base material del mismo, se erigen ciudades por medio de grupos sociales que controlan la construcción arquitectónica y urbanística del espacio. Así pues, surgen territorios barriales, sobre los cuales no existe control, ya que, aparecen directrices consuetudinarias que organizan el espacio de acuerdo a una comunidad que se edifica en torno al conflicto y la lucha de clases, buscando acceso a los equipamientos colectivos para satisfacer las condiciones materiales básicas de la existencia (Castells, 1971). Por otro lado, el territorio urbano y su área también lo conforman “...conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas, las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente...” (Dane, 1994. Pág 1) que cubre los servicios generales de una ciudad y un territorio urbano por medio de acueductos, escuelas, hospitales e incluso centros comerciales.

Desde la Teoría de las Representaciones Sociales es importante comprender que estas se desarrollan en cualquier contexto y que su análisis hace una comprensión psicológica de un colectivo. Por ello explica Abric (2000) explica que las representaciones son conjuntos socio cognitivos organizados de forma específica, y regidos por reglas propias de funcionamiento. La comprensión de los mecanismos de intervención de las representaciones en las prácticas sociales supone, por tanto, que la organización interna de la representación sea conocida. En ese sentido frente a los centros comerciales la organización de la representación está determinada por las creencias, los mitos y demás productos culturales construidos por un colectivo en torno a las dinámicas sociales, culturales y de consumo, al sentido del comercio urbano y sus transformaciones frente al orden instituido, ya que frente a la formación de las representaciones la conciencia colectiva trasciende a los individuos como una fuerza coactiva, donde el colectivo mismo no se puede reducir al orden individual.

Figura 1. Representaciones sociales: cambios en el modo de vida del habitante de Mosquera – Cundinamarca. La imagen fue elaborada por los autores.

Desde el punto de vista sociológico las transformaciones frente al significado de territorio urbano a partir de los centros comerciales se evidencia a partir del cambio en las convenciones sociales de los sujetos que acuden a él y de los que viven a su alrededor, las nuevas dinámicas, como las imágenes y los símbolos están dentro de esos espacios que producen nuevas ideas (relación significado y signifiante) frente a lo que representa el centro comercial en la cotidianidad de consumo y el sentido de lo urbano. Por ello gráficamente se ha contextualizado como la construcción del centro comercial lleva a cambios territoriales y por ello a cambios en las representaciones sociales.

Conclusiones

Para la investigación fue de gran alcance identificar las dinámicas urbanas que pretenden desarrollar económicamente los municipios dejan afuera problemáticas que afectan a la comunidad como lo es la inseguridad y movilidad de sectores residenciales, estas problemáticas necesitan una mayor atención y diligencia que sea consensuada desde la comunidad y con las instituciones gubernamentales. Y con estos cambios comprende que cada transformación como lo es pasar de un territorio rural a un urbano conlleva a un cambio de dinámicas sociales y tradicionales, en el caso las migraciones al municipio y el desarrollo acelerado del territorio genera una perspectiva de progreso, pero a la vez del inicio de problemáticas sociales. Estos cambios están representados en los lugares que asisten; como se cambia un parque por un centro comercial o unas tiendas locales por mercados de cadena, sin embargo, para los habitantes estos cambios son generados por un desarrollo económico que es necesario. Por ello la construcción de las representaciones sociales se da por medio de su cotidianidad al ser está sujeta a múltiples alteraciones conlleva a que no se legitimen varios procesos o se hagan ajenos a ellos, esto es lo que pasa con construcciones que parecen aceleradas para poblaciones como el municipio de Mosquera.

Referencias

Antequera, N. (2007). Territorios urbanos. Diversidad cultural, dinámica socioeconómica y procesos de crecimiento urbano en la zona sur de Cochabamba. Plural editores.

Abric, J (2000). Prácticas sociales y representaciones. Ediciones Covdagan

Castells, M. (1971). Introducción: prácticas teóricas, práctica política y problemas urbanos. En M. Castells, Problemas de investigación en sociología urbana (págs. 1-43). México: Siglo XXI .

Dane. (1994). Conceptos Básicos. Dane, 1-4.

Hernández, I; Hernández, J & Hernández, R. (2013). Los centros comerciales: el nuevo paradigma de desarrollo y consumo de la sociedad moderna. Artigos e ensaios. 17, p. 36-47

Retos y conflictividades de los procesos de acción colectiva socioambientales en el barrio La Acacia en la Localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá

Laura Valentina Prada Rosero¹¹⁶

Resumen

La acción colectiva como resultado de intenciones, recursos, oportunidades y límites, se presenta como un marco de análisis ante los procesos colectivos que emprenden las comunidades. En el barrio La Acacia en la localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá, la acción colectiva ha sido clave para la comprensión de los diferentes procesos socioambientales que realizan los individuos, los cuales unen recursos y capacidades para el logro de ciertos fines; además de ello para entender las dinámicas, retos y conflictividades que se generan en un solo territorio a partir de dichos procesos comunitarios y la presencia de diferentes actores, los cuales a partir de la acción logran consolidar tejido social y crear identidad colectiva.

Palabras claves

Acción colectiva, procesos comunitarios, conflictividades, territorio.

Introducción

En el presente escrito se pretenden comprender los retos y conflictividades de los procesos de acción colectiva que se generan desde los individuos, en este caso, en el barrio La Acacia, ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá; aspecto para el cual se planteó como objetivo analizar el impacto de los procesos de acción colectiva realizados por el colectivo Terranova y la comunidad en del barrio La Acacia en la localidad de Ciudad Bolívar, para lo cual se planteó entender las dinámicas que generan los actores presentes en el territorio que posibilitan los procesos de acción colectiva en el mismo. En primera instancia, se explicará teóricamente qué se entiende por acción colectiva, así se podrá comprender los retos que implica el desarrollo de procesos de acción colectiva en un contexto social específico, a través de las diversas dinámicas que se presentan en un territorio teniendo en cuenta los actores que inciden en este, las acciones que se realizan y la finalidad que estas tienen, así como las conflictividades que se generan alrededor de ello.

La acción colectiva es comprendida de diferentes maneras, como forma de comunicar y transmitir exigencias y reivindicaciones respecto a aspectos sociales, políticos, económicos, ambientales, educativos y culturales que suponen conflictos de las comunidades o actores sociales, entre otros; así como mecanismo de transformación y cambio social.

Planteándose así, la acción colectiva se nos presenta como una modalidad de acción en donde determinados sujetos se agrupan o deciden participar en colectivo con la perspectiva de un resultado mejor para todos los participantes, dándose para ello la estructuración que más convenga de acuerdo a sus propósitos. (Dávila. 2006. P.4)

Además de ello, se analiza la acción colectiva a partir de una racionalidad estratégica, que implica la acción a partir de los recursos movilizados para el logro de dicha acción, postulado que aborda la teoría de movilización de recursos, en la cual autores como Marcur Olson son exponentes y que Alberto Melucci desarrolla también. Sin embargo, se encuentran diferentes aproximaciones teóricas

¹¹⁶ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología, Grupo de Investigación Conflictos sociales, Género y Territorio; Semillero de Investigación en Sociología Política.
Correo electrónico de contacto: lauraprada@usantotomas.edu.co.

desde las cuales se comprende la acción colectiva, asociándola a la existencia de los movimientos sociales en los cuales esta se inscribe, y características como una estructura de oportunidad política, desarrollo de identidad del movimiento, reconocimiento de un adversario, entre otros aspectos de análisis.

“Hoy en día el problema fundamental de una sociología de la acción colectiva es el de ligar las conductas conflictivas a la estructura de la sociedad sin renunciar, al mismo tiempo, a explicar cómo se forman y cómo se manifiestan en concreto nuevas creencias y nuevas identidades colectivas” (Melucci, 1999, p.26).

Por lo cual, desde Melucci, comprender la acción colectiva recae en el análisis del contexto socio histórico en el que esta se desarrolla y en el que está inmerso el actor colectivo, puesto que ello nos remite a entrever la situación en la que se origina la acción, teniendo en cuenta que se está en una sociedad compleja en la cual la estructura social es importante para las demandas de los actores, cuya manifestación tiene un sentido e identidad para quienes la expresan.

Asimismo, se comprende la acción colectiva como aquella que está inmersa en un campo de restricciones y oportunidades, en la que los individuos confluyen intereses y recursos, a partir de los cuales se conforma un tejido de relaciones sociales, por el cual los individuos se organizan y actúan conjuntamente.

La acción colectiva es considerada resultado de intenciones, recursos y límites, con una orientación construida por medio de relaciones sociales dentro de un sistema de oportunidades y restricciones. Por lo tanto, no puede ser entendida como el simple efecto de precondiciones estructurales, o de expresiones de valores y creencias. (Melucci. 1999. P.42-43)

En ese sentido, para la comprensión de la acción colectiva es fundamental tener en cuenta factores como la solidaridad, la identidad y la construcción de sentido, pues ello permitirá un panorama analítico del contexto socio histórico de la acción, elemento que para otros autores como Alain Toruaine son de suma importancia en lo que corresponde a la acción colectiva, puesto que expone una lucha de clase por una condición de dominación en el cual se desarrolla la acción y los actores colectivos reclaman hacia un adversario el control y reapropiación del conocimiento.

Por otro lado, Tarrow aborda la acción colectiva y el movimiento social, resaltando la importancia de la organización del movimiento y por ende la acción colectiva, pues se puede comprender la acción colectiva desde la forma en cómo se organizan los movimientos sociales. Sin embargo, se entiende que, para lograr el movimiento social, se requieren grupos más pequeños que con sus ideales, identidad y consignas de lucha, logren una articulación con otros actores colectivos. Así desde este autor comprenderíamos las estructuras conectivas y la forma de organización que actores como Terranova desarrollan para lograr las acciones colectivas. Terranova es un colectivo que ha hecho presencia en el Barrio La Acacia en la Localidad de Ciudad Bolívar alrededor de 5 años, el cual se dedica a impulsar procesos de educación popular en torno aspectos socio ambientales. Sin embargo, este tiene antecedentes en su conformación, desde el paro del 93 en Ciudad Bolívar, pues inicia con un grupo de personas cuya idea es formar a jóvenes de dicha localidad para que así se facilite su acceso a la sede de la Universidad Distrital. En ese sentido, Melucci resalta también la importancia de la organización en el movimiento social, pues desde allí expone que se genera un elemento de análisis de ordenación de esas oportunidades y restricciones de los actores,

“Los movimientos son sistemas de acción que operan en un campo sistémico de posibilidades y límites. Este es el motivo por el que la organización se convierte en un punto clave de observación, un nivel analítico a menudo subestimado o reducido a estructuras formales. El modo en que los movimientos definen su acción es el nexo concreto entre orientaciones y oportunidades/constricciones sistémicas”. (Melucci. 1999. P.37)

Desde este punto, ha sido importante para el caso en estudio tener en cuenta la forma en la que Terranova se organiza, pues desde allí se ha comprendido las denominadas estructuras conectivas, que se han tejido con actores como la JAC del Barrio la Acacia, colectivos presentes en la localidad, así como la construcción de tejido social con la comunidad, el cual ha sido uno de los retos principales de las diferentes acciones colectivas desarrolladas, además de tener en cuenta aspectos de contexto que impulsan el nacimiento del colectivo Terranova como el paro cívico del 93 en Ciudad Bolívar.

Metodología

En un proceso de observación participante desarrollado por un año en trabajo conjunto con el colectivo Terranova y la comunidad en la que se asistió cada sábado, se aplicaron diferentes instrumentos cualitativos de investigación como entrevistas con los integrantes del colectivo, lo cual permitió obtener información sobre el proceso de acción colectiva llevado a cabo en el territorio a partir de diferentes proyectos de intervención en el barrio así como el elemento histórico de la organización y los elementos que llevaron a la conformación de la misma y la actividad de esta; cartografía social desde la cual se pudo comprender la importancia del territorio, los conflictos y disputas presentes en el mismo, así como las estructuras conectivas a partir de los actores presentes en este; además de un grupo focal con los integrantes del colectivo, lo cual permitió comprender el contexto bajo el cual se formó el colectivo y que contribuyó a la formación de ideales e identidad del mismo, así como a la identificación de las diferentes acciones colectivas que se han realizado en el territorio.

Resultados

A partir de los diferentes instrumentos aplicados, se pudo identificar un sistema de acciones colectivas a partir de diferentes procesos comunitarios finalizados y en curso, en los cuales los retos y las conflictividades fueron grandes tanto para Terranova, la JAC y la comunidad. Dentro de actividades finalizadas como la recuperación de una cancha deportiva que era utilizada para el tráfico y consumo de drogas se encontró un proceso de integración y apropiación de la comunidad respecto al territorio. Asimismo, se han realizado diferentes acciones como celebraciones del día del niño, bazares y ferias con la finalidad de dar oportunidades laborales y reconocimiento a los habitantes de la localidad, para dar respuesta a diversas problemáticas que se presentan en el barrio, entre ellas el desempleo; lo cual implicó movilización de recursos materiales y capital humano. Por otro lado, la acción colectiva en curso que recae en el embellecimiento de una zona verde en el barrio a través de la construcción de una fuente realizada por el colectivo Terranova, se evidencian varios aspectos de análisis; la confluencia de actores como la JAC, personas de la comunidad y participantes de otros colectivos que se han involucrado en el proyecto desde el cual se han presentado ciertas limitaciones como la financiación por parte de entidades del distrito, la disputa de personas desconocidas por la comunidad por el predio en el que se realiza el proyecto, así como los pocos recursos del colectivo y la JAC para la ejecución del mismo, desde allí pudo ejemplificarse los retos de la acción colectiva respecto a la confluencia de objetivos de los individuos, planteamiento de soluciones a dichas problemáticas, la ejecución de recursos y la aprobación de los resultados por parte de los actores, la estructuración de relaciones sociales y estructuras conectivas entre los individuos, la generación de identidad y solidaridad entre estos.

Además, en cuanto a las conflictividades, a partir del análisis del proceso de las acciones colectivas se pudo entrever un conflicto de intereses entre actores por la ejecución de los proyectos y la representatividad de la comunidad entre la JAC y el colectivo, debido a una politización en la JAC. Por otro lado, desde los procesos de acción colectiva se ha presentado una construcción de identidad colectiva y apropiación del territorio por parte de la comunidad de la acacia. En general, se pudo observar un enfrentamiento de intereses, fines de la acción, rupturas

de relaciones interpersonales entre los actores claves a nivel de estructuras conectivas que influían en la ejecución de la acción.

Conclusiones

A partir del análisis de la acción colectiva en un territorio desde las dinámicas que generan los actores en el mismo, pudo comprenderse ciertos aspectos teóricos de la acción, entre ellos, la importancia de la movilización de recursos y la forma de organización de los actores en torno a la acción colectiva, puesto que ello influye en la implementación de los proyectos, la construcción de relaciones y confluencia de intereses en un fin colectivo. De igual manera, se ha podido observar como la acción colectiva propicia procesos de integración, en el caso de estudio en los habitantes del barrio, así como un transcurso de empoderamiento sobre el territorio y la construcción de identidad colectiva que apunta a la conexión de los actores con los saberes ancestrales y la transformación de los sistemas de pensamiento y acción ligados al individualismo, ello a raíz de los proyectos emprendidos en conjunto, desde lo cual se abarca un autoreconocimiento como actores transformadores sobre el territorio y el desarrollo de solidaridad entre los mismos habitantes del barrio, aspecto desde el cual se evidencia además la producción de sentido desde la acción colectiva.

Finalmente, a través de Terranova, que se identificó como un actor principal en la proposición y ejecución de acciones colectivas, pudo detallarse un elemento analítico de esta que recae en las consignas de lucha del colectivo, como la transformación del consumo, el empoderamiento de las comunidades, la educación popular, aspectos que se han forjado debido al contexto socio histórico de la localidad y del barrio. Estos ideales han sido transmitidos en la comunidad a través de las acciones colectivas que se han emprendido, así como la ejecución de diversos talleres de temáticas ambientales, de coyuntura y educación; este último aspecto se ha fortalecido a través de los refuerzos escolares realizados tanto por el colectivo como por la JAC y que ha apuntado hacia la construcción de sentido que se plantea en la acción colectiva tanto en los niños como en los adultos que participan en las actividades y proyectos. En ese sentido, a partir del acompañamiento de estos procesos comunitarios en los cuales ha habido confluencia y disputa de intereses, movilidad de recursos y ejecución de proyectos, se ha podido evidenciar los retos y las conflictividades de los procesos de acción colectiva emprendidos en un territorio por diversos actores. Sin embargo, a través de organizaciones como Terranova se observa no sólo la acción colectiva, además de ello el camino de estos actores a la construcción de un movimiento social en Ciudad Bolívar a partir de la integración de diferentes organizaciones que confluyen en intereses comunes, ejemplo de ello es la organización de Terranova quien hace parte del MODEP (Movimiento por la defensa de los derechos del pueblo), organizaciones en las que se articulan consignas de luchas comunes para la localidad de Ciudad Bolívar y unas apuestas diferentes hacia la construcción de país.

Referencias

Dávila. (2006). Acción colectiva y asociatividad poblacional. Santiago de Chile, CL: Red Última Década. Recuperado de <http://www.ebrary.com>

Melucci. (1999). Teoría de la acción colectiva. Acción colectiva, vida cotidiana y democracia. El Colegio de México. Recuperado de https://www.ses.unam.mx/docencia/2016II/Melucci1999_AccionColectivaVidaCAccionColectivaVida.pdf

Tarrow. (2004). El poder en movimiento. Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política. Cap.8. Alianza Editorial, S. A. Madrid.

Touraine. (2006). Los movimientos sociales. Revista Colombiana de Sociología. (P. 255-258)

Resumen

La salud emocional del maestro se configura desde diversos tópicos, algunos de ellas están relacionados con hábitos inmersos en el medio familiar, laboral, académico, social, entre otros. El objetivo fue comprender la salud emocional del docente en el momento de ejercer su función educativa. El método empleado para lograr un acercamiento al tema de indagación se constituyó desde el enfoque cualitativo con un paradigma hermenéutico a 50 docentes de primaria y secundaria durante el primer semestre 2018. Los principales resultados se orientan a reconocer que la salud emocional del docente es franqueada por diversos factores de orden biopsicosocial y requieren de atención prioritaria para lograr mejores estándares de calidad de vida para este gremio. En conclusión, la salud emocional del docente es influenciada por aspectos biológicos (físicos), psicológicos (deseos y motivaciones) y el medio social (personas y aspectos legales).

Palabras claves

Salud emocional, docente, biopsicosocial

Introducción

La salud emocional es base de las relaciones que se establecen con el medio; a su vez, es la forma de reconocerse con limitaciones y potencialidades y de la posibilidad de proyectarse en diversos ámbitos (Fernández, 2016). Algunos elementos que exhiben la salud emocional están demarcados por el tipo de ingestas que realiza el ser humano; también del reflejo de condiciones económicas en algunos casos y en la forma como se concibe ese individuo, es decir, su hábito de autocuidado. Un elemento adicional es la relación con consumo de alcohol o la adherencia al tabaquismo, puesto es el reflejo de una estancia emocional que requiere de control y que el individuo en algunos casos, el docente, no sabe cómo atenderla en forma proactiva sin que este lesione su vida y la de las personas que le rodean. Otro aspecto, es el comportamiento sexual el cual se entretiene en un hecho cultural, al ser en parte representación de una sociedad (Candelaria y Castro, 2018) y su estatus; también el reconocimiento personal de su ser y su forma de proyectarse en lo público y lo privado (Porrás, Lalinde y Santos, 2018). La salud emocional es una combinación de elementos que en su conjunto llevan a motivar o desmotivar al docente en rol de enseñar para el bien común.

La salud emocional es antepuesta cuando no se ha trabajado adecuadamente, lo cual constituye un declive en las condiciones de vida del ser del docente, que trae consigo, extensas cargas emocionales por el rol que tiene el maestro de orientar procesos sociales, económico, académicos, investigativos, biológicos, religiosos y económicos (Beckett, von Schultzendorff y Zubiri, 2015). En consecuencia, el objetivo se enfoca en comprender los elementos que influyen en la salud emocional del docente. La salud emocional se configura en la escala de bienestar psicológico de

¹¹⁷ Universidad Pontificia Bolivariana –Medellín. Grupo de Investigación Pedagogía y Didáctica de los Saberes.
Correo electrónico de contacto: gloria.isaza@upb.edu.co.

¹¹⁸ Universidad Católica Luis Amigó –Medellín. Grupo de Investigación GORAS.
Correo electrónico de contacto: juan.callepi@amigo.edu.co.

Ryff (1989), el cual constituye de seis aspectos: auto aceptación, relaciones positivas, dominio del entorno, autonomía, propósito en la vida y crecimiento personal, pero en relación los diversos hábitos de consumo (alcohol, droga, comida, sexo y ejercicio).

Metodología

La metodología empleada para la investigación está en directa relación con el Paradigma Cualitativo, desde un enfoque hermenéutico que permite comprender características de la salud emocional del maestro. Para ello se recurrió a la entrevista semiestructurada que indagaba por aspectos como: comida y hábitos alimenticios, ingesta de licor, uso del tabaco, comportamientos sexuales, ejercicio y actividad física, enfermedades prevalentes, acciones de comunicación. Se entrevistaron 50 docentes (ver tabla 1) todos con vinculación laboral desde el Decreto 1278 de junio 19 de 2002.

Tabla 1 Distribución de la muestra. La tabla fue elaborada por los autores.

50 docentes			
Docentes Primaria		Docentes Secundaria	
22		28	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
9	13	18	10

El análisis de las entrevistas realizadas permitió reconocer interacciones que tienen los docentes desde las categorías relacionadas con la salud emocional y la forma de vivir en un colectivo desde sus habilidades básicas de la vida. Un elemento contiguo y emergente en esta investigación es el autocuidado como el ejercicio y la actividad física que se complementan para reconocer al ser humano como indicador de avances cognitivos y sociales.

Resultados

Algunos de los principales resultados se orientan a reconocer en determinados docente las carencias vitales para el buen funcionamiento del ser humano, más aún cuando estos parten de tener un ejercicio académico importante y que requieren de un funcionamiento óptimo. Se encuentran que existen privaciones en el reconocimiento de hábitos saludables a la hora de la ingesta de alimentos, aunque no son inapreciables, pero si lo son en relación a que les permite tener un mínimo de componente energético; aunque reconocen que no en calidad ni en cantidad en algunas ocasiones. Esto debido a que en ocasiones por poca disponibilidad de tiempo en la jornada laboral por dedicarse a otros asuntos (Vélez, López-Goñi y González, 2017). También por priorizar quienes será el beneficiario de la alimentación en el hogar para lo cual algunos de ellos ocupan el último lugar. También se observa que no hay una consolidación clara de qué deben consumir y en los apropiados horarios para atender el desgaste energético que tienen.

Otros hallazgos se relacionan con el consumo de alcohol, el cual es considerado como actividad social, una forma para afrontar el estrés generado por el trabajo o el temor de afrontar situaciones que no comprenden y a la no resolución de problemas personales o familiares. Algunos de ellos consideran que lo pueden dejar cuando lo desean. De los 23 docente que admitieron consumir licor con regularidad (3 o 4 días a la semana) y necesitarlo para realizar su trabajo llevaban un promedio de 5 años consumiéndolo. Aunque todos reconocieron que hasta el momento no les ha ocasionado dificultad para llevar a cabo sus funciones como docentes; sin embargo, desde una visión familiar o de amistades y pares académicos, si se han detonado acciones de conflicto.

En relación al tabaco consideraron que lo practican después de las jornadas laborales. No consideran que este pueda ser nocivo para su salud, empero llevan campañas con los estudiantes para evitar como ellos dice “que se acerquen a este vicio.” En relación con la sexualidad, hay varios asuntos que emergieron: el conocimiento como ser social el cual tiene una connotación de

tener un lugar en los diversos grupos que interactúa, pero se sienten temerosos de perderlo. Además, expresan miedo a encontrarse con el otro pese a que todas sus interacciones están en función de compartir con las demás personas, para lo cual establecen una figura externa que les permite compartir sin mostrar su verdadero rostro (esconder emociones). En la tabla 2 se presentan las categorías abordadas en el presente trabajo.

Tabla 2 Categorías y su relación. La tabla fue elaborada por los autores.

Categoría	Salud Emocional	Forma de vivir en un colectivo
Ejercicio	Poco	No es ejemplo
Alcohol	Moderado	Actividad social
Tabaco	Moderado	Actividad social
Sexualidad	Moderada	Miedo social
Alimentación	Poco tiempo	Último en el eslabón

Estas acciones tienen repercusión en sus ámbitos familiares y de amigos con los cuales hay un cambio en estas formas de presentarse y en ocasiones a algunos les genera dificultad. En cuanto a la actividad física pocos realizan esta práctica y se centran en que su labor exige estar en una posición de desgaste físico y sin tiempo para realizarlo en forma consciente.

Conclusiones

Los maestros han de repensar su relación con la salud emocional. No es solo el dar o darse al otro, es pensarse desde su ser y su vida cotidiana. También de reconocerse como un ser humano que tiene necesidades diversas que requiere atención integral. Otro elemento es el tener apertura para escuchar al otro en relación a su ser y como lo ven los demás. Así mismo, requiere de tener un apoyo continuo emocional, lo cual podría clasificar la profesión como de alto riesgo (González, González y San José, 2017), debido a la integración de sí mismo y con los otros seres humanos.

Cuando el maestro no ha encontrado una realización plena en lo que ejerce, porque la decisión laboral no es la más acertada para ellos o no se han cumplido las expectativas que tenían desde otros campos, generan tensiones emocionales. Además, la presión de un medio social que ha delegado en el maestro la responsabilidad de una formación integral que responda a las demandas diversas de cada época, configura el deterioro de la salud por poco ejercicio, aumento del tabaco y alcohol (aspectos sociales) y reducción sexual (tiempo a la intimidad).

El desarrollo de patrones de comportamiento que emergen de las diversas relaciones en comunidades, que involucran al ser humano en contextos, generan temor por el valor de la vida no sana. Otros elementos lo constituyen las relaciones familiares internas, la situación económica personal, las carencias afectivas, los aislamientos desde otras profesiones y el temor, de algunos, a avanzar en procesos más interactivos con profesionales diferentes a su área de conocimiento.

Referencias

- Beckett, E., von Schultendorff, A., & Zubiri, F. (2015). Diseño e implementación de una intervención educativa para elevar el bienestar docente basado en las evidencias de la psicología positiva y las neurociencias. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 52(2), 151-171. 3.262. Doi: <http://doi.org/10.7764/PEL.52.2.2015.9>
- Candelaria, J. M. Á., & Castro, I. A. (2018). Enfoque conceptual y modelo de intervención socioeducativa para la promoción de la participación juvenil: Escuelas abiertas de verano. *Metamorfosis*, 2-13. Recuperado de <http://revistametamorfosis.es/index.php/metamorfosis/article/view/71> .
- Fernández, M. L. M. (2016). Inteligencia emocional percibida y su relación con la satisfacción y el bienestar subjetivo del profesorado. *Inteligencia Emocional y Bienestar II: reflexiones, experiencias profesionales e*

investigaciones. Ediciones Universidad de San Jorge. pp. 660-675.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5574552>

González, R. P., González, M. J. A., & San José, C. C. (2017). Afectividad positiva y negativa en el futuro docente: relaciones con su rendimiento académico, salud mental y satisfacción con la vida. Contextos educativos: Revista de educación, (20), 11-26. Doi: <http://dx.doi.org/10.18172/con.2996>

Porras, D. A. R., Lalinde, J. D. H., & Santos, J. O. F. (2018). Impacto de la motivación laboral en el clima organizacional y las relaciones interpersonales en los funcionarios del sector salud. Revista Espacio. 39(16), 17 <http://revistaespacios.com/a18v39n16/a18v39n16p17.pdf>

Ryff, C. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological wellbeing. Journal of Personality and Social Psychology, 57(6), 1069-1081. DOI: 10.1037/0022-3514.57.6.1069

Vélez, A. P., López-Goñi, J. J., & González, J. B. (2017). Habilidades emocionales y profesionalización docente para la educación inclusiva en la sociedad en red. Contextos Educativos. Revista de Educación, (20), pp. 201-215. DOI: <http://dx.doi.org/10.18172/con.3011>

Segregación socioespacial y movilidad residencial: un ejercicio de bibliometría

Ana María Cortés Domínguez¹¹⁹
Hernando Sáenz Acosta¹¹⁹

Resumen

En este documento se exponen los resultados de la primera fase de investigación, del estudio: *Segregación Socioespacial y Movilidad Residencial: Un ejercicio de bibliometría para la elaboración de un estado del arte*, en donde se elaboró un análisis bibliométrico de la producción del conocimiento acerca de la Segregación Socioespacial y la Movilidad Residencial, a partir de la revisión de fuentes secundarias –artículos científicos de revistas electrónicas, presentes en las bases de datos Redalyc y SocINDEX with Text Full-.

Así mismo, el lector podrá encontrar dentro del análisis algunas hipótesis acerca de los factores que posiblemente influyeron en dichos hallazgos, las cuales fueron realizadas a partir de los postulados de diversos autores que tratan en sus textos aspectos como el sexismo en la academia, la influencia del contexto sociopolítico en el desarrollo del pensamiento social, la constitución de las ciencias sociales y específicamente de la sociología en América Latina, entre otros; lo anterior, se ejecutó con la finalidad de plantear explicaciones tangenciales a dichos resultados.

Palabras claves

Segregación socioespacial, movilidad residencial y bibliometría.

Introducción

En este documento se presentan los resultados de un ejercicio bibliométrico sobre un conjunto de investigaciones sociológicas referidas a los temas de Segregación Socioespacial y Movilidad Residencial, con el objetivo de elaborar posteriormente un estado del arte que dé cuenta de las posturas epistemológicas y los enfoques metodológicos implementados en la literatura latinoamericana acerca de las categorías anteriormente planteadas. La investigación surge como un producto asociado al Proyecto FODEIN: *La configuración socio-espacial de las antiguas periferias de Bogotá: La movilidad residencial y las convenciones urbanas en la zona del Restrepo 1993-2017*, coordinado por el docente Hernando Sáenz Acosta y la docente Lida Rubiela Fonseca de las Facultades de Sociología y Estadística de la Universidad Santo Tomás.

En ese sentido, es pertinente mencionar algunas generalidades acerca de la bibliometría. Según Araujo y Arencibia (2002), desde principios de este siglo las matemáticas se han incluido en el estudio de la literatura científica, permitiendo de esta manera el desarrollo de la bibliometría como disciplina y logrando la medición de los resultados de la ciencia en múltiples países y organizaciones a partir de la aplicación de indicadores bibliométricos.

La aplicación de indicadores que tienen en cuenta los factores económicos, demográficos y sociales en los estudios no solo contribuyeron –según los autores- para el desarrollo de la bibliometría, sino también del campo de las ciencias de la información en general e impactó otras disciplinas como la cienciometría y la informetría.

¹¹⁹ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología, Grupo de Investigación Conflictos Sociales, Género y Territorios.

Correo electrónico de contacto: ana.cortes@usantotomas.edu.co.

Si bien estas tres disciplinas buscan medir, tal y como lo indica el sufijo *metría* en su nombre, el cual proviene del griego *μετρία -metría*, de la raíz de *μέτρον métron* que significa medida o medición; cada una se desarrolla en campos distintos; tal y como se puede evidenciar en la tabla 1:

Tabla No. 1 Objetos de estudio y variables de la informetría, la cienciometría y la bibliometría.
Fuente: (Araújo; Arencibia, 2002).

	Informetría	Cienciometría	Bibliometría
Objeto de estudio	La informetría se basa en las investigaciones de la bibliometría y la cienciometría, y comprende asuntos como el desarrollo de modelos teóricos y las medidas de información, para hallar regularidades en los datos asociados con la producción y el uso de la información registrada; abarca la medición de aspectos de la información, el almacenamiento y su recuperación, por lo que incluye la teoría matemática y la modulación.	“La cienciometría estudia los aspectos cuantitativos de la ciencia como disciplina o actividad económica, forma parte de la sociología de la ciencia y encuentra aplicación en el establecimiento de las políticas científicas, donde incluye entre otras las de publicación”	“La bibliometría estudia los aspectos cuantitativos de la producción, diseminación y uso de la información registrada, a cuyo efecto desarrolla modelos y medidas matemáticas que, a su vez, sirven para hacer pronósticos y tomar decisiones en torno a dichos procesos”
Variables	Palabras, documentos y bases de datos.	Disciplinas, materias, campos de estudio.	Libros, documentos, revistas, artículos, autores y usuarios.

En ese orden de ideas, la bibliometría es “una disciplina científica que se fundamenta en la búsqueda de comportamientos estadísticamente regulares a lo largo del tiempo en los diferentes elementos relacionados con la producción y el consumo de información científica” (Ardanuy, 2012; Pág. 9) a partir del estudio de dichos aspectos cuantitativos de la producción, difusión y uso de la información registrada, la bibliometría elabora modelos y medidas matemáticas con el fin de identificar las contribuciones de los estudios y hacer pronósticos sobre dichos procesos de construcción del conocimiento.

Metodología

Para el desarrollo investigativo del presente estudio, se llevó a cabo una indagación documental, es decir que la recolección de información se realizó por medio de fuentes secundarias, concretamente artículos científicos arbitrados abordados desde la sociología, publicados en las bases de datos SocINDEX with Full text y Redalyc en castellano e inglés acerca de: la Segregación Socioespacial y la Movilidad Residencial. Para dicho ejercicio, se elaboró un análisis de estadística descriptiva acerca de las variables: género del autor, año de publicación del artículo, lugar de publicación, nombre de la revista y universidad; con el fin de identificar el número y tipo de publicaciones que han sido producidos en los últimos años.

En ese sentido, para el desarrollo del análisis se emplean dos tipos de indicadores bibliométricos -indicadores personales y de producción-, los primeros para Ardanuy (2012), hacen referencia a las características de los autores del estudio que son encontrados en los textos o bases de datos consultados, es decir datos como: edad, sexo, posición profesional, país, afiliación institucional, entre otros; mientras que los Indicadores de producción, se obtienen a partir del recuento de las publicaciones científicas; en donde el número de publicaciones suele considerarse como una medida de la actividad científica. Midiendo la productividad a partir de la cantidad de publicaciones producidas por un autor, un departamento o grupo de investigación, una institución, una disciplina o un país durante un período de tiempo determinado.

En ese orden de ideas, el análisis fue dividido en dos partes: en primera instancia de forma general se determinó la cantidad de artículos publicados en inglés y castellano en Redalyc y en SocINDEX with Full Text, así como los años desde los que datan dichas publicaciones y en un segundo momento a partir de información recolectada en las bases y la revisión uno a uno de los artículos

publicados en castellano, se elaboraron 6 matrices con el fin de analizar la información recolectada acerca de cada una de las variables mencionadas anteriormente y realizar las gráficas necesarias para exponer los resultados obtenidos.

Resultados

A continuación se presentaran algunas generalidades acerca de los datos cuantitativos recolectados, y se exponen la hipótesis realizadas a partir de los mismos. Respecto a la cantidad de artículos publicados en inglés y castellano en las bases de datos para cada una de las categorías, se logró identificar que existe una mayor producción de conocimiento alrededor de la categoría *movilidad residencial*; así mismo, en SocINDEX with Full Text se encontró una mayor cantidad de artículos en inglés y en Redalyc en Castellano. Los artículos sobre movilidad residencial datan desde el año 1900 hasta el 2017 y aquellos sobre segregación socioespacial desde 1999 hasta el 2018, en ambas categorías se presentan un incremento en la cantidad de artículos publicados en los últimos años lo que denota su relevancia en el estudio contemporáneo de la sociología.

Así mismo, la información anteriormente planteada se puede explicar a partir de los siguiente: para Sierra, Garretón y Murmis (2007), la consolidación institucional, el énfasis en diversas temáticas y los contenidos abordados en las ciencias sociales, están relacionados de forma significativa con el contexto sociopolítico de cada país o región del mundo; sin embargo, mencionan que esta concordancia no ha tenido un efecto uniforme en la actividad académica de las ciencias sociales y que el impacto puede ser muy diverso según el país y el periodo de tiempo de análisis.

Lo mencionado con antelación puede explicar la variación en los años de publicación de los artículos encontrados en ambas bases de datos acerca de los fenómenos estudiados, los cuales datan de años recientes (lo que denota que son temáticas relevantes en la actualidad y hacen parte del estudio contemporáneo de la sociología).

Por otra parte, respecto la variable *género del autor*, se logró identificar que del total de artículos revisados para ambas categorías: 21% fueron desarrollados por mujeres, 53% por hombres y el 26% por un grupo mixto. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, González (2002), plantea la existencia de algunas actitudes sexistas en el ámbito académico y universitario como el androcentrismo, el cual hace referencia a: aquellas “interpretaciones y análisis “científicos” presentados dentro de un contexto masculinizado” (González, 2002; Pág. 175).

Así mismo, para Elizalde (2006), los movimientos feministas han logrado poner en evidencia cómo la ciencia posee sesgos de género que implican perspectivas parciales, androcéntricas que imponen la objetivación de lo masculino e invisibilizan la perspectiva de las mujeres. Además de mencionar que: “aquellas concepciones adscritas al género masculino (lo público, el poder, la conquista, la competitividad), han impregnado el ámbito científico el cual ha estado históricamente en manos de los varones y está diseñado desde experiencias masculinas” (Elizalde, 2006; Pág. 93).

Por otra parte, autoras como García, identifica dentro de la literatura acerca del papel de la mujer en la academia, los siguientes elementos:

1. Existe una hipótesis general en las fuentes secundarias revisadas que plantea que existe segregación por parte de la comunidad académica hacia las mujeres, ya que se evidencian dificultades, imaginarios negativos de la mujer como científica, falta de reconocimiento y una masculinización no sólo en los fundamentos de la ciencia sino también en la estructura social e institucional de la misma.
2. Se argumenta que existe segregación demostrando que a pesar de que las mujeres sigan las mismas normas y parámetros científicos no se les reconoce de la misma manera que se le reconoce (y ha reconocido) a los hombres.

3. Es necesario realizar estudios que visibilicen la participación de la mujer en el desarrollo de la ciencia, ya que en el futuro esta información podría perderse y no tendría un fácil acceso o habría tanta información condensada que llevaría un tiempo extenso y sería tedioso sistematizarla (García, 2017; Pág. 17).

De la misma manera, la autora realiza un análisis acerca del papel de la mujer dentro del desarrollo del conocimiento sociológico y resalta lo siguiente:

La sociología es una disciplina de las ciencias sociales que fue desarrollada a mediados del siglo XIX inicialmente en Europa y como la ciencia en general, surge a partir de una perspectiva exclusivamente masculina. Según la estructura de la disciplina sus precursores son Aguste Comte y Herbert Spencer y las teorías- paradigmas más legitimadas fueron desarrolladas por hombres: Durkheim, Weber, Marx y Parsons. A pesar de la incorporación de la mujer en la sociología y de los argumentos que han presentado algunas autoras (Patricia uMadoo y Gillian Niebrugge. 2006) para evidenciar los aportes realizados por mujeres como Marianne Weber y Beatrice Webb a la sociología desde finales del siglo XIX, la comunidad académica no las reconoce como miembros productivos y lo anterior puede evidenciarse en los diferentes espacios que genera la comunidad académica sociológica (planes de estudio, eventos académicos, producción de investigaciones, reconocimientos, entre otros) (García, 2017; Pág. 18).

A partir de los datos obtenidos en el análisis bibliométrico, se logró identificar que existen tres países latinoamericanos que abarcan mayor cantidad de material disponible sobre el estudio de los fenómenos sociales alrededor de la segregación socioespacial y la movilidad residencial; los cuales son: Argentina, México y Chile; lo que puede responder a las dinámicas de la institucionalización de las ciencias sociales en América Latina, en donde dichos países tuvieron un papel fundamental en el desarrollo del conocimiento social, y cuentan con una gran trayectoria en la producción de conocimiento sociológico; lo cual generó la constitución de grandes epicentros de las ciencias sociales a nivel regional en los países anteriormente mencionados.

Cabe destacar a partir del estudio realizado por Sierra, Garretón y Murmis (2007), acerca de las ciencias sociales en América Latina, que algunos de los elementos que promovieron la institucionalización del conocimiento social en la región fueron las cátedras académicas, la formación del pensamiento político y literatura crítica; en ese sentido, la aparición de las cátedras sociológicas en la región en el ámbito universitario se dan Argentina, ya que es allí donde se desarrolla la primera experiencia en el año 1898 en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Así mismo, para los autores, México adquirió una gran relevancia para la institucionalización de las ciencias sociales a partir de la enseñanza y la investigación con la creación de la *Revista Mexicana de Sociología* y la fundación de El Colegio de México en 1940 y la implementación de esta institución universitaria de Centros de Estudios Históricos y Sociales. Mientras que Chile, se constituyó el primer posgrado en sociología en la Escuela de Sociología de la FLACSO en el año de 1957.

Además, como se mencionó anteriormente el contexto tiene repercusiones en la producción de conocimiento sobre diversas temáticas, tal y como lo plantean Garretón y Murmis (2007), los cuales menciona que a pesar de la diversidad de orientaciones teóricas y contenidos de las ciencias sociales en América Latina, es posible realizar una tipología de análisis trasversal por periodos de tiempo y por los casos nacionales de los países, en donde se destacan los siguientes periodos:

La fase funcional de las disciplinas, cuyo nacimiento suele coincidir con proyectos académico-políticos; periodo de ruptura con la fase anterior debido a la crisis de los proyectos previos, sobre todo a la presencia de los regímenes autoritarios (Brasil, 1964; Argentina, 1966 y 1976; Uruguay 1973 y Chile 1973);

un tercer periodo asociado a los procesos de transición a regímenes democráticos que coincide con el resurgimiento o consolidación de enfoques alternativos desde mediados de los ochenta (Sierra; Garretón; Murmis, 2007; Pág. 45).

En conformidad con lo planteado de forma preliminar, se observa que a partir del tercer periodo se genera una apertura en las temáticas abordadas en los estudios sociales, en donde según los autores se desarrollan teorías de “alcance medio”, las cuales están orientadas principalmente a la descripción, al análisis e interpretación de procesos específicos para abordar las realidades, lo cual es un rasgo general en los artículos cotejados. Así mismo, como ya se mencionó a lo largo del texto, el estudio de ciertos fenómenos sociales responde a elementos contextuales, y las categorías utilizadas para el análisis, al ser parte del estudio de la sociología urbana, están sujetas a la gran variabilidad de la vida urbana en el tiempo y en el espacio.

El acceso al conocimiento científico a lo largo de la historia ha sido muy reducido, sin embargo, con la aparición de la Internet y el surgimiento de la revolución digital, la difusión de la información se ha facilitado, gracias al surgimiento de revistas académicas electrónicas indexadas a bases de datos que pueden ser consultadas en cualquier parte del mundo; aunque aún existen algunas limitaciones en la accesibilidad del conocimiento debido a las licencias de derechos de autoría y a los altos precios de consulta de las bases de datos, tal y como se evidencia en el capítulo I.

En ese sentido, teniendo en cuenta que las revistas electrónicas son un medio que facilita la visibilidad de los hallazgos científicos, se decide realizar un análisis bibliométrico acerca de la variable *título de la revista científica*; en donde se logró identificar que las revistas con mayor número de títulos registrados: *Estudios Demográficos y Urbanos*, *EURE*, *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, *Papers: Revista de sociología*, *Revis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas y Empiría*.

Conclusiones

Como se mencionó a lo largo del texto, la temporalidad de difusión del conocimiento sobre las diversas temáticas abordadas en las ciencias sociales puede responder a determinadas problemáticas que adquieren mayor reconocimiento en los distintos contextos, e incluso responder a la popularidad en el ámbito académico de diversos conceptos, orientaciones y contenidos en las ciencias sociales, debido al empleo de los mismos por parte de organismos internacionales como la OIT, la CEPAL, la ONU, el PNUD, entre otros; así mismo, puede responder a las temáticas abordadas en las agendas regionales.

A la hora de identificar posibles causas de los resultados cuantitativos del ejercicio, se logró identificar que existen elementos como el sexismo en la academia, la influencia del contexto sociopolítico en el desarrollo del pensamiento social, la constitución de las ciencias sociales y específicamente de la sociología en América Latina, entre otros; que influyen en la producción y publicación de ciertas temáticas en los distintos países de la región.

Es importante mencionar que la bibliometría es una herramienta funcional para la medición de la actividad científica, sin embargo es necesario tener en cuenta algunos elementos inmersos en la misma -el acceso a la información, la colonialidad del saber, la difusión y divulgación del conocimiento- con el fin de desarrollar un ejercicio que tenga en cuenta distintos abordajes teóricos y herramientas de difusión del conocimiento para evitar conclusiones y posturas sesgadas.

Por otro lado, se invita al lector a la hora de implementar la bibliometría como herramienta de medición de la actividad científica, tener en cuenta elementos externos que pueden influir en los resultados obtenidos, como el contexto de los países en donde se publican y se realizan los estudios de caso analizados, las dinámicas de institucionalización de la ciencia en dichos lugares, las agendas regionales, entre otros; con el fin de ampliar el análisis y no limitarlo a la descripción de datos estadísticos.

Finalmente, es importante mencionar la importancia de tener en cuenta dentro de un análisis bibliométrico, otros tipos de conocimiento y esfuerzos académicos, los cuales no son producidos en los llamados países “desarrollados”, con el fin de ampliar el análisis y lograr identificar el estado de la cuestión acerca de la temática aborda en la región.

Referencias

Ardanuy Baró, Jordi. (2012). Breve introducción a la bibliometría. La base de datos scopus y otros e- recursos del CBUES como instrumento de gestión de la actividad investigadora; 1

Elizalde, Silvia. (2006). El androcentrismo en los estudios de juventud: efectos ideológicos y aperturas posibles. Última década, 14(25), 91-110.

García Jurado, Mayra Alejandra (2017). Inserción de la mujer en la sociología 1960-2000 en Bogotá DC.

González Suárez, Mirta. (2002). Feminismo, academia y cambio social. Revista Educación, 26 (2), 169-183.

Sierra, Gerónimo., Garretón, Manuel. & Murmis, Miguel. (2007). Las ciencias sociales en América latina en perspectiva comparada. 1st ed. México: Siglo XXI, Pág. 17-35.

Síndrome de Burnout y calidad de vida en docentes universitarios

Ingrid Katherine Santana Taborda¹²⁰
Eliana Marcela Castaño Escobar¹²⁰
Cristian Fernán Muñoz Muñoz¹²⁰

Resumen

El estrés laboral es un estado al que muchos docentes universitarios están expuestos ya que las condiciones de su entorno laboral demandan de manera constante un máximo esfuerzo tanto físico como emocional para dar cumplimiento a las labores impuestas por la universidad para la cual trabajan. El síndrome de Burnout es una respuesta a un tipo de estrés crónico padecido por algunos docentes universitarios en su entorno laboral el cual se manifiesta mediante tres dimensiones las cuales son agotamiento emocional, falta de realización profesional y despersonalización, teniendo como causantes de este, la diversidad de actividades propuestas por la universidad, la demanda de estudiantes asignados y el cumplimiento a los tres componentes principales que debe tener un docente como lo son la docencia, la investigación y la proyección social, entre otros. El siguiente proyecto investigativo se hizo con el objetivo de hallar la relación entre el Síndrome de Burnout y la Calidad de Vida de Docentes Universitarios en una universidad privada de la ciudad de Pereira Risaralda, esta investigación se realizará desde un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal. Se manejará el cuestionario CVP-35, una encuesta de datos socio demográficos de los docentes y el Maslach Burnout Inventory-Educators Survey (MBI-ES; Maslach, Jackson y Schwab, 1986). Con la investigación se espera valorar los factores que componen el concepto de Síndrome de Burnout y su relación el concepto de Calidad de Vida en los docentes universitarios. En conclusión, se busca fortalecer el marco de este tipo de investigaciones ya que en los últimos años se ha evidenciado gran interés por inquirir en este tema debido a la aparición de este fenómeno y al poco manejo e intervención que se le está brindando a quienes lo padecen.

Palabras claves

Síndrome de Burnout, calidad de vida, docentes universitarios

Introducción

La calidad de vida de los docentes universitarios se ve afectada por distintos factores, principalmente por los relacionados a su labor de profesionales ya que gracias a la entrega y dedicación de estos en las aulas, está quedando de lado la realización de actividades básicas y vitales para cualquier ser humano como lo es una alimentación adecuada, un tiempo de descanso físico y mental, espacios de esparcimiento y de compartir en familia generándose así en el profesional docente una disminución en su calidad de vida y la aparición de signos y síntomas del Síndrome de Burnout relacionados directamente con las condiciones laborales bajo las cuales están contratados. El Síndrome de Burnout y la Calidad de Vida, ver si esta se ve afectada y de qué manera, además, llevándola a cabo, los docentes tendrán la oportunidad de expresar su concepto sobre lo que para ellos significa calidad de vida, logrando mientras se investiga un estado de consciencia y conocimiento del diagnóstico, sus consecuencias e impacto.

Esta investigación surge por la necesidad de conocer más sobre este diagnóstico y su impacto en la calidad de vida de quienes lo padecen. Revisando los antecedentes e investigaciones previas

¹²⁰ Corporación Universitaria Minuto de Dios –Pereira (Risaralda). Programa de Psicología. Semillero de Investigación de Estrés Laboral. Correo electrónico de contacto: isantanatab@uniminuto.edu.co.

poco se ha inquirido en este sentido, sin embargo, es bien conocido que El Síndrome de Burnout es un tema que afecta de manera negativa la calidad de vida de los educadores por causa de las múltiples actividades con un alto compromiso ante la asistencia, el cuidado y la enseñanza hacia otras personas, esto quiere decir que las múltiples labores y pocas garantías de estos profesionales se convierten de cierta manera en factores estresores los cuales conllevan a un estado interno de desmotivación emocional y cognitiva dentro de sus lugares de trabajo olvidándose tal vez de la parte humana del estudiante y es justamente lo que busca analizar la investigación es cómo los docentes universitarios investigados no sólo tienen inconvenientes con el ejercicio de su profesión sino además cómo esta les modifica la forma de relacionarse con el mundo.

Metodología

De la totalidad de docentes de la institución elegida, se tomará una muestra de 80 de ellos a quienes se aplicarán las diferentes herramientas. Para el análisis de las variables se utilizará el Programa SPSS v. 20, la correlación se realizará a través del coeficiente de correlación de Pearson.

La investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal. Para la recolección de la información se utilizará el cuestionario CVP-35 el cual evalúa de forma multidimensional la calidad de vida profesional. Consta de 35 preguntas, que se responden en una escala de 1 a 10, y da una medida resumen de la percepción de la calidad de vida profesional. Se utilizará una encuesta de datos socio demográficos de los docentes. Para la medición de Síndrome de Burnout se utilizará. Maslach Burnout Inventory-Educators Survey (MBI-ES; Maslach, Jackson y Schwab, 1986) el cual mide la percepción del profesional con respecto a las tres dimensiones propuestas por el modelo teórico.

Resultados

Con la investigación se espera conocer los factores que se ajustan al concepto de calidad de vida y la correlación con los docentes universitarios de una institución privada de la ciudad de Pereira quienes presentan signos y síntomas del Síndrome de Burnout. Además, lograr exponer como parte del resultado, los factores identificados a la institución escogida, de manera que esta pueda reconocer la necesidad de crear estrategias institucionales que disminuyan el impacto que esta problemática está generando tanto en el desarrollo de las actividades académicas dadas por el docente como en la calidad de vida de este mismo. Por último, se busca la socialización de los resultados de investigación en congresos y la publicación de un artículo científico con los resultados de la investigación.

Conclusiones

La investigación busca identificar si la población seleccionada padece o no signos y síntomas del Síndrome de Burnout, cuáles pueden ser las estrategias de afrontamiento en cuanto a la reflexión que se genere en el docente frente al este fenómeno que le puede estar afectando su calidad de vida.

La labor del docente impacta sustancialmente a la sociedad en general, es un trabajo muy importante que no tiene el reconocimiento adecuado en nuestro país y que muchas veces se debe ejercer con presiones impuestas por el sistema educativo, por tanto es una profesión en la cual hay una altísima presencia de estrés crónico, esto lo dicen las investigaciones y se corrobora cuando se analiza detalladamente el desarrollo del ejercicio profesional, su remuneración, las exigencias y las pocas garantías que tienen los docentes los hace blanco fácil a padecer Síndrome de Burnout. Estamos en un momento importante donde constantemente surgen transformaciones

sociales, políticas, tecnológicas y económicas que al no ser abordadas adecuadamente desde el rol del docente y las instituciones educativas pueden generar una crisis en la educación interfiriendo en los estudios e investigaciones en estas áreas que podrían no solo generar conocimiento sino que además permitirían transformar el abordaje del Síndrome de Burnout en estas profesiones.

Referencias

Fernández, M. & Piñol, E. (2000). Horario laboral y salud: Consecuencias psicológicas de los turnos de trabajo. *Psicopatología y Psicología Clínica*, 5, 207-222.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social. Issues*, 30, 159-165.

Gil Monte, P. R. (2005). El Síndrome de quemarse por el trabajo ("burnout"). Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar. Madrid: Pirámide.

Maslach, C: Burnout. (1976). *Comportamiento Humano*, 5:16-22.

Maslach, C. y Jackson, S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99-113.

Muñoz, C. y Correa, C. (2012). Burnout docente y estrategias de afrontamiento en docentes de primaria y secundaria. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 5, 39-55.

Muñoz, C. y Correa, C. (2013). Burnout y estrategias de afrontamiento en docentes. XIV Congreso Virtual Interpsiquis

Muñoz, C. y Correa, C. (2014). El papel del docente reflexivo como estrategia del síndrome de Burnout en relación con las prácticas educativas. *Hallazgos*, 11(22), 385-401

Sistematización de aprendizajes desde el fortalecimiento organizativo con la asociación ASOVICPUWOBO

Jesús David Pórtela Velásquez¹²¹
Camilo Andrés Monroy Garzón¹²¹
Juan David Sarmiento Benavides¹²¹
Ana María Carlosama Bolaños¹²¹

Resumen

Durante el periodo 2017-II y 2018-I se desempeñó un proyecto de intervención social con la comunidad ASOVICPUWOBO (Asociación de Víctimas del pueblo Wounaan en Bogotá) ubicada en el barrio El Tesoro (Ciudad Bolívar). En este lapso de tiempo se realizaron talleres enfocados al aprendizaje de las diferentes fases que componen un proyecto; es así como fundamentalmente se buscó potenciar dentro de la organización las dimensiones de empoderamiento y participación por medio de dichos talleres. De tal forma que se configuró la IAP (Investigación Acción Participativa) como método transversal del proceso, esto en cuanto a que se buscaba brindarle herramientas a la comunidad para que esta de forma autónoma pudiera identificarse como un agente activo dentro de estas nuevas realidades urbanas. Es por ello que a partir del diálogo conjunto-estudiantes y comunidad- se estableció el siguiente objetivo general: “Generar procesos de empoderamiento y participación en la localidad de Ciudad Bolívar (barrio el Tesoro) con los miembros de la comunidad ASOVICPUWOBO”. Luego de realizar dicho proceso se generó la necesidad de hacer una reflexión crítica acerca de lo que había acontecido dentro del proyecto mismo, por lo tanto se decide hacer una sistematización de experiencias y se enfatizó directamente en tres experiencias concretas: la elaboración de los talleres, las convocatorias de proyectos presentadas al IDIPROM y a la Cruz Roja y la composición de un Manual. Esta última experiencia hace referencia directamente a la elaboración de un manual en el cual se recoge las diferentes fases que componen un proyecto de intervención social, este texto está escrito al español y también se encuentra traducido al Woun meu (lengua tradicional del pueblo Wounaan); esta experiencia constituye el resultado material del proyecto. Lo que se pretende con esta serie de proyectos es vincular directamente la academia con las comunidades, en cuanto a que se deben generar espacios en el que el aprendizaje sea un proceso bidireccional.

Palabras claves

Proyectos de intervención social, empoderamiento y participación.

Introducción

Cuando se realizó el primer acercamiento a la comunidad se visibilizó la necesidad de por un lado obtener recursos propios mediante el acceso a convocatorias dirigidos a proyectos y por el otro lado establecer que era lo que quería hacer la comunidad en sí y cómo se iban a establecer las rutas para lograrlo. Por lo tanto, lo esencial del proyecto se enmarcó en los temas de empoderamiento y participación por medio del aprendizaje de la formulación de proyectos; lo que se buscaba era que en cada una de las diferentes etapas que componen un proyecto de intervención, la comunidad tuviera la posibilidad de pensarse no solo las problemáticas que los afectan dentro del territorio, sino que ellos pensarán y tomarán un rol activo dentro de las posibles soluciones de dichas realidades negativas.

¹²¹ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología. Semillero de Investigación de Sociología Aplicada.
Correo electrónico de contacto: anacarlosama@usantotomas.edu.co.

Metodología

Desde un principio se estableció la IAP (Investigación Acción Participativa) como la metodología matriz del proyecto. Esta metodología le da un rol activo a la comunidad dentro del proceso mismo, es así como dentro de cada una de las etapas se buscaba construir experiencias y conocimientos de manera compartida-entre estudiantes y comunidad-de tal manera que la comunidad pudiera potenciar habilidades organizativas para su propio beneficio. Por ello la estructura misma de la planeación de los talleres integraban esta metodología en cuanto a que los estudiantes brindan herramientas muy desde el aspecto académico para que la comunidad bajo sus propias lógicas organizativas apliquen lo aprendido en la transformación de su realidad.

Una vez finalizado el proyecto se utilizó la sistematización de experiencias para construir una reflexión crítica y objetiva del proceso vivido; de tal forma que se evalúa lo construido dentro del proceso mismo, y en tanto se limitan a reflexionar las siguientes experiencias: construcción de talleres, aplicación a convocatorias y manual.

Resultados

El resultado material que se dio del proceso fue directamente la elaboración de un manual práctico-teórico de las fases que componen un proyecto; con la construcción de este texto se buscó por un lado que la comunidad tuviera un apoyo material al cual se pudieran remitir en cualquier momento que necesitase información acerca de los proyectos de intervención, y por otro lado una forma de potenciar las habilidades lecto-escritoras de su lenguaje originario el Woun Neu. En el proceso las categorías empleadas son las de Comunidad y desarrollo, estas se evidencian a lo largo del proceso, comprendiendo la importancia de conceptualizar lo que desde la sociología se entiende como comunidad, especialmente la comunidad indígena en Colombia y las diferentes implicaciones en la esfera de lo cultural, económico, territorial, político, etc, que genera el fenómeno de la migración interna. Junto con esto se evidencia también la importancia del desarrollo endógeno en la comunidad, ya que los saberes y las prácticas ancestrales van a desempeñar un papel determinante en el desarrollo local y situado en las nuevas dinámicas territoriales.

Con esto los integrantes de ASOVICPUWOBO a lo largo del proceso tuvieron mejoras en la organización interna, en cuanto a niveles de participación y además se evidencio un fortalecimiento de su identidad como comunidad indígena y se potenciaron sus saberes locales en pro del desarrollo local en referencia al nuevo territorio.

Conclusiones

Este proceso permite visibilizar la importancia y el efecto que tiene la articulación del trabajo entre la academia y la comunidad, lo que se intentó efectuar fue la construcción de aprendizajes con las comunidades, traspasar los conocimientos a un entorno de transformación social en contextos específicos. Este proceso permite que las comunidades generen y potencien habilidades de empoderamiento y participación dentro de sus territorios, haciendo que estos puedan de manera autónoma formar estrategias para mejorar su calidad de vida como comunidades indígenas residentes en espacios urbanos como Bogotá.

Referencias

Boiser, Sergio (2001) Desarrollo (local): ¿de qué estamos hablando? Santiago de Chile, Cuadernos Regionales N°1, Universidad de Talca

Marinis, P. d. (2010). La comunidad según Max Weber: desde el tipo ideal de la *Vergemeinschaftung* hasta la comunidad de los combatientes. Buenos Aires, Argentina.

Poviña, A. (1950). La idea sociológica de comunidad. Congreso Nacional de Filosofía, (págs. 1757-1763). Buenos Aires.

Programa Especial para la Seguridad Alimentaria PESA en Centroamérica. (2004). Guía metodológica de Sistematización. Recuperado de <http://www.fao.org/docs/eims/upload/190561/guia-met.pdf>

Smeke, Y. (2000). La resistencia: Forma de vida de las comunidades indígenas. México D.C, México.

Tapella, E. (2014) Sistematización de experiencias: Una metodología para evaluar intervenciones de desarrollo. Revista de evaluación y programas y políticas públicas, (3), pp. 80-116.

Urra, M. (2018) Estado, mercado, academia... y comunidad. Una cuádruple hélice para el desarrollo integral y la innovación. Universidad Pontificia de Comillas. Tesis doctoral.

Sugar Daddy's / Mommy's y/ Baby's ¿dinero, amor, o sexo?

Angélica Julieth Cañón Cifuentes¹²²
María Fernanda Galindo García¹²²
Jennifer Katherine González¹²²
Angie Paola Mendoza Alfonso¹²²
Alejandra Páez Moncaleano¹²²
Aidaluz Sánchez¹²²

Resumen

La siguiente ponencia presenta un análisis del fenómeno de los Sugar Daddy's/ Mommy's y Baby's por medio de plataformas virtuales que permiten a personas (en su mayoría jóvenes) pasar tiempo con personas generalmente mayores, a partir de un intercambio económico. Este análisis se realizó desde un enfoque teórico, partiendo de categorías como: el hiperconsumo, las construcciones sociales en torno al amor, y las plataformas virtuales que adquieren cada vez más relevancia en la sociedad contemporánea. En esta primera fase investigativa se implementó una metodología cualitativa con fuentes secundarias y un ejercicio exploratorio con jóvenes universitarios sobre el uso de estas plataformas virtuales, identificando así la importancia de las redes como espacios para establecer relaciones virtuales, que reemplazan las relaciones presenciales.

Palabras claves

Plataformas virtuales, consumo, amor, relaciones virtuales.

Introducción

Las nuevas dinámicas de relación social en el contexto postmoderno y la liquidez de los vínculos (Bauman, 2005), han generado nuevas tipologías de interacción que a su vez generan conexiones entre personas por medio de las herramientas tecnológicas, como las aplicaciones. En este contexto, se sitúan las dinámicas de Sugar Daddy/ Mommy's & Baby's, las cuales tienen como característica principal la relación basada en un interés particular, en donde se llega a un consenso de intercambios, tanto de bienes como de servicios, lujos, viajes, pago de matrículas, sexo o compañía. Así pues, el sugar daddy's o mommy's es quien provee los bienes monetarios y que significan una inversión, mientras que los sugar baby's son quienes brindan los servicios por el intercambio de bienes que le brinda el sugar daddy's o / mommy's.

Este fenómeno se empezó a expandir por Latinoamérica a inicios del siglo XXI, debido al desarrollo de las tecnologías, ya que estas propician los vínculos y las interacciones entre los individuos, que vuelven las relaciones efímeras y con encuentros espontáneos. A partir de este desarrollo tecnológico, se implementaron nuevas plataformas virtuales en donde las personas pueden conseguir el "amor" de manera más fácil y por medio de citas virtuales, algunas aplicaciones son Tinder, Meetic, Desire, entre otras.

Así pues, los Sugar Daddy's / Mommy's / & Baby's también tienen a su disposición diferentes herramientas tecnológicas que les ayudan a encontrar pareja. Una de las APP más referenciadas dentro de este fenómeno es la llamada *Seeking Arrangement*, la cual es una de las aplicaciones

¹²² Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Sociología, Grupo de Investigación Conflictos Sociales, Género y Territorio; Semillero de Investigación Sociedad y Consumo.
Correo electrónico de contacto: angie.mendoza@usantotomas.edu.co.

más descargadas para tener citas entre sugar baby's con sugar daddy's o mommy's. Esta aplicación cuenta con 108 millones de miembros activos, 88 millones de cuentas de sugar baby's y 28 millones de cuentas de sugar daddy's y mommy's, estas cuentas se utilizan en 139 países donde los más importantes son; Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, Inglaterra, Irlanda y Colombia.

Esta APP, ha sido fuente de varias investigaciones canadienses y estadounidenses donde la finalidad es poder entender a los bebés azucareros; Sarah Daly de la Universidad de Carleton Ottawa, Ontario, en su tesis de maestría "Sugar Babies and Sugar Daddies: An Exploration of Sugar Dating on Canadian Camp" enfoca al sugar baby como una labor emocional en donde el trabajo se basa en dedicación emocional y afectiva con el deber de representar una perfecta compañía para un hombre o mujer. Sin embargo, Daly expone que las relaciones abiertas de mutuo acuerdo son relevantes en la cultura de Sex-up Culture, donde los acuerdos sobre prestar una labor, tiempo, dedicación y emociones son recompensados a través de dinero o bienes.

Por otro lado, estas nuevas aplicaciones han provocado que las relaciones interpersonales se conviertan en relaciones virtuales, ya que es un medio inmediato para la rápida comunicación algo que en otros tiempos no era posible realizar. Estos nuevos vínculos se han vuelto más comunes en la sociedad moderna, permitiendo relacionar personas conocidas, viejas amistades e incluso conocer personas nuevas, es fácil conectar con otros individuos tan solo al alcance de un clic. Estas nuevas aplicaciones permiten la creación de *perfiles*, los cuales son la carta de presentación de los individuos que se encuentran inmersos en las redes sociales, donde se describe los gustos, lo que se quiere, y se percibe el individuo, esto lo describe Rodríguez, como, "la mensajería instantánea y las redes sociales virtuales, que tienden a borrar las fronteras entre lo privado y lo público y permiten que el escrutinio social sea mucho más efectivo. (Rodríguez, 2016: Pág. 9). Esto, es lo que sucede con la plataforma virtual *Seeking Arrangement* donde se crean perfiles con ciertos datos para la disposición de los sugar daddy's, mommy's, o baby's.

En estas relaciones virtuales los jóvenes son los que más han accedido, ya que les permite nuevas formas de socializar generando que las relaciones de amistad, familiares, de cortejo y ligue pasen a un nivel de virtualidad. Estas nuevas formas de relaciones entre los individuos han posibilitado la creación de nuevos lazos sociales, en donde estas no se ven limitadas a los encuentros presenciales, sino que tiene la posibilidad de trascender a una relación a nivel digital, tal y como lo menciona Rodríguez. "Internet, y en especial las redes sociales, han ampliado las posibilidades de encontrar el amor con bajos costos." (Rodríguez, 2016: Pág. 4). De este modo, la cuestión del "amor" se vuelve efímera, creando una preferencia por las relaciones fugaces, Bauman lo denomina *conexiones*, en donde realiza una relación con el *consumo*, ya que es la forma en la que se satisfacen dichas necesidades momentáneas y posteriormente se desechan, así mismo a la hora de crear conexiones con otros individuos, solo en busca de placer.

En la sociedad moderna, los sujetos temen a comprometerse, ya que se requiere de cierta responsabilidad que no se asume, por ende estos personajes eluden dicho compromiso por medio de las relaciones virtuales, "chateamos y tenemos compinches con quienes chatear. Los compinches, como bien lo sabe cualquier adicto, van y vienen, aparecen y desaparecen, pero siempre hay alguien en línea para ahogar el silencio con mensajes". (Bauman, 2005, pág., 35). A pesar de que las personas hagan relaciones virtuales para así estar más conectadas, esto no quiere decir que están menos solas, solo que las relaciones contemporáneas son más flexibles y con más libertades.

Finalmente, para la sociología es importante analizar los vínculos y las conexiones que se generan en este tipo de aplicaciones virtuales, en donde las personas buscan una satisfacción momentánea como las que se generan entre los sugar daddy's o mommy's con los sugar baby's, sin necesidad de crear verdaderas relaciones interpersonales, ya que se basan en el consumo de nuevas formas de conexiones, las cuales se satisfacen por medio de la compañía, el dinero, o el sexo, provocando la fragilidad de los vínculos; temiendo al compromiso y siguiendo con las relaciones efímeras, las cuales constan de encuentros momentáneos entre las diferentes partes.

Metodología

Para el desarrollo de la investigación, se plantea un enfoque cualitativo, ya que el estudio se encuentra en una fase exploratoria inicial por la falta de estudios respecto al tema.

En primera instancia se ha adelantado un proceso de comprensión teórica del hecho social por medio de categorías, tales como el amor líquido y sociedad de consumidores de Bauman, así como las relaciones virtuales, basadas en el amor, el dinero y el sexo.

Frente a la perspectiva de los *sugar daddy's*, *mommy's*, & *baby's* se abordará en dos fases, la primera –ya finalizada– con población universitaria perteneciente a la Facultad de Sociología de la Universidad Santo Tomás sede central, con la cual se realizó un taller por parte del semillero de Sociedad y Consumo en el marco de la Semana Problemática. El objetivo del taller, fue dar a conocer el fenómeno y los conceptos abordados de los *sugar daddy's*, además de obtener fuentes de primera mano respecto a la opinión de los estudiantes frente al fenómeno. Se recurrió a una serie de herramientas para la implementación del taller, utilizando imágenes de la APP en donde cada estudiante debía generar el perfil del sujeto que le correspondiera (*sugar daddy's*, *mommy's*, o *baby's*). Desde allí, la técnica implementada, será un análisis del discurso respecto a los resultados dejados por el taller.

La segunda fase, se ubica en el desarrollo de un análisis de contenido de una serie de videos publicados por jóvenes, en su mayoría, en los cuales explican el cómo es ser un *sugar baby* y las responsabilidades que se adquiere con el *sugar daddy's*, o *mommy's*, de esta forma y con esta información, se logra entender cómo los estudiantes perciben los nuevos tipos de relaciones. Por otro lado, se analizaron los contenidos de la APP, en donde los usuarios pueden generar conexiones con otros usuarios para entablar una relación de *sugar daddy's*, *mommy's*, o *baby's* y poner las limitaciones y las peticiones de cada uno de los que se encuentran en la relación.

Resultados

Esta primera fase dio como resultado un análisis de los diferentes ejes de la investigación, los cuales propiciaron un acercamiento al fenómeno de los *sugar daddy's*, *mommy's*, & *baby's*. Empezando por saber qué tipo de aplicación regula las relaciones que se tejen a través de la virtualidad, teniendo como referencia la cantidad de usuarios que se suscriben a la APP, ya sea por suplir necesidades económicas, de lujos o de bienes (*sugar baby's*) o por el simple hecho de estar acompañado, o de satisfacción sexual (*sugar daddy's*, *mommy's*).

De este modo, la plataforma virtual requiere una serie de datos de los interesados a inscribirse, como, el rol que se desea desempeñar, la descripción física -color de piel, estatura, etnicidad-, y de esta manera la aplicación empieza a mostrar una serie de *sugar daddy's*, y *mommy's* a los *sugar baby's* que se encuentran interesados. Sin embargo, la aplicación cuenta con un sistema de seguridad, el cual no permite que se suban fotos o que se monten datos originales de la persona, esto con el fin de brindar seguridad a los usuarios.

Así pues, en esta aplicación el intercambio monetario, se realiza por medio de la virtualidad (tarjetas de crédito, cuentas bancarias), en donde la aplicación exige a los *sugar daddy's* y *mommy's* un estado de cuenta el cual demuestra la cantidad de dinero que gana tanto mensual como anual, puesta en dólares, con esta información el *sugar baby's* podrá tener certeza con que perfil de persona puede involucrarse, para así satisfacer sus necesidades de lujo. Por otra parte, en la aplicación el dominio lo tiene los *sugar baby's*, ya que de ellos depende si se genera alguna conexión o no, esto se da por medio de likes en las fotos, las cuales abren la ventana de posibles conversaciones, con posibles encuentros simultáneos.

De esta manera, las plataformas virtuales han ayudado a que las relaciones interpersonales pierdan su grado de legitimidad, debido que hoy en día los consumidores de este tipo de aplicaciones están en búsqueda de relaciones virtuales, las cuales no les exige cierta

responsabilidad ni cierta constancia. Por ende, los individuos cada vez más se afianzan a estos nuevos modelos de conexiones entre ellos mismos, para así generar relaciones basadas en lo efímero. Sin embargo, hay que rescatar que no en todos los casos los vínculos son momentáneos, sino que por el contrario se vuelven relaciones estables basadas en el amor y el compromiso.

Finalmente, se pudo evidenciar que las relaciones virtuales generan grandes conexiones entre los individuos que están suscritos en la plataforma *Seeking Arrangement* debido que lo que buscan los usuarios no es una estabilidad, ni un compromiso con la otra persona, es “pasar el tiempo” a cambio de dinero, compañía, sexo o amor. Referente a lo que expone el autor, las personas se manejan en un ámbito de encontrar el supuesto “amor” a bajos costos, sin necesidad de entrar en relaciones que les genere responsabilidades, por ende, la cuestión de encontrar el “amor” pasa a hacer algo fugaz entre los participantes, ya que su mayor prioridad es satisfacer necesidades de otro tipo y no necesariamente involucrarse en una relación amorosa estable y con ciertas responsabilidades y compromisos.

Conclusiones

La ponencia presentada, tiene como finalidad explicar las plataformas virtuales de los sugar daddy's, mommy's, & baby's, teniendo en cuenta que estas nuevas APP se desarrollan en un contexto de sociedad posmoderna, donde se permite la creación de nuevos tipos de relaciones entre las personas, basados en la tecnología y las redes sociales. De este modo, se expresa que los individuos involucrados en esta plataforma no buscan estabilidad amorosa, sin embargo, las dos partes pueden llegar al consenso de establecer lo que realmente busca del otro.

Por último, estas relaciones que se establecen en la sociedad posmoderna, se basan en el consumo de nuevos servicios que se han desarrollado a través de las nuevas tecnologías, permitiendo que las relaciones entre los individuos se vuelvan relaciones virtuales, y que el amor sea momentáneo y efímero, provocando que los individuos generen conexión y no vínculos entre ellos.

Referencia

Bauman, Z. (2005). Amor líquido. En Z. Bauman, Amor Líquido (pág. 203). Barcelona: Fondo de cultura económica.

Daly, S. (2017). "Sugar Babies and Sugar Daddies: An Exploration of Sugar Dating on Canadian Campuses". Ottawa, Ontario. Encontrado en https://curve.carleton.ca/system/files/etd/5186cf8e-fca9-4e98-8bc5-36239cf1cdf3/etd_pdf/6661a3fe8ba3152811f0f9272f783855/daly-sugarbabiesandsugardaddiesanexplorationof.pdf.

Rodríguez, T. Rodríguez, Z. (2016) “El amor y las nuevas tecnologías: experiencias de comunicación y conflicto” Nueva época, núm. 25, enero-junio, 2016, pp. 15-41. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/comso/n25/n25a2.pdf>.

Taxonomía de Bloom en la formulación de objetivos para un proyecto de lectoescritura en inglés

Víctor Daniel Gil Vera¹²³
Bairon Jaramillo Valencia¹²³
Shirley Alejandra Jiménez Hernández¹²³
Sol Valeria Fernández Yarce¹²³

Resumen

Los estudiantes del idioma inglés deben desarrollar habilidades de pensamiento a medida que lo aprenden. Asimismo, los estudiantes-investigadores en el campo del aprendizaje y la enseñanza del idioma inglés, deben hacer preguntas de pensamiento crítico en todos los niveles de la Taxonomía de Bloom (creación, evaluación, análisis, aplicación, entendimiento y recordación). Algunas de las tareas de la taxonomía son difíciles para algunos estudiantes, porque carecen del idioma y el vocabulario para trabajar el inglés. Sin embargo, los maestros deben hacer preguntas en todos los niveles de la taxonomía, que sean apropiados para su edad y para el nivel de dominio que posean del idioma.

Palabras claves

Aprendizaje, Bloom, Didáctica, Inglés, Pedagogía, Taxonomía.

Introducción

La taxonomía de Bloom en sus diversas formas representa el proceso de aprendizaje. Fue desarrollado en 1956 por Benjamín Bloom y modificado durante la década de 1990 por un nuevo grupo de psicólogos cognitivos. La taxonomía revisada enfatiza lo que un alumno "puede hacer", cada una de las etapas que la conforman se representan con un verbo. Ver Figura 1:

Figura 1. Acciones taxonomía de Bloom. La imagen fue elaborada por los autores.

La lógica básica de esta taxonomía radica en el hecho de que todo concepto para poder ser entendido primero debe ser recordado, para poder ser aplicado debe ser entendido, para poder analizarlo debe ser aplicado, para poder evaluarlo debe ser analizado y para poder crearlo debe haber sido recordado, comprendido, aplicado analizado y evaluado.

Taxonomía de Bloom

La taxonomía de Bloom es una clasificación de los objetivos de aprendizaje dentro de la educación que los educadores establecen para los estudiantes. El dominio cognitivo dentro de esta taxonomía está diseñado para verificar el nivel cognitivo de un estudiante durante un examen escrito. Los

¹²³ Universidad Católica Luis Amigó –Medellín. Programa de Licenciatura en Inglés y Lenguas Extranjeras. Grupo de Investigación Educación, Infancia y Lenguas Extranjeras, Semillero de Investigación Letras y Voces.
Correo electrónico de contacto: victor.gilve@amigo.edu.co.

educadores a veces pueden enfrentar el desafío de analizar si sus preguntas cumplen con los requisitos de la taxonomía de Bloom en los diferentes niveles cognitivos (Omar et al., 2012). La Tabla 1, presenta la descripción de cada uno de los niveles que componen la taxonomía:

Tabla 1. Taxonomía de Bloom. La tabla fue elaborada por los autores, adaptado de (Netolicka & Simonova, 2017)

Niveles	Descripción
Conocimiento	Este nivel de cuestionamiento es el que se usa con mayor frecuencia cuando se enseña, especialmente para los estudiantes en los niveles de preproducción y producción inicial de la adquisición del idioma inglés. Las respuestas a algunas de las preguntas se pueden hacer usando preguntas dicotómicas (sí/no) o preguntas integradas. Imágenes, dibujos y objetos reales ayudan a los estudiantes a dar la respuesta correcta.
Comprensión	Este nivel muestra que el estudiante ha comprendido los hechos y puede interpretarlos. En este se les pide a los estudiantes que comparen, contrasten, ilustren y clasifiquen. Se realizan preguntas orales y se emplean gráficos como Diagramas de Venn y T-Charts.
Solicitud	Los estudiantes están aprendiendo a resolver problemas mediante el uso de hechos aprendidos previamente de una manera diferente. Los estudiantes pueden necesitar bancos de palabras para construir, elegir, construir, desarrollar, organizar, planificar, seleccionar, resolver e identificar.
Análisis	En este nivel, los estudiantes pueden no tener suficiente vocabulario e idioma para expresar sus respuestas en inglés. Las tareas que los estudiantes pueden realizar son: clasificar, contrastar, comparar, categorizar, secuenciar.
Síntesis	En este nivel, los estudiantes están compilando información de una manera diferente al combinar elementos en un nuevo patrón o al proponer soluciones alternativas. Los estudiantes pueden necesitar apoyo de los maestros para responder preguntas.
Evaluación	Las preguntas en este nivel de la taxonomía de Bloom se pueden modificar para simplificar la lengua, pero la tarea sigue siendo la misma. Los aprendices del idioma inglés pueden aprender a dar opiniones, hacer juicios sobre la acción en una historia y evaluar el trabajo de un autor.

Metodología

Según la Tabla 1, en la cual se describe la naturaleza de los niveles en relación a los objetivos de aprendizaje de la taxonomía de Bloom, se ajusta dicho concepto a la estructuración de un proyecto de investigación en el semillero “*Letras y Voces*” de la facultad de educación y humanidades de la Universidad Católica Luis Amigó, el cual busca indagar sobre la formación de docente de grado tercero de primaria en los métodos sobre la enseñanza de la lectoescritura en inglés. Este estudio, luego de haberse estructurado los diferentes elementos que lo componen, se centró en la formulación de sus objetivos específicos durante una de sus fases, sección también conocida como *Planteamiento del problema*.

Posteriormente, durante la concatenación de la pregunta de investigación con el objetivo inicial, se relacionaron las categorías y subcategorías del estudio, con el fin de seleccionar los objetivos específicos más coherentes para la puesta en escena del proyecto. “La claridad de los objetivos es una herramienta de cambio muy importante. El hecho de concentrarse en objetivos explícitos conlleva beneficios para la organización porque proporciona una retroalimentación sobre el desarrollo productivo” (Blanco, 2012, p. 54).

Primeramente, después de discernir si el estudio tiene un propósito exploratorio, descriptivo o explicativo; se comienza a definir el nivel de la pregunta (nivel 1 o nivel 2). A su término, con la pregunta lista para guiar el proceder de la investigación, se identifican los factores fundamentales que la componen: categorías, subcategorías, participantes y contexto. Este ejercicio de identificación, es resultado de la discusión entre las integrantes del semillero y el coordinador, y trae como fruto, la codificación de colores para diferenciar unos componentes de otros en el

objetivo principal (analizar la formación de docentes de grado tercero elemental en los métodos sobre la enseñanza de la lectoescritura en inglés en la Institución Educativa Finca la Mesa). Después, y cómo proceso de alta complejidad, el equipo investigativo se aboca a la taxonomía de Bloom para clasificar el estudio y seleccionar los objetivos específicos más idóneos:

Por lo tanto, la taxonomía de Bloom es jerárquica ya que asume que el camino hacia el aprendizaje de niveles cognitivos superiores depende de la adquisición del conocimiento y de las habilidades propias de los niveles inferiores. Al mismo tiempo, muestra una visión global del proceso educativo en general, promoviendo una metodología educativa con un horizonte holístico. (Morrón, 2015, p. 7)

En este sentido, se decide que la investigación puede girar entre dos niveles cognitivos de la taxonomía (conocimiento y comprensión); posteriormente, por la intencionalidad de ser propuesta de estudiantes de semillero, se decide por el nivel de conocimiento; además, el nivel de comprensión no sería óptimo, pues rebasaría totalmente al objetivo general de la investigación. Finalmente, luego de definir el nivel, surgen estas tres preguntas específicas, agrupando población, categorías y subcategorías:

Reconocer la formación que tienen los docentes sobre la enseñanza de la lectoescritura en inglés.

Distinguir los métodos de enseñanza de la lectoescritura que los docentes utilizan durante la clase de inglés.

Identificar la influencia que tiene la enseñanza de los docentes en los procesos de lectoescritura de los estudiantes.

Es importante mencionar que la población para este estudio son 2 profesores de inglés y 34 estudiantes, 14 niños y 20 niñas del grado tercero de primaria. Se hace selección de los participantes, a través del cálculo (margen de error) del 5%; asimismo, un margen de confianza del 90%. La ecuación 1, presenta la ecuación empleada para el cálculo del tamaño de la muestra (38 estudiantes):

$$n = \frac{Z^2(p * q)}{e^2 + \frac{(Z^2(p * q))}{N}} \quad (1)$$

Dónde:

n : tamaño de la muestra, Z : nivel de confianza, p : porcentaje de la población con la característica deseada, q : porcentaje de la población sin la característica deseada, e : nivel de error dispuesto a cometer, N : tamaño de la población.

Resultados

Luego de definir los objetivos con base a la taxonomía de Bloom, se pretende identificar las técnicas de recolección de información que permitirán alcanzar dichos objetivos; por consiguiente, se espera que la entrevista semi-estructurada arroje resultados válidos y confiables, pues esta permite un acercamiento más versátil en el momento de abordar temas tan nebulosos como lo son los saberes conceptuales que un profesional posee sobre su disciplina, y es a través de una técnica como esta, que el entrevistado se desinhibe y se siente en confianza para conversar sobre sus conocimientos, sin sentirse confrontado o medido por un ente externo (investigador).

Por otro lado, para el segundo objetivo, se espera conseguir hallazgos a través de la observación no participante, técnica de recogida que permite tener una visión ininterrumpida de un fenómeno en particular; por lo cual, el hecho de distinguir el proceder de los docentes durante el acto de clase, requiere de libertad para que ellos no modifiquen sus comportamientos al momento de

enseñar. Es así que este tipo de observación podrá arrojar datos objetivos para el equipo investigativos, y del mismo modo, analizables para su posterior triangulación.

El tercer resultado esperado con base al uso de la taxonomía en relación a los objetivos, es la identificación de la influencia que ejerce la enseñanza de los docentes en los estudiantes; enfáticamente, en lo que tiene que ver con procesos de lectoescritura. Para este tercer objetivo, el fin es aplicar una observación participante para, en este sentido, poder conocer intrínsecamente lo que los estudiantes están aprendiendo de los profesores. El hecho de que sea participante, les permite a los investigadores ser uno más en el aula de clase; por lo tanto, los datos serán más enriquecedores, pues no se limita a la observación aislada del hecho, sino que durante el quehacer escolar se develarán hechos connaturales, que posiblemente no se podrían adquirir a través de otras técnicas que presentan al investigador como un individuo al margen del fenómeno.

Como resultado final esperado, luego de recolectar, codificar, analizar los resultados y reportarlos en textos y eventos científicos, se pretende que los docentes que participarán en el estudio hagan autoevaluación de sus prácticas docentes en términos lectoescriturales. Sobre este aspecto, Echeverría (2017) establece que:

“La autoevaluación docente, está enmarcada dentro del paradigma constructivista el cual concibe la autoevaluación docente como una instancia formativa, en donde se develan una serie de conductas o aspectos, tanto, positivos como negativos que, pueden ser abordados a través de una propuesta para mejorar y no de castigo o simple acción punitiva”. (p. 184)

Además, se espera que la institución educativa donde laboran los docentes que participaron de este estudio, logre implementar nuevas estrategias metodológicas que les permitan mejorar la calidad educativa del plantel.

Conclusiones

El uso de la taxonomía de Bloom en los estudios investigativos, debe ser la piedra angular para la formulación de los objetivos de cualquier estudio, ya sea de corte cualitativo o cuantitativo. Pues la conciencia que brinda esta clasificación al momento de abordar los elementos de cada propósito, sedimentan un conocimiento en los investigadores, el cual puede ser mejorado cada vez que genere nuevas propuestas en el campo investigativo.

Para hacer uso de la taxonomía, se debe tener una comprensión total de la investigación que se está abordando, ya que, si no se conoce su intencionalidad, ocurrirán incongruencias al momento de abocar la clasificación de objetivos; este fenómeno es muy recurrente en las propuestas de investigadores que se están iniciando, y se ven latentes cuando exponen sus trabajos de grado a evaluadores externos.

Un objetivo general debe tener una jerarquía marcada, aspecto que permite formular los objetivos específicos; por ende, los segundos mencionados nunca deben rebasar al principal, pues este fenómeno desarticularía la columna vertebral del proyecto de investigación, y sus resultados podría extrapolarse a encontrar datos no establecidos al inicio.

Referencias

- Blanco, G. M. E. (2012). Evolución y plausibilidad del cambio de cultura en la Universidad Saint Paul. Granada: Universidad de Granada.
- Echeverría, J. M. A. (2017). La autoevaluación docente de aula: un camino para mejorar la práctica educativa. Revista Electrónica Diálogos Educativos, 11(22), 183-196.

Morón, F. (2015). La importancia de hacer buenas preguntas a nuestros alumnos de la ESO. *Revista artista digital*, 54, 1-12.

Netolicka, J., & Simonova, I. (2017). SAMR model and bloom's digital taxonomy applied in blended learning/teaching of general english and ESP. In *Proceedings - 2017 International Symposium on Educational Technology, ISET 2017* (pp. 277–281). <https://doi.org/10.1109/ISET.2017.68>

Omar, N., Haris, S. S., Hassan, R., Arshad, H., Rahmat, M., Zainal, N. F. A., & Zulkifli, R. (2012). Automated Analysis of Exam Questions According to Bloom's Taxonomy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 59, 297–303. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.278>

Topofilias juveniles rurales: acerca de la conceptualización de un tema poco explorado

Carolina Espinal Patiño¹²⁴
Luis Alejandro Rivera Flórez*

Resumen

El presente texto surge como parte de los primeros hallazgos de un objetivo de conceptualización planteado en el marco del proyecto investigativo denominado: “Topofilias juveniles y apropiación social de los territorios rurales en los corregimientos del occidente de Medellín y algunos municipios de la región del occidente Antioqueño”. Este ejercicio investigativo inició a mediados de 2017 a partir una alianza entre la Facultad de Ciencias Sociales de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia y la Corporación para la Educación Integral y el Bienestar Ambiental LA CEIBA, con la intención de entender: ¿Cómo se materializa la relación entre topofilias juveniles y la apropiación social de los territorios rurales en San Cristóbal, San Sebastián de Palmitas, San Jerónimo, Santafé de Antioquia, Sopetrán, Buriticá, Cañasgordas y Dabeiba?

Para dar respuesta a la pregunta en el marco del paradigma interpretativo hermenéutico, se propuso una estructura metodológica cualitativa basada en tres momentos específicos: 1) Conceptualización, orientado a la fundamentación del concepto de topofilia juvenil en relación con la apropiación social de los territorios rurales, 2) Contextualización o identificación de las topofilias juveniles relacionadas con la apropiación social de los territorios rurales en los corregimientos del occidente de Medellín y algunos municipios de la región del occidente Antioqueño y; 3) Significación o presentación de algunas directrices para el fortalecimiento de los territorios rurales, con base en los elementos conceptuales y contextuales recuperados en los dos primeros momentos. Consecuentemente con lo anterior, “Topofilias juveniles rurales: acerca de la conceptualización de un tema poco explorado”, pretende evidenciar la importancia que representa el momento de conceptualización para el desarrollo de la investigación en proceso, en donde las topofilias juveniles rurales constituyen un insumo fundamental para la comprensión del vasto contexto de investigación y un sustento para la presentación de alternativas de solución al problema planteado.

Palabras claves

Topofilias juveniles, territorios rurales, conceptualización, Atlas TI.

Introducción

“Topofilias juveniles rurales: acerca de la conceptualización de un tema poco explorado”, hace parte de los hallazgos preliminares de un objetivo de carácter conceptual, propuesto dentro del ejercicio investigativo denominado “Topofilias juveniles y apropiación social de los territorios rurales en los corregimientos del occidente de Medellín y algunos municipios de la región del occidente antioqueño”. Esta investigación inicia a mediados de 2017 en el marco de una alianza entre la Facultad de Ciencias Sociales de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia y la Corporación para la Educación Integral y el Bienestar Ambiental La CEIBA. De manera general, mediante la investigación se busca caracterizar las topofilias juveniles en relación con la

¹²⁴ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia –Medellín. Programa de Planeación y Desarrollo Social. Grupo de investigación en estudios sobre Desarrollo Local y Gestión Territorial.

Correo electrónico de contacto: carolina.espinal@colmayor.edu.co.

* Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia –Medellín. Programa de Planeación y Desarrollo Social.
Correo electrónico de contacto: l.alejo0894@gmail.com.

apropiación social de los territorios rurales, teniendo en cuenta las dinámicas y problemáticas de los corregimientos del occidente de Medellín y algunos municipios de la región del occidente Antioqueño, de cara al fortalecimiento de estos territorios.

El interés por caracterizar las topofilias juveniles en relación con la apropiación social de los territorios rurales, teniendo en cuenta las dinámicas y problemáticas de los corregimientos del occidente de Medellín y algunos municipios de la región del occidente Antioqueño, de cara al fortalecimiento de estos territorios, surge como parte de los resultados de una investigación previa:

“Construcción social del territorio desde la perspectiva de los jóvenes de las veredas los Cedros y Alticos del municipio de San Jerónimo como alternativa para el fortalecimiento del desarrollo rural” (Espinal, 2015-2016), en la cual se evidenció que la construcción social del territorio está estrechamente relacionada con la apropiación social del mismo y está a su vez, con las topofilias (entendidas de manera general, como vínculos afectivos con el territorio), sin embargo, esto no constituye una garantía de permanencia de los jóvenes en los territorios, ni de relevo generacional, ni de vinculación a procesos participativos, ni de valoración cultural o instrumental del territorio, ni mucho menos de deseo de transformarlo. En este sentido, se intenta indagar sobre ¿Cómo se materializa la relación entre topofilias juveniles y la apropiación social de los territorios rurales en los corregimientos del occidente de Medellín y algunos municipios de la región del occidente Antioqueño?

Específicamente se retoman dos corregimientos del municipio Medellín: San Sebastián de Palmitas (catalogado como el corregimiento más rural de Medellín) y San Cristóbal (un corregimiento caracterizado por su gran transformación urbana); así como los municipios de San Jerónimo, Santafé de Antioquia, Sopetrán, Buriticá, Cañasgordas y Dabeiba, debido a sus particularidades en cuanto a dinámicas y problemáticas actuales relacionadas con la nueva ruralidad, influenciada entre otras cosas por la Vía al Mar y el auge del extractivismo urbano y minero energético; las lógicas homologantes de la globalización y con el obligado escenario político del post-acuerdo en Colombia. En otras palabras, el contexto general de la investigación da cuenta de territorios rurales disímiles, en donde confluyen múltiples territorialidades y diferentes formas de apropiación territorial en razón de la multidimensionalidad social, mítica, política y material del territorio que refiere Sosa (2013); territorios en los cuales, las formas de ruralidad están en permanente resignificación, en razón de las dinámicas de la “globalización y homogenización cultural” (Giménez, 1999) y de la complejidad que supone la nueva ruralidad.

Desde una perspectiva conceptual, topofilia juvenil aparece como una alternativa para el establecimiento de particularidades y diferencias en las formas de apropiación social del territorio rural y/o en el ejercicio de sus territorialidades, en pero, el problema conceptual que se advierte, está relacionado con la falta de profundización sobre el concepto de topofilia juvenil y su relación con las estrategias de apropiación social del territorio rural, que en adelante se abordará en este texto como Topofilias juveniles rurales y se entenderá como una relación en permanente construcción en donde la confluencia de subjetividades, juega un papel fundamental en la transformación de los territorios. En este sentido, el presente texto pretende evidenciar la importancia que representa el momento de conceptualización para el desarrollo de la investigación en proceso, en donde las topofilias juveniles rurales constituyen un insumo fundamental para la comprensión del vasto contexto de investigación y un sustento para la presentación de alternativas de solución al problema planteado.

Metodología

Para dar respuesta a la pregunta general de la investigación en el marco del paradigma interpretativo hermenéutico, se propuso una estructura metodológica cualitativa basada en tres momentos específicos: 1) Conceptualización, orientada a la fundamentación del concepto de topofilia juvenil en relación con la apropiación social de los territorios rurales, 2) Contextualización o identificación de las topofilias juveniles relacionadas con la apropiación social de los territorios rurales en los corregimientos del occidente de Medellín y algunos municipios de la región del

occidente Antioqueño y; 3) Significación o presentación de algunas directrices para el fortalecimiento de los territorios rurales, con base en los elementos conceptuales y contextuales recuperados en los dos primeros momentos. Como se ha planteado anteriormente, “Topofilias juveniles rurales: acerca de la conceptualización de un tema poco explorado”, pretende evidenciar la importancia que representa el momento de conceptualización para el desarrollo de la investigación en proceso, para lo fue necesario realizar una búsqueda bibliográfica (referencias), una revisión documental, acopio de la información y establecimiento algunas relaciones mediante los procedimientos del software para el análisis cualitativo de datos Atlas TI.

La búsqueda bibliográfica partió de algunos libros clásicos (por ejemplo los de Bachelard, 1957, y Tuan, 1974), libros más recientes como los de Yory (2013), y artículos de revistas indexadas (arbitradas) que incluyeran “topofilia”, “topofilia juvenil” o “topofilia rural” dentro de sus palabras clave. En la búsqueda se priorizó además la relación de esas palabras clave con otras como: jóvenes rurales, vínculos individuales y colectivos, sentido de lugar, sentido de pertenencia; experiencias y vivencias, topofobia, toponegligencia, topolatría, valores y actitudes frente al entorno, etc.

Luego se realizó una revisión documental y acopio de la información en Atlas TI. El trabajo con este programa, se enfocó en el establecimiento de una Unidad Hermenéutica (UH) en la cual se establecieron 3 categorías principales de análisis (topofilias juveniles, nueva ruralidad, y apropiación social del territorio) y sus respectivas subcategorías (lugares, territorios, vínculos, topofilia, topofobia, toponegligencia, relación hombre – naturaleza, territorialidad, entre otras), entendidas como códigos. A partir de esto, se procedió a realizar un acopio de la información de la búsqueda de referencias bibliográficas académicas por medio de la revisión de artículos académicos, tesis de grado, informes de investigación, documentos oficiales, y demás fuentes abordadas dentro del software como Documentos primarios (DPs), cuyo criterio de selección fue su validez para el análisis de cada categoría, reflejado en título, palabras clave, resúmenes, y párrafos relevantes, priorizando la información construida en los últimos 5 años. De igual forma, se codificaron las categorías y subcategorías en función de los documentos primarios. Hasta el momento, se han abordado 62 textos relacionados con las categorías de análisis principales, tal como se ilustra en la tabla 1:

Tabla 1. Textos abordados en función de las categorías de análisis establecidas. La tabla fue elaborada por los autores.

Categorías principales establecidas en la Unidad Hermenéutica	Documentos primarios identificados
Topofilias juveniles	51
Nueva ruralidad	7
Apropiación social del territorio	4

Resultados

La diversidad y complejidad de los contextos sociales, demanda la constante revisión de referentes teóricos y conceptuales a través de los cuáles éstos puedan ser explorados, comprendidos, explicados e interpretados, como un requisito fundamental para su fortalecimiento. En este sentido, la apuesta por explorar las topofilias juveniles rurales surge de la amplitud teórica de cada uno de estos conceptos y sus posibles relaciones, constituyendo una alternativa para la comprensión de las realidades de los territorios latinoamericanos, en donde lo rural y lo juvenil manifiestan particularidades en sus dinámicas, percepciones, imaginarios y representaciones, que a su vez enriquecen otros debates.

Desde la perspectiva metodológica, la representación del proceso de sistematización al que atiende el presente artículo se traduce en una aproximación inicial al concepto de topofilias juveniles que comprende, en resumen, 254 codificaciones correspondientes a fragmentos o citas de las fuentes bibliográficas identificadas, los cuáles apuntan a sustentar la relación entre múltiples

conceptos, y la categoría central que convoca el presente acercamiento, da lugar a la siguiente red semántica presentada en la figura 1.

Figura 1. Red semántica de topofilias juveniles construida en Atlas TI por el equipo de investigación del proyecto " Topofilias juveniles y apropiación social de los territorios rurales en los corregimientos del occidente de Medellín y algunos municipios de la región del occidente Antioqueño". La imagen fue elaborada por los autores.

En esta red semántica pueden ser apreciados los elementos que en el análisis realizado, constituyen los referentes estructurales de lo que podría ser una aproximación conceptual sobre topofilias juveniles. En esa medida, el concepto guarda una fuerte relación a lo correspondiente a topofilias, topofobias y toponegligencias con 97 codificaciones realizadas, seguido de la significancia de los vínculos individuales y colectivos y la relación entre hombre y naturaleza, ambos con 35 codificaciones respectivamente. Las subcategorías de cultura – entorno / entorno – cultura, lugares territorios y vínculos, valores y actitudes positivas / valores y actitudes negativas, experiencias y vivencias, efecto de lugar, y finalmente diversidad – subjetividad, de igual forma, terminaron revelando 85 codificaciones que fortalecen el análisis de la significancia de las topofilias juveniles.

Lo anterior refleja la posible incidencia de los elementos intersubjetivos socioterritoriales en la consolidación de posturas de diferentes órdenes que construyen los jóvenes de contextos rurales frente a la defensa de sus territorios, sentidos de pertenencia y construcción de territorialidades, entre otros. La cultura, la interacción entre el ser humano y su entorno (práctica devenida de la biofilia, concepto que antecede a la topofilia, según Beery, Ingemar, y Elmberg, 2015, p. 8844), al igual que las prácticas socialmente legitimadas que toman lugar dentro del territorio y los valores positivos y negativos que allí se entretienen, terminan, al menos de manera general, fungiendo como aquellos elementos que comprenden la topofilia rural juvenil.

Conclusiones

El momento de conceptualización constituye un eje articulador de los elementos implicados en el proceso investigativo. Con el avance del tiempo, la información científica y académica se pone más fácilmente a disposición de quienes la requieren; esto se evidencia en el auge de los congresos,

divulgación de memorias, revistas, libros y demás fuentes que terminan constituyendo un mar de conocimiento. No obstante, esto a su vez representa que posibles acercamientos investigativos en cualquier campo de estudio corran el riesgo de consolidarse con la profundidad de un estanque. Las revisiones literarias a profundidad, y el énfasis en la fase de conceptualización de todo proceso de construcción de conocimiento socialmente relevante, propende por el fortalecimiento de los argumentos consolidados y los conceptos analizados, en tanto el conocimiento en si mismo no es estático, y su constante evolución requiere de permanentes revisiones, críticas y lecturas sobre todo aquello que pueda aquejar las teorías y su aplicación en la realidad.

Es en ese llamado donde se hace fundamental el constante acercamiento a herramientas que puedan fungir como facilitadores de la organización y gestión de la información. Herramientas como el Atlas TI proyectan metodológicamente insumos que no solo facilitan la consolidación de unidades de análisis prácticas, sino que a su vez logran generar memoria viva de los procesos de investigación, de los alcances, tropiezos, fortalezas y oportunidades de las revisiones conceptuales y empíricas consolidadas.

Aunque la investigación sobre la que se realiza este artículo se encuentra en su fase inicial, los resultados sistematizados hasta el momento permiten aportar a la reflexión sobre cada uno de los conceptos de interés (topofilia, juvenil y rural), así como a la fundamentación de las relaciones entre ellos y sus vínculos con otras categorías que han ido emergiendo desde diferentes perspectivas teóricas de disciplinas como la geografía, antropología, sociología, entre otras. La conceptualización constituye una oportunidad para entender y explicar algunas de las dinámicas y problemáticas de los corregimientos de Medellín y algunos municipios del occidente antioqueño; igualmente ofrece algunos aportes para la construcción de instrumentos metodológicos de aproximación a los territorios referidos, que no solo redunden en fortalecimiento científico social y académico, sino que también contribuyan en alguna medida a la construcción de escenarios sociales y comunitarios posibles, consecuentes con las transformaciones territoriales actuales.

Referencias

Beery, T., Ingemar, K., Elmberg, J. (2015) From Environmental Connectedness to Sustainable Futures: Topophilia and Human Affiliation with Nature. *Sustainability*, 7. 8837-8854.

Bachelard, G. (1957). *La poétique de l'espace*. Ed. Presses Universitaires de France. Paris. Título en Castellano. *La poética del espacio*. Ed. F.C.E. México. 1975.

Espinal P., C. (2017) "Construcción social del territorio desde la perspectiva de los jóvenes de las veredas los Cedros y Alticos del municipio de San Jerónimo como alternativa para el fortalecimiento del desarrollo rural". Informe Técnico Final Proyecto de Investigación. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia (Inédito).

Giménez, G. (junio de 1999). Territorio, cultura e identidades. *La región sociocultural*. Estudios sobre las culturas contemporáneas. Época II, Vol, V, 9, pp. 25-57. Colima.

Tuan, Y. (1974). *Topophilia. A study of environmental perception, attitudes and values*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Yory, C. (2013). *El desarrollo territorial integrado: Una estrategia sustentable de construcción social del territorio, en el contexto de la globalización, a partir del concepto de Topofilia*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.

Transformación de subjetividades en amas de casa: dispositivos colectivos y trabajo en red en el barrio Cavivir

Jairo Iván Rojas Eslava¹²⁵
Laura Daniela Erazo Ramos¹²⁵
Jenny Andrea Romero¹²⁵

Resumen

La distribución injusta de los espacios públicos y privados, la invisibilización de la labor doméstica, la naturalización de los roles de género cultural e históricamente construidos, y especialmente la fractura de las relaciones sociales, son algunas de las problemáticas que viven las amas de casa, puesto que su labor suele ser un trabajo que se realiza en solitario y sin límite de horarios. Esta problemática se abordará desde la metodología cualitativa crítico social, el método de la investigación-acción, y mediante el uso de estrategias como talleres de arte reflexivo, cuaderno de notas, diario de campo, grupos focales y escenario conversacional reflexivo; que desde el trabajo en red y la colectividad se pretende identificar los dispositivos que favorecen la transformación de subjetividades en amas de casa que pertenecen a la Junta de Acción Comunal del barrio Cavivir de Villavicencio, siendo esta una necesidad que se identificó en una primera investigación relacionada con esta población, denominada “*INACTIVAS: Construcción de subjetividades en mujeres amas de casa*”. Favoreciendo espacios para la reflexión, el acto de pensar con otras su cotidianidad ha fortalecido la red social de las participantes, acompañado de la producción artística se han visibilizado relatos dominantes y alternos que emergieron como parte de la exploración y deconstrucción de su rol como mujeres amas de casa en la sociedad.

Palabras claves

Subjetividades, amas de casa, trabajo en red, arte, dispositivos.

Introducción

El fenómeno de la domesticidad no remunerada ha recaído en las mujeres históricamente y se ha constituido como elemento subjetivante gracias a un entramado de nodos que han permitido la reificación refiriendo a características identitarias intrínsecas (Vega, 2007) terminando por perpetuar condiciones materiales de existencia (Montero 2004) que se convierten en límite con el que tienen que lidiar a la hora de querer participar en el ámbito público, lucha que comparada con la de los hombres, representa la presencia de muchos más obstáculos (DANE, 2013), esta situación representa malestar para las mujeres (Rocha y Cruz del Castillo, 2013) aunque sea valorada por medio de las virtudes atribuidas a su constitución (Lobera y García 2014) y que en la mayoría de los casos genera una mínima interacción con sujetos del ámbito de lo público, aislamiento resumiéndose en sentimientos de soledad (Vega, 2007, Monteso, 2014) riesgos de salud, problemas depresivos, ansiedad, culpa, hostilidad y carga alta de estrés (Lara, como se citó en Rocha y Cruz del Castillo 2013), así como manifestaciones del síndrome de Burnout que en este caso deriva en insatisfacción y agotamiento (Moreno, Ríos, Canto, San Martín y Perles, 2010).

es por ello, por concebir que el rol de género que designa a las mujeres al ámbito meramente privado responde a situaciones sociales, históricas y culturales que acarrearán problemas para ellas,

¹²⁵ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Programa de Psicología. Grupo de Investigación ABA, Semillero de Investigación de Psicología Jurídica.
Correo electrónico de contacto: jaiorojas@usantotomas.edu.co.

que se nos hizo indispensable unimos a apuestas críticas y coherentes con esta concepción de las mujeres amas de casa , que pongan en juicio la asunción de un sujeto fijo y es por ello que este rol lo entendemos no como manifestación de una naturaleza de cuidado, sino como proceso de subjetivación que se da entre las intersecciones inscritas en lo social, lo cultural, lo político (Piedrahita, 2013) y lo económico (Mc Laren citado en Espoz y Desiree. 2009) lo cual es una postura que nos inscribe en comprensiones complejas de la vida (Hernández, Estupiñán, y Serna, 2017).

Metodología

Esta investigación se encuentra enmarcada en la metodología cualitativa crítico social, dentro del método de la Investigación-Acción, orientado a fortalecer la participación de los miembros de la comunidad, y los procesos de organización de sectores marginales (Kemmis y McTaggart, como se citó en Torrecilla, 2010)

Actores: Mujeres que desempeñan la labor doméstica como amas de casa en tiempo completo, quienes además, hacen parte de la Junta de Acción Comunal del barrio Cavivir.

Estrategias: Posee cinco etapas de desarrollo, en las cuales se pretende hacer uso de la observación participante, los cuadernos de notas (Campoy y Gómez, 2009), los diarios de campo como instrumento para documentar las experiencias, las manifestaciones estéticas, y vivencias durante el proceso (Holgado, 2013), el grupo focal y los escenarios conversacionales reflexivos, acompañados de los talleres de arte reflexivos.

Trayectoria: Las fases abordadas en el proyecto fueron: *FASE I, TEORÍA:* Consolidación del problema de investigación y ampliación de los marcos de referencia que sustentan este proceso; *FASE II, TRABAJO DE CAMPO(EXPLORACIÓN):* Se realiza acercamiento a la población y se explora en el relato de las amas de casa, las problemáticas que ellas definen desde su rol y su propia experiencia vital; *FASE III TRABAJO DE CAMPO(DECONSTRUCCIÓN):* Se visibilizan relatos alternos que permiten complementar sus propias experiencias e invitan a la exploración de otras expresiones de su vida; *FASE IV(EXPANSIÓN DE LAS REDES):* Mediante la conexión de la red con la comunidad se amplían los espacios de participación de las mujeres *FASE V, RECOLECCIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS:* Recolección y sistematización de los resultados, entrega de resultados a la comunidad y cierre del proceso investigativo.

Resultados

Presentados por fase de la trayectoria de trabajo de campo.

Exploración

Se narra la maternidad como eje central de la vida, y la importancia que tiene la labor del cuidado en su diario vivir, aunque paradójicamente se reconoce como limitante el papel de criar a los hijos, porque supone el abandono de los sueños y proyectos que se tenía de joven, el nacimiento de estos es el motor que impulsa cada una de sus acciones, posterior a la adultez de sus hijos, se experimenta la soledad y la tristeza por no tenerlos en casa, sentimientos que dejan de experimentarse tras la llegada de un nieto.

Frente a las problemáticas de las amas de casa, son narradas por ellas situaciones como la desigualdad, el machismo, la violencia intrafamiliar, la dependencia económica y la falta de autoestima que se encarnan sobre todo en la figura de la mujer sumisa.

Deconstrucción (Fase actual)

En esta fase se encuentran relatos alternos en relación al relato dominante de fracaso por no haber culminado una carrera profesional, o no desempeñarse en otras labores del mundo público, en donde se visibilizan relatos relacionados con la resistencia frente a la violencia, el deseo de poder transitar por los espacios de lo público, el autodidactismo constante en diversas artes, y el deseo por formarse y aprender nuevos conocimientos que transgredan la monotonía del espacio cotidiano

Conclusiones

La narración de sus experiencias saturadas de “fracasos” daban cuenta de esa construcción de la subjetividad; en el proceso de compartir historias con otras personas y externalizar el problema a través del arte, les permitió visibilizar esas otras expresiones de su propia vida; tras un inicio donde la referencia a la familia y a los valores propios del cuidado se presentaron como elementos importantes y específicos del rol femenino, se logró problematizar esa cotidianidad y visibilizar otras formas en las que han sido mujeres y han hecho un desvío de lo que la cultura patriarcal ha definido como el deber ser.

Este proceso de investigación-acción llevó a las participantes a tomar la rienda del espacio y proponer que querían aprender y cómo lo iban a organizar, por lo cual, el compartir la situación de amas de casa y el deseo de lograr tener alternativas para su participación en el espacio público de acceso a una retribución por un trabajo, estar juntas, compartir y tener las condiciones de posibilidad permitió la movilización y la exposición de ideas y de planes que juntas constituirán en un evento de la junta de acción comunal esta acción colectiva expande sus límites más allá del grupo, lo que lleva a la resistencia frente a obstáculos que representan las demandas en el hogar, que las encierra, invisibiliza y fragmenta sus redes de apoyo.

Referencias

- Vega, A. (2007). Por la visibilidad de las amas de casa: Rompiendo la invisibilidad del trabajo doméstico. *Política y cultura*. 28, 173-193
- Montero, M. (2004). Introducción a la psicología comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2013). CUENTA SATÉLITE DE LA ECONOMÍA DEL CUIDADO. Fase 1: valoración económica del trabajo doméstico y de cuidados no remunerado Recuperado de: <http://www.dane.gov.co>
- Rocha, T. y Cruz del Castillo, C. (2013). Barreras estructurales y subjetivas en la transición de roles de mujeres mexicanas y su malestar emocional. *Acta Colombiana de Psicología*. 16(01), 123-135
- Lobera, J. y García, C. (2014). Identidad, significado y medición de las amas de casa. *Quaderns de Psicologia* 16 (1) p. 213-226 recuperado de <http://www.quadernsdepsicologia.cat/article/view/v16-n1-lobera-garcia/pdf-es>
- Monteso, P. (2014). La construcción de los roles de género y su relación con el estrés crónico y la depresión en las mujeres
- Moreno, P. Ríos, L. Canto J. Martín, J y Perles, F. (2010). Satisfacción Laboral y Burnout en Trabajos Poco Cualificados: Diferencias entre Sexos en Población Inmigrante. *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones*. 26 (3), 255-265. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1576-59622010000300008&lng=es&nrm=is
- Rocha, T. y Cruz del Castillo, C. (2013). Barreras estructurales y subjetivas en la transición de roles de mujeres mexicanas y su malestar emocional. *Acta Colombiana de Psicología*. 16(01), 123-135

Piedrahita, C. (2013). Subjetividades políticas: mujeres, potencia y deseo. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Quintero, M., Victoria, M., Botero, Y. A. (2015). Transformaciones de subjetividad generadas en la integración psicosocial entre el "padrino afectivo" y el adulto mayor institucionalizado. Revista Criterio Libre Jurídico,

Hernández, A. Estupiñán, J. y Serna, A. (2017). Transformación de la subjetividad en la terapia sistémica.

Espoz, M. y Desiree, LL. (2009). Cuerpo(s), Subjetividad(es) y Conflicto(s)Cuerpos. compilado por Carlos Figari y Adrián Scribano.

Torrecilla, F. (2010). Investigación Acción. Universidad de Madrid. Recuperado de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Inv_accion_trabajo.pdf

Campoy, T. y Gomes, E. (2009) Técnicas e instrumentos de recogida de datos. Editorial Eos

Holgado, D. (2013). Diario de campo. Redes- Revista hispana para el análisis de redes sociales.24(2).

Resumen

La presente tesis busca identificar la manera como las representaciones múltiples pueden incidir en el fortalecimiento de la competencia argumentativa en estudiantes de básica secundaria.

La fundamentación metodológica en la cual se sustenta dicha tesis tiene como soporte, el enfoque cualitativo-comprensivo y, la estrategia de investigación bajo el método estudio de caso; perspectivas que orientan adecuadamente el ejercicio investigativo en el campo de la educación, porque permiten ofrecer recursos y herramientas favorables para tal actividad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realiza un proceso de intervención pedagógica, con un enfoque investigativo, relacionado con la ley general de gases ideales, mediante la ejecución de los elementos presentados en el ciclo didáctico.

Entre tanto, en las técnicas utilizadas para el proceso de intervención se encuentran: la observación participante, el grupo de discusión y la encuesta. De manera específica se retoman como instrumentos para la construcción de los datos; la entrevista semiestructurada y la guía de preguntas.

La investigación se lleva a cabo con la participación, equitativa, de doce estudiantes de la básica secundaria, pertenecientes a las Instituciones Educativas Ciudadela Nuevo Occidente, ubicada en la comuna 60 y El Corazón, situada en la comuna 13, ambas de la Ciudad de Medellín.

En cuanto a las conclusiones, se encuentra que el uso sistemático de las representaciones múltiples posibilita una mayor comprensión de la temática ley general de gases ideales, permite alcanzar un mejor nivel argumentativo y desarrollar un lenguaje más cercano a las ciencias.

Palabras claves

Argumentación, representaciones múltiples, niveles argumentativos, secuencia didáctica.

Introducción

Diversas investigaciones se han realizado a lo largo de los últimos años en el campo de las competencias generales de aprendizaje: interpretativa, propositiva y argumentativa, así como en el estudio sobre las representaciones múltiples que llevan a cabo los docentes para la enseñanza de las ciencias, como aquellas que manejan los estudiantes en su proceso de aprendizaje. En particular, se ha centrado la atención en conocer la incidencia de las representaciones múltiples en el fortalecimiento de la competencia argumentativa, en estudiantes de básica secundaria, utilizando la temática de gases ideales como eje integrador. Cabe resaltar que la investigación, fue desarrollada dentro del plan curricular propuesto en Ciencias Naturales para las Instituciones Educativas Ciudadela Nuevo Occidente y El Corazón, las cuales se encuentran ubicadas en las comunas 60 y 13, de la capital Antioqueña. Hay que mencionar, además, la participación de doce estudiantes de noveno grado, cuya edad está entre los 14 y 15 años, quienes inicialmente cumplían con unos criterios para hacer parte del proceso de investigación y finalmente, seleccionados de forma aleatoria. El estudio fue avanzado durante el curso escolar correspondiente a 2018.

Con respecto al marco metodológico, se desarrolla el enfoque cualitativo-comprensivo; en tanto se busca comprender un fenómeno desde el punto de vista de los estudiantes y en su ambiente

¹²⁶ Institución Educativa el Corazón y Universidad de Medellín. Maestría en Educación.
Correo electrónico de contacto: tavobon@yahoo.com.

natural, permitiendo la interacción entre el docente investigador y el objeto estudiado –estudiantes- además de facilitar el avance de los procesos cognitivos dados entre las representaciones múltiples y el fortalecimiento de la competencia argumentativa. Así mismo, se establece como método el estudio de caso; siendo pertinente para la comprensión de una situación compleja con un pequeño grupo de estudiantes y en su contexto –el aula-.

Las técnicas utilizadas, son la observación participante, el grupo de discusión y la encuesta, con el fin de analizar los procesos argumentativos y establecer su relación con las representaciones múltiples. En cuanto a los instrumentos, que facilitarán la recolección de la información; se hace uso de la entrevista semiestructurada y la guía de preguntas.

Hay que mencionar, además de lo anterior, el proceso de intervención se realiza a través de la implementación del ciclo didáctico con enfoque investigativo, como propuesta de enseñanza que permitirá el vínculo entre los conceptos relacionados de la ley general de gases ideales, las representaciones múltiples y la argumentación. De manera puntual, se establecen cuatro momentos; 1: diagnóstico y activación de saberes previos, 2: presentación de la nueva temática, 3: estructuración de nuevos conocimientos y 4: transferencia de conocimiento, quienes facilitarían la evaluación constante del fortalecimiento de la competencia argumentativa durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, se contemplan dos categorías apriorísticas para el análisis de la información suministrada por los estudiantes en las pruebas aplicadas durante los momentos 1, 3 y 4 éstas son; los *elementos del modelo argumental de Toulmin* y las *representaciones múltiples*. De igual modo, aparecen cuatro categorías emergentes: *representación de variables*, *análisis de situaciones en contexto*, *análisis lógico-matemático* y *comprensión de gráficos*. Considerando lo anterior, se logran establecer seis niveles argumentativos propuestos por los autores y en los cuales se inscriben a los estudiantes.

Finalmente, como conclusiones se logrará establecer que el uso de representaciones múltiples y el facilitar espacios dialógicos en las clases de Ciencias Naturales, pueden fortalecer la competencia argumentativa y junto a ella, alcanzar aprendizajes a profundidad.

Los objetivos general y específicos propuestos son:

Objetivo general: Comprender la incidencia del uso de representaciones múltiples en el fortalecimiento de la competencia argumentativa a partir de la temática gases ideales en estudiantes de básica secundaria.

Objetivos Específicos: identificar los niveles argumentativos iniciales de los estudiantes de básica secundaria, a partir de las representaciones múltiples relacionadas con la ley general de gases ideales, diseñar y aplicar una secuencia didáctica fundamentada en el uso de representaciones múltiples sobre la ley general de gases ideales, y analizar el nivel argumentativo alcanzado por los estudiantes, según el uso de representaciones múltiples al finalizar el proceso de intervención en el aula.

Metodología

Se desarrolla una secuencia didáctica con el uso sistemático de representaciones múltiples a lo largo de la intervención pedagógica en la temática gases ideales. Los momentos son:

Primer momento. *Diagnóstico y activación de saberes previos.* A partir de un pre test, se pretende identificar las ideas y nociones que pueden llegar a tener los estudiantes sobre la temática gases ideales.

Segundo momento. *Presentación de la nueva temática. Proceso dialógico.* Se muestran situaciones problemáticas con la firme intención de que los estudiantes ayudados con las TIC, la experimentación y explicaciones magistrales, logren construir un conocimiento más cercano a las Ciencias Naturales.

Tercer momento. *Síntesis o estructuración de nuevos conocimientos.* Para evidenciar el progreso en el fortalecimiento de la competencia argumentativa.

Cuarto momento. *Transferencia del conocimiento. Actividades de aplicación.* Para este instante, se desarrolla un pos test, que permitirá analizar el nivel de la competencia argumentativa alcanzado por los estudiantes, de acuerdo con la temática de gases ideales, además, el uso de representaciones múltiples en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la figura 1 se presentan los momentos de la secuencia didáctica:

Figura 1. Momentos de la secuencia didáctica. La imagen fue elaborada por los autores.

Tipo de estudio: La presente investigación se enmarca dentro del enfoque cualitativo, porque es posible comprender las realidades del fenómeno de estudio que ha sido objeto de análisis; en nuestro caso, el fortalecimiento de la competencia argumentativa en estudiantes de secundaria. La investigación cualitativa según Sampieri (2014) "se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto" (p. 358).

De acuerdo con el paradigma, la investigación es comprensiva/interpretativa, porque en el proceso de indagación no se buscan generalizaciones a partir de los resultados, la realidad es construida por los actores, presentándose una interacción entre el docente y los estudiantes –sujeto-objeto-, además se da una descripción a profundidad y con ello su comprensión del fenómeno estudiado –incidencia de las representaciones múltiples en el fortalecimiento de la competencia argumentativa en estudiantes de básica secundaria-.

Teniendo en cuenta las características la investigación, los objetivos propuestos, el problema planteado, igualmente la pregunta que nos orienta; el diseño se enmarca dentro de un método estudio de caso. Así:

“un estudio de caso es un método de aprendizaje acerca de una situación compleja (como un aula en un centro escolar); se basa en el entendimiento comprensivo de dicha situación (aula), el cual se obtiene a través de la descripción y análisis de la situación, situación tomada como un conjunto, dentro de su contexto” (Murillo et al, 2010, p. 4)

Durante el desarrollo de la investigación, se aplicaron tres técnicas de recolección de información a saber: la observación participante, el grupo de discusión y la encuesta. En cuanto a los instrumentos para recolectar la información, se utiliza la entrevista semiestructurada y la guía de preguntas.

La investigación, se llevó a cabo con estudiantes pertenecientes al grado 9° de educación básica secundaria de las instituciones educativas; Ciudadela Nuevo Occidente y El Corazón, ambas ubicadas en la ciudad de Medellín en la comuna 6 y 13, respectivamente. En la primera institución, se encuentran 4 grupos de 9° y en la segunda 2 grupos. De cada institución se seleccionó un grupo conformado por 40 estudiantes aproximadamente para la intervención pedagógica, sin embargo, para el proceso de análisis sólo se tendrán en cuenta 6 estudiantes de cada grupo, para un total de 12.

Son pilares esenciales para el análisis de esta investigación los elementos propuestos en el modelo argumental de Stephen Toulmin, (en adelante MAT) de acuerdo con la traducción realizada por Morrás y Pineda (2007) y, con Chamizo (2007) quien propone un orden para presentarlos en un argumento así: conclusiones (C), datos (D), garantías (G), cualificador modal (Q), sustento a las garantías (S) y refutaciones (R), y los niveles argumentativos traducidos y adaptados de Osborne, Erduran y Simon (como se citaron en Pinochet, 2015).

Resultados

La incidencia de las representaciones múltiples para el fortalecimiento de la competencia argumentativa, se ve reflejada en los estudiantes de las Instituciones Educativas el Corazón y Ciudadela Nuevo Occidente, por un lado, porque permitió mejorar los procesos de análisis, sustentar explicaciones, además, adquirir mayor conocimiento en la temática gases ideales. De acuerdo a los resultados, en las categorías emergentes, la gran mayoría de los estudiantes muestran avances en sus niveles argumentativos con respecto a la prueba inicial o pre test.

Conclusiones

El análisis de los distintos casos estudiados, ha posibilitado establecer la incidencia que tiene el uso de las representaciones múltiples en el fortalecimiento de la competencia argumentativa de los estudiantes de básica secundaria.

El empleo planeado, consciente y serio de representaciones múltiples en un proceso académico genera implícitamente en el estudiante la motivación, además de fortalecer sus procesos argumentativos empleando en ellos elementos que posibilitarán convencer a quienes los escuchan.

Referencias

Álvarez, O. D., & Muñoz, J. E. (noviembre de 2014). Las representaciones múltiples como estrategia didáctica en la formación de maestros y maestras en educación para la primera infancia. Infancias y juventudes latinoamericanas. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud –. Ponencia llevada a cabo en el I bienal latinoamericana de infancias y juventudes, Manizales, Colombia.

Chamizo, J. A. (2007). Las aportaciones de Toulmin a la enseñanza de las ciencias. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 25(1), 133- 146.

Toulmin, S. (Ed). (2007). *Los usos de la argumentación*, Barcelona, España: Ediciones Península.

Ruiz, F. J., Tamayo, O. E., y Márquez, C. (2015). La argumentación en clase de ciencias, un modelo para su enseñanza. *Educ. Pesqui.*, 41(3), 629-646.

Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGRAW HILL/Interamericana Editores S. A.

Variables predictoras del rendimiento académico en estudiantes universitarios

Juliana Masso Viatela¹²⁷
Kelly Andrea Sánchez Martínez¹²⁷
Duván Felipe Pérez González¹²⁷

Resumen

El rendimiento académico ha sido el objetivo en múltiples investigaciones en donde se espera encontrar posibles correlaciones con otras variables y desarrollar diversos programas para su mejora. En esta investigación se retoman cinco potenciales variables que explique la de resultados, estas son: estrategias de aprendizaje, motivación, autoeficacia, bienestar psicológico y violencia, de acuerdo con estudios previos se encontró que estas se han correlacionado con el rendimiento académico. Se realizó una investigación de corte cuantitativo con un diseño no experimental transaccional de tipo correlacional. Se contó con una muestra de 1.071 estudiantes de siete facultades de la USTA Villavicencio (Ingeniería Ambiental, Ingeniería Civil, Contaduría Pública, Psicología, Negocios Internacionales, Derecho y Administración de Empresas Agropecuarias). Los participantes debían ser estudiantes activos que estuvieran cursando entre segundo y decimo semestre, asimismo, que fueran mayores de edad. Se aplicaron cuatro instrumentos que permitían conocer las puntuaciones de las cinco variables (Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje Forma Corta –CMEA FC, Escala de Bienestar Psicológico de Ryff, Cuestionario de Experiencias de Violencia en las Relaciones de Pareja y Familia y Escala General de Autoeficacia) cada participante antes de diligenciar los instrumentos daba su consentimiento para la participación en el estudio. Se realizó la prueba de normalidad de los datos, estadísticos descriptivos, correlacionales y de regresión para determinar cuál de las variables mencionadas predice en mayor grado la variable de resultado. Se encontró que las estrategias de aprendizaje es la variable que explica y predice el rendimiento académico.

Palabras claves

Estrategias de aprendizaje, motivación, autoeficacia, bienestar psicológico, violencia y rendimiento académico.

Introducción

El rendimiento académico (RA) ha sido objetivo de múltiples investigaciones que pretenden establecer qué variables se han relacionado y de qué tipo. Algunas de estas han sido de tipo correlacional y han incluido variables como estrategias de aprendizaje, motivación, autoeficacia, bienestar psicológico, distintos tipos de violencia, estrés, calidad de sueño, entre otras. De estos estudios se puede resaltar el realizado por Honicke y Broadbent (2016) quienes encontraron correlaciones positivas entre la autoeficacia y el RA. Teniendo en cuenta no solo la autoeficacia sino también las estrategias de aprendizaje Yui y Hassan (2015) señalan una relación positiva y significativa entre autoeficacia y estrategias de aprendizaje, así como de estrategias de aprendizaje y RA y autoeficacia y RA. Pero Cumbreiras y Gamarra (2014) afirman que en su estudio no encontraron correlación estadísticamente significativa entre RA y las estrategias de aprendizaje cognitivas, los autores indican que una posible explicación es que los estudiantes tienden a realizar sus actividades académicas sin algún tipo de organización y planeación de los recursos.

¹²⁷ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Programa de Psicología, Grupo de Investigación ABA.
Correo electrónico de contacto: julianamasso@usantotomas.edu.co.

Por otro lado, y con relación al bienestar psicológico y el RA, Carranza, Hernández y Alhuay-Quispe (2017) encontraron una relación positiva y significativa entre ambas variables. Cervantes, Valadez, Valdés y Tánori (2018) afirman que existe una correlación positiva entre la autoeficacia y motivación al logro con respecto al alto RA pero la relación es negativa entre bienestar psicológico y el RA. En lo referente a la motivación se ha encontrado que el desarrollo de programas motivacionales favorece el RA (Sovero, 2015). En cuanto a la violencia y su relación con el RA se encontró que sin importar la identidad sexual de los participantes el hecho de presentar algún tipo de violencia tenía repercusiones en el RA (Brewer, Thomas & Higdon, 2018). Jordan, Combs y Smith (2014) indican que las mujeres que son sexualmente atacadas o violadas ingresan con una desventaja a sus estudios universitarios lo cual se relaciona e influye en sus calificaciones.

Finalmente y teniendo en cuenta la revisión que se realizó no se encontró un estudio que reúna las seis variables de la presente investigación (estrategias de aprendizaje, motivación, autoeficacia, bienestar psicológico, violencia y rendimiento académico) la cantidad máxima de variables correlacionadas han sido cuatro. Es por ello que se considera que existe un vacío en la literatura y se espera comprender factores asociados a la deserción y/o permanencia estudiantil, pues una de las causas es la relacionada a la academia.

Metodología

La presente investigación es de corte cuantitativo con un diseño no experimental transaccional de tipo correlacional (Hernández, Fernández y Baptista, 1997). Se tuvo en cuenta las siguientes variables: estrategias de aprendizaje, motivación, autoeficacia, bienestar psicológico, violencia y rendimiento académico en estudiantes universitarios de la USTA Villavicencio. Los participantes se seleccionaron mediante un muestreo probabilístico estratificado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En cuanto a los criterios de inclusión se tuvo en cuenta que fueran estudiantes activos de siete facultades de la USTA Villavicencio (Ingeniería Ambiental, Ingeniería Civil, Contaduría Pública, Psicología, Negocios Internacionales, Derecho y Administración de Empresas Agropecuarias) y que estuvieran entre segundo y decimo semestre al momento de la aplicación de los instrumentos, esto con el fin de contar con un promedio acumulado o ponderado de cada uno de los estudiantes. Por otro lado, en los criterios de exclusión se encuentran aquellos estudiantes de primer semestre y los pertenecientes a los programas de Arquitectura, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial, debido a que al momento de realizar la aplicación de los instrumentos aún no cuentan con un promedio académico y aquellos que eran menores de edad.

Con relación a las características de la muestra cabe señalar que 58,9% son mujeres y el 41,1% son hombres, la mayoría de ellos se encontraba en edades entre los 18 y 22 años, con un porcentaje de 83,1%. La muestra en términos generales pertenece a un estrato socioeconómico tres, en este rango se encuentra el 54,8% del total de los participantes. Del mismo modo, se indagó por otros estudios realizados antes de ingresar a la universidad y se encontró que el 33,7% había realizado algún estudio previo, de estos la mayoría había estudiado técnico, con un 48,5%, y el 66,3% no había realizado ningún estudio. Asimismo, el 57,2% indicó que había elegido la carrera que estudiando como primera opción frente al 42,8% como segunda opción. Finalmente, el 46,4% mencionó que actualmente tiene pareja y el 53,6% indicó que no tiene. Se aplicaron cuatro instrumentos que median las cinco variables, estos son: Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje Forma Corta –CMEA FC, Escala de Bienestar Psicológico de Ryff, Cuestionario de Experiencias de Violencia en las Relaciones de Pareja y Familia y Escala General de Autoeficacia. Finalmente, se realizó la prueba de normalidad de los datos y los modelos de regresión correspondientes. A continuación, se encuentra la población total y en la tabla 1 -la muestra seleccionada:

Población: 3.171 estudiantes

Muestra por facultades o estratos:

Tabla 1. Muestra por facultades. La tabla fue elaborada por los autores.

Facultad	Muestra
Administración de Empresas Agropecuarias	103
Contaduría	130
Derecho	169
Ingeniería Ambiental	179
Ingeniería Civil	200
Negocios Internacionales	140
Psicología	150
Total Muestra	1.071

Resultados

En la tabla 2 se presentan las correlaciones existentes entre las variables predictoras con el rendimiento académico:

Tabla 2. Correlaciones entre las variables predictoras con el rendimiento académico. La tabla fue elaborada por los autores.

Variables	Rendimiento Académico
Rendimiento Académico	1
Estrategias de aprendizaje	,162**
Motivación	,185**
Autoeficacia	0,057
Violencia de padres a estudiante	0,019
Violencia entre padres	0,035
Violencia de pareja a estudiante	-,101**
Violencia de estudiante a pareja	-,065*
Bienestar - Autoaceptación	0,047
Bienestar - Relaciones positivas	0,029
Bienestar - Autonomía	0,018
Bienestar - Dominio del entorno	,075*
Bienestar - Crecimiento personal	,119**
Bienestar - Propósito	,108**

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Posteriormente, se realizaron seis modelos de regresiones múltiples (ver tabla 3). El primer modelo, se puede observar que la variable Estrategias afecta de manera significativa el rendimiento académico de los estudiantes en 0,006 puntos por cada punto en dicha variable ($F=28.745$; $p<0.01$). Seguidamente, como se observa en el último modelo, las variables que aportan positiva y significativamente son las estrategias de estudio (0,005), la motivación (0,022) y el hecho de ser mujeres (0,133). De manera negativa afecta significativamente la violencia ejercida por la pareja de los estudiantes (-0,021). Este último modelo ($F= 9.650$; $p<0,01$) explica el 11% de la varianza.

Tabla 3. Taxonomía de regresiones lineales simples y múltiples de las variables que explican el rendimiento académico. La tabla fue elaborada por los autores.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Estrategias de aprendizaje	0,006**	0,007**	0,007**	0,007**	0,007**	0,005**
Motivación		0,022**	0,023*	0,023**	0,023**	0,022**
Autoeficacia			-0,003	-0,002	-0,001	0,003
Violencia Padres hacia Estudiantes				0,007	0,003	0,003
Violencia entre Padres				0,014	0,013	0,013
Violencia de Pareja hacia estudiantes				-0,021**	-0,021**	-0,021**
Violencia de los estudiantes hacia la pareja				0,002	0,001	-0,001
Bienestar - Autoaceptación					-0,013*	-0,012
Bienestar - Relaciones positivas					-0,004	-0,005
Bienestar - Autonomía					-0,004	-0,003
Bienestar - Dominio del entorno					0,002	0,002
Bienestar - Crecimiento personal					0,01	0,01
Bienestar - Propósito en la vida					0,011*	0,009
Sexo						0,133**
Intercepto	3,116**	2,534**	2,589**	2,556**	2,597**	2,444**
R2	0,26	0,073	0,073	0,088	0,098	0,114

Nota = *<0,05; **<0,01

Conclusiones

De acuerdo con los resultados parciales que se tienen de la investigación se podría indicar que las estrategias de aprendizaje es la variable que predice en mayor grado el RA en los estudiantes de la USTA Villavicencio. Es por ello que las estrategias de intervención están dadas principalmente en fortalecer dicha variable esperando variaciones en la variable de resultado: rendimiento académico. Asimismo, se indica que la violencia de la pareja del estudiante a este influye de manera negativa.

Referencias

- Brewer, N., Thomas, K. & Higdon, J. (2018). Intimate partner violence, health, sexuality, and academic performance among a national sample of undergraduates. *Journal of American College Health*.
- Carranza, R., Hernández, R. y Alhuay-Quispe, J. (2017). Bienestar psicológico y rendimiento académico en estudiantes de pregrado de psicología. *Revista de investigación internacional en ciencias sociales*, 13 (2), 133-146.
- Cervantes, D., Valadez, M., Valdés, A. y Tánori, J. (2018). Diferencias en autoeficacia académica, bienestar psicológico y motivación al logro en estudiantes universitarios con alto y bajo desempeño académico. *Psicología desde el Caribe*, 35 (1), 7-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/psdc.35.1.11154>
- Cumbreras, J. y Gamarra, C. (2014). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de pregrado. *Agora Rev Cient*, 1(2), 25-30.
- Hernández, Fernández y Baptista (1997). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.

Honicke, T. & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17.

Jordan, C., Combs, J. & Smith, G. (2014). An Exploration of Sexual Victimization and Academic Performance among College Women. *Trauma, violence, & abuse*, 15 (3).

Sovero, J. (2015). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad Continental. *Apunt. Cienc*, 5(1), 32-35.

Yui, L. y Hassan, N. (2015). Self-efficacy, learning strategies, and academic achievement among Malaysian future educators. *Jurnal Pemikir Pendidikan* 6.

Visibilizar el proceso “Moravia: formadores de paz a través del diálogo” que ha llevado a cabo el grupo de investigación de gestión de políticas públicas territoriales (GPPT) de la Universidad Nacional de Colombia

Daniela Moreno Sánchez¹²⁸

Resumen

La presente investigación pretende reconocer la incidencia del proceso, liderado por la universidad nacional de Colombia “Moravia: formadores de paz a través del dialogo – 2018”. Para ello, se analizaron los 16 encuentros pedagógicos que se encontraban dirigidos a los líderes y lideresas del territorio, además se realizó revisión documental de artículos publicados en revistas científicas en donde se seleccionaron unas categorías de investigación como formación en paz, educación para la paz, como lograr la paz, tipos de paz, la guerra y los obstáculos que se presentan para llegar a la paz, como resultado del proceso de formación se obtiene que faltó tiempo para lograr los objetivos que se propendían con los líderes y lideresas para llevar los saberes aprendidos a la acción, en conclusión se considera que los líderes y lideresas tienen la formación pertinente para llevar a cabo esas propuestas que han venido construyendo en miras del desarrollo de la comunidad, para de esta manera no seguir planteando ideales que no se llegan a concretar.

Palabras claves

Paz, liderazgo, educación.

Introducción

La intención de la presente investigación buscaba conocer el proceso “Moravia: formadores de paz a través del dialogo - 2018” que llevo a cabo el grupo de investigación de Gestión de Políticas Públicas Territoriales de la Universidad Nacional de Colombia, en donde se pretendía darle continuidad a la formación en políticas públicas ejecutado durante el año 2015, para de esta manera seguir fortaleciendo los liderazgos comunitarios del barrio Moravia, por medio de la consolidación de estrategias de empoderamiento territorial en relación a procesos de paz, formación en políticas públicas y dialogo institucional en el año 2018 en dicho proceso se tuvieron en cuenta algunos elementos de la investigación acción participativa (IAP)

Metodología

La presente investigación se fue nutriendo a partir de la búsqueda de artículos académicos de los cuales se extrajo información de los temas de formación en paz, que es la paz, como lograr la paz, tipos de paz, la guerra y los obstáculos que se presentan para llegar a la paz. A continuación, se desarrollan cada uno de los argumentos. En tanto a la formación en paz Jares (1999) menciona que esta parte desde la enseñanza de la historia, el desarrollo social y comunitario, historia y cultura internacional, democracia y participación, y finalmente derechos humanos, Además, Ceballos Rendón (2013) indica que la educación debe proporcionar herramientas en donde los ciudadanos comprendan el complejo mundo en el que viven, en donde lo gestionen democráticamente y construyan y defiendan un sistema de valores en que estén integrados la tolerancia, la justicia y el respeto a las diferencias. Conjuntamente, para Naranjo Segura (2014) la

¹²⁸ Universidad Nacional de Colombia –Medellín. Programa de Ciencia Política. Grupo de Investigación de Gestión de Políticas Públicas territorial.

Correo electrónico de contacto: danielamoreno1996@hotmail.com.

educación debe ser un mecanismo que promueva una sociedad más justa en donde sea posible el desarrollo de la paz. Cerdas Agüero (2012) dice que la educación debe tener como objetivo el desarrollo de la personalidad humana y fortalecer el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales; en donde se favorezca la comprensión, la tolerancia y la amistad entre unos y otros, para que de esta manera se transformen actitudes y acciones negativas dirigidas hacia los demás.

Por otra parte, Belandria Cerdeira, Rojas, García, Velázquez, Díaz y Arapé (2011) dicen que la paz es la disposición para la comunicación y el encuentro del otro, en donde sea posible el afrontamiento de la diferencia, la dialéctica y la intersubjetividad. A su vez, Bedmar Moreno y Montero (2012) dicen que la paz significa ausencia de guerra y también hace referencia a la armonía entre los ciudadanos y por último según García Duran (1998) la paz va de la mano con la justicia y la democracia, en donde se da vigencia a los derechos humanos en tanto al trabajo, salud, educación, recreación, medio ambiente, entre otros. Acerca de los tipos de paz Galtung (como se citó en Belandria Cerdeira et al., 2011; Piedrahita Rarnírez, 2014) aborda el estudio de la paz, desde dos perspectivas la primera desde la paz negativa en donde hay una ausencia de violencia directa, física o psicológica y por otra parte la paz positiva en donde hay una ausencia de violencia estructural o indirecta, propia de las estructuras sociales que soportan algún tipo de desigualdad.

En relación con la manera en que se puede lograr la paz, Garzón (2003) dice que el tiempo y los recursos son primordiales pero que en muchas ocasiones no se encuentran disponibles, esto ocurre por el hecho que, en medio de las mesas de negociación, la comunidad internacional pone a disposición sus recursos para la búsqueda de la paz, sin embargo, luego de firmados los pactos, muchos donantes se retiran y disminuyen sus compromisos. Además, Uribe Vélez (1998) menciona que el camino hacia la paz obliga el desmonte de algunos mitos en donde se exploren soluciones imaginativas y extraordinarias siendo el punto medular lo político, generando que los grupos armados acepten someterse a la constitución y el estado permita la crítica y la concertación entre posiciones contrarias. Sin embargo, Bouché Peris (2003) indica que uno de los obstáculos para no lograr la paz se ubica desde el etnocentrismo en donde se piensa de manera individual creyendo que como se actúa es la forma correcta y que aquellos que piensan lo contrario son inferiores y diferentes, por parte de Blanco (2014) alude que un enfoque de paz que genere soluciones a corto plazo, no tiene un interés para atender las causas que dan origen a los conflictos, haciendo que no se pueda llegar a la paz deseada. Finalmente, Bermúdez (2001) menciona que la crisis notoria que vive Colombia se manifiesta desde los noventa con el conflicto armado, procesos de ingobernabilidad, inseguridad ciudadana y el deterioro económico. Así mismo, para hacer frente al conflicto es necesario el reconocimiento de la identidad y de la subjetividad del otro, solo de esa manera se da un reconocimiento real del respeto y la dignidad del otro, como diferente.

Finalmente, durante los 16 encuentros pedagógicos la IAP implementada desde el proyecto propendía el empoderamiento a través de la formación de líderes comunitarios de Moravia en función del análisis, la crítica y la construcción de insumos apropiados para la defensa del territorio, en donde se diera a conocer políticas públicas para la implementación de los acuerdos de paz y el posconflicto.

Resultados

Los resultados arrojados por parte de la investigación se ubican desde el reconocimiento de la incidencia que tuvo el proyecto “Moravia: formadores de paz a través del dialogo” desde sus 16 encuentros pedagógicos direccionados a sujetos comunitarios, movimientos sociales, derechos humanos, paz en Moravia, comunicación política y formulación de proyectos los cuales se apoyaron en algunos elementos de la IAP, aceptando a los agentes del territorio como investigadores y constructores de conocimiento socialmente relevantes. En el momento que empezó el proyecto los asistentes reflejaban que la construcción de un grupo se ubica desde la

cimentación de soluciones adquiriendo conocimientos de los otros, además de tener en cuenta que las ideas que todos aportan son fundamentales para llegar a una meta esperada y que un sujeto comunitario tiene derechos pero también deberes y es alguien que aporta elementos en vez de restarlos, además indagaban que no se encuentran de acuerdo con las acciones violentas, si no que se utilice la movilización jurídica cuando no esté la parte legal y en el momento que fallen dichos mecanismos irse por las vías de hecho.

Por otro lado, se estudió el concepto de movimiento político en donde se plantea que este se construye a través de lo sustantivo, que es lo que permite el cambio, utilizando lo que en un momento fue violento para que se convierta en una herramienta de construcción para de esta manera llegar a lo simbólico en donde se requiere cultura. A partir de esto se consolidan relaciones con las instituciones que llevan al desarrollo de nuevos procesos, en el cual se deriven nuevos accionares políticos. Por otra parte, indagaban que los derechos humanos vienen de la lucha y que la principal ganancia después de la guerra es la involucración y el surgimiento de aspectos políticos.

En tanto a la paz en Moravia, se planteó que la paz no puede transformarse en un documento, si no que sale de cada uno, a partir de la familia y la comunidad. Los líderes y lideresas decían que en Moravia no todo está bien. Entonces ven la necesidad de quitar ese modelo mental que se tiene de que no querer ver la realidad y además añaden que la comunicación política es un complemento para el dialogo en tanto a la discusión y cooperación entre las partes con fines de escuchar, analizando el contexto en donde se pueda definir una estrategia de integración con la comunidad, ósea este es un tema que tiene como objetivo las relaciones.

Finalmente, se presentó el marco lógico que hace parte de la formulación de proyectos, la cual es una metodología basada en objetivos en donde se identifican problemas, para de esta manera plantear estrategias de solución. Durante el desarrollo de la actividad los asistentes se preguntaron sobre si valía la pena el esfuerzo de reconocer e identificar problemáticas de vivienda y que los lideres luchan por ello, a sabiendas de que algunos miembros de la comunidad se encuentran dispuestos a vender sus viviendas si la administración les ofrece una determinada cifra de dinero. Otro punto discutido fue el diagnostico participativo en donde es posible visibilizar las problemáticas de la comunidad, sus causas y efectos. De igual manera, se habló de las técnicas o métodos que pueden ser utilizados para la estructura de un proyecto, uno de ellos fue el árbol de problemas en donde se plasmó el problema central, los efectos y las causas, luego de terminada esta técnica se continuo con el árbol de objetivos en donde los efectos se convirtieron en fines, teniendo presente que si es necesario reformular los objetivos para que sean más claros se puede realizar.

Conclusiones

A manera de conclusión el proyecto “Moravia: formadores de paz a través del dialogo - 2018” le apostó al fortalecimiento de los liderazgos ubicados en el territorio, sin embargo, en los encuentros pedagógicos se evidencia que en muchos casos los lideres tenían conocimientos más apropiados que los mismos docentes encargados de los encuentros, a pesar de que se consideraba desde el grupo de investigación que las herramientas proporcionadas en estos espacios serian vitales para la formación de los liderazgos. Más aun, entre los líderes aún sigue habiendo inasistencia y rivalidades que no permiten la continuidad de los procesos luego que se termina la intervención por parte de alguna entidad, dejando lo construido en el camino sin llegar a la meta visualizada.

Es de esta manera como los mismos representantes de la comunidad se encargan de no generar desarrollo desde local porque los lideres están en constantes conflictos internos que nos les permite trabajar en conjunto para llegar a esa meta en común, si no que trabajan desde lo individual, cuando la realidad es que un grupo puede generar más impacto que un solo individuo.

Referencias

- Bedmar Moreno, M., Montero García, I. (2012). Educar en los valores de la paz. *Espacios Públicos*, 15 (33): 109-127
- Belandria Cerdeira, R., Rojas, L. R., García, R., Velázquez, L., Díaz, B., Arapé, E. (2011). Apuntes sobre la aplicación de la Teoría y la Praxis Curricular a la Formación en Comunicación y Cultura de Paz. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*.
- Bermúdez Q. S. (2001). LA UNIVERSIDAD Y LA PAZ EN COLOMBIA. *Nómadas (Col)*, (14): 209-222.
- Blanco, R. (2014). Del mantenimiento de la paz al proceso de formación del estado: un esbozo de los esfuerzos de la ONU para la paz internacional. *Foro internacional*, LIV (2): 266-318
- Bouché Peris, J. H. (2003). La paz comienza por uno mismo. *Educación XX*, (6): 25-43
- Ceballos Rendón, P. (2013). EDUCACIÓN PARA LA PAZ Y PARA LA DEMOCRACIA. *Ra Ximhai*, 9 (1): 35-48.
- Cerdas Agüero, E. (2012). El efecto mariposa en la educación para la paz. *Revista Electrónica Educare*, 16 (2): 185-206.
- Equipo de proyecto (2017). "Niños, niñas y jóvenes constructores-as de paz", una propuesta para fortalecer subjetividades políticas y generar procesos de construcción de paz. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15 (2): 1390-1396
- García Duran, M. (1998). La paz como tarea y la paz como pasión. *Revista de Estudios Sociales*, (2)
- Garzón, J. C. (2003). Las limitaciones de la paz. *Revista de Estudios Sociales*, (15): 125-132
- Naranjo Segura, J. C. (2014). La educación como un medio para alcanzar la paz. *Reflexiones*, 93 (2): 67-77
- Piedrahita Rarnírez, F. (2014). Formación en ciudadanía y cultura democrática como construcción de paz. *Revista Ra Ximhai*, 10 (2): 181–201
- Uribe Vélez, A. (1998). La Paz: Un Nuevo Intento. *Revista de Estudios Sociales*, (2)

Resumen

La abstracción como noción filosófica es utilizada por Mies Van der Rohe como un recurso para conseguir elevar al arte la arquitectura de su tiempo, el trasciende la noción filosófica de abstracción consiguiendo que la columna de la Nueva Galería Nacional de Berlín se desmaterialice. La Noción de Abstracción se transversaliza en Mies con otros principios como la Universalidad y la Ética para conseguir el espíritu de la arquitectura que del siglo XX.

Palabras claves

Tectónica, filosofía, arquitectura, Mies Van der Rohe, ética, universalidad.

Introducción

Esta investigación en proceso se centra en develar como la operación filosófica de Abstracción es colocada por Mies Van der Rohe en procedimiento, es decir como transforma una noción metafísica en una acción física y material, que junto a otra serie de nociones consigue elevar al arte la arquitectura de este maestro Moderno. Como objeto de estudio se analiza la columna de la Galería del siglo XX o Nueva Galería Nacional de Berlín, en este edificio Mies trasciende la noción filosófica de abstracción consiguiendo que la columna se desmaterialice, es decir que se elimina toda la materia que es innecesaria dejando solo lo esencial en el elemento. Hegel(Hays, n.d.) explica la historia humana a través del espíritu de las diferentes épocas, Mies en el mismo sentido propone que la arquitectura “es el verdadero campo de Batalla del espíritu” y que además “La arquitectura escribió la historia de las épocas y les dio sus nombres” (“KONRAD FIEDLER_ESCRITOS SOBRE EL ARTE.pdf,” n.d.) (Mies van Der Rohe & Fitch, 1993). Para este nuevo siglo Mies escribe la historia de tiempo cuando coloca la filosofía al servicio de la arquitectura. La Noción de Abstracción se transversaliza en Mies con otros principios como la Universalidad (Valencia, 2013) y la ética tomando los materiales y técnica modernos como elementos esenciales para conseguir el espíritu de la arquitectura que del siglo XX. En este sentido la ética proclama que la arquitectura se debe centrar en la solución objetiva y que la universalidad permite que sus edificios sean atemporales y perduren en el tiempo.

Metodología

El método de análisis hace énfasis en el dibujo como indicio y como documento constatable, aborda en principio una serie de fuentes primarias centradas en registros gráficos que van desde la planimetría del edificio, en especial la planimetría técnica, pasando por fotografías de la obra en construcción, hasta la revisión de fotografías recientes del edificio a 50 años de su finalización. Estas fuentes se complementan con la revisión del estado del arte que deja latente la explicación objetiva y técnica al tema explícito de la filosofía en la obra de Mies, la mayoría de autores exponen como filosofía y arquitectura están ligadas en la obra Miesiana, pero ningún propone como se alcanzan esas soluciones, en este sentido esta investigación se enfoca en demostrar a partir de gráficos y descripciones objetivas como se alcanza el arte construyendo con la filosofía como insignia en la columna de la Galería del Siglo XX.

¹²⁹ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Arquitectura. Grupo de Investigación Metellium.
Correo electrónico de contacto: juan.valencia@ustamed.edu.co.

Figura 1. Nueva Galería Nacional de Berlín (Galería del siglo XX), fotografía autor, 2016.

Resultados

Gottfried Semper en su tratado sobre el Arte y la Arquitectura “El estilo” (Semper, 2013) propone como la arquitectura original se compone de cuatro elementos básicos y a cada uno le corresponde un arte técnico y una técnica constructiva (Valencia, 2018):

Fuego – Arte moldeable – Cerámico.

Plataforma – Estereotómico – Mampostería.

Cubierta – Tectónica - Carpintería.

Cerramiento – Arte Textil – Tejido.

Esta investigación se centra en la columna como componente tectónico y soporte de la cubierta y hace énfasis en describir gráficamente como Mies trasciende la noción filosófica de abstracción en un elemento básico de la arquitectura.

La columna es una pieza fundamental de este sistema estructural de la obra Miesiana, Eva Jiménez (Jiménez Gómez, 2012) propone como su arquitectura se puede dividir en tres periodos esenciales, correspondientes a tres sistemas estructurales y tres pilares concretos. Para la Nueva Galería Nacional de Berlín, Mies utiliza la columna cruciforme de borde en T, un arquetipo sublime de las primeras columnas modernas nacidas 30 años antes para el pabellón de Barcelona. Este pilar se perfecciona en el proyecto para Bacardi, aunque el desafío planteaba la imposibilidad de utilizar metal por la geografía de litoral, Mies plantea una serie de columnas en concreto que culminarían con la figura cruciforme de éntasis marcado, que elevaría después a la columna abstracta de metal en la Galería del Siglo XX.

Semper plantea como hipótesis que el capitel de la columna Dórica tiene la única función de transmitir las fuerzas de la cubierta a las columnas. En este caso el capitel de la columna Miesiana se abstrae a su razón de ser básica disminuyendo en tamaño y cumpliendo la misma función, pero de igual forma planteando una referencia directa y formal de esta pieza universal de la arquitectura clásica. Se puede inferir en esta pilar Miesiano la operación de “éntasis”, que corresponde a la manipulación visual que los antiguos griegos realizaron en sus columnas con el fin de conseguir el efecto visual de esbeltez en ellas, los pilares del pabellón evidencian disminución de sección en su parte superior, la planimetría del edificio deja ver esta operación que a simple vista no es fácil de detectar.

La columna en la Galería del Siglo XX se abstrae hasta el conseguir que en un material homogéneo como el acero la forma corresponda a la esencia de los esfuerzos estructurales a la que está sometida esta pieza constructiva.

Figura 2. La imagen fue elaborada por el autor.

Conclusiones

Aunque es usual describir la arquitectura de Mies como portadora de una esencia filosófica, los autores que la tratan no especifican la manera, o el “como” se realiza esta operación. Esta investigación revela como la operación filosófica de abstracción es utilizada como mecanismo arquitectónico, trascendiendo la arquitectura del autor a una esfera de arte.

El dibujo se utiliza como documento constatable, tangible para analizar y para demostrar las hipótesis planteadas.

Referencias

Hays, K. M. (n.d.). 3.2 Hegel's Spirit | Lecture | Material del curso GSD1x | edX. Retrieved June 11, 2018, from https://courses.edx.org/courses/course-v1:HarvardX+GSD1x+1T2017/courseware/5d4c1a4c1c2d44bf92fef6eeafe7aa9d/8186c24dde5e4be3a9c2b15229a6eebf/2?activate_block_id=block-v1%3AHarvardX%2BGSD1x%2B1T2017%2Btype%40vertical%2Bblock%4074743349cdb04f6a8c5e3c787a3ec

Jiménez Gómez, E. (2012). El pilar en Mies van der Rohe: el lèxic de l'acer. Retrieved from <http://www.tdx.cat/handle/10803/85418>

KONRAD FIEDLER_ESCRITOS SOBRE EL ARTE.pdf. (n.d.).

Mies van Der Rohe, L., & Fitch, J. M. (1993). Escritos, diálogos y discursos. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia,.

Semper, G. (2013). Semper: El estilo: El estilo en las artes técnicas y tectónicas, o, Estética práctica y textos complementarios. Azpiazu ediciones.

Valencia, J. F. (2013). Baukunst: del enunciado teórico a su realización práctica - Casa Edith Farnsworth. Universidad Nacional de Colombia, Medellín. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/10702/>

Valencia, J. F. (2018). Plataforma desmaterializada en la casa Farnsworth Operación moderna estereotómica. Revista de Arquitectura, 20(1).

Resumen

Un país con su biodiversidad, el impacto en el territorio, destacados en grupos taxonómicos del mundo como nación con potencial turístico. Ecosistemas tipo páramos (1) en Colombia ocupan el 2.6% de la superficie deben protegerse de múltiples amenazas, entre ellas nosotros los humanos que nos aprovechamos de maneras irresponsables, desmesuradas y poco conscientes de los daños que se desatarían mirando en prospectiva de las nuevas generaciones ya que estos páramos son proveedores de agua en Antioquia se estima un 70% nace ahí además son resguardo de múltiples especies registrados por Corantioquia. Desde la academia se plantean soluciones a problemáticas actuales o mirando en prospectiva hipotéticamente, en este caso puntual la problemática está asociado a proteger el ecosistema tipo páramo o bosque alto andino por medio de diferentes estrategias proyectuales el concepto de arquitectura sensitiva actúa de una manera directa o indirecta en las zonas de protección y/o aledañas, como zonas de amortiguación que se deberían comprender con una filigrana única en su clase la cual irrumpe el lugar. Este territorio comprende normativas del POT de Bello (2).

Palabras claves

Ecoturismo, ecoparque, páramo, ambiente, transición.

Introducción

Pregunta, problemática territorial ¿Cómo localizar, emplazar y dar un uso correcto a un ecoparque que sea potenciador del paisaje paramuno y su constante escorrentía en base de la prudente interrelación de dinámicas entre residentes naturales, el lugar y los ecoturistas que frecuentan actividades en zonas aledañas al páramo de las Baldías?

Metodología

Realizando mapeos cerca al páramo de rutas preexistentes, lugares con temáticas naturales (ver figura 1).

Figura 1. Imagen 1 (izquierda). mapa escala macro. Imagen 2 (mitad). Mapa rutas actuales de senderistas y ciclo montañistas entre otros. Nota: plano base imagen 1. Mapa escala macro, capturado del sitio web de Mapgis Medellín: https://www.medellin.gov.co/MapGIS/web/swf/MAPGIS_FLEX.jsp, plano base imagen 2. Capturado del sitio web de Wikiloc: <https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/san-felix-las-baldias-san-cristobal-10432160>. Imágenes de esquemas, imagen 3. Plano base Google earth, eco senderos propuestos (derecha).

¹³⁰ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Arquitectura. Semillero de Investigación Materiales de Proyecto.
Correo electrónico de contacto: archimillan@hotmail.es.

Resultados

Figura 2. (Izquierda a derecha) Imagen 1. Planta general ecoparque con corredores de biodiversidad. Imagen 2. Elevación frontal del Ecoparque en el volumen zonas comunes, ingreso. Imagen 3. Planimetría de planta y secciones de cabañas / lodge. Imagen 4. Imaginario cabañas / lodge con muros de BTC, sobre base en piedra elevada 50cm del suelo como aislante de confort.

Conclusiones

Este lugar que requiere protección y atención para continuar con el desarrollo hoy en día ya que, es vital es necesario conocer a fondo la importancia del ecosistema paramuno y sus bosques altos andinos ya que estos nutren la cadena del lugar y como desde la proyectualización arquitectónica se promueven e incentivan iniciativas sobre su apropiamiento, en cuanto a los materiales naturales empleados para su construcción se desarrollan 3 estructura en guadua, cerramiento en madera y las cabañas en (BTC) bloques de tierra compactados con una base en piedra.

Referencias

Según Rangel (2000), 4.1.1.2 Extensión y Distribución del documento "Páramos, Programa sobre el Manejo Sostenible y Restauración de Ecosistema de la Alta Montaña colombiana, instituto Alexander von Humboldt menciona en el mapa general de Ecosistemas en Colombia, 1,379,000 Ha. de Páramos (1998) y Geoingeniería-MMA dice que alcanzan 1,443,425Ha. (1999), Paginas 22-24.

Marín, C. M POT de Bello, 2000 establece una particular nota del punto 6.10.4.3 áreas mínimas para lotes en suelos de protección y nota. "En los suelos de protección se considera restringida la localización de vivienda campestre. Las construcciones que se autoricen deben tener como propósito, apoyar programas de investigación en materias propias de la zona, el turismo ecológico o dirigido."

Rangel, J. O. (2002). Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña colombiana. Bogotá. Colombia: Imprenta nacional de Colombia.

CORANTIOQUIA. Complejo de páramos cerros metropolitanos. Medellín, Colombia.

Municipio de Bello. (2013). Plan prospectivo estratégico de desarrollo turístico -2023. Bello, Colombia.

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. 2007. Decreto número 3600. Bogotá, Colombia.

Congreso de Colombia. (1997). Ley 388 de 1997 por la cual se modifica la ley 9° de 1989 y la ley 3° de 1991. Ibagué, Colombia.

Resumen

El centro de procesamiento y estudios del cannabis con fines terapéuticos y medicinales (CEPEC) se enfoca en abordar el problema que tiene el cannabis actualmente en Colombia, por su estigmatización y también intenta acoplarse a las nuevas regulaciones que propuso el estado para la regulación y producción de cannabis con fines terapéuticos y medicinales y también busca desarrollar un proyecto arquitectónico que cumpla con las condiciones normativas tecnológicas para el procesamiento e investigación del cannabis con fines terapéuticos y medicinales a una escala industrial dentro del contexto actual sobre las regulaciones que esta industria y como esta nueva industria puede repercutir en la economía dentro del territorio colombiano.

Palabras claves

Industria, medicinal, farmacéutica.

Introducción

Actualmente Colombia está abriéndose a las posibilidades de que se desarrolle la industria de cannabis, pero este tipo de sustancia todavía cuenta con un marcado estigma social, por lo cual la industria del cannabis terapéutico y medicinal se ha limitado en su producción, ya que, como es un mercado todavía inexplorado, pequeñas y medianas empresas se han adentrado a explorar este mercado, cuando Colombia podría ser una potencia a nivel mundial en este tipo de industria y ya está demostrado que es una industria que genera ganancias millonarias y que podría ser un gran contribuyente a la industria y la economía colombiana, además de que también podría mitigar el problema del narcotráfico que enfrenta el país actualmente. En la figura 1 se presenta la situación actual del cultivo del cannabis a nivel mundial, durante el año 2016.

Figura 1 situación actual del cannabis en el contexto global recuperado de El país.com 2016.

El cannabis terapéutico y medicinal cuenta actualmente con miles de usuarios, está comprobado que el uso del cannabis con fines terapéuticos y medicinales ayuda a las afecciones de varios síntomas en pacientes con enfermedades neurológicas y terminales.

¹³¹ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Arquitectura. Semillero de Investigación Materiales de Proyecto.
Correo electrónico de contacto: salvarsa@outlook.com.

Por esta razón se ve la necesidad de proponer una edificación que pueda producir cannabis terapéutico y medicinal a escala industrial, para impulsar este tipo de mercado como una potencia económica y abrirle también paso al campo de la investigación en los estudios del cannabis en Colombia.

El objetivo general trazado en el presente trabajo es investigar sobre las consecuencias que tendría el mercado del cannabis en Colombia, y los objetivos específicos propuestos son los siguientes: desarrollar una edificación de tipo industrial que cumpla con las exigencias normativas y tecnológicas que tiene la naciente industria del cannabis en Colombia, comprender los diferentes procesos que maneja una industria para su correcto funcionamiento, identificar los potenciales usuarios que podría tener la industria del cannabis con fines terapéuticos y medicinales, y finalmente comprender la situación social y política que tiene el cannabis en el contexto colombiano.

Metodología

Los pasos metodológicos propuestos en el presente trabajo son:

0.1 Revisión de la documentación

Identificación del territorio.

Procesamiento de cannabis con fines terapéuticos y medicinales.

Normativa aplicada en la zona.

El mercado del cannabis a nivel mundial.

Tipologías edificatorias de la industria farmacéutica.

Disposición de la zona para la realización del proyecto.

0.2 Recolección y análisis de datos.

De acuerdo a la documentación adquirida, tomar aquellos datos que se requieren y ven implicados para la elaboración del proyecto.

0.3 Aplicación

Llevar a cabo la experimentación a partir de los condicionantes y teorías encontradas y analizadas en los datos previos.

0.4 Conclusiones

Determinar cuáles son las condiciones que ha en Colombia para el procesamiento e investigación del cannabis con fines terapéuticos y medicinales y desarrollar una edificación que cumpla con los procedimientos investigados sobre el funcionamiento industrial.

Resultados

Figura 2. Proceso de producción lineal en proyecto arquitectónico CEPEC. La imagen fue elaborada por los autores.

En el proceso lo primero que se hizo fue en indagar en los factores económicos y normativos que tendría la industria del cannabis en el país y la factibilidad que representaría en el contexto nacional, también en entender la importancia que está teniendo el cannabis actualmente en temas medicinales y terapéuticos y se encontró que el procesamiento de cannabis medicinal tiene usos para diferentes afecciones, por esto, también la importancia de llevar a cabo este proceso a escala industrial.

El proceso investigativo se enfocó en más en la búsqueda de la funcionalidad de los procesos industriales, investigativos y administrativos dentro de una edificación con fines farmacéuticos enfocándolo en el procesamiento y manejo del cannabis también en la normativa que esto implica, para así lograr un producto arquitectónico.

Este enfoque, se dio por que a partir de la investigación de factibilidad económica de la industria del cannabis encontramos que desarrollar un proyecto arquitectónico a gran escala es factible debido a que es una industria que podría generar en el país cerca de 2000 millones de dólares anuales, por los tanto lograr estos montos no sería posible con la industria a pequeña y mediana escala ya existente, debido a que esta no puede abarcar la demanda de producción que este mercado exige.

Con los estudios de caso y las lecturas abordamos diferentes temas que componen la industria y cuál es su configuración arquitectónica para tener una funcionalidad optima como lo son el planteamiento de los accesos alejados de las zonas de producción, circulaciones, los lugares de carga y descarga, radios de giro, estructura.

Con estos datos se encontró información útil para el desarrollo del proyecto arquitectónico, como: que la arquitectura industrial funciona como un proceso lineal, las zonas de embarque deben tener unos radios de giro específicos para el correcto funcionamiento en temas de carga y descarga, también sobre los controles que se deben aplicar sobre una industria y esto se aplicó haciendo énfasis en el uso de la industria para el procesamiento del cannabis, ya que, este tipo de tratamiento industrial tiene una rigurosa normativa en cuanto a los controles que se le debe aplicar, debido a que el manejo inadecuado del cannabis implicaría sanciones por parte de la ley colombiana.

Por esta razón desde el planteamiento arquitectónico se busca un correcto funcionamiento de la edificación, para que no existan estas situaciones de conflicto que podrían acarrear consecuencias legales para los productores, investigadores e inversionistas que manejan la planta.

Figura 3. Incautaciones de marihuana en Medellín año 2015. Recuperado de observatorio de drogas de Colombia p.15.

Esto también se debe a que el estado es el que impone las condiciones para el manejo del cannabis con fines terapéuticos y medicinales.

En la búsqueda de los posibles lotes para desarrollar el proyecto arquitectónico, primero se plantea la posibilidad de desarrollar la edificación en los lugares donde haya unas problemáticas relacionadas con el narcotráfico en el área metropolitana del valle del Aburra. En la figura 3 se enseña un mapa que ilustra los lugares de Medellín donde se han presentado incautaciones de marihuana -durante el año 2015.

Este planteamiento se hace con base en la visión en prospectiva que se tenía del impacto de una edificación que procesa sustancias ilícitas y su impacto en sectores marginados y apoyándose en los estudios que se habían realizado de algunos lugares en el mundo donde este tipo de industria había generado cambios en las dinámicas sociales en temas de venta y consumo de sustancias ilícitas y reduciendo los índices de consumo y criminalidad relacionados con el narco-tráfico y micro- tráfico.

Se encontró un conflicto, cuando se enfrentó el problema de la localización, el uso y la escala del proyecto ya que, estas zonas con estas problemáticas, se encuentran en suelos de baja y media mixtura donde el uso de vivienda es predominante, por esta razón, plantear una edificación de tipo industrial no era factible en las zonas que se plantearon en un principio y también por la situación de orden público tan agravado no lo hace posible.

Por esta razón se necesita buscar un lote que cumpla con ciertas características, para que fuera factible el desarrollo de la edificación de tipo industrial.

Las características principales son:

Que se localice en un sector con franja industrial.

Que quede cercano a una vía principal, para garantizar la entrada y salida de camiones con el producto producido en la industria.

Que tenga conexión con el área metropolitana.

Que quede en una zona de expansión industrial.

Que quede en una zona que garantice la seguridad, por esto se plantea en sectores industriales, donde la seguridad y vigilancia es constante.

Por esta razón el proyecto se plantea en el municipio de Sabaneta cerca al pan de azúcar, ya que este sector cumple con las condiciones para la ejecución de la edificación de tipo industrial.

Conclusiones

CEPEC como propuesta arquitectónica busca generar una adaptación orgánica al terreno y jerarquizarse programáticamente por bloques de usos a partir de los procesos lineales para la optimización de las labores industriales.

El mercado del cannabis está teniendo una gran acogida a nivel mundial y también en el contexto Colombiano por lo cual, es factible plantear un proyecto que pueda soportar capacidades industriales, no solo para suplir la demanda en un contexto global, si no también, una demanda mundial debido a que Colombia podría ser potencia en este tipo de industria.

La localización de este tipo de proyectos debe plantearse, primero, por los usos del suelo que se proporcionen en los diferentes planes de ordenamiento territorial, ya que, a pesar de que sea una industria no contaminante, es una tipología industrial, la cual debe estar localizada en suelos donde la conexión vial sea un factor decisivo a la hora de plantear la localización y por la conexión con áreas urbanas para la movilización del personal.

Este tipo de industria que trata el cannabis con fines estrictamente médicos, terapéuticos y farmacéuticos debe someterse a un estricto esquema de seguridad en su tipología arquitectónica, debido a que puede ser susceptible a alteraciones del orden público, también por que maneja estupefacientes, por lo cual la entrada y salida de la materia prima debe estar bajo un estricto control de la cantidad que entra y sale de la fábrica. Por esta razón es importante el uso de

elementos de seguridad como: puestos de vigilancia en los accesos de personal y bodega, un centro de monitoreo y vigilancia constante, cámaras de seguridad donde haya elementos de máximo cuidado y puertas de seguridad con sistema biométrico.

En el tipo de edificación que se plantea, realizar procesos lineales en el tema de bodega y producción, esto con la intención de mantener bajo vigilancia y control el producto que se maneja, que en este caso es el cannabis, para que no haya pérdida del material.

Mantener las zonas de bodega y producción herméticas del resto de la edificación para cuidar el tema de bioseguridad y posibles contaminantes externos. También la ubicación de puntos de control y de intercambio, para el aseo del personal que trabaja en estas áreas.

Referencias

República de Colombia. (2017). Decreto 613 de 2017.

Fundación Ideas para la Paz, M. D. (2016). Observatorio de drogas de Colombia. Obtenido de Observatorio de drogas de Colombia:
<http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/criminalidad/microtrafico/CR122015-microtrafico-sustancia-psicoactivas-pequenas-cantidades-medellin.pdf>

Fundaciondaya. (2015). fundaciondaya. Obtenido de fundaciondaya: <http://www.fundaciondaya.org/cannabis-medical-usos-efectos-tipos-de-cannabis/>

Garcés, O. (2017). Marihuana medicinal ¿Colombia está lista? El país, págs. 4-5.

Lozano, R. (19 de 07 de 2018). 85 negocios en el país bajo el rótulo del cannabis medicinal. EL TIEMPO, pág. 5.

Duran, J.-R. L. (2004). Fundació Institut Català de Farmacologia. Obtenido de Fundació Institut Català de Farmacologia: <http://w3.icf.uab.es/ficf/es/pub/Cannabis/PublicacionsCannabis/medicinaclinica.pdf>

Minsalud. (2017). Minsalud. Obtenido de Minsalud: <https://www.minsalud.gov.co/salud/MT/Paginas/cannabis-uso-medicinal.aspx>

Padial, C. (2014). Cannabismagazine. Obtenido de cannabismagazine:
<http://www.cannabismagazine.es/digital/laboratorios-de-marihuana>

El País. (2017). El país.com. Obtenido de
https://elpais.com/internacional/2017/10/20/actualidad/1508497009_788483.html?fbclid=IwAR1Tr5HBLH4Vn6adV7A2wip8Lnrb3qzC7r3r9hto9FTsKKwzTLW4kTprgE

República de Colombia. (2017). Ley 1787 de 2016.

Estrategias para la rehabilitación energética de la envolvente del edificio Fray Angélico para la mejora del confort térmico y reducción del gasto en consumo de energía

Sergio Tapias Uribe¹³²
Sergio Andrés Zabala¹³²
Natalia Carrero Rojas¹³²

Resumen

En el edificio Fray Angélico de la Universidad Santo Tomás-Seccional Bucaramanga, el paso de los años y el aumento en la cantidad de usuarios del edificio ha repercutido en la creación de modificaciones de tipo constructivo, espacial, arquitectónico, y de redes, de manera desarticulada, las cuales, han dado lugar a espacios con bajas condiciones de confort; adicionalmente cuando fue proyectado el edificio, no se contaba con una cultura del diseño y la construcción que planteara la necesidad de evaluar el consumo de energía del mismo ni la incorporación de la bioclimática nivel pasivo y activo como respuesta al clima y el entorno.

Los grupos de investigación GINVEARQUI (Facultad de Arquitectura) y UNITEL (Facultad de Ingeniería de Telecomunicaciones); integran sus capacidades de investigación y experiencias previas para proponer una propuesta para la caracterización bioclimática del Edificio Fray Angélico, a través de simulación y del registro de variables a través de una red de sensores inalámbricos distribuida y el procesamiento de esta información.

Palabras claves

Rehabilitación energética, reducción consumo energético, Internet of Things, envolvente arquitectónica.

Introducción

El edificio Fray Angélico de la Universidad Santo Tomás es una edificación de estilo modernista ubicada en el campus Floridablanca, fue diseñada por el arquitecto Mario Pilonieta en la década del 80 bajo el esquema de una tipología de doble claustro en torno a superficies duras semiabiertas y de transición; la edificación alberga hoy en día la Facultad de Arquitectura, zonas administrativas y el auditorio del campus Floridablanca

El paso de los años y el aumento en la cantidad de usuarios del edificio ha repercutido en la creación de modificaciones interiores de manera arbitraria dan lugar a espacios con bajas condiciones de confort; adicionalmente, en la década del 80, cuando fue proyectado el edificio, no se contaba con una cultura del diseño y la construcción que planteara la necesidad de evaluar el consumo de energía del mismo ni la incorporación de la bioclimática nivel pasivo y activo como respuesta al clima y el entorno.

Hoy en día en respuesta a la realidad climática y el desarrollo de tecnologías ligadas del ahorro y la optimización de los recursos naturales, se da la necesidad de recomponer el ciclo de vida de las edificaciones a fin de rehabilitar aquellas que requieran continuar albergando las actividades del hombre, sin dejar de lado las variables determinantes que responden a los desafíos del presente

¹³² Universidad Santo Tomás –Seccional Bucaramanga. Facultades de Arquitectura e Ingeniería de Telecomunicaciones. Grupos de Investigación GINVEARQUI y UNITEL.
Correo electrónico de contacto: sergio.zabala@ustabuca.edu.co.

derivados del calentamiento global, el cambio climático, el confort y el consumo de energía en cualquiera de sus formas.

El presente proyecto se plantea como una alternativa de carácter investigativo cuantitativo que busca desde la formulación académica aproximarse a la realidad del ejercicio profesional que implica rigor y formulación científica; además, pretende contribuir en la revalorización y reutilización de la infraestructura existente en la Universidad Santo Tomás potenciando las condiciones de habitabilidad de las mismas. Para la ejecución del proyecto desde el componente de utilización de dispositivos tecnológicos se plantea el monitoreo de variables ambientales (principalmente las asociadas temperatura e iluminación), a través de sistemas fundamentados en la actual tendencia de Internet of Things (IoT) y la consolidación de la información en un servidor propio; el protocolo de monitoreo contempla la disposición de puntos de medición de acuerdo a un análisis arquitectónico de la edificación y la respectiva identificación de puntos constructivos estratégicos.

Finalmente, esta investigación busca ser pionera en la región y el país en cuanto a la posibilidad de no solo producir conocimiento y documentación científica producto de análisis, simulaciones y estudios sino también materializar y poner a prueba las estrategias que resulten pertinentes sobre la edificación real objeto de estudio.

Metodología

Para dar cumplimiento a los objetivos del proyecto de investigación, se ha concebido a través de una estructura metodológica el desarrollo articulado y secuencial del proyecto por fases, integrando los componentes de monitoreo, medición y simulación a través de flujo de datos bajo protocolos de elaboración propia.

Se ha configurado un sistema de procedimientos sencillo (Ver Figura 1) que permite comprender la relación de insumos (INPUT) y productos (OUTPUT) a nivel general para todo el proyecto; adicionalmente, se ha plasmado a través de un esquema metodológico (Ver Figura 2) la relación de las fases con sus respectivas subactividades y la relación entre las mismas, considerando que el enfoque del proyecto aborda el componente de monitoreo como una actividad que retroalimenta y permite la calibración de los datos empleados en simulación y diagnóstico a fin de que estos resulten más cercanos a la realidad de la edificación.

Figura 1. Resumen de procedimientos articuladores del Método. La imagen fue elaborada por los autores.

A continuación, se describen los 3 procedimientos generales que permiten la articulación del método de manera consolidada, abordando el mismo desde el punto de vista operativo y conceptual:

Caracterización y Reconocimiento: Procedimiento constituido por la recopilación de todos los insumos necesarios para la elaboración del proyecto, permite la construcción de la imagen actual de la edificación y el entorno inmediato a la misma. Incluye la información cualitativa y cuantitativa, de construcción propia, fuentes oficiales y derivada de la fase de monitoreo de variables.

Análisis y Diagnóstico: En términos generales hace referencia a la síntesis de la información recopilada en cada una de las actividades y fases del proyecto, además, se constituye como el procedimiento preliminar que permite establecer las técnicas de intervención más adecuadas. Se pretende identificar la realidad constructiva de la edificación, junto con los procesos que inciden en el consumo de energía en la operación de este.

Lineamientos de Intervención: Se considera el proceso de rehabilitación enfocado a la reducción de consumo de energía, por lo cual, el espectro de lineamientos incluye estrategias constructivas que implican la modificación de la envolvente, estrategias de operación de los aparatos que consumen energía y estrategias de modificación en la tecnología en caso de que sea necesario.

Figura 2. Metodología de proyecto. La imagen fue elaborada por los autores.

Resultados

A continuación, se enuncian los resultados parciales obtenidos en el proceso investigativo de acuerdo con los alcances estipulados en cada una de las fases metodológicas:

Fase 1 – Caracterización y Análisis Climático mediante procesamiento de información suministrada por fuentes oficiales IDEAM:

Construcción de protocolo para Análisis de variables climáticas (Temperatura, Radiación, Humedad Relativa, Precipitaciones, Velocidad y Dirección del viento)

Síntesis de información en archivo de simulación del clima para incorporación de software de cálculo

Definición de estrategias bioclimáticas – Lineamientos base de condiciones ideales de diseño

Fase 2 – Caracterización térmico constructiva de la edificación (Énfasis en la envolvente)

Particularización de fachadas según propiedades térmicas: Relación de materiales y valores U (Transmitancia y resistencia térmica)

Simulaciones base de aproximación a comportamiento de edificio Fray Angélico:
 Modelación del edificio a través de protocolo de simulación de elaboración propia
 Simulación de condiciones de sombreado
 Simulación de Radiación Solar incidente en envolvente
 Análisis y diagnóstico de la edificación bajo patrones netamente constructivos y condiciones de ventilación natural.

En la figura 3 se ilustran los resultados de las simulaciones de sombreado y radiación solar del edificio Fray Angélico.

Figura 3. Simulaciones de sombreado y radiación solar. La imagen fue elaborada por los autores.

Fase 3 – Monitoreo de condiciones exteriores - Módulos de monitoreo dispuestos sobre fachada: Prototipado de módulos de medición y disposición de estos sobre fachadas y elementos acristalados, toma de datos y tabulación para diagnóstico de estado actual e influencia de las condiciones medioambientales en el comportamiento de la envolvente.

Fase 4 – Formulación de escenarios de Mejora: Planteamiento y estructuración de escenarios posibles para intervención de la envolvente de acuerdo con análisis de estrategias bioclimáticas de carácter pasivo.

Conclusiones

Análisis del estado actual de la edificación y diagnóstico de condiciones de partida para formulación posterior de escenarios de intervención:

Las modificaciones de uso al interior de la edificación, realizadas sin ningún criterio de zonificación energética, ni distribución de tipo funcional de acuerdo con las condiciones propias de cada fachada, ha repercutido notablemente en el deterioro del nivel de confort al interior de los espacios habitables.

Los materiales de la envolvente, dispuestos bajo criterios netamente estéticos, no cumplen de manera satisfactoria con las condiciones de resistencia y transmitancia térmica requeridas para la mitigación clima de Bucaramanga.

El escenario actual consta de muros exteriores con valor U ente 1.62 - 1.64 kcal/(h.m2.°c), forjados con valor U de 3.80 kcal/(h.m2.°c) y cubierta traslúcida con valor u de 3.80 kcal/(h.m2.°c), alejándose notablemente del estándar internacional de 1.2 – 1.4 kcal/(h.m2.°c)

Referencias

Neila, J. (2004). Arquitectura bioclimática en un entorno sostenible. Madrid: Editorial Munillalera.

Shah, J., & Mishra, B. (2016). IoT enabled Environmental Monitoring System for Smart Cities. 2016 International Conference on Internet of Things and Applications (IOTA).

Pune-India. Shallenberg, J. (2008). Energías Renovables y Eficiencia Energética. Canarias España: ITC.

Yañez, G. (2011). Los Sistemas pasivos en la Rehabilitación Energética. I Encuentro edificación sobre rehabilitación energética de edificios. Madrid-España: ETSAM UPM.

Resumen

A partir de una serie de preguntas de los estudiantes de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás – USTA de Bucaramanga; se inicia un viaje de reivindicación de la biodiversidad urbana y su potencial estructural en la cultura de una comunidad que apetece del paisaje, lo vende para insinuar lo campestre en anuncios de ciudad y sin embargo; se excluye de reconocer su propia responsabilidad en la selección, cuidado y valoración de especies de flora y fauna que sobreviven en la urbe. Desde el semillero FACARQ se da una avanzada sobre la manera como en el pregrado se educa al estudiante para asumir estos retos, se revisan casos latinoamericanos y ejercicios destacados de Cali, Medellín y Bogotá sobre el reconocimiento y uso de especies nativas de cada ecosistema en el contexto urbano. Mientras se realizaba esta labor; por solidaridad ante una denuncia de tala de árboles como afectación a la Escuela Normal Superior - ENS a cambio de obras de compensación; la comunidad universitaria se ve abocada a investigar sobre los criterios que se utilizan desde el aula de clase de un arquitecto en formación, su futuro profesional en la toma de decisiones sobre la planificación ecológica del territorio y lo que los ciudadanos del común deberían saber acerca de los servicios ambientales y beneficios que presta la biodiversidad al hábitat construido. Se aborda entonces como primer insumo el Fichero de Biodiversidad Urbana - FIBU para el área metropolitana de Bucaramanga tomando dos casos iniciales en campus educativos: la ENS en Bucaramanga y la USTA en Floridablanca. A partir de estos ejercicios se han desarrollado tres tipos de productos: Guías y sellos para niños, Guías para profesionales del planeamiento, prototipo de Plantillas FIBU con especies de flora nativa y avifauna urbanas a escala 1: 100.

Palabras claves

Biodiversidad urbana, Bucaramanga, ciudadano, formación, Floridablanca, investigación, paisaje.

Introducción

Con el interés suscitado en 2014 en el espacio académico Sostenibilidad del hábitat del área de Énfasis de la Facultad de Arquitectura de la USTA por los temas relacionados con el uso de vegetación en la planificación del territorio (Abreu Plata, 2015) y las políticas forestales del Área Metropolitana de Bucaramanga – AMB para la construcción de herramientas de cambio climático que propicia el Ministerio de Ambiente junto con ONU - Hábitat (Minambiente, 2017); el semillero FACARQ con su temática 1 Biodiversidad para el territorio; se ha dado a la tarea de formalizar mediante la línea de Investigación Planificación y gestión del territorio – P> del Grupo de Investigación de la Facultad de Arquitectura –GINVEARQUI; una estrategia para la conservación del suelo, la construcción del medio ambiente y de la naturaleza, como clave de referencia esencial para el gobierno sostenible del territorio que activen la responsabilidad de los actores de la planificación sobre la escasez de recursos y requieran de formas innovadoras e interdisciplinarias para la actuación en las políticas públicas (Gómez Arciniegas, 2012).

¹³³ Universidad Santo Tomás –Seccional Bucaramanga. Facultad de Arquitectura. Grupos de Investigación GINVEARQUI, Semillero de Investigación FACARQ.
Correo electrónico de contacto: eneyda.abreu@ustabuca.edu.co.

Metodología

Se propone como enfoque metodológico el Aprendizaje Basado en Problemas – APB; para desarrollar una estrategia que relacione el uso de la biodiversidad urbana nativa con la percepción del usuario, el diseño del planificador y la actuación administrativa; utilizando como piloto inicial al Campus de Floridablanca de la USTA y en Bucaramanga la ENS; instituciones relacionadas con los ecosistemas de Bosque Húmedo - BH y Bosque Seco Tropical - BST denominados así por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt (HUMBOLDT, 2017) para la región Norandina en Santander. Esta información biológica establece los tipos de variedades nativas con los que se desarrolla la selección de individuos de las dos instituciones. Con las variedades definidas se genera una guía en la cual se profundiza la recolección de información para cada especie nativa tomando tres referentes nacionales; entre ellas las guías desarrolladas por la Arquitecta Diana Wiesner de Bogotá y se comparan los parámetros, establecidos en una guía general de 39 parámetros en común. Esta última es aplicada a cada una de las 12 especies seleccionadas anteriormente. Finalmente se complementó la información del FIBU de acuerdo a las necesidades específicas de nuestros usuarios (estudiantes de arquitectura, arquitectos y urbanistas, ciudadano promedio y niños), ya que el objeto principal de esta investigación es desarrollar una herramienta al alcance de todos a la hora de proyectar una especie vegetal en las ciudades del área metropolitana de Bucaramanga.

Figura 1. Metodología propuesta para el desarrollo del trabajo. La imagen fue elaborada por los autores.

Resultados

Nuevo conocimiento: Fichero con 8 variedades, Guías FIBU para niños y profesionales.

Fortalecimiento de capacidad científica: formación de estudiantes y docentes en competencias investigativas.

Desarrollo tecnológico e innovación: Plantillas físicas en acrílico y bloques CAD.

Apropiación de conocimiento: Publicación de fichas.

Conclusiones

El conocimiento y responsabilidad de los estudiantes, futuros arquitectos, con las especies nativas en la ciudad, es una semilla que estamos sembrando, como estrategia para la conservación del medio ambiente y la naturaleza. Generamos una herramienta que se adapta a las necesidades de los actores de la ciudad, desde los niños hasta los responsables de las políticas públicas de desarrollo urbano; esta herramienta que aun está en desarrollo es capaz de condensar la información necesaria para saber qué tipo de especie es más conveniente, según la función para la

que se proyecta, también permite a la comunidad de estudiantes, proyectar con razones y criterio las especies nativas en los proyectos.

Referencias

Abreu Plata, E. (2015). Los trazos de investigarq. Bucaramanga: USTA.

Caldas, L. D. (2004). La flora en el espacio público. Obtenido de <http://www.sapcolombia.org/pdf/PUBLICACIONES-La%20Flora%202.pdf>

EMBU. (2012). Manual de arborização urbana. Embu das Artes, Sao Paulo: IES Governo municipal de la Cidade de Embu das Artes.

Gómez Arciniegas, C. H. (2012). PGT. Bucaramanga: USTA.

Humboldt. (2017). www.humboltdt.org.co. Obtenido de <http://www.humboldt.org.co/es/investigacion/proyectos/en-desarrollo/item/158-bosques-secos-tropicales-en-colombia>

Minambiente. (2017). Taller Ciudades y cambio climático. Bucaramanga: ONU HÁBITAT.

Molina Prieto, L. F. (2007). Arborizaciones urbanas en clima cálido. Bogotá: UAN.

Tecnológico de Monterrey. (2000). El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica. Tecnológico de Monterrey, México.

Weisner, D. (2000). Arborización de Bogotá. Obtenido de <http://dianawiesner.com/>

Resumen

Si bien la interacción social del hombre se desarrolla en el espacio físico, generalmente los estudios en ese campo no tienen en cuenta el análisis de la arquitectura y su posible relación con los conflictos que se generan. En el mejor de los casos se considera el espacio arquitectónico como algo muy general y abstracto.

La arquitectura propone la naturaleza de las relaciones sociales: divide y reúne selectivamente a partir de sus elementos (muros, puertas, ventanas, escaleras). Con un análisis espacial se entenderá mejor el resultado del estudio sobre el comportamiento humano.

Este trabajo analizará las propuestas urbanas y plantas arquitectónicas de los proyectos de vivienda con apoyo estatal en Antioquia, Colombia con el propósito de entender esa relación entre comportamiento y arquitectura.

Este aporte analítico desde la disciplina de la arquitectura se convierte en una herramienta y en un soporte para las ciencias sociales, porque establecerá la incidencia de la planeación espacial en los problemas de interacción social.

Palabras claves

Arquitectura, vivienda, modos de vida, interacción social.

Introducción

El valor de este estudio, que inicialmente se formula desde las Ciencias Sociales, es la asociación que hace con la disciplina de la Arquitectura y el método implementado para ese trabajo mancomunado. Dos saberes que generalmente no dialogan muy bien se integran con un objetivo común: establecer la relación entre interacción social y el espacio habitable. La Arquitectura aporta desde su objeto de estudio, el espacio, un insumo para su desarrollo. Esta investigación sobre interacción social en vivienda, encuentra en el análisis espacial una herramienta útil como complemento interdisciplinar.

Metodología

El método propuesto consiste un análisis del urbanismo y la arquitectura: lo planeado. Se busca hallar lo planteado por los profesionales del espacio en lo referente a los modos de vida, es decir cómo se usa o se debe usar el espacio. Se parte entonces de la planimetría original de los proyectos.

En segundo término se analizará cómo se usa el espacio actualmente. Se encontrará el modo de vida del usuario, sus necesidades. Se requiere hacer un levantamiento – registro fotográfico. Es necesario hacer encuesta a los usuarios de esas viviendas para hallar rastros de modos de vida en sus lugares de origen. Es posible que se hallen divergencias en las comparaciones de los dos análisis.

¹³⁴ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Arquitectura. Grupo de Investigación Metellium.
Correo electrónico de contacto: gabriel.obando@ustamed.edu.co.

Resultados

Con los resultados obtenidos se podría establecer la incidencia de la planeación espacial en los problemas de interacción social. También es posible que, con esos resultados, se puedan plantear futuras soluciones urbano - arquitectónicas.

Referencias

Arango, G. (1995). Los cambios en la vivienda en Colombia. Medellín, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Empresa de Vivienda de Antioquia. (2015). Biblioteca de la Vivienda de Antioquia. Medellín, Colombia: Mesa Editores.

Hall, E. (2005). La Dimensión Oculta. México D.F., México: Siglo xxi editores.

Monteys, X. y Fuertes, P. (2015). Casa collage. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

Robin, E. (1978). Figuras, puertas y pasillos. En Muro, C. y Salvadó, T. (coords.) Traducciones. (pp. 71-107). Barcelona: Editorial Pretextos.

Indicador I7 Proximidad a Equipamientos en el marco del estudio de sostenibilidad urbana a escala de barrios. Estudios comparativos: Medellín – Temuco

Liliana Arboleda Morales¹³⁵

Resumen

La ciudad contemporánea tiene características y problemas complejos no resueltos, resultado de las transformaciones sufridas a de los procesos económicos, sociales y sus repercusiones medioambientales. Esta problemática hace necesario el permanente mejoramiento de los instrumentos y herramientas para la planificación con el fin de lograr un desarrollo urbano sostenible. El proyecto propone una primera visualización de la realidad ambiental de los barrios de Medellín, Colombia y Temuco, Chile determinando el nivel de la sostenibilidad urbana de 3 barrios asumidos como casos de estudio, utilizando el concepto de “sostenibilidad barrial”, incluyendo aspectos como el acceso a los equipamientos básicos, áreas verdes y distintos servicios, con el fin de inferir cómo estos factores de dotación influyen en la calidad de vida, mejorando a través de este conocimiento nuestro concepto de “planificación integral del territorio” a través de la construcción de criterios para valorar las actuales prácticas de planificación y propender por unas ajustadas al desarrollo sostenible de la ciudad.

Metodológicamente, el primer paso será la identificación, descripción y zonificación de la trama urbana a través de recopilación de información existente referente a la variedad urbana de morfologías, poblaciones y de usos, sobre ésta base se evaluarán los criterios de ocupación de suelo, espacio público y habitabilidad, movilidad y servicios, espacios verdes y biodiversidad urbana, leyendo estos criterios bajo indicadores se podrán generar una descripción detallada de las características barriales, permitiendo caracterizar y definir el tipo de crecimiento urbano y evidenciando si el objetivo de ciudad propuesto por los planificadores ha sido alcanzado o si se está yendo hacia otro tipo de estructura y deben generarse acciones planificadas para obtener el desarrollo urbano deseado. Junto con lo señalado la comparación de 2 ciudades latinoamericanas, específicamente entre Chile y Colombia permitirá tomar ejemplos de potencialidades e ineficiencias en lo referente a lo sostenibilidad urbana, lo que asociado al trabajo mancomunado de nuestras universidades dará pie a nuevas investigaciones y proyectos que mejoren las realidades de ambas ciudades y extiendan el trabajo de cooperación entre nuestras universidades.

Palabras claves

Construcción de indicadores, sostenibilidad barrial, estudio comparativo, instrumentos metodológicos, proximidad equipamientos, cohesión social.

Introducción

Medellín y Temuco, ciudades con diversas situaciones geográficas, poblacionales y culturales dentro del ámbito latinoamericano no están ajenas a los problemas de transformación propios de las urbes en la contemporaneidad y a la necesidad permanente de mejorar la planificación y lograr un desarrollo urbano sostenible. El modelo de desarrollo sostenible implica un equilibrio entre las variables económica, social y ambiental y en este sentido en los últimos años Colombia y Chile presentan un crecimiento en los indicadores económicos, y poblacionales acelerando las transformaciones de la estructura urbana, los modelos de habitar, desarrollo de servicios especializados y la imagen urbana reflejando el impacto de la globalización.

¹³⁵ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Arquitectura. Grupo de Investigación Metellium.
Correo electrónico de contacto: liliana.arboleda@ustamed.edu.co.

En este marco es necesario adaptarse a las modificaciones y enfrentar nuevos desafíos en la planificación y desarrollo de la infraestructura para dar respuesta a las nuevas exigencias del habitante por lo que se necesita urgentemente evaluar su proceso de desarrollo y determinar la sostenibilidad de su crecimiento, para generar una planificación territorial que dé respuesta a las necesidades de los ciudadanos en relación a una mejor calidad de vida asociada a una ciudad sostenible.

Metodología

El proceso de planificar, gestionar, mejorar el desarrollo y aplicar un modelo más sostenible de una ciudad conlleva el uso de varias herramientas que ayuden en la planificación, gestión y funcionamiento de las ciudades. Un instrumento fundamental utilizado cada vez más en este proceso es el sistema de indicadores de sostenibilidad, que permite sintetizar en valores numéricos muchos de los aspectos que determinan el grado de sostenibilidad de una ciudad, tomando como referencia un modelo urbano más sostenible (Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento Vitoria-Gasteiz 2010), con el fin de valorar el proceso urbanizador de la ciudad de Medellín se propone el uso de indicadores de sostenibilidad urbana.

Mediante un set de indicadores de sostenibilidad es posible, evaluar y comparar diferentes tejidos urbanos y su evolución en el tiempo. Además, el sistema de indicadores se aplica en la fase de planeamiento urbanístico para asegurarse de que los ámbitos analizados se acomodan a los parámetros contemplados por los indicadores, pudiendo cambiar aspectos de la actuación para que ésta cumpla con los valores establecidos en el panel de indicadores (Rueda 2007). El cálculo de los indicadores permite saber el grado de acomodación de éstos al modelo intencional y puede aplicarse no sólo a los nuevos desarrollos sino, también, a los tejidos consolidados.

En la investigación propuesta, el primer paso será realizar una identificación, descripción y zonificación del tramado urbano a través de recopilación de información existente referente a la variedad urbana de morfologías, poblaciones y de usos de las ciudades.

Los tejidos urbanos se organizan según la siguiente selección:

Tejidos centrales: Corresponden a los barrios de alta densidad de población (más de 150 viviendas/ha).

Tejidos medios: Corresponden a barrios de densidad media de viviendas (entre 60 y 150 viviendas aproximadamente).

Tejidos bajos: intensidad edificatoria, (menos de 60 viviendas/ha).

Con base en la anterior definición, se escogerá un barrio representativo de cada tejido urbano para su análisis en cada una de las ciudades. En el caso de la ciudad de Medellín se priorizarán barrios ubicados en los sectores de Castilla en la Comuna noroccidental, Laureles en la comuna centroccidental y El Poblado en la comuna suroriental. Esto, debido a que dichos sectores presentan situaciones bien diferenciadas y presentan sus propios retos y conflictos entre espacio y ordenamiento y entre espacio y medio ambiente.

En el caso de Temuco se trabajará en sitios ya se definidos por el grupo del Dr. Moreno, quienes ya cuentan con alguna información avanzada al respecto. Los sectores escogidos, en el caso de Temuco corresponden a áreas de expansión (norte, sur y poniente), y uno cercano al centro fundacional de la ciudad. Se diferencian en varias características, comenzando con en el periodo en el que fueron fundados, y en su diseño (o ausencia de este), la cual es consecuencia directa de la fase de desarrollo en que se encontraba la ciudad.

Para los barrios seleccionados en ambas ciudades se evaluarán los criterios de ocupación de suelo, espacio público y habitabilidad, movilidad y servicios, espacios verdes y biodiversidad urbana. En relación a los indicadores, se seleccionaron de propuestas planteadas y aplicadas en otros estudios asociados al tema de sostenibilidad urbana (Departamento de Medio Ambiente del

Ayuntamiento Vitoria-Gasteiz, 2010; Rueda, 2011). Específicamente los indicadores seleccionados fueron los siguientes (Tabla 1):

Tabla 1: Indicadores por criterio. Fuente: los indicadores se seleccionaron de propuestas planteadas y aplicadas en otros estudios asociados al tema de sostenibilidad urbana (Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento Vitoria-Gasteiz, 2010; Rueda, 2011).

CRITERIO	Nº	INDICADOR
Morfología y estructura urbana	1	Compacidad absoluta
Espacio público y habitabilidad	2	Percepción del espacio verde urbano
Movilidad y servicios	3	Reparto de viario público
Complejidad y organización urbana	4	Equilibrio entre actividad y residencia
Metabolismo urbano	5	Acceso y proximidad a puntos limpios
Biodiversidad urbana	6	Superficie verde por habitante
Cohesión social	7	Proximidad a los equipamientos

Con la información referida en base a los indicadores se podrá generar una descripción actual de las ciudades, permitiendo caracterizar y definir el tipo de crecimiento urbano de cada ciudad. Esta información es clave para evidenciar si el objetivo de ciudad propuesto por los planificadores ha sido alcanzado o si se está yendo hacia otro tipo de estructura y deben generarse acciones planificadas para obtener el desarrollo urbano deseado.

En relación a la medición de la cohesión social esta se establece a partir del Indicador 17 Proximidad a los equipamientos, y se explica en la siguiente Tabla 2:

Tabla 2. Categoría y Variables del Indicador 07. Fuente: los indicadores se seleccionaron de propuestas planteadas y aplicadas en otros estudios asociados al tema de sostenibilidad urbana (Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento Vitoria-Gasteiz, 2010; Rueda, 2011).

Categoría	Variable (indicador)
<p>Cohesión social:</p> <p>El concepto de sostenibilidad supera el ámbito estrictamente ambiental para incorporar también el socioeconómico. Se debe considerar que la calidad de vida urbana depende del acceso próximo a servicios básicos y equipamientos. La propuesta de ordenación debe vincular la edificación al acceso en tiempo, distancia y calidad de los servicios esenciales. Otro concepto, íntimamente ligado a la cohesión social, es la diversidad social, hace referencia al grado de unión existente entre los grupos de personas con culturas, edades distintas que viven en la ciudad.</p>	<p>Indicador 07: Proximidad a los equipamientos:</p> <p>La proximidad simultánea mide cuánta población se encuentra próxima a la vez a varios tipos de equipamiento. Se entiende por equipamiento básico o de proximidad aquel que cubre las necesidades más cotidianas de la población, y que constituye el primer nivel de prestación de servicios, con un ámbito de influencia que se limita al barrio en el que se emplazan.</p> <p>Los equipamientos considerados son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Básicos Sociales Básicos Comunitarios Infraestructura Seguridad y Convivencia Institucional <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Fórmula de cálculo:</i></p> $\text{Pequip (\%)} = \left[\frac{\text{población con cobertura simultánea a los 4 tipos de equipamientos}}{\text{población total}} \right] \times 100$ </div> <p>El cálculo se elabora a partir del recuento de la población que se encuentra dentro del radio de proximidad estimado para los equipamientos (600 m, equivalentes un trayecto de 10 minutos a pie) y midiendo cuánta se encuentra en varios radios a la vez. Tomando como resultado deseable una cobertura del 75% de población.</p>

Resultados

La aplicación de la medición de los rangos de influencia de la localización de los equipamientos en los tres sectores barriales seleccionados con respecto al indicador de proximidad arrojan los siguientes resultados parciales, presentados en las tablas 3 – 5:

Tabla 3. Tejidos Centrales Barrio Laureles, Medellín. La tabla fue elaborada por el autor.

IA LA CONSOLATA	habitantes		Básicos Sociales		Básicos Comunitarios		Infraestructura		Seguridad y Convivencia		Institucional	total	totales		por cuadrante	
	por hectárea	por cuadrante	# Equip	% cobertura eq disponibles	# Equip	% cobertura eq disponibles	# Equip	% cobertura eq disponibles	# Equip	% cobertura eq disponibles	# Equip		% cobertura eq	% población de		
			7		2		1		1		11					
LA CONSOLATA	A1	111,86	6	86%	1	50%	1	100%	1	100%	0	9	82%	4,5%	87%	
	A2	263,2	6	86%	2	100%	1	100%	1	100%	0	10	91%	10,5%		
	A3	414,54	7	100%	2	100%	1	100%	1	100%	0	11	100%	16,6%		
	B1	259,91	6	86%	1	50%	1	100%	1	100%	0	9	82%	10,4%		
	B2	174,32	7	100%	2	100%	1	100%	1	100%	0	11	100%	7,0%		
	B3	144,76	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	5,8%		
	C1	470,47	6	86%	1	50%	1	100%	1	100%	0	9	82%	18,8%		
	C2	332,29	6	86%	2	100%	1	100%	1	100%	0	10	91%	13,3%		
	C3	329	4	57%	2	100%	1	100%	1	100%	0	8	73%	13,2%		
	B4	279,65	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	6,2%		
LAURELES	B5	62,51	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	1,4%	82%	
	C4	144,76	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	3,2%		
	C5	296,1	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	6,6%		
	D3	269,78	6	86%	2	100%	1	100%	1	100%	0	10	91%	6,0%		
	D4	430,99	4	57%	2	100%	1	100%	1	100%	0	8	73%	9,6%		
	D5	233,59	7	100%	2	100%	1	100%	1	100%	0	11	100%	5,2%		
	E3	269,78	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	6,0%		
	E4	539,82	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	11,5%		
	E5	470,47	6	86%	2	100%	1	100%	1	100%	0	10	91%	10,4%		
	F3	352,03	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	7,8%		
SANTA TERESITA	F4	69,09	4	57%	2	100%	1	100%	1	100%	0	8	73%	1,5%	78%	
	F5	473,76	5	71%	1	50%	1	100%	1	100%	0	8	73%	10,5%		
	G3	273,07	6	86%	1	50%	1	100%	1	100%	0	9	82%	6,1%		
	G4	19,78	5	71%	1	50%	1	100%	1	100%	0	8	73%	0,4%		
	G5	338,87	6	86%	1	50%	1	100%	1	100%	0	9	82%	7,5%		
	H6	384,93	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	9,8%		
	H7	539,56	5	71%	1	50%	1	100%	1	100%	0	8	73%	13,7%		
	H8	134,89	5	71%	1	50%	1	100%	0	0%	0	7	64%	3,4%		
	C5	684,32	5	71%	2	100%	1	100%	1	100%	0	9	82%	17,4%		
	C7	569,17	5	71%	1	50%	1	100%	1	100%	0	8	73%	14,5%		
LA ESPERANZA	C8	269,78	5	71%	1	50%	1	100%	1	100%	0	8	73%	6,9%	86%	
	D6	486,92	7	100%	2	100%	1	100%	1	100%	0	11	100%	12,4%		
	D7	440,86	6	86%	1	50%	1	100%	1	100%	0	9	82%	11,2%		
	D8	421,12	5	71%	1	50%	1	100%	1	100%	0	8	73%	10,7%		

Tabla 4. Tejidos Medios Barrio Castilla, Medellín. La tabla fue elaborada por el autor.

AN MARTIN DE PORRE	habitantes		Básicos Sociales		Básicos Comunitarios		Infraestructura		Seguridad y Convivencia		Institucional	total	totales		por cuadrante	
	por hectárea	por cuadrante	# Equip	% cobertura eq disponibles	# Equip	% cobertura eq disponibles	# Equip	% cobertura eq disponibles	# Equip	% cobertura eq disponibles	# Equip		% cobertura eq	% población de		
			14		1		3		0		0					
AN MARTIN DE PORRE	A1	467,18	8	57%	1	100%	1	33%	0	0%	0	10	59%	10,8%	82,4%	
	A2	588,91	11	79%	1	100%	1	33%	0	0%	0	13	76%	13,6%		
	A3	575,75	14	100%	1	100%	1	33%	0	0%	0	16	94%	13,3%		
	B1	417,83	10	71%	1	100%	1	33%	0	0%	0	12	71%	9,6%		
	B2	618,52	12	86%	1	100%	1	33%	0	0%	0	14	82%	14,2%		
	B3	256,62	13	93%	1	100%	1	33%	0	0%	0	15	88%	5,9%		
	C1	542,85	13	93%	1	100%	1	33%	0	0%	0	15	88%	12,5%		
	C2	526,4	14	100%	1	100%	1	33%	0	0%	0	16	94%	12,1%		
	D4	348,74	13	93%	1	100%	1	33%	0	0%	0	15	88%	6,7%		
	B4	444,15	13	93%	1	100%	1	33%	0	0%	0	15	88%	11,7%		
LA ESPERANZA	B5	763,28	13	93%	1	100%	1	33%	0	0%	0	15	88%	20,1%	86%	
	B6	588,91	11	79%	1	100%	1	33%	0	0%	0	13	76%	15,5%		
	C4	368,48	13	93%	1	100%	1	33%	0	0%	0	15	88%	9,7%		
	C5	345,45	13	93%	1	100%	2	67%	0	0%	0	16	94%	9,1%		
	G6	519,82	11	79%	1	100%	2	67%	0	0%	0	14	82%	13,7%		
	D4	253,33	13	93%	1	100%	2	67%	0	0%	0	16	94%	6,7%		
	D5	339	11	79%	1	100%	2	67%	0	0%	0	14	82%	8,7%		
	D6	180,95	10	71%	1	100%	2	67%	0	0%	0	13	76%	4,8%		
	E4	217,14	14	100%	1	100%	2	67%	0	0%	0	17	100%	12,4%		
	E5	289,52	12	86%	1	100%	2	67%	0	0%	0	15	88%	16,5%		
CASTILLA	E6	319,13	10	71%	1	100%	2	67%	0	0%	0	13	76%	18,2%	88,2%	
	F4	263,2	13	93%	1	100%	3	100%	0	0%	0	17	100%	15,0%		
	F5	365,19	10	71%	1	100%	2	67%	0	0%	0	13	76%	20,8%		
	F6	59,09	11	79%	1	100%	2	67%	0	0%	0	14	82%	3,9%		
	G4	144,76	12	86%	1	100%	3	100%	0	0%	0	16	94%	8,2%		
	G5	88,83	12	86%	1	100%	3	100%	0	0%	0	16	94%	5,1%		
	G6	0	11	79%	1	100%	2	67%	0	0%	0	14	82%	0,0%		

Tabla 4. Tejidos Bajos Barrio El poblado, Medellín. La tabla fue elaborada por el autor.

		habitantes		Básicos Sociales		Básicos Comunitarios		Infraestructura		Seguridad y Convivencia		Institucional		total	totales		
		por hectárea	por cuadrante	# Equip	%	# Equip	%	# Equip	%	# Equip	%	# Equip	%		por cuadrante		
EL POBLADO				10		2		0		1		0	12			0,0%	
	A4	32,9	177,66	10	100%	1	50%	0	0%	1	100%	0	12	100%	18,5%	1	
	A5	52,64		10	100%	1	50%	0	0%	1	100%	0	12	100%	29,6%		
	A6	0		9	90%	1	50%	0	0%	1	100%	0	11	92%	0,0%		
	B4	32,9		9	90%	1	50%	0	0%	1	100%	0	11	92%	18,5%		
	B5	0		9	90%	2	100%	0	0%	1	100%	0	12	100%	0,0%		
	B6	0		8	80%	2	100%	0	0%	1	100%	0	11	92%	0,0%		
	C4	6,58		9	90%	2	100%	0	0%	1	100%	0	12	100%	3,7%		
	C5	0		9	90%	2	100%	0	0%	1	100%	0	12	100%	0,0%		
	C6	52,64		8	80%	2	100%	0	0%	1	100%	0	11	92%	29,6%		
D1	26,32	8		80%	1	50%	0	0%	1	100%	0	10	83%	0,8%			
CASTROPOL	D2	338,87	3405,15	8	80%	2	100%	0	0%	1	100%	0	11	92%	10,0%	1	
	D3	138,18		9	90%	1	50%	0	0%	1	100%	0	11	92%	4,1%		
	E1	266,49		7	70%	1	50%	0	0%	1	100%	0	9	75%	7,8%		
	E2	171,08		8	80%	1	50%	0	0%	1	100%	0	10	83%	5,0%		
	E3	121,73		9	90%	2	100%	0	0%	1	100%	0	12	100%	3,6%		
	F1	348,74		7	70%	1	50%	0	0%	1	100%	0	9	75%	10,2%		
	F2	85,54		8	80%	1	50%	0	0%	1	100%	0	10	83%	2,5%		
	F3	302,68		8	80%	2	100%	0	0%	1	100%	0	11	92%	8,9%		
	G1	233,58		5	50%	1	50%	0	0%	1	100%	0	7	58%	7,0%		
	G2	238,59		6	60%	1	50%	0	0%	1	100%	0	8	67%	6,9%		
LAS LOMAS	G3	562,59	1661,45	6	60%	2	100%	0	0%	1	100%	0	9	75%	16,5%	1	
	H1	151,34		6	40%	0	0%	0	0%	1	100%	0	5	42%	4,4%		
	H2	282,94		4	40%	1	50%	0	0%	1	100%	0	6	50%	8,3%		
	H3	138,18		4	40%	2	100%	0	0%	1	100%	0	7	58%	4,1%		
	I1	151,34		2	20%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2	17%	9,1%		
	I2	282,94		2	20%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2	17%	17,0%		
	I3	0		1	10%	1	50%	0	0%	0	0%	0	2	17%	0,0%		
	J1	23,03		2	20%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2	17%	1,4%		
	J2	197,4		1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	0	1	8%	11,9%		
	J3	246,75		2	20%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2	17%	14,9%		
K1	0	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	0	1	8%	0,0%				
K2	121,73	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	0	1	8%	7,3%				
K3	177,66	2	20%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2	17%	10,7%				
L1	114,86	1	10%	0	0%	0	0%	1	100%	0	1	8%	6,7%				
L2	144,76	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	0	1	8%	8,7%				
L3	203,98	2	20%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2	17%	12,3%				

Conclusiones

Al finalizar la investigación en donde se podrán presentar los resultados comparativos de las muestras de las dos ciudades los resultados de la investigación estarán dirigidos a:

Conveniencia

El proyecto permitirá determinar la sostenibilidad urbana a través de la aplicación de índices de sostenibilidad a escala barrial, permitiendo una evaluación e identificación de problemáticas y potencialidades de estos, dando la posibilidad de mejorar la planificación en pos de un desarrollo más sostenible de la ciudad. Como metodología y como primera experiencia, servirá de referencia para futuras mediciones y podrá tener impacto en los procesos de ordenamiento territorial de la ciudad.

Adicionalmente, permitirá a través del estudio comparativo, la contrastación de condiciones en dos entornos latinoamericanos correspondientes a distintos contextos espaciales, potenciando la posibilidad de intercambio de experiencias.

Relevancia social

El proyecto generará información que haga posible mejorar la sostenibilidad urbana a través de la planificación de acciones concretas, particularmente a escala de barrio que influya en la mejora presente y futura de la calidad de vida de los ciudadanos.

Implicaciones prácticas

El proyecto tanto en Temuco como Medellín resolverá el problema de la deficiencia en información referente a la sostenibilidad y entregará una visión nueva para la gestión territorial en busca de una mejor calidad de vida urbana a nivel de barrio. La aplicación e índices de sostenibilidad harán posible identificar ventajas y desventajas en diferentes ámbitos del urbanismo a escala barrial, lo cual es un insumo relevante en para la aplicación de mejoras urbanas.

Valor teórico

Como se señaló, esta investigación llenará un vacío de conocimiento referente a la sostenibilidad urbana, entregando una evaluación técnica directa de la situación de los barrios analizados, basado en el estado de diferentes componentes de la sostenibilidad del tejido urbano, siendo esto un insumo valioso para la generación de recomendaciones en la planificación y el desarrollo urbano.

Referencias

Baldó, J. 2014. "Ciudades Saludables / Ciudades Enfermas Healthy Cities / Sick Cities." In Anales Venezolanos de Nutrición, , 193–201.

Caravaca, I., G. González, and R. Silva. 2005. "Innovación, Redes, Recursos Patrimoniales Y Desarrollo Territorial." EURE, Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales 31(94): 5–24.

Castillo, Hector. 2013. "Evaluación de Ecobarrios En Europa Y Su Posible Traslación Al Contexto." Universidad Politécnica de Madrid.

CEPAL. 2002. Las Nuevas Funciones Urbanas: Gestión Para La Ciudad Sostenible.

Congreso de Colombia. 1997. Ley 388. Por medio de la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.

Chen, Haiyan, Beisi Jia, and S. S Y Lau. 2008. "Sustainable Urban Form for Chinese Compact Cities: Challenges of a Rapid Urbanized Economy." *Habitat International* 32(1): 28–40.

Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento Vitoria-Gasteiz. 2010. Plan De Indicadores De Sostenibilidad Urbana De Vitoria-Gasteiz. Vitoria-Gasteiz, España.

Desarrollo Urbano. 2015. Informe de Calidad de Vida de Medellín 2012 - 2015. Users/Administrador/Downloads/Presentación- Informe de Calidad de Vida de Medellín, 2014. 2015.pdf.

Echeverri, Alejandro, and Francesco M. Orsini. 2011. "Informalidad Y Urbanismo Social En Medellín." *Sostenible?* (12): 11–24.

Escolano, S. 2002. Aportaciones geográficas en homenaje al Prof. L. Yetano Densidad de Población Y Sustentabilidad En La Ciudad de Zaragoza.

FAO. 2010. Programa para la horticultura urbana y periurbana Crear Ciudades Más Verdes. <http://www.fao.org/ag/agp/greenercities/pdf/GGC-es.pdf>.

Guardela Contreras, Luis Magin, and Isamary Barrios Alvarado. 2006. "COLOMBIA: ¿EN LA VÍA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE? (Spanish)." *Revista de Derecho* (26): 110–36. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=25188967&lang=es&site=ehost-live>.

Janoschka, Michael. 2002. "El Nuevo Modelo de La Ciudad Latinoamericana: Fragmentaci??n Y Privatizaci??n." *Eure* 28(85): 11–29.

Kaufman, Martin M., and William M. Marsh. 1997. "Hydro-Ecological Implications of Edge Cities." *Landscape and Urban Planning* 36(4): 277–90.

Llamas-Sánchez, Rocío, Ángeles Muñoz-Fernández, Guillermo Maraver-Tarifa, and Belén Senés-García. 2010. "El Papel de Las Ciudades En El Desarrollo Sostenible: El Caso Del Programa ciudad21 En Andalucía (España)." *EURE: revista latinoamericana de estudios urbano regionales* 36(109): 63–88. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3405396&info=resumen&idioma=SPA>.

Maturana, Francisco, Andrés Rojas, and Andrés Bianchetti Saavedra. 2016. "Ciudades Intermedias En Chile. Territorios Olvidados." *Eure* 42(126): 295–98.

MINVU. 2013. Hacia Una Nueva Política Urbana Para Chile Vol. 3. Elementos de Diagnóstico.

———. 2014. Política Nacional de Desarrollo Urbano. Santiago, Chile.

Romero, Hugo et al. 2001. "Ecología Urbana de Las Ciudades Intermedias Chilenas." *Ambiente y Desarrollo* 14: 45–51.

Rueda, Salvador. 2007. Plan Especial De Indicadores De Sostenibilidad Ambiental De La Actividad Urbanística De Sevilla. Barcelona.

———. 2011. "El Urbanismo Ecológico." *Territorio, Urbanismo, Sostenibilidad, Paisaje, Diseño urbano*: 1–34.

Terraza, Horacio, Daniel Rubio Blanco, and Felipe Vera. 2016. De Ciudades Emergentes a Ciudades Sostenibles. <https://publications.iadb.org/handle/11319/8150>.

Velásquez, Carlos. 2012. "La Política de Mejoramiento Integral de Barrios En Medellín ¿ Reconquista Del Territorio Por Parte Del Estado ?" *Kavilando* 3(1): 72–78.

Verdaguer, Carlos. 2000. "De La Sostenibilidad a Los Ecobarrios." *Documentación Social. Revista de estudios Sociales y de sociología aplicada* 119(2000): 59–78.

Winchester, Lucy. 2006. "Desafíos Para El Desarrollo Sostenible de Las Ciudades En América Latina Y El Caribe." *EURE (Santiago)* 32(96): 7–25.

La estética y simbolismo de la muerte femenina en *sol*, *inocencia* y *necrología* de Francisco de Paula Rendón

Johan Carlos Palma Suaza¹³⁶
Juan Fernando Escobar Cuartas¹³⁶

Resumen

Esta es una investigación en curso que pretende indagar a través del papel protagónico de la mujer los mecanismos de representación estética de la muerte en *Sol* (1909), *Inocencia* (1904) y *Necrología* (SA), tres obras pertenecientes a la narrativa del escritor antioqueño, Francisco de Paula Rendón; con la intención de determinar qué papel simbolizan y así tratar de establecer relaciones intertextuales que posibiliten brindar una interpretación diferente de las hasta ahora dadas sobre el escritor de Santo Domingo y a su obra. Para llevar a cabo dicha propuesta se ve necesario emplear como metodología la propuesta de Paula Ricoeur (2002) sobre aplicación, la cual consiste en describir, analizar, comprender e interpretar; y además recurrir a posturas filosóficas y literarias sobre la muerte que brindarán un soporte a la interpretación. Ahora bien, tales componentes no se desarrollan fragmentariamente, ni son niveles que hay superar una tras otra, de hecho, todas se desarrollan con una suerte de simultaneidad que posibilita, entre varias cosas, que el intérprete logre el alcance de uno de los sentidos subyacentes al texto.

Todo lo anterior ha derivado en un resultado que ha permitido encontrar una relación intertextual mediada por el tema de la muerte en las obras de Rendón, lo cual ha conllevado a fijar la reflexión de cómo el personaje femenino vivifica su muerte mediante una particular experiencia estética y simbólica evidenciando, posiblemente, elementos que postularían un análisis que distaría a los ya hechos sobre la obra de Francisco de Paula Rendón; y una conclusión que hasta ahora ha posibilitado arrojar que a partir del análisis que se está haciendo a las obras *Sol* (1909), *Inocencia* (1904) y *Necrología* (SA) de Francisco de Paula Rendón se ha logrado encontrar elementos, tal como la muerte en sus formas estética y simbólica en la figura femenina, que no se han abordado sobre el escritor antioqueño.

Palabras claves

Francisco de Paula Rendón, estética, simbolismo, interpretación, muerte.

Introducción

Este es un estudio literario pretende indagar a través del papel protagónico de la mujer, los mecanismos de representación estética y simbólica de la muerte en *Sol* (1909), *Inocencia* (1904) y *Necrología* (SA), tres obras pertenecientes a la narrativa del escritor antioqueño Francisco de Paula Rendón, con la intención de determinar qué papel simbolizan y así tratar de establecer relaciones intertextuales que posibiliten brindar una interpretación diferente de las hasta ahora dadas en varios escritos sobre el literato de Santo Domingo y a su obra, dichos, sea de paso, se han limitado a una alabanza a su vida y obra como lo son, por ejemplo: *Francisco de Paula Rendón* por Abel García Valencia (1955) y *150 años de Francisco de Paula Rendón* por Koleia Arvila (2005); otra de carácter biográfico como lo es *Francisco de Paula Rendón* por Alonso Restrepo (1982), publicado en el Repertorio Histórico de la Academia Antioqueña de Historia; y las que más se han preocupado un tanto por su obra, ahondando en las implicaciones de su estilo en

¹³⁶ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Licenciatura en Lengua Castellana. Semillero de Pedagogía, Lenguaje e Investigación Literaria.
Correo electrónico de contacto: palam1212@hotmail.com.

relación con la literatura de su época son, por ejemplo: los prólogos a la obra *Francisco de Paula Rendón. Novelas y Relatos* (1992) de la colección Edición de Autores Antioqueños y a la obra *Inocencia* (2009) de la Colección Bicentenario de Antioquia, ambos realizados por Jairo Morales Henao.

Entonces, para lograr dicho objetivo serán necesarias dos vicisitudes que se irán desarrollando de forma aleatoria, la primera: tener como herramienta de análisis las posturas acerca de la muerte desde la filosofía de Jankélévitch (2006) y Fernando González (1929), y desde lo literario como las de Hernando Téllez (1944) y Armando Solano (1972); y la segunda: se llevará a cabo el concepto de aplicación de Paul Ricoeur (2002), cuyas etapas: descripción, análisis, comprensión e interpretación, evidenciarán el fruto de una observación minuciosa de los elementos que interesan a esta investigación sobre el texto y la postulación de nuevas rutas de sentido e interpretación que podría brindar un aporte en el umbral sobre las investigaciones de literatura antioqueña del siglo XIX-XX.

Metodología

Esta es una investigación literaria de corte hermenéutico, por lo tanto se considera necesario abordar como medio “la aplicación” propuesta por Paul Ricoeur (2002), que consiste en describir, analizar, comprender e interpretar. Ahora bien, tales componentes no se desarrollan fragmentariamente, ni son niveles que hay superar una tras otra, de hecho, todas se desarrollan con una suerte de simultaneidad que posibilita, entre varias cosas, que el intérprete logre el alcance de uno de los sentidos subyacentes al texto.

Así pues, luego de leer detenidamente las obras de Francisco de Paula Rendón, es necesaria la observación de los elementos compositivos de cada una de ellas, hasta llegar a aquellos que tuviera una invitación a develar su sentido, siendo la muerte el elemento elegido. Pero esta se da con una circunstancia agregada: la protagonista femenina en *Sol* (1909), *Inocencia* (1904) y *Necrología* (SA); luego, se postula el determinar qué mecanismos estéticos y recursos literarios se emplean en dichas circunstancias y posteriormente se procede al análisis de dicha obra.

Resultados

Se ha logrado encontrar una relación intertextual mediada por el tema de la muerte en las obras *Sol* (1909), *Inocencia* (1904) y *Necrología* (SA), lo cual a través del personaje femenino se vivifica mediante una particular experiencia estética evidenciando, posiblemente, elementos que postularían un análisis que distaría a los ya hechos sobre la obra de Francisco de Paula Rendón.

Conclusiones

A partir del análisis que se está haciendo a las obras *Sol* (1909), *Inocencia* (1904) y *Necrología* (SA) de Francisco de Paula Rendón se logró encontrar elementos, tal como la muerte en sus formas estética y simbólica en la figura femenina, que no se han abordado sobre el escritor antioqueño.

Referencias

Arvila, Koleia (2005), 150 años de Francisco de Paula Rendón. Capturado desde: <https://www.otraparte.org/actividades/literatura/francisco-paula-rendon.html>.

García, Abel (1995), Francisco de Paula Rendón. Colombia, Revista Universidad Pontificia Bolivariana, Vol. 20, núm. 73.

González, Fernando (2014), *Viaje a Pie*. Colombia: Colección Biblioteca Fernando González por Fondo Editorial Universidad EAFIT & Corporación Otraparte.

Jankélévitch, Vladimir (2004), *Pensar la muerte*, Horacio Zabaliáuregui (trad.), Argentina: Fondo de cultura económica de Argentina.

Rendón, Francisco de Paula (2009). *Inocencia*. Colombia: Colección Bicentenario de Antioquia.

Rendón, Francisco de Paula (1999). *Necrología*. Colombia: Editorial Panamericana.

Rendón, Francisco de Paula (1992). *Sol*. Colombia: Colección Ediciones Autores Antioqueños.

Restrepo, Alonso (1982), Francisco de Paula Rendón, *Hombres de Antioquia*, Colombia: Repertorio histórico de la academia antioqueña de historia, Vol. 035, núm. 0239, ene, 44-49.

Ricoeur, Paul (2002), *Del texto a la acción, ensayos de hermenéutica II*, Pablo Corona (trad.), México: Fondo de Cultura Económica.

Ricoeur, Paul (1996), *Tiempo y narración*, vol. iii, Agustín Neira (trad.), México: Siglo xxi.

Solano, Armando (1972), *La melancolía indígena y glosario sencillo*, Colombia: Biblioteca Banco Popular.

Téllez, Hernando (2014), *Bagatelas & literatura y sociedad*, Colombia: Universidad de Los Andes.

El Taller de Arquitectura, hipertexto –rizoma - obra abierta: una mirada singular sobre su enseñanza

Jaime Eduardo Duque Robledo¹³⁷

Rizoma. “Libre, pensar, basta pensar” (Millor Fernandes)
Fuente Blog do Professor <http://albiofabian.blogspot.com/>

*“Si no aprendes cuando enseñas, no enseñas” (Proverbio supuestamente egipcio).
“En un mundo en rápida mutación, se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que debería estar centrado en el estudiante. Así como una renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber”. (AA VV. 1998 p.) AA VV. (1998 p.): “La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción”. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Paris: Naciones Unidas.*

“La metodología de taller implica que el aprendizaje se genera mediante la realización de actividades concretas. El conocimiento es, primero, experimentado, luego, aprendido. El alumno aprende desde la vivencia y no desde la transmisión. En los talleres de arquitectura, los estudiantes atraviesan por el proceso de diseño con el fin de experimentar y comprender una propuesta de diseño, y, por último, hacer consciente y reflexionar sobre ese proceso experimentado. Esta metodología participativa en la que se enseña y se aprende a través de la tarea en conjunto, el rol del docente, a diferencia de la enseñanza tradicional, será la de guía, facilitador. Dentro de esta metodología, siempre se ha debatido sobre la evaluación ya que, por la naturaleza del modo de trabajo, intervienen múltiples factores” Soboleosky, L. (2007 p.1). La evaluación en el taller de arquitectura: una mirada exploratoria. Buenos Aires: Nobuko.

Resumen

La idea para esta ponencia tiene como antecedente la experiencia de la *praxis* académica en el aula de clase, la manifiesta dificultad que existe en la enseñanza y evaluación del Taller de Proyectos de Arquitectura, debido a la subjetividad que subyace en el proceso, la desafortunada

¹³⁷ Universidad Santo Tomás –Sede Medellín. Programa de Arquitectura. Grupo de Investigación Metellium.
Correo electrónico de contacto: jaime.duque@ustamed.edu.co.

profusión de métodos e ideas didácticas no formalizadas a través de metodologías de enseñanza que no permiten orientar hacia el logro de competencias, evaluación de las mismas, la posibilidad que el estudiante guarde, encadene, domine lo aprendido.

Esta realidad manifiesta no ha permitido la construcción de un escenario académico que posibilite el logro de un intercambio fértil de opiniones ni materializar experiencias, cambios estructurales, cambio de paradigmas alrededor de la enseñanza-aprendizaje, comprometer los profesores, precisar un norte a los jóvenes docentes, realizar los procesos de retroalimentación (*feedback*) necesarios para una construcción pedagógica, metodológica y didáctica adecuada y, derivado de ello, conducir hacia la meta evaluación, no como fin último, sino el inicio de un proceso de reconstrucción. Reconstruir no significa necesariamente hacerlo desde las ruinas, significa simplemente hacer un alto en el camino y, desde allí, una apertura, una mirada franca, honesta y crítica, direccionada hacia un constructo continuo y renovador.

Para ello, es necesario establecer, plantear una nueva mirada, contemporánea, un modelo pedagógico, instruccional y de evaluación del Taller Proyectos de Arquitectura a través de la Bitácora (memoria-proceso-narrativa-descripción) como instrumento de validación, medición, seguimiento y evaluación, ya que, siendo el curso más significativo del estudio y enseñanza de la Arquitectura desde la perspectiva contemporánea, a partir del Movimiento Moderno, debe comprenderse como una actividad integradora, transversal, sistémica, que enlaza múltiples aspectos a través de un laboratorio de exploración e investigación, puesto que transita simultáneamente entre dos (2) escenarios aparentemente antagónicos que, más adelante, durante el proceso, se encuentran y retroalimentan: el creativo, nutrido, sustentado desde la imaginación y la poética y el racional desde las lógicas disciplinares.

Palabras claves

Conocimiento, hipertexto, rizoma, pedagogía, taller de proyectos, bitácora.

Introducción

En el contexto educativo (pedagógico) de la enseñanza y formación de Arquitectos, el Taller de Proyectos y su evaluación adquiere una significativa relevancia ya que, pensado desde el concepto de hipertexto, rizoma y obra abierta, posibilita no solamente una nueva mirada, singular, una nueva forma de expresión, debido a sus semejanzas con las formas de proceder del cerebro humano, con la construcción colaborativa de metodologías y didácticas, documentos académicos pero, sobre todo, por las libertades de aprendizaje y construcción de procesos creativos y racionales que ofrece a los estudiantes. Sin embargo, esta idea no ha logrado permear realmente la escuela, en gran medida, por la falta de conocimiento de los docentes y por el temor de éstos a no tener el control. A esto se suma, que aún es poco para confirmar el potencial del hipertexto en el área educativa.

El hombre es capaz de relacionar, construir referencias, de manera que se logra un hipertexto. No lo hace necesariamente de manera lineal, por lo tanto, podemos decir que el pensamiento humano como tal y el conocimiento, se logran de una manera hipertextual, dejando a un lado el pensamiento circular que siempre vuelve sobre sí mismo, cerrado, cicatrizado. El proceso educativo se asemeja a un hipertexto, es decir, un sistema de organización de datos y procesos basados en la vinculación de fragmentos textuales o gráficos a otros fragmentos, dentro de una estructura, lo cual permite al estudiante, al lector, acceder a la información no necesariamente de forma secuencial sino desde cualquiera de los distintos ítems relacionados que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de diversas fuentes por medio de enlaces asociativos. Contiene enlaces a otros textos denominados hipervínculos o referencias cruzadas automáticas que van a otros documentos (lexías). Con el hipertexto nos enfrentamos no solamente a la necesidad de 'fundar' lo esencial y establecer acuerdos sobre los principios fundamentales

alrededor de los cuales cimentar la disciplina, sino también a una manera diferente de acceder al conocimiento, basada en la diversidad de estímulos. Esta posibilidad abre caminos insospechados a la investigación y aplicación educativa, debido a que es un sistema interactivo, de intercambio, conexo, en el que el estudiante ejercita su imaginación y creatividad y, se vuelva corresponsable, autogestivo, es decir, le permite dirigir la forma en que adquiere nuevo conocimiento, así como identificar sus aciertos y errores, para diseñar estrategias adecuadas que le ayuden a avanzar en el proceso de aprendizaje y, convertirse en instrumento de transferencia del conocimiento a sus compañeros a través de sus experiencias (coparticipación), así como ser capaz de adquirir la habilidad de abstraer del proceso sus estrategias de aprendizaje para aplicarlas en distintos contextos/situaciones. Esta habilidad es conocida como metacognición (Hamman, Berthelot, Saia y Crowley, 2000; Presley y Harris, 2006,). “(Woolfolk, Anita, 2010, p.217)”.

Metodología

Son varios los escenarios planteados: 1. La experiencia de la praxis académica en el aula de clase (Taller de Proyectos de Arquitectura) como escenario principal de la *praxis* a través de la cual, la teoría y experimentación se convierte, se traduce en un continuum absorbido a nivel intelectual en el aula de clase, las ideas son probadas y experimentadas en el mundo real, seguidas de una contemplación reflexiva. De esta manera, los conceptos abstractos se conectan con la realidad-experiencia vivida. Así, la praxis, es utilizada para describir un paisaje recurrente a través de un proceso cíclico de aprendizaje experimental, como el ciclo descrito por David Kolb. En este proceso, la investigación se convierte en el eje de formación transversal en el cual se incorporan el ser y el hacer. El modelo de aprendizaje experimental de Kolb consiste en un ciclo de cuatro (4) etapas cuyo principio es una experiencia concreta (inmersión), la cual es observada y analizada por el individuo (reflexión) para crear conceptos abstractos (conceptualización) que posteriormente son experimentados activamente o comprobados por la persona (aplicación) creando una nueva experiencia concreta y comenzando de nuevo el ciclo de aprendizaje. En el proceso de conceptualización, por ejemplo, Kolb afirma que para procesar la información que recibimos desde nuestro entorno debemos partir de las experiencias, la cual será capaz de transformar en conocimiento cuando reflexionamos o pensamos sobre ellas y cuando experimentamos de forma activa con la información recibida. 2. Entrevistas. Entrevista estructurada: Desarrollada a través de una serie de preguntas sobre el tema que deben ser respondidas por el entrevistado. Entrevista no estructurada: Desarrollada a través de un simple dialogo entre el entrevistador y el entrevistado de manera fluida y natural. Entrevista mixta: Desarrollada a través de ciertas preguntas predeterminadas el entrevistado responde pero a su vez son realizadas preguntas abiertas, sin orden establecido. Igualmente, se trabajaran entrevistas grupales en las que se entrevistan a varias personas de manera simultánea. Estas entrevistas se desarrollaran en el aula de clase, particularmente, en el Taller de Proyectos de Arquitectura. 3. Cuestionarios. Se trata de una herramienta de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados. Son preguntas redactadas de forma coherente y organizada, secuenciada y estructurada de acuerdo a una determinada planificación, con el fin de que sus respuestas nos puedan ofrecer toda la información. 4. El método propuesto es mixto: Inductivo – Deductivo. El método inductivo es un método científico que permite obtener conclusiones generales a partir de premisas particulares, es decir, es un modo de razonar (inferir) que nos lleva de lo particular a lo general, de una parte al todo. El razonamiento inductivo completo se acerca a un razonamiento deductivo ya que la conclusión no aporta más información que la dada por las premisas. El método deductivo nos lleva de lo general a lo particular, de lo complejo a lo simple. Este método considera que la conclusión está implícita en las premisas. Por lo tanto, supone que las conclusiones siguen necesariamente a las premisas: si el razonamiento deductivo es válido y las premisas son verdadera, la conclusión solo puede ser verdadera. El método deductivo consta de las siguientes etapas: Determina los hechos más importantes en el fenómeno por analizar. Deduce las relaciones constantes de naturaleza uniforme que dan lugar al fenómeno. Con base en las deducciones anteriores se formula la hipótesis. Se observa la realidad para comprobar la hipótesis. Del proceso anterior se deducen leyes.

Resultados

Los resultados que se plantean obtener con este trabajo son los siguientes: La construcción de un Modelo pedagógico adecuado, entendido como una forma de concebir la práctica de los procesos formativos que entiende los procesos relativos a las cuestiones pedagógicas de cómo se aprende, como se enseña, las metodologías más adecuadas para la asimilación significativa de los conocimientos, habilidades y valores, las consideraciones epistemológicas en torno a la pedagogía, las aplicaciones didácticas, el currículo y la evaluación de los aprendizajes. Abrir el escenario hacia la Evaluación Contextual como parte integral de una metodología activa, es un proceso interactivo entre basado en la relación comunicacional establecida entre profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio (contexto) que proponga y posibilite que el estudiante construya su propia plataforma teórica, la 'cultura' de la Arquitectura, su propia estructura intelectual y conceptual que debe necesariamente, activar conocimientos y experiencias proyectuales que puedan ser comunicadas y expuestas, reveladas, desde la razón, la creatividad y el sentimiento, hacia una arquitectura racional, posible, poética, conmovedora, contemporánea. Asimismo propender hacia la construcción de nuevas formas de aprendizaje y evaluación que transformen no solo la pedagogía sino también al sujeto y, derivado de ello, la sociedad. Debe considerar aspectos singulares del individuo para su diseño, considerando las características particulares y, por consiguiente, debe ser dinámica, flexible, abierta es decir, estar constantemente evolucionando, al igual que lo hace el mundo y sus contextos. Finalmente, llegar al contexto de la Metaevaluación como una de las importantes preocupaciones de este trabajo de investigación ya que permitirá valorar la calidad e idoneidad del proceso de evaluación que además, conllevara a ratificar las cualidades y defectos del programa o proceso del mismo. Igualmente, permita solucionar y detectar posibles discrepancias surgidas después de realizada la evaluación y evitar el carácter subjetivo que existe en ella misma. Considerando la evaluación como búsqueda de la calidad, la validez y fiabilidad de la misma, en lo que el tiempo y la subjetividad sean conceptos fundamentales. Trata esencialmente de manejar, controlar la subjetividad de la misma. Para ello, establecer la Bitácora como documento e instrumento de validación y medición que permitirá seguir, acompañar y verificar, paso a paso, todos y cada uno de los elementos constitutivos del proceso creativo y racional que permitan comprender integral y transversalmente, el (los) proceso(s) conceptuales que se desenvuelven alrededor del diseño en la Arquitectura.

Conclusiones

Contar con un modelo pedagógico, instruccional y un protocolo/documento adecuado de validación, medición, seguimiento del proceso y evaluación del Taller de Proyectos de Arquitectura (en este caso la bitácora) debe propender hacia la construcción de nuevas formas de aprendizaje y evaluación contextual que transformen no solo la pedagogía sino también al sujeto y, derivado de ello, la sociedad. Debe considerar aspectos singulares del individuo para su diseño y, por consiguiente, debe ser dinámica, flexible, abierta es decir, estar constantemente evolucionando, al igual que lo hace el mundo y sus contextos. La naturaleza y resultados de este proyecto de investigación formativa deben conducir necesariamente hacia una profunda reflexión alrededor de la enseñanza de la Arquitectura, hacia un acuerdo sobre lo fundamental o sobre los primeros principios y una adecuada y pertinente evaluación que dé cuenta del cumplimiento de los objetivos propuestos. No se trata de 'fundamentalismos'. La palabra en si misma implica un 'regreso a lo esencial', para afirmarlo, anclarlo y construir o reconstruir desde allí. La importancia radica en que el Taller de Proyectos de Arquitectura desde la perspectiva contemporánea, a partir del Movimiento Moderno, es el curso más significativo alrededor de la enseñanza disciplinar y debe comprenderse como una actividad integradora, transversal, que enlaza múltiples aspectos a través de un laboratorio de exploración e investigación, además, porque transita simultáneamente entre dos (2) escenarios aparentemente antagónicos que, más adelante, durante el proceso, se encuentran y retroalimentan: el creativo, nutrido, sustentado desde la imaginación y la poética y el racional profundamente relacionado con las lógicas propias de la disciplina, la técnica y el sentido común. Consideramos que cualquier disciplina es creativa, solo que la gran mayoría de ellas se

estructuran y desarrollan desde las ciencias exactas y, por ello, son más concretas, medibles, más fácil de comprender y, por supuesto, evaluables. De alguna manera, es 'más fácil' contar con información, formular de juicios de valor y la posterior toma de decisiones. Evaluar los procesos creativos asociados a la formación disciplinar del Arquitecto trascienden esta realidad y la hacen altamente compleja, etérea y altamente subjetiva y, es la razón por la cual podemos afirmar que existe un consenso entre los expertos de que la creatividad es una realidad muy confusa y la evaluación cuenta con esa misma característica de dificultad. El rol del evaluador es estar en constante retroalimentación con los individuos en quienes se actualiza dicho modelo. Sus métodos son completamente subjetivos y están sujetos a las consideraciones del evaluador, en definitiva, es un modelo mucho más integrador, y en sintonía con los profundos cambios y circunstancias de las que somos testigos y a la vez, contrastar ideas, posturas y por qué no, paradigmas.

Referencias

Argüelles, D. C., Nagles, N. (2006). Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo. Edición. Bogotá: Universidad EAN.

Arentsen, E. (2009). Los estilos de aprendizaje desde el taller de arquitectura: evaluación y propuesta. Revistas electrónicas UACH.

Correal, G., Verdugo, H. (2011). Sobre modelos pedagógicos y el aprendizaje del proyecto arquitectónico. Revista de Arquitectura. Proyecto arquitectónico y urbano. Universidad Católica de Colombia.

De Zubiría, J. (1994). Tratado de pedagogía conceptual: Los modelos pedagógicos. Colombia. Bernardo Herrera Merino.

Guevara, O. (2013). Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada. Universitat Autònoma de Barcelona Resumen Cap. 8 del libro Introducción a la Investigación Pedagógica de Ary, Jacobs y Razavieh y cap. 9. Del libro Metodología de la investigación de Hernández S. y otros. Recuperado de la página web <http://mey.cl/apuntes/medicionunab.pdf>.

Letelier, S. (1988). Tres modelos de enseñanza en Talleres de Arquitectura. Repositorio Académico Universidad de Chile.

Soboleosky, L. (2007). La evaluación en el taller de arquitectura: una mirada exploratoria. Nobuko Editores.

Ruiz, M. (2003-2008). La evaluación basada en competencias. Centro de Internacionalización de Competencias Educativas y Profesionales, Monterrey. Maestría internacional de competencias profesionales. Universidad Autónoma de Nuevo León/ Universidad de La Mancha, Castilla.

López, E., García, C (2016). El modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de aprendizaje en el aula. Ánfora, 23(41), 37-54. Universidad Autónoma de Manizales.

Patrimonialización del paisaje cotidiano

Olgalicia Palmett Plata¹³⁸
Germán Darío Londoño Castaño¹³⁸
Andrés Felipe Patiño Pérez¹³⁸
Jhon Fernando Mejía Zuluaga¹³⁸
Joana Ríos Barco¹³⁸
Kelvin Alejandro Serna Cabezas¹³⁸

Resumen

El paisaje urbano de Medellín, como muchos otros paisajes urbanos, se ha ido modificando a través del tiempo debido a diversas circunstancias por las que ha pasado la arquitectura y el afianzamiento de la cultura. Establecer la concordancia entre arquitectura y cultura, impone necesariamente, una mirada a la historia y sobre todo, una mirada a la influencia que mutuamente se ejercen la arquitectura y la cultura, totalmente visible a través del paisaje. La puesta en valor del paisaje como factor estructurante de identidad y como patrimonio natural y cultural, permite retomar la historia con otros propósitos. El presente trabajo de investigación se propone explicar la importancia de recuperar el interés por el paisaje desde la perspectiva de la valoración cultural y su proceso de patrimonización, teniendo en cuenta los aportes que hacen los valores específicos de elementos arquitectónicos como las cúpulas y sus edificios con declaratoria patrimonial cultural y arquitectónica en la integración visual del paisaje urbano de Medellín.

Esta investigación aborda diversos enfoques metodológicos: uno netamente técnico, en el registro de componentes arquitectónicos y constructivos de los edificios en estudio. Otro de carácter social de paradigma cualitativo y estudio en profundidad explicativo-expositivo, ya que se ubica en el contexto de la realidad urbana y cultural de Medellín, por lo tanto la metodología de investigación aplicada para la valoración patrimonial y paisajística es del enfoque socio-crítico. Se espera obtener como resultado la generación de nuevo conocimiento, la metodología diseñada para el registro y valoración de edificios patrimoniales con cúpulas, en la confirmación de los valores específicos (Culturales, Arquitectónicos y Paisajísticos), en la patrimonización del paisaje cotidiano del centro urbano- cultural de Medellín. Se destaca la importancia del proceso de patrimonialización de valores intangible implícito en el paisaje urbano-cultural y cotidiano del centro patrimonial de Medellín.

Palabras claves

Paisaje, paisaje urbano y cultural, patrimonio, patrimonialización, patrimonio cultural y arquitectónico.

Introducción

Con esta investigación se pretende destacar la importancia del proceso de patrimonialización en la aprehensión de valores intangibles implícitos en el paisaje urbano-cultural del centro patrimonial de Medellín, en donde la cotidianidad se ubica en primera plana, generando paisajes del día a día e involucrando la apropiación de los objetos del contexto inmediato, permeando el sentido de pertenencia, la tradición y los elementos identitarios comunes de la población.

La realidad representacional, los imaginarios, la identidad y la cultura están estrechamente ligados en el proceso de patrimonialización de valores territoriales, conducente a crear conciencia

¹³⁸ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Facultad de Arquitectura e Ingeniería, Programas de Arquitectura y Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería. Grupo de Investigación Ambiente, Hábitat y Sostenibilidad.
Correo electrónico de contacto: olgalicia.palmett@colmayor.edu.co.

patrimonial, necesaria para la sostenibilidad de los objetos patrimoniales de cualquier índole, ya que la comprensión de los grupos sociales es imperativa para la conservación y valoración del patrimonio.

El presente de toda ciudad está enmarcado entre su pasado como memoria y su futuro como proyecto. Todas las acciones del hombre producidas en el pasado repercuten de forma vertiginosa en su futuro. En este aspecto, se considera la arquitectura de una ciudad, como la memoria construida en donde se van acumulando las representaciones, la historia y las transformaciones de la civilización. (Muñoz, p.83). Por tanto, el presente de una ciudad, lo conforman los espacios urbanos habitados, utilizados en la cotidianidad por el ciudadano, los mismos espacios urbanos que se pretenden existan en el futuro, debido a la carga histórica, cultural y legado que ellos contienen y arrastran a lo largo del tiempo. Una ciudad que base su realidad urbana solo en el presente y no rememore su pasado ni se prepare para el futuro bajo esta premisa, es una ciudad que tiende a desaparecer por falta de identidad.

La evolución de la arquitectura en Medellín ha traído, no solo nuevas formas, colores y texturas, ambientes y espacios tanto cerrados como abiertos, sino también una serie de edificaciones emblemáticas –por su novedad e impacto- que permiten destacar hoy una arquitectura contemporánea de características significativas. Sin embargo, esta misma evolución ha venido desplazando y suplantando, de forma silenciosa, hitos arquitectónicos que traen consigo etapas valiosas de la existencia, el progreso de la ciudad y que son símbolo del paso del hombre y de la construcción de identidad cultural en dichos lugares. No se trata de borrar el pasado para dar lugar al presente y al futuro, se trata de conservar las actividades culturales del hombre en cada lugar y en cada época, en las que los edificios son registro de aquellas y dan muestra de la identidad de su raza y de su cultura. Desde esta perspectiva y observando en concordancia la evolución de la arquitectura y su influencia en el paisaje urbano de Medellín, se perciben edificios con sistemas abovedados, unos elementos valiosos a nivel de evolución histórica de la arquitectura de la ciudad de Medellín. La pregunta que se formula para dar inicio a esta investigación es: ¿Cuáles son los valores específicos (Culturales, Arquitectónicos y Paisajísticos) que aportan las cúpulas de edificios reconocidos como patrimonio arquitectónico y cultural en la postulación de la patrimonización del paisaje urbano-cultural de Medellín?

El objetivo general propuesto en el presente trabajo, es diseñar una metodología de registro y análisis del paisaje urbano-cultural que permita conocer y poner en valor, catalogar e inventariar los atributos de objetos arquitectónicos, como las cúpulas, para destacar el legado impreso en ellas a través del tiempo, como una forma de configurar el patrimonio cultural, arquitectónico y paisajístico, el cual contiene métodos y técnicas tradicionales propias de una cultura en constante cambio.

Los objetivos específicos son: registrar de manera técnica, los elementos arquitectónicos-constructivos de las cúpulas más significativas de la ciudad de Medellín, a fin de que sea método de registro para la valoración como hecho arquitectónico, con aplicabilidad a otros elementos de carácter patrimonial, paisajístico, arquitectónico y constructivo; revisar la importancia que las cúpulas y sus edificios base tienen en la asignación y adquisición de valor paisajístico, permitiendo con esto el reconocimiento, aceptación y valoración estética, arquitectónica y cultural que los ciudadanos le otorgan -desarrollando para ello una metodología aplicable a cualquier elemento de identidad constitutivo del patrimonio urbano; reconocer la incorporación de los patrimonios culturales y arquitectónicos urbanos, a los paisajes cotidianos como resultado de una composición paisajística e instrumento eficaz de patrimonización; y definir los criterios que conducen a la instrumentalización identitaria y el carácter excepcional del paisaje cultural, en la integración visual del paisaje urbano de Medellín, con el fin de valorar las posibilidades y las consecuencias que tienen sobre ellos las actuaciones y las transformaciones arquitectónicas.

Metodología

Esta investigación se enmarca en la línea de investigación Ambiente y Hábitat y en la sub-línea de Arquitectura, Patrimonio y Contexto, aborda diversos enfoques metodológicos: uno netamente técnico, en el registro de componentes arquitectónicos y constructivos de los edificios en estudio. Otro de carácter social de paradigma cualitativo y estudio en profundidad explicativo-expositivo, ya que se ubica en el contexto de la realidad urbana y cultural de Medellín, por lo tanto la metodología de investigación aplicada para la valoración patrimonial y paisajística es del enfoque socio-crítico. Las técnicas de recolección de información han sido el análisis de documentos, planos y mapas, la observación participante y la encuesta. Como instrumentos para registrar dicha recolección de información, se cuenta con el uso y construcción de planimetrías para el registro de componentes y de diarios de campo o bitácoras dialógicas, fotografías, videos y cuestionarios para la valoración.

El procesamiento de la información se hará mediante fichas como fuente primaria, y por contrastación mediante estudios de casos, análisis de dilemas, elaboración de perfiles y triangulación.

Metodología de registro y análisis

La metodología aplicada para la ejecución de esta investigación, ha seguido el siguiente procedimiento:

1. Escogencia de los objetos arquitectónicos ubicados en el centro de Medellín que conforman la Ruta Patrimonial del Centro de Medellín.
2. Determinación de los atributos a registrar, reconocer, analizar y evaluar a partir de caracterizaciones de cada uno de los elementos arquitectónicos escogidos para el estudio.
3. Clasificación de los atributos según su jerarquía e influencia en los medios culturales, arquitectónicos y paisajísticos.
4. Establecimiento de los criterios de valoración nominal y ordinal.
5. Definición de cada uno de los atributos reconocidos con anterioridad para la valoración Paisajística.

Se da inicio a la investigación en el mes de julio del presente y se pretende terminar el próximo mes de junio. En este tiempo se ha llevado a cabo la ejecución de actividades propias de la investigación y el procedimiento organizado de tres momentos:

Primer Momento: Rastreo bibliográfico y análisis técnico de los edificios patrimoniales.

Segundo Momento: Diseño de Instrumentos y recolección de información de fuentes primarias.

Tercer Momento: Procesamiento de la información, resultados y conclusiones, diseño de estrategias para la divulgación de resultados.

Resultados

Los resultados en la generación de nuevo conocimiento pretenden dar a conocer la utilidad de la aplicación de metodologías de registro y valoración que permiten la identificación de las cualidades arquitectónicas, el aporte al patrimonio y al paisaje urbano a fin de promover los valores específicos (Culturales, Arquitectónicos y Paisajísticos), que aportan las cúpulas de edificios reconocidos como patrimonio arquitectónico y cultural, en la patrimonización del paisaje urbano-cultural de Medellín. De igual manera, divulgar los alcances de este ejercicio investigativo, a partir de la metodología diseñada para el registro y valoración de edificios patrimoniales con cúpulas, en la confirmación de los valores específicos.

Conclusiones

Las siguientes son algunas conclusiones preliminares a las que se ha llegado. Los elementos arquitectónicos tradicionales e históricos como los edificios con cúpulas, son poco valorados y se consideran obsoletos en la arquitectura, para ser tenida en cuenta su belleza, conocimiento implícito y contenido cultural. Los elementos abovedados como las cúpulas, arcos y bóvedas son construcciones cada vez más evitados en la arquitectura moderna. Es importante retomar los temas de objetos abovedados en la arquitectura y su construcción geométrica, como temas más relevantes en el currículo del programa de arquitectura. Son inminentes los aportes al marco teórico de los objetos abovedados y sus elementos constitutivos, reconocimiento y aplicación en edificios.

La arquitectura de la modernidad y su afán por destacar, hace que la enseñanza se olvide, omita o relegue la importancia de elementos históricos en la arquitectura y sus procesos constructivos, como contenidos en el currículo universitario. Es importante promover la culturización de la mirada del ciudadano en cuanto a su entorno cotidiano, de la calidad paisajística y su valor patrimonial, tradicional y cultural. Es escaso el reconocimiento de los elementos de valor en el paisaje urbano tanto las cúpulas de edificios, como otros elementos arquitectónicos ya poco utilizados en la arquitectura actual. Destacamos el papel educador de la investigación que debe trascender los ámbitos académicos, llevando el conocimiento al lenguaje del ciudadano común que vive y construye en su cotidianidad el paisaje urbano.

Referencias

- Alvarado, L; García. M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico en investigaciones de educación ambiental y enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, Año 9, No. 2. pp. 187 - 202
- Blanco, A. A. (1979). La definición de unidades de paisaje y su clasificación en la provincia de Santander. Tesis Doctoral. E.T.S. Ing. de Montes. Univ. Politécnica de Madrid.
- Cifuentes, P. (1979). La Calidad Visual de Unidades Territoriales. Aplicación al valle del río Tiétar. Tesis Doctoral. E.T.S. de Ing. de Montes. Universidad Politécnica, Madrid.
- Consejo de Europa. (2000). Convenio Europeo del Paisaje. CEP. Florencia 20. Consultado en el recurso electrónico: <http://paisajeyterritorio.es/assets/convenio-europeo-del-paisaje.pdf>
- Corbera Millán, M. (2016). El paisaje, su patrimonización y el beneficio económico. *Investigaciones Geográficas*, núm. 65, enero-junio, pp.9-12. Instituto Interuniversitario de Geografía. Alicante, España.
- Gómez Mendoza, J. (2013). Del patrimonio paisaje a los paisajes patrimonio. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de Geografía, vol. 59/1, pp. 5 -20.
- Hernández Hernández, M. (2009). El Paisaje como seña de identidad territorial: Valorización Social y Factor de Desarrollo ¿Utopía o Realidad? *Boletín de la A.G.E.* (49), 169-183. Consultado en la dirección web <http://age.ieg.csic.es/boletin/49/09%20HERNANDEZ.pdf>
- Martí Vargas, J. R. y Pérez González, L. (2001). Estudio de la fragilidad del paisaje como una herramienta para el análisis de la ordenación ambiental del territorio. En: *Actas del III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio*, España.
- Ministerio de Cultura de España. (2012). Plan nacional de Paisaje Cultural, pp. 83. El Plan Nacional de Paisaje Cultural fue aprobado en la sesión del Consejo de Patrimonio Histórico celebrada en Madrid (Residencia de Estudiantes) el 4 de octubre de 2012. Documento electrónico http://ipce.mcu.es/pdfs/PLAN_NACIONAL_PAISAJE_CULTURAL.pdf
- Muñoz Cosme, A. Arquitectura y Memoria. El Patrimonio Arquitectónico y la Ley de Memoria Histórica. Dirección General de Regiones Devastadas. Brunete reconstruido. *Revista Reconstrucción*. nº 3. 1940, pp.

83-102. consultado en la dirección web: http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/mc/patrimonioculturale/n-1/capitulos/10_PCE1_Arquitectura_memoria.pdf

Sauer, C. O. (1963). La morfología del paisaje. En J. Leighly, *Tierra y la Vida: una selección de los escritos de Carl Ortwin Sauer*, pp. 315-350. Berkeley: University of California Press.

Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajista SAP. (2010). *Carta Colombiana del Paisaje*. p.16 Consultado en el recurso electrónico: http://www.sapcolombia.org/pdf/La_CartaColombiana_del_Paisaje_2010.pdf

Sub - utilización del espacio pedagógico denominado por la NTC 4595 como tipo “E” o sistemas de circulación

Santiago Arenas Montoya¹³⁹
Juan Carlos Vallejo Chaverra¹³⁹
Felipe Villa Montoya¹³⁹

Resumen

El proyecto SILVAM, es un equipamiento educativo que busca demostrar la importancia de los ambientes tipo E en la educación contemporánea, tras la investigación de las características espaciales y humanas que contiene estos espacios, estamos convencidos que es un espacio subutilizado en la contemporaneidad; la investigación resalta el papel que los ambientes tiene como espacios complementarios, pero también como el espacio del encuentro estudiantil, de los sucesos humanos que acontecen en los pasillos, de esa proxemia que resulta de la escala humana que estos espacios tienen. El proyecto tuvo como finalidad un resultado arquitectónico que diera importancia a la relación entre espacios académicos de tipo aulario, con los ambientes tipo E, como forma de exploración espacial, para la puesta en marcha en un modelo educativo más moderno, que puede adaptarse a las condiciones variables y vertiginosas de la época actual; el resultado es una infraestructura educativa, con un ambiente tipo E que responde a las zonas específicas del proyecto y el usuario que habita dicho espacio, pensando en sus necesidades espaciales y correlacionales dependiendo del tipo de aulario, la edad de los educandos, el nivel educativo y las actividades académicas que realicen.

Palabras claves

Pedagogía, normativa, antropométricos, ergonómicos, circulación.

Introducción

El proyecto nace de una inquietud personal sobre cómo los educandos, se están formando en el mundo contemporáneo y como se ve esta formación reflejada en unos logros académicos; el proyecto surge en la inconformidad con el sistema panóptico y el modelo conductista que hasta ahora está siendo la forma como se está educando las nuevas generaciones; esta problemática es que impulsa esta investigación que busca encontrar nuevos espacios dentro de la infraestructura educativa, es un paso en el ideal de mejorar la educación y mudar del modelo panóptico y conductivo, por el modelo diferencial.

Esta investigación surge como un interés sobre las posibilidades pedagógicas en los ambientes tipo “E” y sus posibles desarrollos sobre, ¿Cómo hacer de las circulaciones una herramienta más para la educación en las instituciones educativas?

Esta investigación está enfocada a los estudiantes de básica primaria y bachillerato en una edad entre 6 y 18 años en la ciudad de Envigado.

Finalmente, la presente investigación busca crear un nuevo nicho de conocimiento en la exploración de nuevos ambientes educativos y sus posibilidades de implementación en

¹³⁹ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Programa de Arquitectura. Grupo de Investigación Hombre, Proyecto y Ciudad.
Semillero de Investigación Materiales de Proyecto.
Correo electrónico de contacto: felipe.villa@usbmed.edu.co.

infraestructuras educativas nuevas tanto como la intervención y adaptación en los sistemas de circulación en infraestructuras preexistentes en el área metropolitana de la ciudad de Medellín.

El objetivo general propuesto en el presente trabajo es analizar las posibilidades de los sistemas de circulación como espacios para el aprendizaje.

Los objetivos específicos son: a) analizar el sistema de circulación y su mecánica en edificaciones preexistentes, caracterizando referentes que puedan aportar material de apoyo, utilizando como herramientas fichas iconográficas, b) clasificar los usuarios según su nivel académico y edad a fin de establecer principios antropométricos y ergonómicos, buscando generar a futuro posibles premisas proyectuales que garanticen el adecuado desempeño de actividades pedagógicas complementarias, c) analizar la relación de las aulas y sus respectivos ambientes tipo “E” en los referentes previamente seleccionados, con la finalidad de generar estrategias arquitectónicas con las cuales procurar una sana relación entre los espacios proyectados, d) clasificar según tipología, los diferentes ambientes tipo “E” con la expectativa de establecer un estado del arte claro que permita comprender la situación actual de su desarrollo a nivel nacional e internacional.

La infraestructura educativa planteada en el proyecto arquitectónico, está basado en la información recopilada de autores pedagogos y maestros, además de experiencias propias y vivencias cotidianas; para entender el proyecto arquitectónico, hay que remitirse a la creación de un concepto, esta etapa que se hace tras el estudio del estado del arte, permite identificar debilidades y fortalezas de los sistema tradicionales y los que no, buscando un estado medio que tenga como finalidad mejorar no solo el rendimiento académico, sino también las relaciones humanas dentro del espacio arquitectónico.

Figura 1. Imagen asociada al proyecto SILVAM. La imagen fue elaborada por los autores.

Modelo diferencial

Este modelo hace referencia a un modelo que se caracteriza por el encuentro ciudadano y del aprendizaje colaborativo, donde las experiencias académicas y las humanas están en una relación de igualdad de importancia y en donde se pueden aprender de forma académica pero a la vez experimental; pero para lograr este modelo es importante cambiar y mutar también la infraestructura educativa, rebatiendo los claustros sin iluminación, ventilación ni espacios de ocio libres; en vez de esto, es entender el nuevo método educativo como un punto de partida para cambiar la forma de pensar las infraestructuras educativas; sabiendo las características del nuevo modelo nacen nuevas características espaciales que son necesarias para lograr este objetivo:

Espacios iluminados y ventilados: La tipología de claustro ya ha demostrado que es ineficaz a la hora de responder a aprovechar los recursos naturales para mejorar las condiciones de estudio dentro de los aularios.

Corredores y puntos de encuentro: Actualmente el modelo de la infraestructura educativa deja sin tratamiento a los puntos de encuentro y los corredores, siendo el único espacio para el centro el patio central, que, aunque importante no es suficiente para atender a los diferentes públicos.

Relación espacial: el salón de clase hasta la actualidad se conoce como un cubo ensimismado, este espacio hermético no solo dificulta la relación con el exterior, sino que lo evita, es decir, el aula moderna, se establece en un principio de evitar distracciones innecesarias, en ese orden de ideas se cierra a la oportunidad de conversar con su exterior.

El ambiente tipo E es un espacio que por sus cualidades puede albergar estas tres condiciones; por dicho potencial, el proyecto lo escoge como nicho de investigación; esta denominación está dada por la NTC 4595, que define estos espacios, como zonas de transición entre lo público y lo privado y entre un espacio para el aprendizaje académico y otro como lugar cívico de encuentro y aprendizaje colaborativo.

El corredor como escenario democrático: el espacio democrático es este que tiene como característica principal la capacidad de convocar públicos de toda clase y reunirlos entre grupos y asociaciones que finalmente pueden convivir en un espacio, además este espacio tiene la posibilidad de servir como un mediador en la relación de proxemia de un ambiente a otro, por lo que es de vital importancia, diseñarlos con el mismo rigor que una pieza aularia aprovechando estos espacios, ya no solo como recorrido, sino también como islas estacionarias entre clase y descansos.

Figura 2. Imagen asociada al proyecto SILVAM. La imagen fue elaborada por los autores.

Metodología

0.1 Revisión de la documentación.

Normativa colombiana NTC4595.

Tipos de educación siglo XXI.

Metas de desarrollo del milenio.

Metas de desarrollo del sostenibles.

Pedagogía del espacio: flexibilidad y aprendizaje.

Descripción de la problemática.

Tipos de aprendizaje.

0.2 Recolección y análisis de datos.

Matrices analíticas de estudios de caso.

Colegio Pies Descalzos Giancarlo Mazzanti.

Parque Educativo las Oportunidades Santa-fe de Antioquia.

Parque Educativo san Francisco.

Parque Educativo Huellas.
Colegio Saunalahti.
Colegio Antonio Derca.
Colegio Orestad.

0.3 Aplicación

Definir criterios de evaluación de los ambientes educativos.
Definición de ambiente educativo experimental e identificación de lote.

0.4 Conclusiones

Determinar las diferentes interacciones entre los diferentes ambientes educativos y sus relaciones con el proceso cognitivo en el aprendizaje durante el periodo de 6 a 18 años.

Conclusiones

El ambiente tipo E, es el más apto para soportar las características antes dichas, por lo cual se propone como tema de investigación; se concluye que estos espacios presentan todo el potencial para ser usados de otra forma y que su poder de transformación educativo son muy dicientes, dentro del alumno. Lo más particular es qué este espacio tiene un desarrollo diferente pendiendo del tipo de espacio con el que colinde, las personas con las que interactúe y los diferentes usos y ambientes educativos, esto lo hace tan interesante, su capacidad de mutar y de transformarse, que permite la exploración espacial y física, de cómo hacer aulas con espacio complementarios que permitan el verdadero encuentro cívico y la relación estudiantes que mejore las cualidades académicas y el rendimiento general.

Figura 3. Imagen asociada al proyecto SILVAM. La imagen fue elaborada por los autores.

Las dificultades arquitectónicas, están entonces es en elegir, cuales son las condiciones que debe cumplir dependiendo del usuario al que enfrenta y el uso que se le va dar.

Referencias

Conde, A. D. (1991). Creatividad e innovación en las organizaciones. --.

Pearson. (1992). Portugal.

Icontec. (s.f.). Norma técnica ntc4595.

-Pedagogía de los espacios. La comprensión del espacio en el proceso de construcción de las identidades. Revista portuguesa de pedagogía año 43-1, 2009, 5-25

Acuerdo 48- pot de Medellín.

Artículo déficit de aulas en el país.

Pedagogía del espacio: flexibilidad y aprendizaje.

Pedagogía de los espacios. La comprensión del espacio en el proceso de construcción de las identidades.

La luz natural en la arquitectura.

Una pedagogía del espacio en la educación inicial. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C

La calidad de la educación en Colombia, una mirada crítica.

<https://www.las2orillas.co/la-calidad-la-educacion-colombia-una-mirada-critica/>

¿Por qué es tan mala la educación en Colombia? <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13570938>

Por qué Finlandia, el país con la "mejor educación del mundo", está transformando la arquitectura de sus escuelas.

<http://www.bbc.com/mundo/noticias-41232085>

Educación. Youtube, ¿el profe de las nuevas generaciones?

https://retina.elpais.com/retina/2017/09/27/tendencias/1506503918_312240.html

Resumen

Medellín empieza a reconocer la marcada desigualdad con respecto al desarrollo de sus territorios en esa otra ciudad informal y autoconstruida ubicada en las zonas norte, centroriental y centroccidental de la ciudad. Con una estrategia de intervención que busca conectar los asentamientos informales a la dinámica formal de la ciudad, la institucionalidad implementa grandes obras arquitectónicas bajo la consigna del urbanismo social, durante las Administraciones 2004-2011. Este modelo de intervención territorial se caracterizó por combinar dimensiones físicas, sociales e institucionales en sectores previamente seleccionados, por tener los índices más bajos de desarrollo humano y calidad de vida. Para saldar una deuda social acumulada por el Estado a través de varias décadas, se intervienen física y socialmente las zonas más pobres y críticas de la ciudad, con el objetivo de garantizar la seguridad ciudadana e inclusión social a través del urbanismo social. En la espera de reconocer el derecho a la ciudad formal para las comunidades históricamente marginadas, este trabajo se centra en conocer los efectos de la implementación de este modelo de ciudad configurada por el Estado local, que se constituye como una práctica de ordenamiento de ciudad. Orientando mi foco de análisis en uno de los programas más emblemáticos del *plan de mejoramiento de barrios* tomo la Consolidación habitacional de la Quebrada Juan Bobo, merecedor del Premio de Hábitat Dubái 2008 de Mejores Prácticas, esta investigación muestra los cambios que trajo el urbanismo social en la vida de las personas que fueron reubicadas en sitio, para mejorar sus condiciones de vida dentro de un nuevo formato habitacional de vivienda de interés social.

Palabras claves

Urbanismo social, habitar, convivencia, prácticas domésticas, espacio vivido.

Introducción

De acuerdo con la Alcaldía de Medellín (2011 a), el urbanismo social toma la arquitectura y el urbanismo tradicional como herramientas de inclusión social, para actuar por medio de estrategias territoriales, estéticas y simbólicas al servicio de una transformación física de la ciudad, con escenarios que aportaran al cambio social. Aunque el plan de desarrollo que correspondió a este período (2004-2011) no hace mención explícita del urbanismo social, es un hecho que la propuesta del entonces alcalde Sergio Fajardo, se apoyó en la arquitectura para convertirse en una potente herramienta de gestión territorial que sirvió para intervenir los sectores más deprimidos de la ciudad por medio de la construcción de parques bibliotecas, parques lineales, colegios, espacio público y vivienda en las zonas periféricas y marginadas de la ciudad.

Con la transformación socioespacial de zonas en Medellín que se caracterizaron por el crecimiento no planificado, la deficiencia de espacio público, la baja cobertura de equipamientos y los altos índices de pobreza y violencia, el urbanismo social se consolida como un modelo de intervención territorial que combina la gestión del gobierno y el urbanismo planificado de acuerdo con el Plan de desarrollo 2008-2011, para incidir tanto en aspectos físicos como sociales de los territorios priorizados y saldar una deuda social acumulada por el Estado a través de varias décadas, transformando los espacios de los más pobres y de esta forma convertir este urbanismo en una

¹⁴⁰ Universidad Pontificia Bolivariana –Medellín. Escuela de Arquitectura y Diseño. Programa de Diseño Industrial. Grupo de Investigación Cultura Material, Grupo de Estudios en Diseño -GED-.
Correo electrónico de contacto: coppelia.herran@upb.edu.co.

política pública de transformación urbana que garantizara el derecho a la ciudad formal, para las comunidades históricamente marginadas.

Para ver los efectos de la implementación de este modelo de ciudad, centro mi análisis en uno de los programas más emblemáticos del plan de mejoramiento de barrios con el proyecto de vivienda de interés social en la Quebrada Juan Bobo, merecedor del Premio de *Hábitat Dubái 2008 de Mejores Prácticas* que se hizo con el fin de mejorar la calidad de vida de la población asentada en este sector, e incorporar los barrios informales al tejido urbano de la ciudad con corredores de movilidad, centralidades barriales, conexión mediante puentes, viaductos y redes peatonales entre microterritorios (Alcaldía de Medellín, 2011, b. p. 85).

A partir de la pregunta *¿Cuáles son los cambios que ha traído el urbanismo social a las personas que habitan el proyecto de vivienda nueva en los apartamentos de la Consolidación Habitacional en la quebrada Juan Bobo?* se buscó indagar por el impacto social que han traído los cambios urbanísticos que transforman los modos de habitar y de vivir de esta comunidad reasentada que, a diferencia de otras soluciones habitacionales se hizo en sitio, para no romper el tejido social de las familias que se encontraban asentadas en la quebrada antes de ser intervenida.

Para dar respuesta a esta cuestión, propongo como objetivo general analizar las implicaciones del urbanismo social como herramienta de intervención en el territorio, considerando los modos de habitar y el impacto social que trajo a la vida de las personas beneficiadas, con la entrega de vivienda nueva. Como objetivos específicos se establecen:

- Conocer las premisas que fueron tenidas en cuenta para el diseño y gestión de solución de vivienda nueva, para las personas que habitaban de manera informal y en zona de alto riesgo en las cuencas de la quebrada Juan Bobo, en la Comuna 2.

- Analizar los mecanismos de configuración de la política del urbanismo social para la consolidación habitacional de la quebrada, a partir de la concepción del proyecto habitacional y las condiciones urbanas que hicieron parte del mismo.

- Explicar los cambios vividos por los habitantes beneficiados considerando su experiencia socioespacial, como resultado de esta política de transformación urbana.

Para analizar el espacio como el mundo de lo material e inmaterial que hace parte del espacio vivido, el espacio de vida, el espacio imaginado, el espacio concebido, el territorio, la territorialidad y la memoria espacial que no se construyen desde una sola tradición disciplinaria, esta investigación se encuentra soportada con los aportes de geógrafos como Henri Lefebvre (2013) Edward Soja (2010), Yi Fu Tuan (2007), Carlos Mario Yory (2007), Otto Friederich (1969) y Alicia Lindón (2012) para analizar las relaciones simbólicas que se establecen entre la experiencia y el espacio, considerando las dimensiones del espacio concebido, percibido y vivido.

Metodología

Se define una investigación de carácter cualitativo empleando la etnografía como enfoque aplicado en los barrios Villa Niza, Villa del Socorro y Andalucía, donde se encuentra esta consolidación habitacional, con las herramientas que se describen a continuación:

- Revisión de archivos y documentos institucionales como los Planes de Ordenamiento Territorial -POT-, los Planes de Desarrollo establecidos por la Alcaldía de Medellín desde el 2003 hasta el 2015, junto con los radicados del Proyecto Urbano Integral Nororiental -PUI-.
- Trabajo de campo y observación activa en una ludoteca ubicada en el bloque 8, para conocer las experiencias del ámbito doméstico y el entorno vecinal.

- Observación simple en campo dentro del contexto de vivienda con visitas a los 12 edificios, zonas comunes y el barrio en general.

- Realización de 30 entrevistas informales, 35 formales por medio de entrevistas semi-estructuradas abiertas a profundidad con habitantes, vecinos y agentes institucionales.

Recolección de fotografías y audio en los apartamentos y los barrios analizados, para captar la cotidianidad de los habitantes y vecinos. Sistematización de los datos recolectados a través del software Atlas-ti.

Resultados

Pensar que al modificar lo material la institucionalidad puede transformar a las personas, fue posible conocer qué los habitantes responden de forma diferente a los dispositivos de control y regulación que instaura el urbanismo social, cuando producen el espacio a través de sus interpretaciones y cambios que se manifiestan en el espacio vivido como resultado de sus propias experiencias.

Sin plancha no se puede progresar: en la antigua vivienda los habitantes podían modificar, crecer, construir, dividir o alquilar una parte para obtener ganancias adicionales, acrecentar su patrimonio y asegurar un refugio para su familia ya que, de acuerdo a la Alcaldía de Medellín los ingresos de mayoría de estas familias, provenía de actividades económicas informales. En este sentido, el “aire” o “*plancha*” que es como se denomina la terraza o segundo piso de una casa, es para muchos la única forma de prosperar, a través del alquiler o la venta del mismo. Para enfrentar las nuevas responsabilidades económicas que implica vivir en una vivienda formal, muchas familias aprovechan los espacios de sus apartamentos, zonas comunes y espacio público para instalar puestos de trabajo ofreciendo productos y servicios tales como preparación y venta de alimentos, ventas por catálogo de ropa, cosméticos y alimentos no perecederos. Dentro de la oferta de servicios se encuentran dos sastrerías, un taller de motos, una zapatería y un taller de confección, mientras que otros habitantes tienen el reciclaje como único método de subsistencia, incluso antes de habitar en esta consolidación. Debido a que carecen de lugares especializados para almacenar y separar los materiales, algunas personas utilizan sus viviendas y zonas comunes para guardar lo recolectado, convirtiéndose en un problema para el resto de la comunidad, porque dificulta la circulación al interior de los edificios y le da un aspecto de suciedad a los mismos.

Como última estrategia de ingresos, está el *subarriendo* de una o dos habitaciones en los apartamentos, para obtener ingresos económicos. Para esto, las familias reducen su espacio alojándose todos en una misma habitación y en estado de hacinamiento, tal y como lo hacían cuando vivían en la informalidad.

Antiguas prácticas domésticas a modo de resistencia: el tema de las tareas domésticas fue uno de los más discutidos con la comunidad receptora, antes de construir y entregar los apartamentos. Sin embargo, se pudo conocer que muchos de los hábitos en el entorno doméstico se conservan como el secado de ropa en balcones, escaleras y zonas comunes de los edificios, instalando cuerdas y ganchos entre los pasamanos y corredores para extender la ropa húmeda lavada, tal y como lo hacían cuando vivían dentro de la quebrada.

Independiente de los controles y el orden que buscaba establecerse desde el *espacio concebido* para que la población reasentada adoptara nuevos hábitos, muchas familias han decidido resistirse y desacatar las normas de convivencia que exige la vivienda formal, apropiándose del espacio de diferentes maneras, debido a la estrechez del espacio con el que cuentan actualmente para llevar a cabo esta actividad. Algo similar sucede con la limpieza de balcones y corredores, donde las personas utilizan grandes cantidades de agua para lavar los pisos que cae sobre paredes, balcones y suelos de los apartamentos que están debajo, ensuciando cortinas, muebles y ropa que dejan secando los vecinos de los primeros pisos. Con manifestaciones como sacar los muebles de la sala de las casas para corredores y zonas comunes, los niños los utilizan para jugar fútbol, elevar cometas en los pisos más altos o jugar canicas, además de estacionar bicicletas, motos, depositar materiales, muebles y reciclaje. De esta manera el juego, el ocio, el esparcimiento, la socialización, las labores domésticas no desaparecen en estos nuevos formatos, sino que toma más fuerza ahora que sus habitantes lo hacen de manera consciente, desafiando la normatividad

impuesta a pesar de haberse comprometido a cambiar los hábitos y costumbres que llevaban a cabo en sus antiguas viviendas.

Cada cual por su lado: según los habitantes entrevistados, vivir de manera autónoma en zonas de alto riesgo y casas autoconstruidas para luego convivir con vecinos arriba, abajo y a los lados con más personas, les ha traído una serie de problemas asociados con la convivencia, debido a la falta de cohesión social que existía en esta población, antes de ser reubicada dentro del proyecto habitacional. Aunque la transformación física y social es evidente en el sector, los testimonios de diferentes familias dan cuenta de la inconformidad que experimentan debido a los problemas de convivencia que aparecen al vivir en comunidad y los conflictos vecinales que se dan en la copropiedad, debido a que muchos de ellos pensaban que podían seguir viviendo de manera autónoma, tal y como lo hacían cuando vivían de manera informal dentro de la quebrada. En este sentido muchas familias expresan su inconformidad frente a la nueva manera de habitar, reconociendo que los actuales problemas de convivencia no les permiten disfrutar su apartamento, ni establecer un sentido de pertenencia sobre él, debido a problemas como el manejo y tenencia inadecuada de animales, excrementos sin recoger o depositados en lugares inapropiados, amenazas, insultos, agresiones físicas, violencia intrafamiliar, ruido excesivo, problemas con basuras, malos olores, mal uso de zonas comunes y consumo de alcohol y sustancias alucinógenas entre otras.

A pesar de que la Institucionalidad tenía claro desde el diagnóstico el deterioro de lazos vecinales antes de la intervención, es un hecho que la convivencia no mejoró en la mayoría de edificios, debido a la asignación de familias que iban a habitar en cada bloque. Aunque muchas de ellas eran consideradas como conflictivas de acuerdo a los mismos vecinos que pidieron durante el proceso de asignación de viviendas ser ubicadas de manera separada, otros habitantes dicen que no escucharon sus peticiones y terminaron conviviendo con las familias que no querían.

El orden lo ponen “ellos”: tras recibir los apartamentos y conocer de cerca la percepción de la comunidad frente a la satisfacción generada por la nueva vivienda, muchos habitantes cuentan a modo de queja, relato o inventario cómo el problema de convivencia es manejado por personas externas que ni siquiera viven en los mismos edificios. Algunos habitantes cuentan cómo dentro de los gastos fijos de sus apartamentos está el pago de la “*celada*”, que corresponde al préstamo de un servicio de “*celaduría informal*” o vigilancia, llevado a cabo por un grupo de personas al margen de la ley, quienes cobran cada semana una cuota voluntaria que oscila entre los mil y dos mil pesos por apartamento. El trabajo de estas personas que los mismos residentes llaman “*los muchachos*”, consiste en velar por la convivencia y la armonía de cada edificio, solucionando los conflictos que se presenten entre los vecinos bajo la figura de amenaza.

Al analizar las escalas de control que el *espacio concebido* intentó establecer para la transformación del sector, es un hecho que la inspección que prevalece en este sitio es la más antigua y arraigada en la historia del sector, asociada a las prácticas ilegales de extorsión y amenaza de agentes externos que controlan el territorio y garantizan la convivencia dentro de los apartamentos, los bloques y el barrio en general, aprovechando la baja presencia de la Institucionalidad, después de la entrega del proyecto habitacional. Aunque la Institucionalidad buscaba cambios en los comportamientos de las personas con los equipamientos y acondicionamiento del espacio, es un hecho la presencia de personas al margen de la ley trabajan como agentes activos que implementan ciertos mecanismos de control para regular un espacio formal para habitar, que fue hecho bajo la consigna del urbanismo social.

Conclusiones

Sin demeritar el impacto positivo que ha traído este proyecto a este sector de la ciudad, también es un hecho que al indagar por la producción social que se da en estos entornos domésticos, se encuentran situaciones y realidades sociales de la vida cotidiana de sus habitantes que no necesariamente van en concordancia con el espacio planeado y deseado por la Administración y

las entidades oficiales a cargo. Aunque el ideal para muchos de una ciudad está asociada con el orden y el control, en la realidad los actores sociales de cada lugar actúan en base a las lógicas de sus propias necesidades de acuerdo con sus imaginarios, sobrepasando muchas veces, las expectativas sus gestores.

Al reflexionar sobre las nuevas intervenciones de diseño en las que el espacio juega un papel preponderante para los sujetos, es importante pensar que el diseño se base primero en el conocimiento y entendimiento social de los verdaderos usuarios, para que se conviertan en espacios significativos para las personas. Finalmente, y a modo de cierre considero que este tipo de ejercicios investigativos que van más allá del análisis objetual, propone una mirada holística que abarque distintas configuraciones socioespaciales que tienen las personas relacionadas con valores, hábitos, costumbres, imaginarios, deseos, rituales y rutinas, entendiendo las diferentes circunstancias que cada grupo social necesita, cuando se trata de habitar el espacio y no simplemente de ocuparlo.

Referencias

Alcaldía de Medellín. (2011a). Medellín transformación de una ciudad. Editorial multigráficas Ltda. Recuperado de <http://www.eafit.edu.co/centros/urb-am/Documents/libro.pdf> (19/02/2017).

Alcaldía de Medellín. (2011b). Medellín transformación de una ciudad. Editorial multigráficas Ltda. Recuperado de <http://www.eafit.edu.co/centros/urb-am/Documents/libro.pdf> (19/02/2017).

Friedrich, O. (1969). Hombre y espacio. Editorial Labor S.A. Barcelona España.

Lefebvre, H. (2013) La producción del espacio. Colección Entrelineas. Primera edición en Capitán Swing.

Lindón, A. (2008). La concurrencia de lo espacial y lo social. En: Tratado de metodología de las ciencias sociales. Perspectivas actuales. Enrique de la Garza Toledo y Gustavo Leyva. Universidad Autónoma Metropolitana Fondo de Cultura Económica. México 2012.

Soja, E. (2010). La perspectiva postmoderna de un geógrafo radical. Editorial Icaria. Espacios Críticos. España.

Tuan, Y. (2007). Topofilia. Un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno. Editorial Melusina. España.

Yori, C. (2007). Topofilia o la dimensión poética del habitar. Segunda edición ampliada. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana. Colección Biblioteca Personal, Bogotá Colombia.

Valoración del grado de fragmentación de un área de bosque andino a través de un análisis temporal de coberturas, predio Cascadas del Pucará, Quetame –Cundinamarca

Laura Alejandra Rojas de Los Ríos¹⁴¹

Jaime Arturo Orejarena Cuartas¹⁴¹

Natalia Mosquera Beltrán¹⁴¹

Resumen

La presente investigación fue realizada en el predio Cascadas del Pucará, Municipio de Quetame Cundinamarca, con el fin de evaluar el grado de fragmentación en este bosque nativo, inicialmente fue necesario emplear métricas de paisaje mediante la delimitación de una fotografía aérea obtenida del Instituto Geográfico Agustín Codazzi del año 2009, una imagen satelital tomada de Sasplanet del año 2014 y una imagen satelital de Google Earth del año 2018, adecuadamente georreferenciadas, para identificar la pérdida de cobertura vegetal a lo largo del tiempo, debido a la deforestación indiscriminada y la inclusión de especies invasoras en este ecosistema estratégico tan importante para el municipio, para ello se utilizó el programa Arcgis en el cual se hizo el procesamiento de información. En el análisis se obtuvo los números de fragmentos de bosque identificados en el predio, las áreas y perímetros de cada uno de los fragmentos y adicionalmente las zonas en las que se presenta total pérdida de cobertura vegetal.

Palabras claves

Fragmentación, deforestación, cobertura vegetal, paisaje.

Introducción

A partir de la fragmentación y destrucción de un ecosistema estratégico se presentan cambios sucesivos en la configuración del paisaje, lo cual puede evidenciarse en las tendencias de variables paisajísticas, que cambian afectando la supervivencia de la diversidad de plantas presentes en un ecosistema (Santos T., 2006), esto a su vez genera disminución del tamaño de bosque presente, aumentando el número de fragmentos, reduciendo el tamaño de las poblaciones mantenidas en cada fragmento, representando dificultad de intercambio de individuos entre poblaciones aisladas, generándose una eventual extinción.

Colombia es un territorio con gran diversidad de climas, altitudes, etc., esa variedad de climas facilita encontrar diferentes tipos de bosques tres de los cuales son: andinos, húmedos y secos (Vargas, 2007). Los bosques situados por encima de los 1000 msnm, hasta un límite que puede estar hacia los 4.000 msnm aproximadamente, son designados andinos, ocupan un área de 9.108.474 ha, correspondientes al 7.97 % del país (VIII. ESTADO ACTUAL DE LA INFORMACION SOBRE RECURSOS FORESTALES Y CAMBIO EN EL USO DE LA TIERRA (INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - (IDEAM), CONSULTORES FAO), 2001). Son ecosistemas que presentan formaciones vegetales únicas en el mundo, no solo por su composición florística sino también por sus peculiaridades evolutivas que han convergido en altos niveles de endemismo y diversidad biológica, asimismo, intervienen en gran parte del microclima en el territorio donde se encuentran (Tobon, 2009). Conforme a la gran importancia que los bosques andinos representan, como proveedores de servicios ambientales.

¹⁴¹ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio (Meta). Programa de Ingeniería Ambiental. Grupo de Investigación Gestión Ambiental Uta Villavicencio- GAUV.
Correo electrónico de contacto: laurarojard@usantotomas.edu.co.

El estudio de los bosques andinos, al ser ecosistemas estratégicos contribuyen en gran medida en la disminución de los efectos del cambio climático, ya que son grandes reservorios de carbono, adicionalmente capturan los gases de efecto invernadero; la generación de estrategias que permitan su desarrollo, podrían aumentar su potencial (Milena Castro, 2014).

Además, los bosques andinos son de vital importancia debido a que su función principal es regular el flujo hídrico que descende de los páramos, tienen una relación estrecha con este ecosistema, ya que la fauna presente en los páramos es pequeña, muchas especies necesitan de la existencia y subsistencia de los bosques andinos para su supervivencia como comunidades biológicas (Gobierno de Colombia, 2015). Por ello la importancia de evaluar el grado de fragmentación presente en el bosque nativo, siendo un método que contribuye a valorar la calidad del bosque, los servicios ecosistémicos que estos bosques andinos representan, promoviendo acciones que disminuyan la deforestación presente en esta zona.

El predio Cascadas del Pucará cuenta con una altura de 1490 msnm, la deforestación del bosque nativo Andino que se encuentra en el predio presenta diferentes problemáticas: La principal es la Socio-Ambiental que por falta de concientización, poco cuidado de las autoridades correspondientes y desconocimiento de normas y cultura ambiental, algunos moradores cometen una serie de acciones que afectan la estabilidad de los terrenos, la sostenibilidad de los bosques, además la zona estuvo afectada en el sismo del 2008 lo cual desestabilizó el suelo.

En la región se evidencia extensas áreas de potreros como consecuencia de las actividades agrícolas y ganaderas presentes en la zona, generando afectaciones como la deforestación e inclusión de especies invasoras en este bosque nativo.

Por lo tanto, esta investigación se centra en el grado de fragmentación en un área de bosque andino en Quetame Cundinamarca, con el fin de evaluar la degradación presente en este bosque tan importante para la zona, por la oferta de bienes y servicios ambientales que representa para este municipio.

Actualmente, en el Municipio de Quetame Cundinamarca la mayor área corresponde al grupo de tierras en bosques naturales intervenidos, el cual posee una extensión de 7951,59 ha, equivalentes al 57,42% del área total la cual está integrada por bosques plantados, bosques naturales y bosques secundarios, seguido del grupo de tierras en pastos con un 20,94% del área total correspondiente al 2898,18 ha, compuestas por pastos naturales y pastos con rastrojos, en menor magnitud se encuentra el grupo de tierras utilizadas para agricultura que ocupan 1575,75 ha, representando un 11,36%, y por último las tierras con otros usos, con 1421,20 ha, correspondientes al 10,27% (Cundinamarca, 2018) . El 42% de las tierras en este municipio son utilizadas para actividades como la agricultura y el pastoreo para la ganadería, lo cual evidencia la deforestación indiscriminada para el desarrollo de estas actividades de tradición agrícola y ganadera en la región, resaltando la importancia de determinar el grado de fragmentación en un área de bosque andino afectado por esta ocupación de tierras.

El presente proyecto hace parte del plan de la alcaldía de Quetame Cundinamarca, para la restauración ecológica de esta área de gran importancia para el municipio, ya que, al identificar las causas y el grado de degradación presente en este ecosistema estratégico, se cumple con uno de los pasos esenciales, para una restauración ecológica, ya que de acuerdo con las memorias del Primer Congreso Colombiano de Restauración Ecológica & el Segundo Simposio Nacional de Experiencias en Restauración Ecológica “para evaluar el estado actual de un ecosistema estratégico es necesario hacer una evaluación de las condiciones previas y actuales del ecosistema, para empezar a tener evidencia del problema y así poder precisar los objetivos de restauración” (Reyes, 2011).

En la investigación, se realizó un análisis de tres periodos anuales: año 2009, 2014 y 2018 utilizando una fotografía aérea del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, dos imágenes satelitales, una de Google Earth y la otra de Sasplanet, los cuales permitieron comparar la variación de las coberturas vegetales y la relación de los sistemas productivos con las afectaciones ambientales presentes en el área de estudio. Adicionalmente se realizó una comparación fotográfica de las imágenes satelitales, para poder observar con más claridad, los cambios que ha presentado este ecosistema estratégico.

Metodología

Esta investigación es de tipo descriptiva cuantitativa, en la que se plantea una valoración del grado de fragmentación de un área de bosque andino, predio Cascadas del Pucará, a través de un análisis temporal de coberturas, empleando las métricas de paisaje, se tuvo en cuenta una fotografía aérea del IGAC, dos imágenes satelitales una de Sasplanet y la otra de Google Earth.

Para esta evaluación se utilizaron los SIG como principal herramienta, se delimitó la zona de estudio, se identificó el número de fragmentos de bosque presente en este predio, adicionalmente se obtuvieron las áreas y perímetro de cada fragmento.

En este estudio se utilizó una fotografía aérea del año 2009 del IGAC, una imagen satelital de Sasplanet del año 2014 y una imagen satelital de Google Earth del año 2018 debidamente georreferenciadas; con el fin de determinar los cambios que ha presentado este bosque andino a lo largo del tiempo, como han ido aumentando los fragmentos de cobertura en el bosque y establecer cómo las actividades agrícolas y ganaderas han influenciado en la zona. Para este análisis se empleó la utilización del programa Arcgis, se digitalizó y analizó a una escala de 1:1600.

Inicialmente se tomaron las coordenadas del predio para la solicitud de la fotografía aérea, se georreferenció y a partir de ella se delimitaron e identificaron los diferentes fragmentos de bosque presentes en el predio Cascadas del Pucará, se cuantificaron las áreas y perímetros correspondientes a cada fragmento.

A partir de las áreas y perímetros obtenidos, se calculó, el índice de forma de Patton, índice de compactación y los índices basados en sistemas de información geográfica (SIG). Con el fin de identificar el grado de fragmentación presente en este ecosistema de bosque andino, asimismo determinar qué tan frágil se encuentran los fragmentos presentes, si hay o no continuidad entre ellos.

Índice de forma de Patton

Este es un método muy utilizado para evaluar la fragmentación de bosques (Lozano Botache & Gómez Aguilar, 2011).

$$DI = \frac{P}{2 * \sqrt{3,1416} * \sqrt{a}}$$

Donde:

DI: Índice de diversidad de Patton

P: Perímetro de cada fragmento

a: Área de cada fragmento

El índice de diversidad se agrupa en 5 rangos, como se muestra en la Tabla 1 (Lozano Botache & Gómez Aguilar, 2011).

Tabla 1. Forma de fragmentos según el índice de diversidad de formas de Patton. Fuente: Revista Dialnet

Forma	Índice (D.I.)
Redondo	<1.25
Oval-redondo	1.25 ≤ 1.50
Oval oblongo	1.50 ≤ 1.75
Rectangular	1.76 ≤ 2
Amorfo o irregular	> 2

De acuerdo a lo observado en la tabla 1, Cuando el índice de diversidad es 1, la forma del fragmento es similar a un círculo; a medida que este aumenta, la forma se vuelve más compleja e

incrementa el efecto de borde de las áreas circundantes o adyacentes. Es importante considerar que los índices de diversidad superiores a 2 reflejan formas amorfas o irregulares (Volgeman, 1995).

Índice de compactación

Con este índice se puede determinar el grado de fragilidad de cada uno de los fragmentos, los valores se encuentran entre 0 y 1 siendo los frágiles los más cercanos o con valor igual a 0; y los más cercanos, o con un valor igual a uno, los menos frágiles y con menos exposición a los efectos negativos de la matriz (Lozano Botache & Gómez Aguilar, 2011). Se expresa de la siguiente forma:

$$\frac{1}{DI}$$

Donde:

DI: Índice de diversidad de Patton

Índices basados en sistemas de información geográfica (SIG)

Índice de continuidad: este es un índice importante, ya que la continuidad espacial de un bosque en este caso del bosque andino presente en el predio Cascadas del Pucará, garantiza la supervivencia de las especies tanto vegetales como animales, por tal motivo para la evaluación de la continuidad espacial (Lozano Botache & Gómez Aguilar, 2011), como indicador de fragmentación se aplica la siguiente formula:

$$FCI = \ln(\Sigma A / \Sigma P)$$

Donde:

FCI: Índice de continuidad de Volgemann

ΣA : Área total de parches de bosque del paisaje, en metros cuadrados

ΣP : Perímetro total de parches de bosque del paisaje en metros

Finalmente, se establece una relación en los fragmentos presentes en estos años, con las actividades productivas de la zona, especialmente la ganadería y la agricultura, como se ha ido afectando el bosque nativo por estas actividades, y en qué medida aumento la perdida de cobertura vegetal en el área de estudio.

Resultados

Evolución de los fragmentos presentes en la zona

Se realiza un análisis de los cambios de fragmentos en los años de las imágenes aéreas procesadas: 2009, 2014 y 2018 (Figura 3)

Los fragmentos de bosque han aumentado notoriamente; como se observa en los mapas, ya que la cobertura vegetal relacionada al bosque andino tiene una tendencia marcada a disminuir. Esto se debe principalmente a la ampliación de potreros por la ganadería y la agricultura. En la figura 1 se aprecia el análisis temporal de las coberturas vegetales de la zona de estudio.

Figura 1. Cobertura vegetal presente en el año 2009, 2014 y 2018. Fuente: Elaboración propia.

Durante los últimos 8 años se viene presentando un aumento en los cambios de las coberturas de bosque andino, mostrando un auge de las zonas de potrero que además son aprovechadas en las actividades de ganadería también típicas en la región, ganando mucho más espacio esta actividad.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la tabla 1 a la 7, para el año 2009 el 51% de área del predio estaba ocupada de bosque con 14,75 ha y el 49% restante presenta perdida de cobertura vegetal con 13,44 ha, en el año 2014 la perdida de cobertura vegetal aumento en un 56% ocupando un área de 15,47 ha, de igual manera en el año actual se presenta un aumento de perdida de cobertura boscosa pasando a 17,59 ha, lo que quiere decir que en los últimos 8 años se ha ido perdiendo de a 2 ha de bosque cada 4 años.

Índice de forma de Patton

Tabla 2. Índice de diversidad de Patton para el año 2009. La tabla fue elaborada por los autores.

Año 2009		
Fragmento 1	2,25831046	Irregular
Fragmento 2	3,11506357	Irregular
Fragmento 3	3,21222365	Irregular

Tabla 3. Índice de diversidad de Patton para el año 2014. La tabla fue elaborada por los autores.

Año 2014		
Fragmento 1	2,29253991	Irregular
Fragmento 2	2,83496833	Irregular
Fragmento 3	2,14003629	Irregular

Tabla 4. Índice de diversidad de Patton para el año 2018. La tabla fue elaborada por los autores.

Año 2018		
Fragmento 1	2,21222001	Irregular
Fragmento 2	2,31537398	Irregular
Fragmento 3	2,69289578	Irregular

Como se observa en las tablas 2 a la 4, la forma de los fragmentos de bosque presentes en el predio Cascadas del Pucará de acuerdo a los resultados obtenidos, indica que la cobertura boscosa esta espacialmente fragmentada, siendo critica (Silvia Galván-Guevara, 2015), ya que es

irregular en todos los fragmentos y se puede evidenciar que a lo largo de los últimos 8 años se ha permanecido constante en cada uno de los fragmentos.

Respecto a la relación Área/perímetro al tener estos fragmentos formas irregulares, se presenta un mayor efecto de borde, aumentando la influencia sobre la matriz paisajística, lo cual afecta directa e indirectamente las especies de plantas que habitan en este bosque, ya que se presentan cambios ambientales, tales como desbalance en la abundancia de especies de plantas, composición y distribución de las mismas, afectando las interacciones entre ellas (Silvia Galván-Guevara, 2015).

Índice de compactación

Tabla 5. Índice de compactación año 2009. La tabla fue elaborada por los autores.

Año 2009		
Fragmento 1	0,44280891	Frágil
Fragmento 2	0,32102074	Frágil
Fragmento 3	0,31131083	Frágil

Tabla 6. Índice de compactación año 2014. La tabla fue elaborada por los autores.

Año 2014		
Fragmento 1	0,43619742	Frágil
Fragmento 2	0,35273763	Frágil
Fragmento 3	0,4672818	Frágil

Tabla 7. Índice de compactación año 2018. La tabla fue elaborada por los autores.

Año 2018		
Fragmento 1	0,45203461	Frágil
Fragmento 2	0,43189567	Frágil
Fragmento 3	0,37134746	Frágil

Como se puede observar de la tabla 5 a la 7, los fragmentos al obtener unos resultados cercanos a cero, explican la fragilidad de este bosque andino a ser afectado por la matriz paisajística, o uso del suelo circundante a este debido a actividades como la ganadería y la agricultura.

Índices basados en sistemas de información geográfica (SIG)

Índice de continuidad

Tabla 8. Índice de continuidad de Volgemann año 2009. La tabla fue elaborada por los autores.

Año 2009	
Fragmento 1	3,20641762
Fragmento 2	3,252970341
Fragmento 3	2,667326718

Tabla 9. Índice de continuidad de Volgemann año 2014. La tabla fue elaborada por los autores.

Año 2014	
Fragmento 1	3,191837213
Fragmento 2	3,290929262
Fragmento 3	2,74202103

Tabla 10. Índice de continuidad de Volgemann año 2018. La tabla fue elaborada por los autores.

Año 2018	
Fragmento 1	3,13610207
Fragmento 2	3,329372707
Fragmento 3	2,677802718

Es notable de las tablas 8 a las 10, que los valores máximos implican que hay una mayor continuidad del bosque, pero según los resultados obtenidos los fragmentos presentes en este bosque andino son discontinuos ya que los valores que se presentan son mínimos reflejando una mayor fragmentación y discontinuidad en las coberturas boscosas, ya que al compararse con la escala logarítmica natural que indica Volgemann, los valores que estén menores a cero significa que hay continuidad pero en este caso que los valores son mayores de cero, se presenta discontinuidad en cada uno de los fragmentos (Volgelman, 1995), resaltando la importancia de restaurar este ecosistema nativo tan importante para el municipio.

Conclusiones

En la zona de estudio los mayores impactos que se observan sobre el bosque andino, son el aumento de la fragmentación y la pérdida de cobertura vegetal, debido a las actividades agrícolas y ganaderas de la región.

Lo anterior sumado a procesos de remoción en masa del sismo ocurrido en el año 2008, aumenta los procesos erosivos disminuyendo la cobertura vegetal.

El sistema productivo que más impactos ambientales genera es la ganadería, seguido de la agricultura, presentando impactos que están reflejados en deslizamientos, erosión y fragmentación del paisaje, ocasionando la perdida de cobertura vegetal, incrementando la fragmentación, asimismo contribuyendo al deterioro de este bosque nativo.

La metodología de análisis temporal de coberturas fue fundamental, para este estudio, ya que permitió determinar los cambios más significativos en el área de estudio, a través del tiempo, conociendo su relación con la intervención antrópica.

Esta realización de análisis temporal permite entender la evolución de las problemáticas, para buscar a través de procesos planificados, la solución de las mismas.

Referencias

Bermúdez, E. P. (2015). Análisis multitemporal en la cobertura boscosa de la zona norte del Departamento de Chocó 1990-2014. Recuperado el 25 de Julio de 2018, de http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2459/Palacios_Bermudez_Erika_2015.pdf?sequence=1

Cundinamarca, A. Q. (2018). Recuperado el 25 de Julio de 2018, de www.quetame-cundinamarca.gov.co

Gobierno de Colombia. (11 de Diciembre de 2015). Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible (MADS). Recuperado el 11 de Abril de 2018, de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2170-colombia-pais-de-montanas>

Gómez-Ruiz, L.-C. V.-R. (2013). Facilitation among plants: A strategy for the ecological restoration of the high-andean forest (Bogotá, D.C.-Colombia). *Ecological Engineering*, 57, 267-275.

Lozano Botache, L. A., & Gómez Aguilar, F. A. (2011). Estado de fragmentación de los bosques naturales en el norte del departamento del Tolima-Colombia. *Dialnet*, 6(15), 125-140.

Milena Castro, C. V. (2014). Prioridades de restauración ecológica del suelo y sus servicios ecosistémicos asociados, degradados por uso agropecuario en la microcuenca Santa Helena (Suesca -Cundinamarca). *Caldasía*, 36(1).

P., M. M. (2013). Estado de Conservación de los Bosques de niebla de los andes colombianos, un análisis Multiescalar. *SciELO*, 17(1), 64-72.

Reyes, O. V. (2011). Memorias, I Congreso Colombiano de Restauración Ecológica & II Simposio Nacional de Experiencias en Restauración Ecológica. Bogotá, D.C: Gente Nueva Editorial .

Santos T., T. (2006). Perdida y fragmentación del hábitat: efecto sobre la conservación de las especies . *Ecosistemas: revista científica y técnica de ecología y medio ambiente* (3), 12.

Silvia Galván-Guevara, G. B.-D.-V. (2015). Determinación de la fragmentación del bosque seco del arroyo Pechelín, Montes de María, Caribe, Colombia. *Biota Colombiana*, 16(2), 149-157.

Tobon, C. (2009). Los bosques andinos y el agua. Serie investigación y sistematización #4. Quito: Galo Medina, Bert De Bievre.

Vargas, O. (2007). Guía metodológica para la Restauracion Ecologica del bosque Alto Andino. BOGOTÁ: Departamento de biología.

VIII. Estado actual de la informacion sobre recursos forestales y cambio en el uso de la tierra (instituto de hidrologia, metereologia y estudios ambientales - (IDEAM), consultores FAO). (2001). Recuperado el 15 de Marzo de 2018, de <http://www.fao.org/docrep/006/AD392S/AD392s10.htm>

Volgelman. (1995). Assessment of forest fragmentation in southern New England using remote sensing and geographic information systems technology. . *Conservation Biology*, 9(2), 439-449.

Resumen

El presente es el resultado del concurso a problemas soluciones 2016. La competición se genera por un reto lanzado por la empresa Conconcreto a aprendices del centro para el desarrollo del hábitat y la construcción SENA, regional Antioquia. El reto en 2016 fue la recuperación del material de revoque perdido en las obras de construcción debido a la contaminación con el piso. En el concurso se desarrolla un proceso de asesoría y acompañamiento a los aprendices por parte de instructores y pares externos durante la búsqueda de solución del reto. La solución premiada se le otorga la oportunidad de solucionar el problema en obra, con personal técnico y recursos. El conjunto codal y bandejas hacen que el proceso de revoque sea más rápido y ahorre en costos y tiempo. La metodología utilizada para llegar al prototipo fue realizada bajo el modelo canvas.

Palabras claves

Revoque, mezcla, mano de obra, codal, bandejas.

Introducción

El sector de la construcción es responsable del progreso de cualquier país, la mayor parte del crecimiento de la nación es dependiente del aumento del mercado. Es un sector económico de gran envergadura. En la mayoría de los países representa el 10-20% del producto nacional total, en Colombia para el año 2016 alcanzó el 3.5%.

El sector de la construcción es un sector único que requiere tiempo y dinero, para su crecimiento, es un proceso muy lento y gradual. A pesar que es repetitivo, es un proceso manual lento [1]. Así que para mejorar el crecimiento económico del país e indirectamente desarrollar el estilo de vida de la gente debe ser necesario mejorar las técnicas de trabajo.

El revoque de paredes es el procedimiento principal entre los procesos seguidos en la construcción del edificio, que se utiliza para revocar las paredes y obtener Superficies de pared lisas y acabadas. El revoque es esencial para dar resistencia específica a las paredes; protege las paredes de la humedad de ambos lados.

La técnica existente para revocar las paredes es manual, las labores se utilizan utilizando algunos instrumentos como tablas planas u otros objetos de superficie plana hechos de metal, madera o el plástico. Para obtener un buen acabado superficial el obrero trabaja repetidamente hasta que obtenga el acabado de superficie requerido.

Este proceso lleva mucho tiempo y consume poder humano adicional. Así que debido a este lento proceso el coste laboral

¹⁴² SENA Antioquia. Programa de Tecnología en Construcción. Grupo de Investigación Red de Construcción Infraestructura y Servicios Públicos.
Correo electrónico de contacto: sarua0@misena.edu.co.

Metodología

En la figura 1 se presenta el diagrama de bloques de la metodología propuesta:

Figura 1. Metodología aplicada al proyecto. La imagen fue elaborada por el autor.

Resultados

Los resultados obtenidos para solucionar el reto son dos diseños de los prototipos, enseñados en las figuras 2 y 3:

Figura 2. Bandejas recolectoras de mezcla de revoque, tabla 1 recogida de basuras. La imagen fue elaborada por el autor.

ITEM	MATERIALES NECESARIOS PARA ELABORACIÓN DE PROTOTIPO
PROTOTIPO CODAL	Remaches poc de 1/8
	Arandelas de 6 mm
	Tornillos mariposa 6mm por 25 mm tipo flange
	Tuercas mariposa de 6 mm por 25 mm de largo
	Arandelas de remache poc 1/4"
	Codal en aluminio comercial espesor de 2mm, ancho de 10cm, alto 5cm y largo 2m perforado
	agarraderas metalicas
	lamina protector de riel espesor 1,5mm, ancho 3cm, largo 1m, con abertura central
	Gota de nivel horizontal y vertical

Figura 3. Codal, tabla 2 requerimientos del piloto. La imagen fue elaborada por el autor.

Conclusiones

Tener cuidado en el momento de revocar, ya que son trabajos de recubrimiento y terminación. Por ello, conviene revocar los días con clima bueno, ni mucho frío ni demasiado calor.

Para operar el codal tener presente:

Verificar que el equipo se encuentre en óptimas condiciones antes de utilizarlo.

Limpiar el codal y la película de policarbonato antes y después de utilizarlos.

Utilizar elementos adecuados para la limpieza de las partes del equipo (Jabón neutro, abundante agua, esponjas y cepillos suaves).

Es preferible limpiar el aluminio en periodos de baja exposición solar (sombra). No es recomendable limpiar superficies calientes (por radiación solar) ya que se pueden acelerar reacciones químicas entre el agente limpiador y el aluminio caliente. Evite también limpiar a bajas temperaturas (por debajo de 10° C) o cuando la temperatura del metal es lo suficientemente baja para causar condensación. Las superficies limpiadas bajo estas condiciones adversas pueden dañarse a tal grado que sería imposible restaurar su apariencia original.

Para limpiar el policarbonato no se debe hacer en exposición al sol, ya que se puede secar la solución limpiadora y puede producir manchas en la película.

Para operar el recolector de material tener presente:

Verificar el estado de la herramienta antes de su utilización.

Hacer la limpieza correcta antes y después del uso del recolector y la espátula.

No se debe tener la espátula cerca a encendedores o elementos que produzcan fuego, ya que por ser un plástico puede incendiarse.

Ensamblar los segmentos si se requiere.

No utilizar productos abrasivos para limpiar el acero.

Los mejores productos para conservar el acero inoxidable son el agua y el jabón (Detergentes líquidos y en polvo que no tengan blanqueadores a base de cloro) y los removedores a base de

amoníaco diluidos en agua aplicados con una esponja o un trapo no abrasivo. El secado es supremamente importante para evitar la aparición de manchas en la superficie del producto. Solo se debe lavar la espátula con agua y jabón, no es aconsejable lavarlo expuesto directamente a los rayos solares. Debe de mantenerse alejada la espátula a productos químicos.

Referencias

[1] Mahesha P.K, Sree Rajendra "Design and fabrication of automatic wall plastering machine prototype", IOSR Journal of mechanical and civil engineering, volume 11, issue 4, (Jul-Aug 2014), pp 01-06.

[2] Comparative Study on Mould Growth on Plaster Boards treated with Biocides, Julia Friman Degree project for Master of Science (One Year) in Plant Ecology 30 h Department of Plant and Environmental Science Göteborg University

[3] Basic Concept and Enabling Technologies using a mobile Robot for Internal Plastering. [14]Teng Long, En Li, Zaojun Fang, Weiqing Zhao and Zize Liang (Institute of Automation Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China), A Novel Measurement and Control Method for Automatic Plastering Machine. [15] R. S. Khurmi and J.K. Gupta, Machine Design, 14th edition Eurasia Publishing House (PVT.) Ltd. 2005

Alternativa para el aprovechamiento de residuos orgánicos

Mateo Calderón García¹⁴³
Daniel Salazar Escobar¹⁴³

Resumen

El siguiente trabajo está enfocado en desarrollar una explicación u orientación a las personas cuyo estilo de vida o actividades de su día a día les permita elaborar un montaje el cual se ampara en un sistema óptimo y económico para el aprovechamiento de residuos orgánicos. Este tipo de residuos constituyen generalmente el 70% de los residuos sólidos generados por la población y las industrias por lo cual se desarrolló dentro del contenido de esta tesis un paso a paso explicando la forma y la estructura del montaje que el interesado debe realizar para llevar a cabo del sistema de aprovechamiento. Dicho montaje está claramente explicado y argumentado con una serie de sugerencias y aspectos a tener en cuenta para su construcción. En otra ampliación del numeral de materiales y métodos se explica minuciosamente la forma en la que se mezclan los residuos orgánicos con otras materias para generar el abono orgánico al igual que la forma en la que actúa e influye cada material para obtener el resultado esperado. Después de caracterizar cada material y explicar el modelo del montaje se le ofrece al lector una herramienta en Excel la cual puede utilizar para balancear los contenidos a utilizar según la cantidad de residuo orgánico que posea para realizar el proceso. Se concluye por todo lo estudiando y desarrollado que sería una herramienta practica y económica para que las personas generen abono para regar sus cultivos y contribuir al desarrollo sostenible el cual es un compromiso de todos hoy en día.

Palabras claves

Compostaje, balanceo, residuos orgánicos, abono orgánico.

Introducción

El compostaje (Bustos, 2013) ha sido una técnica utilizada desde hace muchos años por los agricultores como una manera de estabilizar los nutrientes del estiércol y otros residuos para su uso como fertilizante. Consistía en el apilamiento de los residuos de la casa, de las cosechas para que se descompusieran y transformasen en productos más fácilmente manejables y aprovechables como abono. Era un proceso lento, pues no siempre se conservaban al máximo los nutrientes y no se garantizaba la higiene del material.

Cada día, se producen grandes cantidades de residuos y es precisamente en los hogares donde se generan el 70% de los desechos especialmente los de tipo orgánico (Gladys Jaramillo, 2008), los cuales son los que se pueden aprovechar para hacer abono y de paso contribuir a mejorar la salud del planeta al evitar que como disposición final lleguen a los rellenos sanitarios.

Es de ahí que se despierta un interés particular en el tema de los residuos y de cómo esto podría volverse un apoyo para la economía de los más necesitados y adicional una actividad amigable con el desarrollo sostenible de la comunidad. La iniciativa consiste en generar un instructivo o plan de acción para las personas que deseen generar abono orgánico ya sea para la venta o para utilizarlos en sus mismos cultivos, siempre y cuando cuenten con el espacio y la disposición de implementar el proceso. Básicamente consiste en otorgar al lector o interesado un sistema de

¹⁴³ Fundación Universitaria Autónoma de las Américas –Medellín. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Ingeniería Administrativa. Grupo de Investigación Ciencias Económicas y Administrativas.
Correo electrónico de contacto: mateo.calderon@uam.edu.co.

aprovechamiento para los residuos orgánicos, brindándoles la asesoría y detalle del proceso a tal punto que las personas lo puedan implementar fácilmente incluso con el diseño y montaje de las herramientas, con esto adicionalmente se logra sensibilizar a la comunidad para que realicen un uso adecuado de los residuos orgánicos para elaboración de compostaje y realizar una apropiada separación en la fuente.

Metodología

Lo principal y fundamental para la implementación del sistema de aprovechamiento de residuos orgánicos que proponemos en este trabajo es la adecuación y organización del espacio donde se llevará a cabo la aplicación del método es importante tener en cuenta lo siguiente:

Nivelación del terreno

El terreno donde se vaya a instalar el sistema de aprovechamiento debe tener una leve inclinación para evitar encharcamientos. Lo que se busca es evitar la generación de lixiviados durante el proceso de compostaje.

Adecuación de piso duro o semiduro

Es necesario que el proceso de compostaje no esté en contacto directo con el suelo (tierra o arcilla); por ello, se debe adecuar el piso en cemento (mortero), o un piso semiduro como puede ser en madera o adobes de barro. Se busca con esto que los residuos orgánicos sometidos al proceso de compostaje como el producto terminado, no se contamine con tierra y no alterar así las condiciones del compost.

Instalación del umbráculo o techo del sistema

El techo es fundamental para evitar la entrada de agua lluvia al sistema o proceso de compostaje para minimizar los lixiviados, ya que estos generan problemas de malos olores, proliferación de vectores (moscas, roedores), bajan la temperatura del sistema y por consiguiente se retarda el proceso de compostaje. Para el umbráculo se puede utilizar en algunos casos guadua y en otros, madera, Esto sería a consideración de la persona que implemente el sistema.

Una vez está listo el montaje en los aspectos anteriormente mencionados se lleva a cabo el tratamiento a la materia orgánica generada o recolectada por cada implementador del sistema. Para ello se establecen parámetros e insumos a juntar con la materia para la producción del abono:

Equinaza

Corresponde al estiércol de caballos ubicados en fincas o pesebreras; la equinaza de las pesebreras puede estar mezclada con viruta de madera. Este es un material soporte con el cual se busca reducir la humedad excesiva de los residuos orgánicos y a la vez aportar el nitrógeno contenido en el estiércol.

Yeso agrícola

Permite hacer corrección de pH de los estiércoles, siendo un elemento importante en el proceso de estabilización de la materia orgánica (compostaje).

Cal agrícola

Este material estabiliza el pH de los residuos orgánicos, lo cual es necesario para activar los microorganismos que degradan y estabilizan la materia orgánica en el proceso de compostaje.

Urea

Es un insumo importante para el proceso de compostaje, por el alto contenido de Nitrógeno (46%), que aporta, ya que es necesario para la actividad microbial y hacer eficiente el proceso.

Gallinaza

Este producto puede ser obtenido de criaderos de pollos de engorde en lo posible, ya que aporta una buena cantidad de nitrógeno al proceso de compostaje.

Para llevar a cabo el proceso de compostaje es necesario tener en cuenta la caracterización de los materiales que anteriormente mencionamos y la cantidad proporcionada a utilizar según la cantidad de materia que se esté procesando, después de tener esto claro se deben seguir los siguientes pasos:

Extensión de la equinaza en el sitio donde se va a montar el proceso

Aplicación de yeso agrícola, bien distribuido, sobre la equinaza.

Adición de los residuos orgánicos a compostar.

Adición de cal agrícola bien distribuida sobre los residuos orgánicos.

Distribución encima de la pila de la gallinaza establecida en la formulación.

Adición de la urea, según la formulación.

Mezcla de todos los materiales e insumos.

Se disponen las estibas o rejillas, conformando las pilas en forma trapezoidal.

Se hace el primer volteo de la pila sobre su mismo eje, a los tres días de la mezcla, y cada 3 días se realiza esta operación durante 15 días.

Al quinto volteo se extiende el material, se deja enfriar y a los 2 días se puede empacar ya compostado.

Resultados

Teniendo en cuenta de que esta investigación es de tipo documental, se realizó el paso a paso de la mezcla de materias y se fotografió para mostrar el resultado de la fórmula que se propone (ver fotografías en las figuras 1 a la 4):

Figura 1. Mezcla de materiales. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 2. Mezcla de materiales. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 3. Pila de compostaje en proceso. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 4. Compostaje finalizado. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

El compostaje es una técnica ambientalmente viable (Libreros, 2012), siendo una solución para reducir los índices de contaminación que incrementan a medida que aumenta la población. La mayoría de las fincas necesitan realizar altas inversiones para la compra de fertilizantes con el compostaje, pero con este sistema de aprovechamiento se reducen los costos en la compra de los insumos y materiales para cuidar y mantener los cultivos.

El montaje del sistema de compostaje es una opción económica y rentable para quienes decidan abordar o incursionar en este proceso, puesto que no requiere de mucha infraestructura para la producción del abono el cual adicional de emplearlo en el riego de cultivos propios se puede comercializar.

Referencias

Bustos, D. M. (2013). Repositorio unilibre. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/7139/BustosRamirezDianaMarcela2013.pdf?sequence=1>

Jaramillo, G., L. M. (2008). tesis udea. Obtenido de <http://tesis.udea.edu.co/handle/10495/45>

Libreros, S. S. (2012). Compostaje de residuos industriales en colombia. *Técnicana*, n. 28.

Resumen

En este artículo, se propone un modelo de análisis de sentimientos visual utilizando aprendizaje automático. Las principales tareas de investigación en el análisis de sentimientos visual giran en torno al modelado, detección y aprovechamiento de sentimientos expresados mediante gestos faciales o corporales, o sentimientos asociados con multimedia visual. Desde los diferentes enfoques de análisis de sentimientos que existen (textual, por voz, visual, multimodal), este trabajo se centra en el enfoque visual, basado en los patrones oculares, dado que estos expresan una emoción o sentimiento, según la orientación involuntaria de la retina. Para hacer esto, se realiza un registro de posiciones a través de coordenadas con el algoritmo “*Eye Tracking*”. Posteriormente, se analizaron diferentes algoritmos de aprendizaje automático utilizados para el análisis del sentimientos y, después de hacer comparaciones entre ellos, se seleccionó el enfoque basado en el aprendizaje automático supervisado con técnicas de Redes Neuronales Artificiales, al considerarse como una tendencia no lineal, la relación entre las variables, dado que las personas tienen diferentes comportamientos cuando se les pregunta algo en específico y el tiempo dedicado a observar ciertas coordenadas, no es el mismo para todos, ni tampoco las coordenadas son las mismas.

Palabras claves

Análisis de sentimientos visual, aprendizaje de máquina, *eye tracking*, redes neuronales artificiales.

Introducción

El análisis de sentimientos (SA) es un proceso para extraer los sentimientos y emociones de los usuarios. Liu (2012) lo define como el campo de estudio que analiza las opiniones, sentimientos, evaluaciones, valoraciones, actitudes y emociones de las personas hacia entidades tales como productos, servicios, organizaciones, individuos, temas, eventos, temas y sus atributos. Chang (2017) habla de las distintas formas o enfoques computacionales en los que se puede realizar el análisis de sentimientos, tales como: basado en texto, por voz, visual y multimodal. Una de las técnicas o enfoques utilizados para esta disciplina es el aprendizaje automático y Mitchell (1997) lo define, como una subárea de ciencias de la computación que estudia métodos para construir modelos computacionales predictivos a partir de datos observacionales.

Existen algunos trabajos relacionados con el análisis de sentimientos utilizando aprendizaje automático: Baecchi (2015) hace un estudio utilizando un enfoque de aprendizaje de características multimodales, utilizando modelos de aprendizaje automático basados en redes neuronales, para abordar el análisis de sentimientos del contenido de microblogging, como mensajes cortos de Twitter, que están compuestos por un texto corto y, posiblemente, una imagen. Zadeh (2017) presenta un modelo denominado red de “tensor fusión” (basada en redes neuronales) para el análisis de sentimientos donde destaca el crecimiento de investigación en esta área mediante varios modos y con la utilización del aprendizaje automático. De igual forma, Chinsatit (2017) utiliza redes neuronales en la detección de la pupila para un sistema de

¹⁴⁴ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid –Medellín. Facultad de Ingeniería, Maestría en Ingeniería. Grupo de Investigación GRINSOFT.
Correo electrónico de contacto: julio_martinez54172@elpoli.edu.co.

estimación, mencionando las aplicaciones que puede tener esto en un sin número de disciplinas del conocimiento, incluso en la psicología. Por su parte, Poria (2017) propone un marco de trabajo para el análisis efectivo de datos para extraer opiniones y emociones de usuarios del contenido de videos y combina: texto, audio y video; el documento también propone un estudio extenso sobre la fusión a nivel de decisión. Por su parte, Chen (2017) utiliza una red neuronal convolucional para la predicción de sentimientos mediante el aprendizaje conjunto de sentimientos textual y visual a partir de ejemplos de entrenamiento.

Con base en lo anterior, en este documento se propone un modelo de análisis de sentimientos visual utilizando aprendizaje automático, en el que se describen estos conceptos, y la relación de los algoritmos utilizados para lograr dicho análisis, que se basa principalmente en el seguimiento de la retina utilizando un prototipo capaz de detectar la posición de la mirada, para posteriormente realizar la interpretación de patrones oculares a través de un proceso con la utilización de redes neuronales artificiales.

Metodología

En esta investigación, inicialmente se realizó la caracterización del análisis de sentimientos, entre los que se encuentran: textual, por voz, visual y multimodal. Posterior a esa caracterización y dada la validación final pensada en aplicarla en entrevistas laborales, este trabajo se centra en el enfoque visual. Para ello, se usa el registro de las posiciones a través de coordenadas, siguiendo un algoritmo para el seguimiento ocular denominado *Eye-Tracking* (Alzate, 2016), que es el proceso de medir el movimiento de un ojo con relación a la cabeza o el punto donde se fija la mirada (Ver Figura 1).

Figura 1. Patrones oculares ideales (O'Connor 1995).

Posteriormente, se realizó la exploración de los distintos algoritmos de aprendizaje automático utilizados para el análisis de sentimientos, como se puede observar en la Figura 2.

Figura 2. Enfoques y algoritmos para análisis de sentimientos (Medhat, 2014).

Después de realizar comparaciones entre éstos, se selecciona el enfoque de aprendizaje de máquina supervisado con técnicas de redes neuronales artificiales, utilizando como criterio también, que las personas tienen distintos comportamientos al indagársele sobre algo y el tiempo de permanencia mirando hacia determinadas coordenadas no es igual para todos, ni las coordenadas suelen ser las mismas, por lo que la relación entre las variables puede considerarse con una tendencia no lineal. En este punto, se utilizaron datos etiquetados correspondientes a las coordenadas de la posición de la retina y el tiempo de duración de dichas coordenadas, que suponen “mentira” o “verdad” al ser analizados. Además, teniendo en cuenta la eficacia de esta técnica con respecto a las otras y experimentos realizados en la temática de análisis de sentimientos, citados con anticipación. Adicionalmente presentan ventajas citadas en (Jain, 2013) tales como:

Habilidad para aprender a hacer tareas basadas en los datos dado para entrenamiento o experiencia inicial.

Una RNA puede crear su propia organización o representación de la información que recibe durante tiempo de aprender. Los cálculos de una RNA se pueden llevar a cabo en paralelo, y dispositivos especiales de hardware están siendo diseñados y fabricados que aprovechan esta capacidad. La destrucción parcial de una red conduce a la degradación correspondiente del rendimiento. Sin embargo, algunas capacidades de red pueden conservarse incluso con daño importante de la red.

Resultados

Para validar lo realizado en esta investigación, se está desarrollando un prototipo (Ver Figura 3), en el cual la persona se localiza frente a una cámara web convencional y se logra captar mediante una interfaz gráfica de usuario web, las coordenadas de la mirada – tiempo de permanencia de la mirada, que son datos almacenados y que posteriormente se analizan, mediante algoritmos de aprendizaje automático supervisado, que finalmente darán un criterio basado en los patrones oculares.

Figura 3. GUI prototipo para el modelo. La imagen fue elaborada por los autores.

El prototipo utiliza una librería para *eye tracking* basada en javascript llamada *webgazer* (Papoutsaki, 2016) y que funciona también con aprendizaje automático internamente. En este prototipo se captan las coordenadas y el tiempo de permanencia de la mirada en ellas. La librería utilizada es modificada y “afinada” a nivel de código para el propósito de este trabajo.

Conclusiones

Como resultado de este trabajo, se presenta que el análisis de sentimientos es un campo emergente aplicable en muchas disciplinas del conocimiento, tal como se mencionó en la revisión de literatura con algunos trabajos relacionados. Se utilizaron algoritmos de aprendizaje de máquina supervisado y tomando el modo el análisis sentimientos visual, puesto que se tiene como referencia la interpretación de los patrones oculares.

Se mostró un resultado parcial del modelo de análisis de sentimientos. Como trabajos futuros se pretende mediante un *dataset* entrenar el modelo, y que arroje resultados de lo que se expresa con la mirada teniendo en cuenta los datos históricos, las reacciones de la mirada de las personas dependerá de una prueba que se elabore para dicho fin.

Referencias

- Liu, B. (2012). Sentiment Analysis and Opinion Mining.
- Chen, X., Wang, Y., & Liu, Q. (2017). Visual and textual sentiment analysis using deep fusion convolutional neural networks.
- Mitchell, T. (1997), Machine Learning, McGraw-Hill.
- Bacchi, C., Uricchio, T., Bertini, M., & Del Bimbo, A. (2015). A Multimodal Feature Learning Approach for Sentiment Analysis of Social Network Multimedia.
- Zadeh, A., & Chen, M. (2017). Tensor Fusion Network for Multimodal Sentiment Analysis.
- Chinsatit, W., & Saitoh, T. (2017). CNN-Based Pupil Center Detection for Wearable Gaze Estimation System.
- Poria, S., Peng, H., Hussain, A., Howard, N., & Cambria, E. (2017). Ensemble application of convolutional neural networks and multiple kernel learning for multimodal sentiment analysis.
- Alzate, J., Rocha, R., & Jiménez, J. (2016). Monitoreo ocular para predecir las maneras de aprender de un estudiante.

Jain, S., & Pandey, A. (2013). Soft Computing, Artificial Intelligence, Fuzzy Logic & Genetic Algorithm in Bioinformatics.

Papoutsaki, A., Sangkloy, P., & Laskey, J. (2016). WebGazer: Scalable Webcam Eye Tracking Using User Interactions.

Resumen

El presente artículo pretende establecer algunas de las principales características de la tecnología MIMO (Múltiple-input, Múltiple-output) masivo, se muestra su importancia y las ventajas técnicas por las cuales se utiliza. El levantamiento de información se realiza mediante la exploración de artículos científicos relacionados con la tecnología MIMO. Se muestra una contextualización teórica donde se establecen los conceptos primordiales para el funcionamiento de MIMO, la necesidad de implementar esta tecnología en beneficio del usuario y como puede ser mayor la velocidad al transmitir datos. MIMO trabaja con múltiples entradas y múltiples salidas, esto quiere decir que tiene varios transmisores, receptores y antenas para una misma o varias comunicaciones. La implementación de MIMO va de la mano con la creación de 5G, proyecto que se espera sea lanzado en el año 2020, MIMO masivo inicia con varios prototipos que se irán mejorando a medida que la tecnología avanza.

Palabras claves

MIMO masivo, redes móviles, arreglo de antenas.

Introducción

En principio, las bajas frecuencias en transmisión eran suficientes para brindar servicios de datos a velocidades moderadas y voz, con el tiempo se van creando nuevas necesidades, se piensa en la transmisión de video, voz, datos y soporte de diferentes tipos de redes sociales de manera rápida y eficiente. En un futuro se logrará contestar llamadas, cuidar nuestra salud y más con solo un reloj. Todas estas tecnologías utilizan conexión a internet y con el crecimiento de usuarios en servicios móviles se ha hecho imperativa la necesidad de implementar la siguiente generación de redes móviles 5G, MIMO masivo será parte de este futuro próximo.

La motivación en la implementación de MIMO masivo se encuentra en la búsqueda de características que brinden a los sistemas de comunicaciones móviles la velocidad suficiente para implementar aplicaciones y servicios que así lo requieran. Un ejemplo de esto es la transmisión de eventos deportivos en alta calidad de imagen, espectáculos en vivo como conciertos o cualquier servicio de video streaming de alta calidad entre otros. En este tipo de servicios hay gran cantidad de usuarios conectados simultáneamente, el desempeño de estas aplicaciones podría mejorar sustancialmente en cuanto a calidad con el uso de MIMO Masivo. MIMO trabaja de la mano con Beamforming, estas tecnologías se encuentran dentro de los grandes avances en la capa física para transmitir y procesar información a altas velocidades.

¹⁴⁵ Universidad Militar Nueva Granada –Bogotá D.C. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Telecomunicaciones. Grupo de Investigación GISSIC, Semillero de Investigación Maxwell.
Correo electrónico de contacto: U1401279@unimilitar.edu.co.

Metodología

En la figura 1 se presentan las fases asociadas a la metodología aplicada:

Figura 1. Fases asociadas a la metodología. La imagen fue elaborada por el autor.

Antecedentes

En sus comienzos, las redes móviles usaban un esquema clásico de comunicación con un único receptor y un único transmisor, este esquema es denominado SISO (single input and single output). En este esquema, tanto la estación base como el móvil cuentan con una antena para la comunicación. Problemas como el desvanecimiento y cancelación de la señal por trayectorias múltiples, impulsaron la aparición de las tecnologías 2X2 MIMO y 4X4 MIMO, las cuales benefician las velocidades de intercambio de datos. Estas tecnologías cuentan con dos o cuatro transmisores y la misma cantidad de receptores para transmitir y recibir la misma información. Cada transmisor y receptor cuenta con una antena independiente separadas en fracciones de longitudes de onda para solucionar el problema de la cancelación de señales debido al desfase por múltiples trayectorias. Nuevamente, el incremento de usuarios y la necesidad de mayores tasas de velocidad lleva a la implementación de MU MIMO (Multi-User MIMO) en esta tecnología para el incremento de usuarios se habilitan canales de transmisión y recepción para 2 o más usuarios. El siguiente paso es la implementación de 5G, lo que conlleva a la aparición de MIMO Masivo, esta tecnología utiliza múltiples entradas y múltiples salidas para transmitir y recibir datos de diferentes dispositivos a la vez. La manipulación de señales en el arreglo de antenas usado por MIMO masivo, permite el desarrollo de tecnologías de Beamforming, estas trabajan de una forma más específica en el momento de modificar la fase de transmisión de la señal en las antenas.

Estado del arte

Este artículo está enfocado estrictamente en la evolución de las nuevas tecnologías, implementando 5G, esta tecnología quiere desarrollarse para que más usuarios puedan conectarse a altas velocidades tales que puedan soportar cubrimiento total en eventos deportivos y hasta musicales, 5G maneja una frecuencia desde 6GHz hasta 100GHz, manejando frecuencias mucho más altas que las utilizadas en este momento, esta idea trabaja de la mano con mimo masivo que tiene como uso antenas sofisticadas con múltiples entradas y múltiples salidas, quiere decir que elabora un papel de transmisor y receptor buscando las mejores vías de señal (Frontiers, n.d.).

El uso de MIMO tiene como objetivo incorporarse a nuevas tecnologías, haciendo uso de diferentes tipos de antenas con base al diseño de los tipos de redes inalámbricas usando tecnologías que colaboran con este proyecto como lo son AOA (angle-of-arrival) que está encargada de tener diferentes ángulos en las antenas es similar a Beamforming, ofreciendo una mejor calidad de señal, en cuanto transferencia de datos entre transmisor y receptor. La idea de uso de MIMO en localización se basa en tener cierta cantidad de antenas dispersas en puntos estratégicos, para llegar a tener una precisión en la ubicación del receptor. Las tecnologías MIMO se basan en algunas características importantes donde se encuentra una relación entre el servicio de antenas MIMO interactuando con el usuario.

Estaciones de base (antenas).

Usuario transmisor.

Usuario receptor o estimado.

En este punto se diferencia con gran facilidad el objetivo que tienen las antenas MIMO, como lo son generar mejores señales con respecto a velocidad, seguridad y transferencia de datos. (García, Wymeersch, Larsson, Haimovich, & Coulon, 2017). Para diferenciar los diferentes usos de MIMO se elaboran diferentes pruebas de conectividad en este proyecto se nota como MIMO Masivo ofrece una mejor calidad a la hora de transmitir datos, con eficiencia de velocidad para esto se debe hacer una comparación efectiva en diferentes puntos de localización, con base a este artículo podemos saber que afectaciones tiene MIMO si se ubican las antenas en zonas más transitadas como en no transitadas, en los lugares con mayor influencia de personas se puede ver una calidad mejor con respecto a la suficiencia de eNodeB que es la encargada de conectarse a los teléfonos móviles de forma directa con la red.

Mimo utiliza diferentes tipos de antenas en este caso fueron usadas:

MU-MIMO
SU-MIMO-SD
SU-MIMO-SM

Para garantizar el funcionamiento de estas antenas, se estableció un lugar con suficiencia de eNodeB y otro con insuficiencia del mismo. El desarrollo de la práctica se hizo en la ciudad de BOGOTÁ.D.C. en el barrio de la candelaria y castellana.

SIMULACIÓN RSRQ (Reference Signal Received Power) Candelaria y Castellana esta simulación se desarrolla para verificar la calidad de señal de referencia recibida. Con base a los datos obtenidos se elabora una comparación, en los diferentes sectores de la ciudad, se llega a la conclusión de que las señales mimo con diferente ubicación serán las mismas en cuanto a la calidad de señal recibida, en algunos casos dependiendo de eNodeB se puede evidenciar mayor rendimiento. (Enrique & Peña, 2014) Para demostrar la calidad de MIMO en la información obtenida podemos identificar que este tipo de antenas no es del todo perfecta, se han encontrado insuficiencias en cuanto las señales de mayor peso con respecto a las de menor peso, esta tecnología puede llegar a recibir las señales de mayor peso y olvidar a las señales bajas.

En el estudio de MIMO se logra identificar características que se pueden llegar a mejorar, una de las principales características que puede obtener algunas mejoras es mimo z, este desarrollara una nueva forma de las señales fuertes con respecto a las bajas, las dividirá en dos grupos para que las señales fuertes no interfieran con las bajas y no generen pérdidas a la hora de transmitir o recibir la información.

Con base a MIMO x se llega a la necesidad de mejorar la multiplicidad de usuarios, es decir que todos los usuarios estén conectados sin la preocupación de pérdidas de datos, entonces generaría los mejores ángulos para los usuarios que necesiten de esta red sin generar pérdidas de datos, interactuando con varios dispositivos a la vez. (Sharma, 2016) . En la figura 2 se muestran las tecnologías MIMO x y MIMO z.

Figura 2. MIMO Z y MIMO X, conexiones divididas entre señales altas y bajas. La imagen fue elaborada por el autor.

Para esta etapa se requiere de MIMO Masivo con sus diferentes tipos de antena, el objetivo MIMO masivo es tener suficiencia de antenas para que no existan pérdidas de datos en los equipos, en este caso MIMO utiliza una tecnología que ya se ha venido trabajando como lo son las antenas con múltiples salidas y múltiples entradas, en este momento con la aparición de MIMO podemos resolver varios problemas, en cuanto rendimiento e intercambios de información. No solo estas funciones darán a esta tecnología un fuerte en el mercado de las redes, también se trabajaran como prioridad de tecnologías como 5G, geolocalización y prácticas en tiempo real.

El uso de beamforming tiene que ver con la especialidad de MIMO la cual es intercambio de información utilizando múltiples entradas y salidas, lo que los diferencia es su intercambio de información MIMO transmite de manera directa y beamforming de manera direccional (es decir busca un ángulo para que los usuarios puedan ser conectados desde diferentes áreas). (Agredo-Méndez, Jojoa-Gómez, & Almenar-Terré, 2015)

Para la implementación de mimo es necesario hacer una lista de necesidades en este caso, la necesidad se halló en los canales de computo ya que necesitan mayor velocidad y transferencia de archivos, por esta razón MIMO es uno de los candidatos principales para ayudar con estos problemas, además que utiliza antenas sofisticadas para aumentar velocidad y transferencia de datos, MIMO únicamente es una antena receptora y transmisora debido a que tiene dos o más canales por defecto, esto dependiendo de la antena MIMO que este siendo utilizada.

Una ventaja es la capacidad del canal que es la tasa de información alcanzable, esta genera la maximización de señales en el canal, esta capacidad es menor o igual a la capacidad del canal, esta tecnología es de mucha utilidad ya que ayuda a tener la máxima tasa de comunicaciones alcanzable para el canal ("Capacity and Information Rates of MIMO Channels," 2018).

Resultados

Lo esperado en este proyecto es conocer a fondo las tecnologías MIMO, que nos aportan estas en la actualidad y a futuro, sabemos que los usos de MIMO son muy amplios, de esta forma mimo crea un papel importante a la hora de desarrollar modelos de antena con máximas velocidades, en los artículos mostrados anteriormente, logramos ver la eficiencia de MIMO masivo en lugares de insuficiencia y suficiencia de eNodeB quien garantiza una mejor cobertura, aunque en este proyecto no se evidenciaron problemas a la hora de comunicar a los usuarios con las antenas MIMO conocidas, una de las desventajas de MIMO son los costos, y la interferencia de señales fuertes con respecto a las bajas.

Para MIMO masivo se quieren desarrollar bastantes proyectos, la tecnología 5G es una de las más esperadas por los usuarios, esta tecnología que revolucionara el mundo y el modo de percibir las cosas, con el uso de 5G incorporando MIMO. La evolución de las tecnologías será cada vez mejor implementando IOT, una nueva manera de innovar, aunque ya existen creaciones con esta tecnología se espera que esta tecnología desarrolle nuevas innovaciones a la hora de usar

automóviles, inteligencia artificial, y muchas cosas más que dependan de gran velocidad e intercambio de datos.

Conclusiones

- Se logra identificar los diferentes usos de mimo-masivo y sus diferentes tipos de antenas.
- Se reconoce que mimo masivo es una tecnología capaz de mejorar las conexiones múltiples, inalámbricas.
- Mimo masivo trabaja de la mano de nuevas tecnologías, y funciona para diferentes actividades como lo son localización, transferencia de datos a altas velocidades.
- Se conoce a mimo masivo como uno de los requisitos para la formación de la tecnología 5G.

Referencias

Agredo-Méndez, G. L., Jojoa-Gómez, P. E., & Almenar-Terré, V. (2015). Sistemas MIMO con un elevado número de antenas: clave para la 5G inalámbrica. *Entramado*, 11(2), 250–261. <https://doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22240>

Capacity and Information Rates of MIMO Channels. (2018).

Enrique, J., & Peña, A. (2014). MIMO Multiantenna Systems Radiopropagation Aspects.

Frontiers, R. S. (n.d.). Radio System Frontiers 1.2., 1–6.

Garcia, N., Wymeersch, H., Larsson, E. G., Haimovich, A. M., & Coulon, M. (2017). Direct Localization for Massive MIMO, 65(10), 2475–2487.

Sharma, O. K. (2016). Reducing interference of gaussian MIMO Z channel and gaussian MIMO X channel, (March), 16–19.

Arquitectura de microservicios para un sistema de seguimiento y control de proyectos SCRUM

Marisella Restrepo Pérez¹⁴⁶
Adriana Xiomara Reyes Gamboa¹⁴⁶

Resumen

En la mayoría de los proyectos gestionados con el marco de trabajo SCRUM no se tiene un seguimiento y control por parte de los patrocinadores y gerentes quienes desean conocer el estado del proyecto en cuanto a los ítems principales, tales como, costos, tiempo y recursos. Este artículo presenta el diseño de una arquitectura de microservicios utilizando herramientas emergentes para el desarrollo de una aplicación web que le permita a los expertos en el tema, realizar la validación de un modelo que incluya las técnicas y herramientas utilizadas en la gestión de proyectos según el PMBOK en el marco de trabajo SCRUM, buscando incorporar al marco los elementos que sean necesarios para cubrir las necesidades que tienen los patrocinadores de conocer el progreso de los proyectos que gestionan con SCRUM.

Palabras claves

SCRUM, PMBOK, arquitectura, modelo cliente servidor, aplicación web.

Introducción

SCRUM según Beck, Kent, et al. (2001), es un marco de trabajo para el desarrollo ágil de software diseñado para lograr la colaboración eficaz de equipos en proyectos. Utiliza un enfoque incremental que tiene como fundamento la teoría de control empírico de procesos, además de que es una forma de gestionar proyectos en la que la agilidad, flexibilidad y la incertidumbre son los elementos con los que se trabaja en el día a día (Navarro, 2013). La gestión de proyectos según Canós y Letelier (2012), por el contrario, está basada en la planeación, definición del alcance y el seguimiento y control constante de los proyectos, teniendo un porcentaje de flexibilidad e incertidumbre muy bajo. En la actualidad se avanza en un proyecto de investigación que incluya las técnicas y herramientas utilizadas en la gestión de proyectos según el PMBOK en el marco de trabajo SCRUM, generando un modelo de seguimiento y control que permita cubrir las necesidades que tienen los patrocinadores de conocer el progreso de los proyectos que gestionan con SCRUM.

La arquitectura de microservicios es definida como un conjunto de servicios desplegables independientemente que pueden ser escritos en lenguajes diferentes y mantenidos por equipos diferentes, garantizando la escalabilidad del sistema (Contreras, 2018).

Este trabajo propone la generación de una arquitectura de microservicios para el desarrollo de una aplicación web que muestre el modelo de seguimiento y control propuesto, con el fin de que este sea validado por los expertos en el tema quienes determinarán por medio de encuestas si dicho modelo se acopla a las necesidades de gestión de los gerentes de proyectos, SCRUM Masters y demás miembros del equipo. Se elige la arquitectura de microservicios debido a que permite realizar cambios a cada uno de los servicios sin afectar el sistema completo, lo que será necesario

¹⁴⁶ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid –Medellín. Facultad de Ingeniería, Maestría en Ingeniería. Grupo de Investigación GRINSOFT.
Correo electrónico de contacto: marisella_restrepo82103@elpoli.edu.co.

teniendo en cuenta que el sistema podría ser cambiante acorde a las recomendaciones de los expertos encuestados.

Metodología

Para llevar a cabo la propuesta de arquitectura se deberán llevar a cabo los siguientes pasos:

Revisión de antecedentes en cuanto a sistemas creados con la arquitectura de microservicios para posterior definición de las herramientas a utilizar.

Definición de los requisitos funcionales con los que debe cumplir el sistema.

Selección de los elementos y herramientas de la arquitectura a utilizar acorde a la revisión de la literatura.

Generación del prototipo de la arquitectura propuesta con los elementos definidos.

Resultados

Marco conceptual

Gestión de proyectos de software: Según Lledó et al. (2007), un proyecto es un desafío temporal que se enfrenta para crear un único producto o servicio. Todo proyecto tiene un resultado deseado, una fecha límite y un presupuesto limitado. Como resultado del proyecto se obtiene un único producto o servicio que no se ha realizado con anterioridad.

Modelo SCRUM: Es un proceso ágil y liviano que sirve para administrar y controlar el desarrollo de software. El proyecto es ejecutado en forma iterativa e incremental. Cada iteración termina con una pieza de software ejecutable que incorpora una nueva funcionalidad. Está diseñado especialmente para adaptarse a los cambios buscando entregar software que realmente resuelva las necesidades, aumentando la satisfacción del cliente (Figueroa, Solís y Cabrera. 2008).

Arquitectura de Microservicios: Es un método para desarrollar aplicaciones de software como un conjunto de servicios modulares desplegables de forma independiente, en el que cada servicio ejecuta un proceso único y se comunica a través de un mecanismo claro y bien definido para servir a un objetivo del negocio. Teniendo ventajas como la libertad de desarrollar y desplegar servicios de forma independiente, diferentes lenguajes de programación en diferentes módulos, fácil integración y despliegue automático, fácil de entender y modificar, uso de las tecnologías más actuales, la modificación de un módulo no afectará al funcionamiento del resto, entre otras (Pérez, 2015).

Revisión de la literatura

Tomalá (2017), utiliza el modelo cliente servidor para realizar el desarrollo de un sistema de ventas de artesanías en línea de los grupos de interés prioritario afines al FENEDIF, utilizando referencias en sistemas de reconocimiento de voz, que le permite a las personas con discapacidad incrementar el volumen de ventas, de igual forma aumentar las ganancias. Utiliza la plataforma de desarrollo Eclipse y el framework ZK para implementar la capa de presentación. Giménez et. al (2016), desarrollan una herramienta Web que permite la integración del soporte gráfico y el razonamiento automático en un ambiente de modelado conceptual. Trabajan en una arquitectura cliente-servidor y en la definición de un entorno gráfico con primitivas basadas en UML. La herramienta Web propuesta es utilizada, en el marco de su investigación, como soporte para el desarrollo de nuevas y más expresivas metodologías asistidas por razonamiento, orientadas a cubrir algunas de las necesidades de la ingeniería ontológica. De esta forma se visualizan todas las deducciones relevantes modificando la apariencia del diagrama gráfico original y, dejando al usuario, la decisión de preservar o descartar dichos cambios. López (2017), identifican las tecnologías, metodología y arquitectura que utiliza la Coordinación General de Tecnologías de la Información y Comunicación (CGTIC) de la Asamblea Nacional del Ecuador (ANE) para el desarrollo de aplicaciones web y la correspondiente identificación de las tecnologías existentes

para el desarrollo e implementación de micro servicios, utilizando como base de la investigación un enfoque cualitativo, con un tipo de investigación descriptiva y diseño documental. Se empleó la técnica de grupo focal aplicado a los funcionarios del área de desarrollo de software de la CGTIC, revisión bibliográfica de arquitectura de micro servicios. Como avance de la investigación, el análisis ha permitido identificar el estado del arte respecto a micro servicios y su implementación así como la identificación de los requisitos y necesidades relativos al desarrollo de aplicaciones web y como satisfacerlas mediante el diseño de una arquitectura de software. Moncayo et. al (2016), proponen el diseño y desarrollo de un sistema para la gestión de servicios, basado en la arquitectura orientada a micro servicios, que permite el control de un servicio requerido por el cliente. En este enfoque, se utilizó la metodología “UWE” con el propósito de asegurar la calidad del software. Los componentes del sistema están distribuidos en una instancia proporcionada por los servicios web de Amazon (AWS), los mismos se conectan mediante REST hacia una aplicación web desarrollada en HTML5 con el framework de Angular y Kendo UI, la misma que está alojada en Amazon S3 y su contenido es distribuido con CloudFront, este recurso es usado para aumentar la velocidad de carga de los archivos del aplicativo. Los datos que se generan son utilizados para medir la calidad del servicio ayudando así a realizar cambios estratégicos para su mejora; de igual manera el cliente puede ver dicha información para constatar que todo sea de su satisfacción.

Requisitos funcionales del sistema: El requerimiento general del sistema es la creación de una aplicación web, que permita realizar el adecuado seguimiento y control de los proyectos gestionados con SCRUM y la gestión de los mismos por parte de todo el equipo del proyecto, la cual podrá ser accedida desde cualquier dispositivo. A continuación se presentan los módulos del sistema:

Proyectos: El sistema debe permitir la creación y modificación de los proyectos que tiene la organización.

Inicializar y finalizar el Sprint: El sistema debe permitir la creación y modificación de cada Sprint con la fecha de inicio (planning) y fecha fin (review) de cada sprint.

Ingreso de historias de usuario y tareas diarias: El sistema debe permitir la creación, modificación y eliminación de historias de usuario por parte del usuario con el rol Product Owner. Al igual que la creación, modificación y eliminación de tareas diarias por parte del equipo de desarrollo.

Mostrar reportes del trabajo desarrollado en el sprint: El sistema deberá mostrar gráficos estadísticos de todo el trabajo desarrollado en el sprint por los diferentes proyectos, mostrará datos como la velocidad de los equipos, número de historias de usuario cerradas, estados de la historias de usuario.

Elementos de arquitectura: El proyecto opera con arquitectura de micro servicios y son divididas sus responsabilidades en tres niveles:

Cliente: Se utilizará el framework Angular 4 de google, es el framework para JavaScript estándar para crear aplicaciones web. Es uno de los frameworks más populares para desarrollar aplicaciones modernas y escalables en el lado del cliente. En esta capa se tiene en cuenta el requerimiento de los usuarios de que la aplicación pueda ser accedida desde cualquier dispositivo, por lo que la página verá ser responsiva, para que se adapte.

Servidor: En este punto se encuentra la lógica de negocio, se encarga de transportar la información desde el manejador de la base de datos hacia el cliente. Se utiliza el framework spring boot de java quien ya tiene incorporado su propio servidor de aplicaciones. Dentro del desarrollo también son separadas las responsabilidades de la siguiente manera,

API: Interactuar con el cliente del servicio (capa interfaz o presentación).

Servicios: Ejecutar procesamientos y aplicar reglas de negocio.

DAO (Repository o Data Access Object): Almacenar y extraer la información de un repositorio.

DTO (Data Transport Object): Transportar la información entre estas capas, para reducir el acoplamiento.

Para el acceso a la capa de datos para el manejo de datos relacionales, se utilizan comandos propios del framework de java JPA Java Persistence API.

Administrados de Base de Datos: Se utiliza MySQL como el sistema de gestión de base de datos relacional. Este software es el más popular dentro de los software libres de gestión de bases de datos.

Firewall: Se encarga de bloquear el acceso no autorizado a la aplicación desde internet.

A continuación, en la figura 1 se presenta el prototipo de la arquitectura planteada:

Figura 1. Arquitectura de micro servicios gestión SCRUM. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Se presentó la arquitectura de micro servicios para dar solución a muchos de los problemas presentados en el desarrollo de software en cuanto a la disponibilidad del servicio, debido a que en las aplicaciones monolíticas en el momento en el que falla un solo componente, toda la aplicación presenta indisponibilidad, mientras que en el modelo de micro servicios el fallo sería únicamente en uno de los módulos, además que también le permite a los desarrolladores desplegar únicamente el módulo que estén desarrollando, por lo que se disminuye el riesgo de interferir en los demás componentes de la aplicación.

Después de proponer un modelo de seguimiento y control para proyectos gestionados con SCRUM, se deberá validar el modelo con los expertos en el tema, por lo que la mejor opción es por medio de una aplicación web que le muestre a los gerentes de proyectos y miembros del equipo que teniendo una organización dentro del marco para generar alertas tempranas y gestionirlas, se pueden cumplir la metas de costo y tiempo propuestas.

Referencias

Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M. & Kern, J. (2001). Manifesto for agile software development.

Cadavid, A. N., Martínez, J. D. F., & Vélez, J. M. (2013). Revisión de metodologías ágiles para el desarrollo de software. *Prospectiva*, 11(2), 30-39.

Canós, J. H., & Letelier, M. C. P. P. (2012). Metodologías ágiles en el desarrollo de software.

Contreras, D. A. B. (2018). Arquitectura de Microservicios. *Tecnología Investigación y Academia*, 6(1), 36-46.

Figueroa, R. G., Solís, C. J., & Cabrera, A. A. (2008). Metodologías tradicionales vs. metodologías ágiles. Universidad Técnica Particular de Loja, Escuela de Ciencias de la Computación.

Giménez, C., Braun, G., Cecchi, L., & Fillottrani, P. R. (2016, May). Una arquitectura cliente-servidor para modelado conceptual asistido por razonamiento automático. In XVIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2016, Entre Ríos, Argentina).

Lledó, P., & Rivarola, G. (2007). Gestión de proyectos: cómo dirigir proyectos exitosos, coordinar los recursos humanos y administrar los riesgos. Investigación indexada realizada en los textos de la biblioteca virtual de la Universidad Paraguaya Alemana, Heilderberg-Asunción/Investigación obtenida de: [http://www. etp. com. py/universidades](http://www.etp.com.py/universidades).

López Hinojosa, J. D. (2017). Arquitectura de software basada en microservicios para desarrollo de aplicaciones web de la Asamblea Nacional (Master's thesis).

Moncayo, F., Alexander, M., & Guerrero Muñoz, C. J. (2016). Decision cloud: sistema de gestión de servicio al cliente e integración de aplicaciones, basado en la arquitectura orientada a microservicios para decisión CA (Bachelor's thesis, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática.).

Pérez-Herrera Cuadrillero, M. (2015). Arquitecturas basadas en microservicios.

Tomalá Orrala, Raúl David (2017). Desarrollo de un sistema de ventas de artesanías de los grupos de interés prioritario afines al FENEDIF, utilizando referencias en sistemas de reconocimiento de voz. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones. 94p.

Ciclo efectivo del servicio de salud de la Sociedad de Cirugía de Bogotá- Hospital de San José

Laura Camila León Vargas¹⁴⁷
Yank Jeickobs Sierra González¹⁴⁷
Helién Parra¹⁴⁷

Resumen

El presente estudio tiene como fin definir y documentar de forma colaborativa un proceso de negocios que sirva como modelo para el control del ciclo efectivo en servicios de salud de la Sociedad de Cirugía de Bogotá -Hospital de San José, de manera que se logre disminuir las glosas existentes en el proceso de facturación y acuerdos con la EPS, documentación más confiable y se agilice el tiempo de atención y procesos de reembolso tanto interno como externo. Para el cumplimiento de dicho objetivo se inicia con la descripción del problema, al cual se llegó a partir de observaciones, entrevistas y cuestionarios aplicados al hospital San José. Después, se realizó el levantamiento de procedimientos, actividades y tareas, con su respectiva toma de tiempos y su correspondiente análisis con base en la metodología BPM, para identificar los hallazgos críticos y plantear las soluciones potenciales frente al proceso, a través de las cuales se propone el rediseño, estrategias de apoyo para la optimización y se realiza todo el proceso en el programa bizagi, con lo cual se obtiene como resultado el ciclo efectivo en bizagi y la identificación de los cuellos de botella como lo es en el proceso de reembolso de las EPS a el hospital.

Palabras claves

Ciclo efectivo, hospitales, servicios, BPMN, ingeniería de negocios.

Introducción

Según La OMS el hospital es una parte fundamental en la creación de una organización médica cuya finalidad debe ir encaminada a proporcionar a la población una asistencia médico- sanitaria completa, integrando la parte curativa y preventiva, que además permita en sus mismas instalaciones la formación del mismo personal sanitario creando especialidades y desarrollos de investigaciones Biosociales (Lama,sf). Más allá de la asistencia que deba prestar un hospital, debe plantearse como una empresa que comercializa productos, en este caso productos sanitarios definidos como las actividades o procesos que realizan los profesionales o instituciones sanitarias, por ello dentro de los productos sanitarios se encuentran procedimientos, diagnósticos, terapéuticos, preventivos, atenciones, o cuidados especializados, todos estos productos hacen alusión a un producto final que se supondría es la correcta atención sanitaria.(Saboya, 2005).

La empresa de salud tiene varias configuraciones diferentes a una empresa tradicional de servicios por las mismas características de los actores principales, el médico y paciente configuran un nuevo proceso, debido a que el que define el producto final es el médico y él tiene una incidencia en el proceso de compra del cliente. (Saboya, 2005)

Se define el ciclo efectivo como una conciliación en un tiempo meta de los costos de las prestaciones de servicios de salud contra los ingresos por venta de servicios por los aseguradores. (Rodríguez, 2017). La importancia de su gestión radica en ser uno de los desafíos financieros de

¹⁴⁷ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Ingeniería Industrial. Grupo de Investigación en Procesos Organizacionales, Semillero de Investigación de Mejoramiento de Procesos SIMEP.
Correo electrónico de contacto: lauraleonv@usantotomas.edu.co.

la empresa que buscan mantener su flujo de caja lo más controlado posible. (RM, 2008) Específicamente en modelos de servicios como los hospitales los procesos que más deben estar controlados van encaminados a la cantidad de dinero que suman todas las facturas emitidas por la empresa durante un período determinado de tiempo, y para controlar este proceso y todos los procesos de un ciclo del efectivo, se deben establecer procedimientos rutinarios que se ejecuten como un proceso detallado. (RM, 2008), (Rodríguez, 2017). Además, se plantea que cuando haya un flujo de operaciones muy alto en una empresa, la gestión de procesos debe estar integrada en toda la operación. (Mv. Brasil, 2015)

Para el caso de la Sociedad de Cirugía de Bogotá- Hospital San José, se está produciendo un problema de alta relevancia en los mencionados flujos de caja del sistema contable de la sociedad, donde el retorno de dinero por el servicio prestado en algunos casos no es 100% retribuido por parte de las aseguradoras al hospital, debido a algunos problemas suscitados en el proceso de facturación. Esta “gestión ineficiente” se da debido a que podrían existir fallas en la comunicación de los actores más importantes (médico tratante, autorizador, facturador, tesorero, analista financiero entre otros), también la división de tareas por el alto número de procedimientos conlleva a un descontrol del proceso, y la dependencia de actividades son algunos de los temas que se deben verificar al detalle para aumentar la eficiencia del proceso de facturación en la entidad.

Por ende, este trabajo tiene como propósito identificar donde se presentan más cuellos de botella, analizando todo el ciclo efectivo del hospital San José, debido a los múltiples problemas que se tienen en la atención que se presta en el hospital San José tanto internos como externos por esto, se tiene como objetivo desarrollar e implementar la gestión por procesos del Hospital San José, a través de la identificación y análisis de las operaciones, tareas y actividades para desarrollar una mejor metodología para la toma de decisiones del ciclo de efectivo a partir de metodología BPM con ayuda del programa bizagi para tener más percepción de todo el proceso del ciclo efectivo.

Metodología

Según el trabajo de campo realizado en el hospital San José se plantea establecer una ruta lógica de lo que se conoce como el ciclo de efectivo en cuanto al manejo de los recursos monetarios, para lograr la integración e identificación de los problemas suscritos a este proceso de cobro. Para ello se realizará el trabajo de campo anteriormente descrito en base a la recopilación de información por medio de entrevistas con los actores directamente implicados y una observación detallada del proceso. A esto se suma plasmar al proceso, una metodología basada en BPM integrada a la ingeniería de negocios para una fácil representación de la complejidad de las tareas que se derivan de la operación. Esta metodología BPM es utilizada para mejorar la comunicación entre diversos sectores y personas, es una notación que especifica cómo es un proceso de negocio en un diagrama que es fácil de leer para técnicos, incluso para los usuarios. Es muy intuitivo ya que permite representar detalles muy complejos de los procesos, ayuda en la corrección de errores entre modelado de procesos y la ejecución, porque tiene un enfoque centrado en los procesos que permite mejorar el rendimiento del mismo proceso y de gobierno (Garimella, 2018). Esta metodología se desarrolla en el marco de la Ingeniería de negocios debido a que se establece una dimensión del valor para todos los interesados cumpliendo los objetivos empresariales, que se relacionan con mejores ingresos brutos, aumento de fidelización del cliente, estándares altos de eficiencia personal. Así que de acuerdo al ingeniero de negocios Diez Hernán se utiliza principalmente para definir la mejor forma de generar un resultado económico positivo a través de los procesos más relevantes relacionados a sus componentes que hacen referencia a entradas, salidas, normas y recursos. (Diez, 2008)

Resultados

Se consolidó e identificó los principales subprocesos y líderes y responsables que componen el proceso del ciclo efectivo, como se presenta a continuación en la tabla 1:

Tabla 1. Principales procesos y líderes responsables que componen el proceso del ciclo efectivo. La tabla fue elaborada por los autores.

Procesos propuestos	Líder	Subprocesos propuestos	Gestor
Ciclo del efectivo	Subgerencia financiera y administrativa	Ventas	Jefe de contratación
	Subgerencia financiera y administrativa	Garantías de pagos (Autorizaciones y pagares)	Líder de admisiones
	Subgerencia financiera y administrativa	Facturación	Jefe de facturación
	Subgerencia financiera y administrativa	Auditoría concurrente	Coordinador de cuentas médicas
		Auditoría de la cuenta médica	
	Subgerencia financiera y administrativa	Gestión de cartera y recaudo	Jefe de cartera
	Subgerencia financiera y administrativa	Administración de cuentas por pagar	Jefe de tesorería
		Administración de caja	
		Administración de bancos	
	Subgerencia financiera y administrativa	Administración contable	Jefe de contabilidad
Cadena de abastecimiento	Subgerencia financiera y administrativa	Registro y selección de proveedores	Jefe de Compras
		Presupuesto	
		Planeación de compras	
		Compras	
		Recepción y almacenamiento e inventarios	
		Abastecimiento	
		Legalización	
		Evaluación de proveedores	

En este trabajo con ayuda de entrevistas, encuestas, observaciones directas e información inicial ya existente sobre el ciclo efectivo del Hospital San José, se realizó la modelación del proceso de negocio, identificando el paso a paso de todo el ciclo efectivo identificando así mismo cada subproceso, actividad, tarea y diferentes procedimientos que tiene el mismo, Modelando así el ciclo efectivo a través de la metodología BPMN con la herramienta Bizagi permitiendo así modelar y explicar los procesos internos del hospital, que permitirá así modelar y por medio de una notación gráfica estandarizada que permite ver el modelamiento de los procesos en un formato de flujos de procesos o tareas dentro de los procesos.

Identificando el siguiente paso a paso, el proceso inicia con la llegada del paciente al Hospital San José, se dirige hacia la ventanilla para anunciarse y así mismo la secretaria registrar el ingreso del paciente y abrir su historial, el paciente procede a esperar mientras el hospital se encarga de identificar su respectiva afiliación y se comunica ante la EPS para que el mismo acepte si se puede atender al paciente. Si estos acceden, se registra y dirigen al paciente a que se realice en triage,

acceda ahí se van generando pérdidas monetarias debido a que no se cobrará lo mismo a lo que se prestó el servicio.

Conclusiones

La metodología BPM Integrada a la ingeniería de negocios fomenta el cumplimiento de los objetivos empresariales y permite una rápida comprensión de las necesidades de la organización, por esto en la Sociedad De Cirugía De Bogotá se pudo evidenciar que dentro del ciclo de efectivo existen dos procesos que afectan de una forma directa el desarrollo de las labores de cobro, principalmente está el tema de *Contratación* donde no se establecen, ni se fijan los términos específicos con las EPS que posteriormente incidirán directamente en el tema de la “conciliación”, y es allí donde la Sociedad se ve mayormente afectada. También, en el proceso referente a *Facturación*, la falta de estandarización del proceso y soportes de información procedimentales de cobro generan el aumento de algunos manejados como una causa de las notas a crédito. En esta misma vía, se plantean hipótesis acerca de los sucesos que se pueden estar presentando en un tema de controversia, la conciliación entre la IPS y EPS está siendo manejada por personal sin experiencia y sin gran conocimiento del tema lo que conlleva a aceptar una negociación desfavorable en cuanto al aumento de las notas crédito que maneja la sociedad de cirugía.

Referencias

BPMN Offensive Berlín (2015). BPMNPoster obtenido de: <http://www.bpmn.de/index.php/BPMNPoster>

Diez, Hernán (2008). La ingeniería de negocios. Docirs. Obtenido de: https://www.docirs.cl/ingenieria_negocios_hernandiezdemedina.htm

Garimella, K., Leel, M. & William, B. (2018). BPM (GERENCIA DE PROCESOS DE NEGOCIO). Konrad Lorenz. Obtenido de: http://www.konradlorenz.edu.co/images/publicaciones/suma_digital_sistemas/bpm.pdf

Saboya, Ihvna. (2005). Gestión de servicios Hospitalarios públicos: Estudio comparativo entre hospitales noroeste de Brasil y hospital de Cataluña. Obtenido de : (<http://www.mv.com.br/es/blog/-como-se-realiza-la-gestion-de-la-facturacion-hospitalar>)

Lama, Sacristán. (s.f.). El entorno hospitalario. Obtenido de: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/auxiliares/area1.pdf>

MV.brasil (2015). ¿Cómo se realiza la gestión de la facturación hospitalaria?. Obtenido de: <http://www.mv.com.br/es/blog/-como-se-realiza-la-gestion-de-la-facturacion-hospitalar#>

Rodríguez, j. m. (2017). Diseño de un sistema de indicadores para evaluar la eficiencia de. Obtenido de: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/6384/2/barbosarodr%c3%adguezjuanmanuel2017.pdf>

Heflo. (2018). Arquitectura de negocios. Obtenido de <https://www.heflo.com/es/definiciones/arquitectura-negocios/>

Heflo. (2018). Notación BPMN- notación aceptada para modelar procesos. Obtenido de <https://www.heflo.com/es/blog/bpm/que-es-bpmn/>

RM, J. A. (29 de Julio de 2008). empresayeconomia.republica.com. Obtenido de <http://empresayeconomia.republica.com/general/el-ciclo-de-conversion-de-efectivo.html>

Consideraciones en el diseño de un prototipo de articulación para un exoesqueleto de miembro inferior

Adolfo Ávila Barón¹⁴⁸
Diego Mauricio Ávila Chía¹⁴⁸
Sandra Liliana Chía Neira¹⁴⁸

Resumen

Este artículo presenta los aspectos relevantes para el diseño de la articulación de un exoesqueleto para las extremidades inferiores del cuerpo humano. La estrategia de control del prototipo se ha desarrollado por medio de un programa de control de lógica difusa. El rango de movimiento de la articulación se calcula por el ángulo de los movimientos naturales del cuerpo, los actuadores son motores eléctricos que están controlados por circuito de potencia manejado por un programa de inteligencia artificial dentro de un microcontrolador, software enfocado a generar patrones similares a los de la marcha humana. Con la precisión de los movimientos sobre el efector, uno de los objetivos del proyecto es monitorear las curvas de movimiento logradas por este prototipo, por lo cual se realiza un estudio de robótica serial y paralela y la descripción en cinemática inversa y directa. Este conjunto de información nos permite generar las consideraciones en el diseño del exoesqueleto, tal como se presentan en este artículo.

Palabras claves

Ángulos, exoesqueleto, motores, miembros inferiores.

Introducción

La robótica es considerada una de las líneas de principal desarrollo en la mayoría de los modernos procesos industriales. Teniendo en cuenta que las cadenas de producción de alimentos, electrodomésticos y artículos tecnológicos, son la respuesta a una serie de procesos repetitivos, la necesidad de inventar nuevos prototipos de robots es cada vez más frecuente (Adec Malek, 2013). Con las expectativas reproducir los mismos movimientos que el cuerpo humano ejecuta, los cuales se pueden ver desde la robótica como de tipo serial o paralelo, de esta forma se despliegan una serie de alternativas acotadas por las limitaciones del tiempo y el espacio. En la industria automotriz la mayoría de la tecnología robótica corresponde al seguimiento de la estrategia de diseño serial, en este caso la importancia de llegar hasta posiciones de difícil accesibilidad en espacio y ángulo, hacen de la técnica serial, ideal para desarrollar un trabajo de construcción en línea. Cuando el tiempo pasa a ser uno de los requerimientos de diseño, otro aspecto envuelve el desarrollo de la solución robótica, en este caso es preferible trabajar con un robot tipo paralelo, pero al hacer uso de este tipo de aplicaciones en los seres humanos, ya no se considera la velocidad como la alternativa, ahora es preferible en uso de sistemas robóticos orientados al desarrollo de movimientos relativamente lentos y de precisión. La robótica serial es una de las alternativas con las que los investigadores y la industria ha seleccionado, así mismo lo han hecho quienes diseñan prototipos de exoesqueletos. Algunas de las características que hacen de la robótica serial importante en las aplicaciones tiene que ver con el cubrimiento espacial que posee, contrastando en la velocidad de trabajo, para la cual es ideal generar aplicaciones con sistemas de robóticos paralelos. Existen los dos tipos de consideraciones de acuerdo a la aplicación específica,

¹⁴⁸ Universidad Santo Tomás –Seccional Tunja. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Electrónica. Grupo de Investigación y Desarrollo en Nuevas Tecnologías USTA – Tunja.
Correo electrónico de contacto: adolfo.avila@usantoto.edu.co.

el uso de robótica paralela y serial en aplicaciones de exoesqueletos, aspecto por el cual es importante conocer ambas teorías (Elau, GmbH, 2008).

Este artículo presenta un estudio sobre el diseño de una articulación de un exoesqueleto de tipo serial, muestra el primer prototipo construido y el diseño ensamblado de la articulación por medio del software inventor, además realiza una comparación en el diseño de la orientación robótica escogida por los investigadores, es decir las preferencias de diseño y la conveniencia aplicada al prototipo.

Metodología

El conjunto de áreas que integran el diseño de un sistema biomecánico casi siempre confluyen en las mismas etapas que permiten hacerlo realidad. En este diseño uno de los ejes fundamentales es la aplicación real del exoesqueleto con personas, aspecto que desde el punto de vista metodológico requiere trabajar bajo los principios de la bioética. Con la captura de medidas antropométricas de personas adultas de talla promedio de la población Colombiana, se realizan diseños tanto electrónicos como mecánicos, con el fin de establecer torques y parámetros de resistencia de los materiales. En la construcción generada del exoesqueleto se aplican algoritmos de Inteligencia Artificial, específicamente de Lógica Difusa, y con la base de datos obtenida de estos algoritmos se establecen las estrategias de control que permitirán hacer que éste prototipo tenga los alcances para permitir ejecutar la marcha no solamente sobre personas normales sino aquellas que presentan alguna deficiencia en la locomoción.

Diseño y construcción de la articulación

Prototipo: el prototipo de la Articulación está formado por dos cuerpos conectado por una cadena cinemática, ésta consiste en un ensamble de dos segmentos unidos con una articulación. Según el tipo de configuración en su estructura, los exoesqueletos se pueden construir por medio de sistemas que son de tipo serial, paralelo o híbrido. Respecto a la cinemática, es importante considerar como se argumenta la construcción de los robots serial es una cadena de lazo abierto, mientras que el paralelo contiene varias cadenas en lazo cerrado. En el caso del robot híbrido, este puede contener tanto cadenas de lazo abierto como cerrado, para la construcción de la articulación del prototipo propuesto fueron considerados los diseños que en forma clásica tiene descrito el estudio de la robótica, siendo la robótica serial una de las más usadas en exoesqueletos para el cuerpo humano esta fue la selección que se consideró en el proyecto. En la figura 1, se puede ver el desarrollo de una articulación de tipo serial la cual contiene un motor con tornillo sin fin, el cual permite el aumento del torque con una relación del 90%.

Figura 1. Modelo del primer prototipo de una articulación de la cadera. La imagen fue elaborada por los autores.

Consideraciones sobre robótica serial y paralela: respecto a las características comerciales de los exoesqueletos, encontramos que los robots paralelos son muy utilizados en la industria, sin embargo la aplicación de los robots seriales ha ganado terreno en la construcción de exoesqueletos, esto debido a las ventajas que estos ofrecen, tales como: se acomoda fácilmente al cuerpo humano, tiene un amplio cubrimiento espacial el cual permite describir los movimientos del cuerpo, su programación es sencilla, la velocidad en el movimiento angular es ajustada al

movimiento natural del cuerpo humano y en casos críticos el cuerpo puede ejercer corrección (Marktheidenfeld, Germany, 2008).

Sobre la Articulación del Exoesqueleto: el desarrollo geométrico y teórico nos permitió realizar un prototipo inicial del sistema el cual fue modelado con el Software Inventor, se realiza la estructura base del sistema, sobre el cual se efectúa una prueba piloto de funcionamiento, sobre esta distribución podemos observar en la figura 2, que están medidos con exactitud los ángulos derivados de la caja de amplificación de torque (medidas tomadas con el software Inventor de Autocad), los ángulos del rotor del motor hasta el efector final.

Figura 2. Diseño de una articulación del en Inventor de Autocad. La imagen fue elaborada por los autores.

Para encontrar el espacio de trabajo de los movimientos descritos por los diferentes segmentos tal como sucede en un modelo de un actuador, a continuación, se considera la curva que describe la línea $L1$, la cual está sujeta mediante la articulación A , También el punto B forma la semiesfera de radio $L2$, los puntos de intersección entre las dos semicircunferencias son parte de la solución. El ángulo θ_1 del actuador se puede obtener cuando sea determinada la posición del punto C , siendo conocido este último valor se puede hallar el ángulo que describe el motor a través del movimiento del actuador, generado por θ_1 , descripción geométrica que se observa en la figura 3 a continuación.

Figura 3. Servomotores, ángulos de las articulaciones. La imagen fue elaborada por los autores.

Los rangos del espacio de trabajo de la articulación pueden ser hallados si se trabaja con la intersección de las semiesferas azul y naranja, esto equivale a decir el movimiento lo determinan los puntos de intersección, C y O , los cuales corresponden al lugar en un brazo con la plataforma y las secciones uno de los brazos entre ellos.

En la tabla 1 se presentan las variables geométricas que intervienen en el movimiento.

Tabla 1. Variables Geométricas del Movimiento, La tabla fue elaborada por los autores en el año 2018.

<i>Variable</i>	<i>Definición</i>	<i>Medida</i>
PL ₁	Posición angular L1	[rad]
C	Semicírculo	[radio cm]
L ₁	Longitud, sección brazo 1	[Cm]
C _z	Semicírculo	[radio cm]
L _b	Longitud, segunda sección brazo	[Cm]
L _a	Longitud de desplazamiento respecto a C	[Cm]

Resultados

Para realizar una aplicación funcional para el montaje de las articulaciones del exoesqueleto, el trabajo fue muy práctico dada la flexibilidad de la programación de estos dispositivos, especialmente porque ya éstos están compuestos principalmente elementos que involucran un circuito que adapta un sensor de efecto de Hall, el cual permite medir el desplazamiento de cada articulación. Además, externamente se desarrollaron etapas de acoplamiento, construidas por una serie de circuitos electrónicos que van desde el simple trabajo con amplificadores operacionales, hasta la utilización de circuitos microprocesados, cada uno de estos con una salida de potencia acoplada para generar un alto torque en la salida rotacional del servomecanismo (C. J. Walsh, K. Endo, 2007).

Los servomotores tienen tres modos de operación: posición, velocidad y par. El modo posición permitió mover al motor a una posición preestablecida, también conocida como set point. Con el modo velocidad y par se controló el movimiento del motor sobre una velocidad deseada. Con cualquier modo de operación el desarrollo de un programa de PWM establece su funcionamiento, para el control de esta estrategia se ha desarrollado un sistema de lógica difusa el cual demostró que cumple con grandes ventajas respecto a otros controladores, específicamente por la flexibilidad en el proceso de realimentación para el control sobre el movimiento natural de la marcha humana.

Conclusiones

Para la creación de una articulación del exoesqueleto fue fundamental el estudio de la robótica serial y paralela, tal como la cinemática directa e inversa, estos criterios permitieron establecer las características deseadas sobre el prototipo de exoesqueleto.

La utilización de herramientas CAD (Diseño Asistido por Computador) nos permitió obtener rangos de movimiento del dispositivo real, también se obtuvo generar un diagrama sólido en tres dimensiones el cual puede ser manipulado para obtener múltiples vistas, tamaños y ángulos.

Fueron diferentes tipos de alternativas las que se presentaron para la escogencia de servomotores, pero teniendo en cuenta el estudio de la robótica serial, se pudo establecer la necesidad del aumento de torque, también la reducción de la velocidad final de las articulaciones.

El uso de servomotores hizo que en el sistema programado de la articulación experimental se generaran los datos suficientes sobre: ángulos de la articulación, velocidades y torque, información que permitió contemplar éstos parámetros dentro del software de lógica difusa.

La comparación entre la robótica paralela y serial, además el estudio de la cinemática directa e inversa nos permitió seleccionar entre las alternativas para la programación de los controladores, finalmente arroja como resultado que la utilización de un sistema difuso, un control flexible que nos permitió controlar en tiempo real variables como: ángulos, torque y velocidad sobre la articulación, además de las variables eléctricas.

Referencias

Adec Malek Arora Human Motion Simulation, Book Aid International 2013.

ELAU, GmbH. Robotics. Embedded robotic functionality for packaging machinery.

Marktheidenfeld, Germany: ELAU GmbH, 2008.

Spong, Mark W. and Vidyasagar, M. Robot Dynamics and Control.: John Wiley & Sons.

C. J. Walsh, K. Endo, and H. Herr, "A quasi-passive leg exoskeleton for load-carrying augmentation," International Journal of Humanoid Robotics, vol. 4, pp. 487-506, 2007.

O. Vele. Diseño y construcción de un robot bípedo experimental. Cuenca, Ecuador: s.n., Diciembre 2005.

J. L. Pons, Wearable Robots: Biomechatronic Exoskeletons, First ed. Chichester, UK.: John Wiley & Sons, Ltd., 2008.

E. Guizzo and H. Goldstein, "The Rise of the Body Bots," in IEEE, Spectrum. vol. 42, 2005.

Jaime González González titulado Biomecánica Articular, Cultiva Libros año 2014.

Ávila Barón, Adolfo, Plataforma de rehabilitación locomotora integrada con un sistema Neuro-Difuso adaptable para el control y transmisión de señales biomédicas, 2011.

Resumen

La influencia del Data Mining (minería de datos) y el Big Data en algunas redes sociales, entre ellas Twitter, ha revolucionado en parte significativa el mundo de los negocios, permitiendo a las organizaciones predecir en gran escala el comportamiento de los usuarios, lo cual lleva al análisis de sus gustos o preferencias, información que por supuesto revela inteligencia del negocio, ubicando a la empresa en una ventaja competitiva frente a las otras organizaciones que comercializan los mismos productos o servicios. Es decir, Twitter, a través de herramientas como la Minería de Datos y el Big Data, predice comportamiento que desconocen los propios usuarios.

El estudio es analítico con enfoque cualitativo, apoyado en la fenomenología, el cual busca analizar como las organizaciones hacen uso de la información o datos (gustos y preferencias) que los usuarios ingresan a medios sociales como Twitter, convirtiéndola en una oportunidad para los analistas de datos que utilizan herramientas como el Data Mining y el Big Data para analizar el comportamiento, funcionalidad o viabilidad de sus productos, servicios o marcas.

Twitter como fuente de información facilita a las organizaciones estudios de mercado poblacionales que facilita técnicamente la toma de decisiones frente a los diversos comportamientos de los consumidores, lo que les permite idear estrategias de marketing que sean competitivas frente a otras organizaciones que ofrecen los mismos productos o servicios. Sin embargo, estos comportamientos predichos son en gran parte desconocidos por los propios usuarios.

Tendencias emergentes como el Big Data y el Data Mining, aplicadas en medios sociales como Twitter, permite a las organizaciones tener ventajas competitivas en un mercado cada vez más exigente, lo cual los lleva a adelantarse a cambios minúsculos que de otra forma serían imperceptibles, además de hacer predicciones acertadas basadas en datos reales que aportan los usuarios.

Palabras claves

Data Mining, big data, Twitter, medios sociales.

Introducción

El Data Mining y el Big Data, por su naturaleza permiten usar datos que recopilan de las redes sociales, tal es el caso de Twitter. Esta información es extraída de los datos que los usuarios entregan ingenuamente y de forma gratuita. Es por ello que se hace necesario advertir a los usuarios de las redes sociales que su información es usada como herramienta que puede ser empleada para manipular sus gustos y preferencias, lo cual se busca hacer a través de esta investigación que es de corte analítico con un enfoque cualitativo como columna del proceso investigativo, expresado de forma fenomenológica.

¹⁴⁹ Corporación Universitaria Remington. Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Programa de Ingeniería de Sistemas. Grupo de Investigación INGENIAR.
Correo electrónico de contacto: roberto.guevara@uniremington.edu.co.

El uso corporativo que se hace de esta información, puede ser una ventaja competitiva a nivel empresarial o influenciar las decisiones políticas y económicas en una región o país. Se espera que el conocimiento de los usuarios sobre el uso de su información por las redes sociales y como estas pueden ser usadas para manipular sus patrones de compra o sus decisiones políticas permita a estos ser más cautelosos con la información que publican.

Metodología

Estudio analítico que busca observar e interpretar de forma sintetizada la respectiva incidencia del Data Mining y el Big Data en uno de los servicios de la Web Social más utilizado, como lo es Twitter (Checa, 2013, p. 20).

“El método analítico sale como una forma específica del método científico, el cual tiene criterio de validez. Se propone una revisión histórica, más no cronológica, de autores o tradiciones en la que se sustenta la constitución del método del análisis discursivo” (Lopera, Ramírez, Zuluaga y Ortiz, 2010, p. 2).

Teniendo presente el direccionamiento del estudio, se plantea la selección del enfoque cualitativo como columna del proceso investigativo, el cual permitirá expresar de forma fenomenológica la información recopilada que llevará al análisis de los patrones de comportamiento de los usuarios que hacen uso de estos medios sociales.

En este estudio, no obstante, lo anterior, se detallan los siguientes pasos a seguir:

Determinar las preguntas que llevarán al direccionamiento del estudio.

Delimitar el proceso de búsqueda.

Definir los criterios de inclusión y exclusión.

Puntualizar la valoración de la calidad.

Analizar y validar los datos recopilados.

Análisis de resultados.

Resultados

El Data Mining y el Big Data asociados a un medio social como Twitter, permite a las organizaciones tener ventajas significativas frente a sus competidores, además de adelantarse a cambios minúsculos en el comportamiento de los usuarios o público objetivo, que de otra forma serían imperceptibles, cambios que analizados de forma adecuada, permiten a los directivos de las empresas hacer predicciones acertadas basadas en datos reales.

Por consiguiente, usando Twitter como fuente de información y aplicando técnicas del Big Data y Data Mining, se puede llegar a describir los gustos y preferencias de los usuarios, lo que para las organizaciones facilitaría técnicamente la toma de decisiones frente a los diversos comportamientos de los consumidores, lo que les permite idear estrategias de marketing que sean competitivas frente a otras organizaciones que ofrecen los mismos productos.

Por otro lado, Twitter como fenómeno ha influenciado aspectos sociales que tiene que ver con temas políticos, económicos e ideológicos; y al ser fusionado con herramientas como el Big Data y el Data Mining, consigue encontrar patrones de comportamiento que predicen con gran exactitud las decisiones de un público objetivo, para luego ser usadas con fines de lucro o ventaja competitiva a nivel empresarial.

La investigación muestra que para este proceso los usuarios quieren ser reconocidos como personas del mundo real, es decir ser ellos mismos, pero de una forma idealizada. La búsqueda de fuentes secundarias muestra que para este caso el 65,4% de los usuarios eligió utilizar el nombre y

el apellido al momento de nombrar su cuenta y solo un 0,4% usó un personaje ficticio o seudónimo-anónimo; se observa que en total el 90,6% utilizó referentes de la realidad. Lo anterior da validez a la información recopilada por las redes sociales y usadas por Twitter.

Conclusiones

La enorme cantidad de información que se recolecta diariamente en Twitter abre una oportunidad inmensa a los analistas de datos que hacen uso de aplicaciones digitales como el Data Mining y el Big Data para realizar análisis del comportamiento, funcionalidad o viabilidad de sus servicios, productos o marcas.

Es claro que un medio social como Twitter deja al descubierto los gustos y preferencias de sus usuarios, permitiendo a las organizaciones predecir sus comportamientos, los cuales ni los mismos usuarios en ocasiones conocen de sí mismos, ya que tan solo se limitan a describir en este medio social, lo que les gustaría o creen que deberían tener o a futuro lo que desearían reflejar. Sin embargo, es una información que a través de Twitter y la aplicación de herramientas como la Minería de Datos o el Big Data, las organizaciones priorizan con el fin de analizar de qué forma comercializar sus productos, o como hacerle llegar a la población o usuarios el mensaje indicado a la hora indicada para que actúen de acuerdo a cierto análisis de comportamiento antes pronosticado (Suárez y Guerrero, 2016, pp. 113 – 131)

Referencias

Checa, F. (2011). La utilización del Microblogging y del Twitter como herramienta de enseñanza – aprendizaje. Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. Recuperado de <file:///C:/Users/Angel/Downloads/Dialnet-LaUtilizacionDelMicrobloggingYDeTwitterComoHerrami-4991283.pdf>

Lopera, J. Ramírez, C. Zuluaga, M. y Ortiz, J. (2010). El Método Analítico. Revista de Psicología. Vol. 2, No. 4. Universidad de Antioquia. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/psicologia/article/viewFile/10294/9594>

Suárez, S. y Guerrero, F. (2016). La conversación Sobre Big Data en Twitter. Una primera aproximación al análisis del discurso dominante. Comunicació: Revista de Recerca i d'Anàlisi [Societat Catalana de Comunicació, vol. 33, nº 2, pp. 113 - 131.

Desarrollo de un cemento activado alcalinamente (CAA) con base de metacaolín

Carlos Arturo Díaz Villamil¹⁵⁰
Albert Alzate¹⁵⁰
Yhan Paul Arias¹⁵⁰

Resumen

Actualmente se están investigando nuevos materiales con características de cementación y alto rendimiento de compresión mecánica. Estos materiales tienen altos niveles de Al_2SiO_3 y SiO_2 (alúmina - sílice), que reaccionan con soluciones alcalinas de pH superior a 12, generando fases de cementación. Su estudio ha demostrado que tienen algunas ventajas en comparación con el cemento Portland de uso general (PC), tales como: altas resistencias a la compresión en tiempos cortos, mayor durabilidad debido a la formación de enlaces con redes tridimensionales en comparación con redes bidimensionales en el cemento Portland. (Payá, Borrachero, Monzó, Soriano y Tashima, 2012), (Criado, 2007). Los materiales usados fueron: metacaolín colombiano de uso comercial rico en altos contenidos de SiO_2 y Al_2O_3 y bajo contenido de CaO . El activador alcalino se elaboró en una disolución de NaOH , en diferentes concentraciones molares, con una adición del 15% en masa de Na_2SiO_3 y Ca(OH)_2 en diferentes porcentajes de adición.

La experimentación se efectuó en dos etapas: en la primera se caracterizó el material usado como precursor. En la segunda etapa se desarrolló un material cementante activado alcalinamente con diferentes dosificaciones de MK (metacaolín), NaOH , Ca(OH)_2 , mediante un diseño estadístico de superficie de respuesta, evaluando las prestaciones mecánicas a 7 y 14 días. El análisis estadístico (ANOVA) reportó un alto nivel de significancia en el factor NaOH presentando un efecto directamente proporcional entre la resistencia y la concentración molar. El Ca(OH)_2 presentó un efecto de curvatura indicando que para la región explorada; la mejor condición fue alrededor del 4% en masa respecto al precursor. Las condiciones de curado se realizaron a 40°C durante 7 días obteniendo resistencias del orden de 34 MPa.

Palabras claves

Activación alcalina, relaciones molares, cementos, metacaolín, DOE.

Introducción

Algunos investigadores consideran a los cementos activados alcalinamente (CAA) como la tercera generación del cemento; después de la cal y el CP, que son una alternativa que parece tener una mayor durabilidad y una menor huella ambiental, teniendo diversas aplicaciones en la industria agrícola, el transporte, la minería, pozos petroleros y para encapsular desechos radiactivos entre otros. (Li, Sun, & Li, 2010). Los CAA están compuestos básicamente de silicio y aluminio (puzolanas) y pueden ser activados con soluciones básicas o también llamadas soluciones alcalinas. (Davidovits J., Geopolymers: Inorganic polymeric new materials, 1997). La activación alcalina ha tenido un rápido y activo desarrollo en la comunidad investigativa y de igual forma en el área comercial de los cementos y concretos en varias naciones (Provis, Palomo, & Shi, Advances in understanding alkali-activated materials, 2015).

En resumen, el mezclado del precursor, que es un aluminosilicato finamente pulverizado, junto con el activador alcalino, produce un aglutinante que luego de la síntesis (fraguado) se endurece produciendo un cemento activado alcalinamente (CAA).

¹⁵⁰ Universidad de Medellín –Antioquia. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Urbana.
Correo electrónico de contacto: cadiaz@udem.edu.co.

El objetivo de este trabajo fue desarrollar un material cementante activado alcalinamente con base de metacaolín colombiano que superara los 27 MPa. Determinando mediante la resistencia a la compresión simple en pastas, el efecto de las relaciones metacaolín, NaOH, Na_2SiO_3 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, que permitan obtener las mejores resistencias a través del desarrollo de fases cementantes a temperaturas de 40°C.

Metodología

Primera Etapa: Caracterización de los materiales

El precursor

El metacaolín (MK) fue suministrado por un proveedor nacional. Los valores hallados indican que el MK contiene partículas muy finas, el 80% del tamaño de las partículas son $< 20\mu\text{m}$ y concentradas alrededor de $10\mu\text{m}$. Condiciones adecuadas para ser utilizadas en procesos de activación alcalina de acuerdo con Criado (2017). El MK usado contiene una alta reactividad puzolánica según prueba de Chapelle modificada de 1300 mg de $\text{Ca}(\text{OH})_2/\text{g}$, siendo mayor que 950 mg de $\text{Ca}(\text{OH})_2/\text{g}$, considerado el valor límite para una puzolana tipo N (ASTM C618-08) de alta reactividad (INSUMOS INDUSTRIALES CORONA, 2013). Los altos contenidos de óxidos de aluminio y óxido de silicio (94,4%) contrasta con el porcentaje mínimo recomendado del 70% según (Fernández-Jiménez, Palomo, & Criado, 2006) lo que garantiza que las condiciones mínimas de activación son superadas.

El activador alcalino

Se usó hidróxido de calcio (93% de pureza), gránulos de hidróxido de sodio (98% de pureza), agua y silicato de sodio ($\text{SiO}_2 = 28,1\%$, $\text{Na}_2\text{O} = 8,2\%$, $\text{H}_2\text{O} = 63,7\%$, ambos de proveedores locales) para preparar soluciones activadoras alcalinas.

Segunda etapa: Preparación del cemento activado alcalinamente (CAA) y ensayos a compresión

La mezcla se efectuó teniendo en cuenta las concentraciones molares recomendadas por investigaciones previas. (Criado, 2007), (Palomo, Macias, Blanco, & Puertas, 1992). Para fabricar una pasta de CAA se mezcla en la Hobart 1300, el MK con la cantidad de hidróxido de calcio especificada en una matriz experimental. Enseguida se vertió lentamente la disolución activadora ($\text{NaOH} + \text{Na}_2\text{SiO}_3$). Se extrajo la pasta de la mezcladora y para garantizar una pasta homogénea, esta se pasó por el tamiz No.4. Con la mezcla ya homogenizada, se compactó en cilindros de 25,4 mm de radio por 50,8 mm de alto en molde de polivinil cloruro (PVC) y se sellaron en recipiente de polipropileno antes de llevar al horno a 40 °C durante el tiempo de prueba.

Antes de llevar al horno BINDER 37059, cada probeta se le tomaron las dimensiones y la masa al inicio como al final de 7 y 14 días para calcular la humedad y finalmente se realiza la prueba de falla a compresión. El equipo utilizado para los ensayos a compresión fue una Humboldt 3300 con una celda de 50 kN, la velocidad de ensayo fue de 0,05 mm/s para los cilindros, el tiempo no excedió los 15 minutos de ensayo por muestra.

Resultados

Los resultados de la resistencia a la compresión simple (RCS) se aprecian en la matriz de la tabla 1. Estos indican que las resistencias de las pastas del CAA desarrollado oscilaron entre 14 y 32 MPa; dependiendo de la concentración molar del activador y la adición de $\text{Ca}(\text{OH})_2$, lo que demuestra que en todos los casos se formaron fases cementantes.

El análisis de varianza ANOVA para la superficie de respuesta presentó un $R^2=48,36\%$, en este se hace énfasis que los valores $p<0,05$, rechazan la hipótesis nula. Identificando que el único factor

que rechaza la hipótesis nula es el hidróxido de sodio. Por lo tanto, la RCS se ve afectada principalmente por la concentración molar del NaOH, que al ser una base fuerte incrementa el pH (>12) generando un mayor rompiendo de enlaces para la formación de cadenas monoméricas de polisiloxanos.

Tabla 1. Modelo de matriz para determinar cantidades de insumos por probetas de 2,54 cm de diámetro por 5,08 cm de alto. La tabla fue elaborada por los autores.

Orden de Matriz	Ca(OH) ₂ % masa	NaOH (Molar)	Cantidades en gramos			15% en masa	Disolución real por adicionar (g)
			MK	Ca(OH) ₂	NaOH	Na ₂ SiO ₃	
1	4,500	7,000	181,09	8,91	62,6		
2	2,086	8,000	185,87	4,13	71,6		
3	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		
4	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		
5	3,500	6,586	183,07	6,93	58,9		
6	4,500	9,000	181,09	8,91	80,5		
7	3,500	9,414	183,07	6,93	84,2		
8	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		
9	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		
10	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		
11	3,500	6,586	183,07	6,93	58,9		
12	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		
13	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		
14	4,914	8,000	180,27	9,73	71,6	13,50	90
15	4,914	8,000	180,27	9,73	71,6		
16	2,500	9,000	185,05	4,95	80,5		
17	2,086	8,000	185,87	4,13	71,6		
18	2,500	7,000	185,05	4,95	62,6		
19	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		
20	2,500	7,000	185,05	4,95	62,6		
21	2,500	9,000	185,05	4,95	80,5		
22	3,500	9,414	183,07	6,93	84,2		
23	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		
24	4,500	9,000	181,09	8,91	80,5		
25	4,500	7,000	181,09	8,91	62,6		
26	3,500	8,000	183,07	6,93	71,6		

Efectos principales de los factores: En la figura 1, se observa que el efecto principal del factor concentración molar de NaOH, presenta una relación directa con el aumento de la RCS, principalmente para valores en concentraciones superiores a 8M. Valores inferiores presentan un efecto menor, esto puede estar asociado a la baja disponibilidad de grupos (OH)⁻ para que el sistema genere rompimiento de los enlaces T-O-T y se dé el posterior desarrollo del gel NASH. En cuanto al factor Ca(OH)₂, se presenta un máximo en la RCS alrededor del 4% de adición en masa indicando un efecto de curvatura en la disminución de la RCS a mayores valores.

Figura 1. Relación e interacción del NaOH y el Ca(OH)_2 frente a la variable respuesta RCS con probetas de CAA. La imagen fue elaborada por los autores.

Interacción de los factores: En la figura 1, el incremento de la RCS se presentó con pequeñas adiciones de Ca(OH)_2 . Es así como el punto máximo del Ca(OH)_2 se desplaza hacia la derecha, cuando se aumenta la concentración molar del NaOH, indicando las proporciones que ambos activadores deberán tener para conformar los productos de reacción con las más altas RCS.

Conclusiones

El metacaolín utilizado en este trabajo es una puzolana de alta reactividad, debido a que cumple con los requisitos de tamaño medio ($10\ \mu\text{m}$ y $D_{80} = 20\ \mu\text{m}$), con el contenido de sílice y alúmina (94,4%) y la prueba de Chapelle modificada ($1300\ \text{mg Ca(OH)}_2/\text{g}$).

En tanto que la superficie de respuesta ($R^2=0,48$) solo acepta la variable concentración molar (NaOH) para rechazar la hipótesis nula.

La interacción de los factores (NaOH y Ca(OH)_2) también presentan un efecto de curvatura en donde al aumentar la concentración molar del NaOH, el máximo de adición de cal se desplaza hacia valores mayores.

Se puede considerar el desarrollo de la mezcla elaborada constituye un material cementante alternativo con características mecánicas similares al cemento Pórtland de Uso general.

Referencias

- Criado, M. S. (2007). Nuevos materiales cementantes basados en la activación alcalina de cenizas volantes. Caracterización de geles N-A-S-H en función del contenido de Sílice soluble. Efecto del Na_2SO_4 . Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Dadidovits, J. (1991). Geopolymers: inorganic polymeric new materials. *Journal of thermal analysis*, 1633-1656.
- Diamond, S. (1982). On the glass present in low-calcium. School of Civil Engineering- Purdue University, West Lafayette, Indiana, 459-464.
- Fernández-Jiménez, A., Palomo, A., & Criado, M. (2006). Alkali activated fly ash binder. A comparative study between sodium and potassium activators. *Materiales de Construcción*, 51-65.
- Insumos Industriales Corona. (12 de OCTUBRE de 2013). Especificaciones de producto. Metacaolín de alta reactividad puzolánica. Medellín, Antioquia, Colombia.
- Li, C., Sun, H., & Li, L. (2010). A review: The comparison between alkali-activated slag (Si+Ca) and metakaolin (Si+Al) cements. *Cement and Concrete Research*, 1341.

Palomo, A., Macias, A., Blanco, M., & Puertas, F. (1992). Physical chemical and mechanical characterization of geopolymers. 9th International congress on the chemistry of cement, (págs. 505-511). New Delhi.

Payá, J., Borrachero, M., Monzó, J., Soriano, L., & Tashima, M. (2012). A new geopolymeric binder from hydrated-carbonated cement. *Materials Letters*, 223-225.

Provis, J., Palomo, A., & Shi, C. (2015). Advances in understanding alkali-activated materials. *Cement and Concrete Research*, 110-125.

Desarrollo de una aplicación web para la gestión de inventario en estudios musicales

Lina María Montoya Suarez¹⁵¹
Víctor Daniel Gil Vera¹⁵¹
Santiago Vásquez Arias¹⁵¹

Resumen

Esta investigación permitió la creación de una aplicación web para la gestión y administración de estudios de grabaciones musicales, con el fin de facilitar inventarios de tecnologías y realizar recordatorios de cada sesión de grabación asignada, con base al orden del hardware que tenga cada productor y arreglista de las diferentes organizaciones a las que pertenezcan. Tiene como objetivo facilitar la gestión de instrumentos musicales; esto permite la disminución de tiempo, costo y proyección, facilitando la administración.

Palabras claves

Desarrollo de aplicaciones de inventario, aplicaciones web, inventarios, desarrollo de inventarios de equipos musicales, desarrollo de Software.

Introducción

Esta investigación permitió la creación de una aplicación web para la gestión y administración de estudios de grabaciones musicales, con el fin de facilitar inventarios de tecnologías y realizar recordatorios de cada sesión de grabación asignada, con base al orden del hardware que tenga cada productor y arreglista de las diferentes organizaciones a las que pertenezcan. Para esta aplicación web contiene un ordenador de almacenamientos y manipulación de equipos e instrumentos y envío de citas vía correo electrónico con su respectiva información.

Los estudios de grabación son lugares destinados al registro de voz y música, en condiciones tales que, al reproducir posteriormente el material obtenido, tengamos la sensación de encontrarnos frente a frente con el intérprete (Díaz, 2017). Estos lugares son, además, la imagen distintiva de la empresa, un escaparate cuyo fin es el de atraer clientes, por lo que la calidad de un estudio debe ser evaluada en función del grado en que logren conjuntarse en él; la acústica, la estática y la electrónica, es decir, si se logra una buena relación entre esas características, el estudio proporcionar las condiciones para lograr la excelencia en sus funciones.

Music Studio Inventory es una aplicación muy versátil para los inventarios que permite saber con qué elemento se cuenta en una sala de grabación que maneja horarios de reservas de salas de manera profesional, además incluye muchas características para propósitos especiales necesarios para los centros de servicios, los cuales tienen necesidades muy específicas para el manejo de horarios de las salas y de los artistas. Puede agregar recordatorios de citas con respectiva información a su correo electrónico. Esto reduce tiempo y optimiza el orden adecuado de los productores musicales.

Es un ambiente amigable, fue diseñado pensando en una propuesta por productores musicales a cargos de salas de grabación. Además, todas sus características están fácilmente disponibles

¹⁵¹ Universidad Católica Luis Amigó –Medellín. Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Programa de Ingeniería de Sistemas. Grupo de Investigación SISCO.
Correo electrónico de contacto: linamontoyasu@hotmail.com.

(ningún accenso a través de menú, estructura o cambiando aplicaciones para hacer una tarea diferente).

Los inventarios a lo largo de la historia se ha encargado por los bienes que se guardan o almacenan llámese información o material tangible. Un inventario es el conjunto de recursos útiles que se encuentran ociosos en algún momento (Prawda, 1988)(de la Rosa, 2014). Está relacionado con la subsistencia de bienes tangible que garanticen una operación fluida en una actividad comercial o sistema de producción (Bejarano González & others, 2017). Además, se considera que los inventarios ten el comercio y la industria, como la gestión de productos (Muller, Sánchez, nchez Efra, Jos, & others, 2004).

La teoría de los inventarios consiste en determinar logísticas para reducir al mínimo los costos relacionados con el mantenimiento de existencias y poder cumplir con la demanda de los consumidores también (TAHA, 1998) además es minimizar su impacto adverso, encontrando la cantidad que equilibre los dos casos extremos en definitiva significa la existencia de bienes que tiene una determinada empresa para comercializar con ellos, vendiéndolos tal cual o previo proceso primero antes de venderlos, garantizando una operación continúa del sistema empresa (Bustamante Gamarra & Lozano Ruiz, 2015).

Metodología

Para el desarrollo de la aplicación se empleó la metodología agiles de desarrollo de software siguiendo los siguientes pasos enseñados en la figura 1:

Figura 1. Metodología propuesta en el presente trabajo. La imagen fue elaborada por los autores.

Resultados

Se desarrolló la siguiente aplicación como se observa a continuación:

Al iniciar sección el usuario podrá ver los menús del App Music Studio Inventory, tal como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Menú de la app. La imagen fue elaborada por los autores.

Menú Usuarios: se encuentran unos botones que indican agregar, editar y eliminar y se puede observar en la figura el registro de los usuarios guardados, también tiene la opción de buscar y limpiar el campo si es necesario. En la figura 3 se presenta la apariencia de este menú:

Inicio

Usuario

Cita

Sala

Tipo de inventario

Inventario

santiagovasquezarias@gmail.com

Cerrar sesión

Usuarios

Agregar

Buscar

Limpiar

Cédula	Nombre	Apellido	Nombre artístico	Rol		
1152440490	Santiago	Vásquez Arias	Tiago Vásquez	Productor	Editar	Eliminar
1152429890	George James	Forbes	Gotex	Productor	Editar	Eliminar
1238888	Marvin	Ortiz	DJ Panda	Consejero	Editar	Eliminar

Figura 3: Usuarios. La imagen fue elaborada por los autores.

Menú Citas: se debe tomar en cuenta que la acción de los botones es reciproco en las demás pestañas, se debe seguir el formato que indica los campos. Esta es la parte de menú citas donde se encuentran las reservas, cada vez que se guarda y se genera una cita, se envía un correo electrónico al cliente donde se hace el recordatorio de la grabación o trabajo que se valla hacer en el estudio de grabación. La apariencia de la interfase se presenta en la figura 4.

Inicio

Usuario

Cita

Sala

Tipo de inventario

Inventario

santiagovasquezarias@gmail.com

Cerrar sesión

Sesión de estudio

Agregar

Nombre	Apellido	Celular	Fecha y hora de inicio	Fecha y hora de finalización	Sala	
Sebas	Ortiz	0830973097203	2018-08-23 16:30	2018-08-23 00:00	Sala 2B	<div><div>Editar</div><div>Eliminar</div></div>

Figura 4. Cita. La imagen fue elaborada por los autores.

En la figura 5 se ilustra la forma en que llega el correo.

Figura 5. Correo. La imagen fue elaborada por los autores.

Menú Salas: En este menú se pueden visualizar los productores que están a cargo de cada espacio de trabajo, clasificados por salas (ver figura 6).

Inicio

Usuario

Cita

Sala

Tipo de inventario

Inventario

santiagovasquezarias@gmail.com

Cerrar sesión

Salas

Sala	Encargado	Observacion
Sala 1A	Tiago Vásquez	Sala de grabación
Sala 2B	Gotex	Sala de master

Figura 6: Sala. La imagen fue elaborada por los autores.

Menú Tipo de Inventario: Donde se muestra la administración del tipo, tal como se ilustra en la figura 7.

Tipo	¿Es un computador?	
Instrumento	☐	Editar Elimiar
portátil	☒	Editar Elimiar
Escritorio	☒	Editar Elimiar

Figura 7. Tipo de inventario. La imagen fue elaborada por los autores.

Menú Inventario: en este menú se puede visualizar parte del inventario de la bodega, lo que se encuentra en cada sala, lo que cada usuario utiliza, observación, tipo y su respectiva información. La apariencia gráfica del menú se presenta en la figura 8.

Marca	Procesador	Disco duro	Memoria RAM	Serial	Observacion	Sala	Tipo
Universal				Profile610	Targeta	Sala 1A	Instrumento
Apple	Core i7	1 T	16 GB	AP34P0	iMac	Sala 1A	portátil
Dell	Core i7	500 GB	16 GB	DLL34P1	Ultimate	Sala 2B	Escritorio
Ibanez				Gui765	Guitarra electrica	Sala 1A	Instrumento

Figura 8. Inventario. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Este trabajo presenta el desarrollo de inventario “Music Studio Inventory”, orientado a equipos musicales, la implementación Web facilita la gestión y administración con el fin de conocer que elemento cuenta en una sala de grabación además que horarios de reservas está disponible. Donde se puede concluir que este tipo de aplicaciones contribuye a la disminución de tiempo, costo y proyección, facilitando la administración.

Referencias

Bejarano González, J. M., & others. (2017). Inventario razonado de instrumentos musicales de la américa prehispánica en dos colecciones de la ciudad de Valladolid.

Bustamante Gamarra, E. E., & Lozano Ruiz, K. M. (2015). Desarrollo de aplicación web basado en el modelo de revisión continua y utilizando la tecnología RFID para mejorar la gestión de inventarios de vehículos automotores menores en la empresa Lima Motor SRL.

de la Rosa, M. (2014). Logística y distribución comercial: modelos de gestión de inventarios con patrón de demanda potencial. Universidad de La Laguna, Servicio de Publicaciones.

Díaz, V. J. (2017). Digitalización de documentación musical. Una guía de implantación.

Muller, M., Sánchez, E., Sánchez Efra, S., Jos, H. A., & others. (2004). Fundamentos de administración de inventarios. Editorial norma.

Prawda, J. (1988). Retos del futuro. Teoría y praxis de la planeación educativa en México. VV. AA., Antología. Mecanismos de adaptación a la implantación del proceso de planeación educativa, México, INAP.

Taha, H. A. (1998). Investigación de operaciones una introducción .(Meza S.; R. Cruz & Fernández G., Traductores). Prentice Hall, México.

Resumen

En este documento se describe el estado del arte del funcionamiento y aplicación de las redes de telefonía móvil, su evolución y el concepto de SDR (Software Defined Radio) con el fin de enfocarse en la correlación existente entre la tecnología de telefonía móvil emergente 5G y su aplicabilidad con el SDR. Para ello, se realizó una revisión documental sobre investigaciones relevantes que evidencien diversas implementaciones en 5G y SDR que proponen desarrollos importantes en el área de las telecomunicaciones. Las investigaciones de manera general proponen el uso de SDR como solución a diversos aspectos fundamentales en el desarrollo de 5G, proponiendo integración de conceptos como IoT, Beamforming, mimo masivo entre otros. Inicialmente se proponen la evaluación de aspectos como seguridad en la información, reducción de interferencias, incremento de velocidad de transmisión y accesibilidad que representan puntos clave en la evolución de las redes de telefonía móvil.

Palabras claves

Telefonía móvil, 5G, SDR, RTL y USRP.

Introducción

Las redes de telefonía móvil, han representado el inicio de una nueva era tecnológica a nivel mundial siendo usada ampliamente por el público en general debido a que favorece en gran manera la comunicación e interacción de todas las personas. Esta nueva era incluyó en un principio el desarrollo de dispositivos móviles que permitieran la comunicación a través de un sistema electrónico complejo con antenas direccionales y enlaces de origen a destino siempre y cuando ambos estuvieran en una zona de cobertura. Dichos dispositivos son denominados equipos móviles o teléfonos y se encargan de convertir las ondas sonoras en ondas electromagnéticas de modo que puedan ser recibidas por cada una de las antenas encargadas de retransmitir la señal. Para que ello funcionara, se diseñó la red de modo que la zona de cobertura ocupada se maximizará, por lo que se dividió el terreno en cuadrículas llamadas celdas con al menos una antena repetidora en cada una de ellas. Cada celda utiliza un grupo de frecuencias de radio que facilitan la comunicación en cada área, con la condición de que en celdas contiguas no se repitan las frecuencias para evitar interferencias. Del mismo modo, a cada frecuencia se le asigna un ancho de banda que determina el número de canales que se encuentran disponibles para que varios usuarios puedan establecer comunicación simultáneamente. Adicionalmente en cada celda se sitúa una estación base que contiene antenas emisoras y receptoras. Estas suelen instalarse en los tejados de los edificios para favorecer la cobertura de la celda asignada. (Del Peral-Rosado, Raulefs, López-Salcedo, & Seco-Granados, 2018). Los principales elementos de una red de telefonía móvil se pueden ver en la Figura 1.

Este documento está organizado inicialmente con una contextualización teórica sobre redes móviles. Posteriormente presenta el resumen de diversos artículos relacionados con

¹⁵² Universidad Militar Nueva Granada –Bogotá D.C. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Telecomunicaciones. Grupo de Investigación GISSIC, Semillero de Investigación Maxwell.
Correo electrónico de contacto: edith.estupinan@unimilitar.edu.co.

implementaciones de las redes de telefonía móvil 5G que ayudarán a ampliar conceptualmente el significado e importancia de esta nueva tecnología enfocándola en diferentes campos y centrándose especialmente en las ventajas que pueden ofrecer al utilizarla en beneficio de los SDR. Tras ello, se hará una comparación y clasificación de los mismos para hacer un análisis generalizado de cada uno de los campos en los que se puede aplicar las redes 5G.

Figura 1. Principales componentes de una red de telefonía móvil. La imagen fue elaborada por los autores.

Metodología

La figura 2 presenta la metodología de trabajo de esta fase inicial de exploración teórica para el planteamiento de un proyecto de investigación posterior.

Figura 2. Metodología propuesta. La imagen fue elaborada por los autores.

En la fase 1 se realiza una revisión de la evolución de las redes de telefonía móvil y sus conceptos claves, además de una breve explicación de SDR y sus componentes. En la fase 2 se resumen diversos artículos acerca de implementaciones y aplicabilidades de las redes de telefonía móvil 5G asociándolos especialmente con la integración de SDR como solución a problemáticas en el desarrollo de la red. En la fase 3 se realiza un análisis de los artículos de investigación en general, lo cual permite identificar el enfoque del estudio realizado y plantear finalmente las respectivas conclusiones.

Resultados

Fase 1 Levantamiento de información. Contextualización teórica Redes Móviles

Las redes de telefonía móvil surgen de un proceso evolutivo constante, la necesidad de los usuarios de acceder a sus servicios de forma inmediata implica la evolución de las tecnologías y su forma de operación. La figura 3 permite ver la evolución de este tipo de tecnología destacando sus principales características.

La 1G Incluye la tecnología analógica como su principal avance, permitiendo únicamente la transmisión por mensajes de voz con baja seguridad y una transferencia inadecuada en el paso de una celda a otra.

2G: Incluye el uso de teléfonos digitales, lo que permitió la implementación de mensajes de texto en su red basándose en GSM (Global System for Mobile communications). Este sistema fue el primer estándar a nivel de telefonía móvil digital que marcó un enorme precedente en las telecomunicaciones.

3G: Surgió con la necesidad de mayores velocidades de transmisión de datos y mayores capacidades por el gran incremento de los usuarios de teléfonos digitales. Esto permitió el acceso de los terminales a internet por medio de la red de telefonía móvil.

4G: Esta basado totalmente en IP, lo que le permite al usuario mayor calidad de servicio, seguridad y claramente mayores posibilidades de transmisión. Esto y el considerable aumento en cuanto a la adquisición de nuevos Smartphone por parte de la población, facilitó la generalización del uso masivo de aplicaciones.

5G está siendo implementada en algunos países y se espera que llegue a Colombia en el año 2022. Esta nueva evolución busca garantizar mayor velocidad de transferencia de datos imágenes para su futura implementación en nuevas tecnologías como es el caso de IoT (internet of things) o SDR (Software Defined Radio), que requieren una respuesta inmediata por parte de la red de telefonía móvil. (Del Peral-Rosado, Raulefs, López-Salcedo, & Seco-Granados, 2018)

Figura 3. Evolución de las redes de telefonía móvil. La imagen fue elaborada por los autores.

Contextualización teórica SDR (Software Defined Radio)

Por su parte SDR (Software Defined Radio), se define como una solución a futuro, cuyo objetivo es reemplazar la estructura de radio convencional por medio de la construcción de software, en donde sus modos de operación y parámetros se puedan modificar u aumentar para un mayor beneficio y mayor funcionalidad una vez este esté construido. SDR conocido en español como radio definido por software, es un radio que puede sintonizar cualquier frecuencia en el rango que soporte el hardware, además de implementar diversos esquemas de modulación y demodulación usando un sistema de software y hardware reconfigurable. Este permite múltiples modos de operación y reduce el costo considerablemente al evitar el uso de diversos componentes de hardware como filtros y moduladores. Algunos de los dispositivos diseñados para implementar SDR son USRP (SIGLA) y RTL(Resistor-transistor-logic). Las USRP son dispositivos que permiten la generación de prototipos de sistemas completos y de comunicación inalámbrica. Los RTL hacen referencia a un circuito integrado con un arreglo de resistencias y transistores en su composición que proporcionan componentes lógicos a bajos costos que requieren poca área para su integración. Por ello, se vuelven esenciales en las SDR ya que favorecen la funcionalidad de modificar y actualizar un sistema de radiocomunicaciones por software. Mishra, M. (2017).

Análisis de Antecedentes

A continuación, en la tabla 1y 2 se describen los principales antecedentes sobre desarrollos en la tecnología 5G.

Tabla 1. Antecedentes aplicaciones 5G. La tabla fue elaborada por los autores.

Títulos y descripción Grafica	Descripción
<p>Artículo 1. Radio System Frontiers. Agredo-Méndez, G. L., & Jojoa-Gómez, P. E. (2015).</p> <p>Figura 4. Implementación de mimo. La imagen fue elaborada por los autores.</p>	<p>Se describe la evolución de las redes de telefonía móvil, centrándose en la necesidad de una nueva tecnología denominada evolución 5G, que permitirá a los usuarios conectarse en tiempo real en aplicaciones de streaming, mediante sus smartphone asegurando frecuencias de 6 GHz hasta 1000GHz que permiten mayores velocidades de carga y descarga para cada usuario. Para lograrlo se introduce el concepto de MIMO masivo que hace referencia a una nueva tecnología en la cual, por medio de antenas sofisticadas con múltiples entradas y salidas, se generan mejores vías para la señal. Evidentemente, esta nueva actualización, implica mayor consumo de energía por lo que se requiere un sistema eficiente que permita la integración de señales altas en frecuencia y ancho de banda que no reduzca la batería de los equipos rápidamente. La Figura 4 permite ver la arquitectura propuesta.</p>
<p>Artículo 2: 5G Security Architecture and Light Weight Security Authentication. Pan, F., Wen, H., Song, H., Jie, T., & Wang, L. (2015).</p> <p>Figura 5. Arquitectura de seguridad en 5G. La imagen fue elaborada por los autores.</p>	<p>En este artículo se describe una de las mayores problemáticas que conlleva la implementación de 5G, la seguridad. Esto debido a que una de sus finalidades es interconectar la mayor cantidad de dispositivos simultáneamente a internet por medio de IoT, por lo que la información de los usuarios puede verse expuesta y comprometida en el transcurso del proceso. Además, se plantea una arquitectura de seguridad que abarca cada una de las capas del modelo OSI para reducir la vulnerabilidad de los datos en la red. Esta arquitectura se puede evidenciar detalladamente explicada en la figura 5. Como se puede observar, cada capa se relaciona con una componente de la seguridad para formar una arquitectura sólida sobre la cual se base 5G.</p>
<p>Artículo 3: Satellite Role in 5G Eco-System & Spectrum Identification for 5G. Aluigi, L., Orecchini, G., Larcher, L., Emilia, R., Amendola, V., & Emilia, R. (n.d.).</p> <p>Figura 9: Esquema satelital de 5G. La imagen fue elaborada por los autores.</p>	<p>En este artículo se describe la necesidad de mejorar el funcionamiento y capacidad de los satélites para la entrega de datos con la implementación de la red de telefonía móvil (5G). Además, ilustra los resultados que se esperan para el año 2025 en comparación con el 2014 en cuanto al mercado de servicios fijos por satélite. Pero este incremento en la capacidad de envío de datos por parte de los satélites, requiere un mayor uso del espectro por lo que se vuelve relevante el concentrarse en analizar bloques de espectro libre y funcional. En la figura 9 se puede evidenciar un modelo de esquema satelital para 5G.</p>

Tabla 2. Antecedentes aplicaciones 5G. La tabla fue elaborada por los autores.

Títulos y descripción Grafica	Descripción
<p>Artículo 4. A 28 GHz Scalable Beam forming System for 5G Automotive Connectivity. Breandán, Ó., Fitzgerald, P., Berney, H., Coburn, N., Geary, S., Mulvey, B., & Open, A. A. (2018).</p> <p>Figura 6. Esquema del funcionamiento de beamforming. La imagen fue elaborada por los autores.</p>	<p>En este artículo se ilustra una herramienta tecnológica denominada como Beamforming que permite a la infraestructura de WLAN determinar el mejor camino hacia un dispositivo cliente, ajustando las señales de radiofrecuencia enviadas. Esta herramienta se plantea como una posible solución al inconveniente generado por las interferencias, debido a que permite la triangulación de los dispositivos antes de enviar la señal. Esto evita que se reduzcan las velocidades de transferencias de datos, conectividad a internet y demás servicios que ofrece la red. En la figura 6, se puede observar un esquema del funcionamiento básico de beamforming.</p>
<p>Artículo 5. Devices and Sensors Applicable to 5G System Implementations. Chao, H. (2014).</p> <p>Figura 7: Generador de energía termoeléctrica. La imagen fue elaborada por los autores.</p>	<p>En este artículo se describe la implementación de las redes de telefonía móvil 5G en sensores avanzados que permiten la optimización de diferentes sistemas en las telecomunicaciones y en el ámbito de la preservación de los recursos naturales. Además, se plantean varias aplicabilidades de estos sofisticados sensores entre los cuales se resalta el generador de energía termoeléctrica ilustrado en la figura 7. El artículo presenta las ventajas que conlleva instalar estos sistemas respecto a los sensores que hacen parte de su composición. Entre ellas se encuentra la significativa reducción de costos, su pequeño tamaño y su elevada resistencia térmica que permiten maximizar la eficiencia en la gestión de la energía producida por el generador.</p>
<p>Artículo 6. Integration of SDR and SDN for 5G. Satellite role(2015).</p> <p>Figura 8: Esquema funcional de la integración de SDR con SDN. La imagen fue elaborada por los autores.</p>	<p>Este artículo incluye la integración del espectro de frecuencia con el ancho de banda para favorecer la implementación de las redes de telefonía móvil 5G a nivel mundial. Para ello se deben tener en cuenta directrices como QoS (Quality of service), la reutilización de las frecuencias del espectro y la seguridad. Se plantea la unión de SDR y SDN (software defined network) como la mejor posibilidad de integración debido a que ambas poseen la capacidad de reconfiguración. Por otro lado, la combinación de SDR con SDN, genera un esquema sólido que permite coordinar cualquier información o petición de todos los sitios, para beneficiar el tráfico de la red. Para este caso, en el artículo se sitúa al SDR como el encargado de establecer la prioridad del canal para un determinado usuario, y SDN como el encargado de monitorear y distribuir dicho tráfico. Un esquema de esta integración se puede evidenciar en la figura 8.</p>

Fase 3. Análisis de resultados

Una vez realizado el análisis de documentos orientados hacia aplicaciones con 5G, se determina que las investigaciones se orientan hacia el desarrollo de nuevas tecnologías SDR que potencialicen y complementen la estructura básica de esta nueva evolución de la red, lo que conduce a concluir que 5G es una tecnología que busca posicionarse en pocos años realizando optimización del uso de los recursos y del espectro.

Conclusiones

La nueva evolución de las redes de telefonía móvil (5G), ha marcado un gran precedente en todos los campos que describen una sociedad, especialmente en la interconexión de dispositivos a internet por medio de IoT. Sin embargo, estos avances implican la necesidad de mejorar en diversos aspectos la composición de la red. Aspectos como la seguridad, velocidad y mayor eficiencia en el manejo del tráfico generado por el considerable incremento de los usuarios conectados a internet. La solución a este problema se basa en la integración de múltiples sistemas y tecnologías que coexistan entre sí formando una base sólida para la estandarización de esta nueva evolución de la red. Ejemplo de ello es la integración de los SDR con el SDN para formar una estructura firme que favorezca el tráfico de la red 5G.

Referencias

Del Peral-Rosado, J. A., Raulefs, R., López-Salcedo, J. A., & Seco-Granados, G. (2018). Survey of Cel (Del Peral-Rosado et al., 2018) Zlular Mobile Radio Localization Methods: From 1G to 5G. *IEEE Communications Surveys and Tutorials*, 20(2), 1124–1148. <https://doi.org/10.1109/COMST.2017.2785181>

Mishra, M. (2017). Software Defined Radio Based Receivers Using RTL - SDR : A Review. 2017 International Conference on Recent Innovations in Signal Processing and Embedded Systems (RISE), 62–65. <https://doi.org/10.1109/RISE.2017.8378125>

Agredo-Méndez, G. L., & Jojoa-Gómez, P. E. (2015). Sistemas MIMO con un elevado número de antenas : clave para la 5G inalámbrica *, 11(2), 250–261.

Pan, F., Wen, H., Song, H., Jie, T., & Wang, L. (2015). 5G Security Architecture and Light Weight Security Authentication.

Aluigi, L., Orecchini, G., Larcher, L., Emilia, R., Amendola, V., & Emilia, R. (n.d.). A 28 GHz Scalable Beamforming System for 5G Automotive Connectivity: an Integrated Patch Antenna and Power Amplifier Solution. 2018 IEEE MTT-S International Microwave Workshop Series on 5G Hardware and System Technologies (IMWS-5G), 1(c), 1–3.

Breandán, Ó., Fitzgerald, P., Berney, H., Coburn, N., Geary, S., Mulvey, B., & Open, A. A. (2018). Devices and Sensors Applicable to 5G System Implementations. 2018 IEEE MTT-S International Microwave Workshop Series on 5G Hardware and System Technologies (IMWS-5G), 1–3.

Chao, H. (2014). Integration of SDR and SDN for 5G, 2.

“Satellite Role in 5G Eco-System & Spectrum Identification for 5G Some Perspectives Role of Satellite Systems In 5G Ecosystem,” 2015

Resumen

Este artículo presenta el diseño de un prototipo de rotor de turbinas hidrocínéticas de eje horizontal realizados por medio de la teoría BEM, este diseño podrá ser utilizados en simulación y manufactura. La metodología BEM es un modelo matemático que se caracteriza por su rápido procesamiento y resultados confiables. En esta investigación se selecciona el perfil aerodinámico EPPLER E817 y las condiciones iniciales del banco experimental del Instituto Tecnológico Metropolitano para calcular, por medio de la metodología mencionada, los valores de cuerda y alabeo asociados al rendimiento máximo del rotor. Logrando así diseñar un rotor de turbinas hidrocínéticas de eje horizontal con coeficientes de potencia igual 0,445 que podrían llegar a generar más de 119W.

Palabras claves

Turbina hidrocínética, BEM, turbinas de rio, diseño de pequeñas turbinas, EPPLER E817.

Introducción

La problemática ambiental y energética a nivel mundial ha obligado a investigadores y profesionales a buscar soluciones energéticas sostenibles. Estos han encontrado en las fuentes renovables como el viento, el sol y el agua alternativas viables para generar energía de una forma más limpia y amigable con el medio ambiente. La energía que se extrae del agua es la más barata a nivel mundial. Las grandes hidroeléctricas requieren grandes represas, esto junto a las obras civiles requeridas han causado daños en el medio ambiente y los ecosistemas por tal motivo han sido criticadas (Hoq, Nawshad, Islam, Syfullah, & Rahman, 2011). Es por esto que las pequeñas hidroeléctricas se han convertido en una de las fuentes de generación de energía más económicas y amigables con el medio ambiente en zonas rurales (Woodruff, 2007). Dentro de las pequeñas hidroeléctricas se destacan dos formas de aprovechar la energía del agua, la hidrostática y la hidrocínética. La primera es la forma en que convencionalmente se ha generado la energía por medio de reservorios que generan una cabeza de presión y luego por medio de una turbo máquina se extrae la energía potencial (Khan, Iqbal, & Quaicoe, 2008). La segunda aprovecha la energía cinética de diferentes fuentes de agua como canales, mareas, océanos y ríos para hacer girar turbo maquinarias y generar energía.

Las turbinas hidrocínéticas son una tecnología emergente que ha empezado a cobrar fuerza y reconocimiento a nivel mundial porque proporcionan una solución energética de bajo costo e impacto ambiental (Khan, Bhuyan, Iqbal, & Quaicoe, 2009). Esta tecnología aún está en etapa de desarrollo e investigación (Vermaak, Kusakana, & Koko, 2014) y los estudios de las características hidrodinámicas son limitados, por tal motivo se requiere más investigación en torno al tema (Yuce & Muratoglu, 2015). El óptimo aprovechamiento del agua es primordial para este tipo de turbinas por la baja densidad de generación eléctrica, por tal motivo hay estudios que se enfocan en la mejora de la eficiencia y el funcionamiento de las turbinas hidrocínéticas usando diferentes perfiles

¹⁵³ Instituto Tecnológico Metropolitano –Medellín. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Mecatrónica. Grupo de Investigación MATyER, Semillero de Investigación SECADD.
Correo electrónico de contacto: juanbetancur134613@correo.itm.edu.co.

aerodinámicos y cambios en la curvatura y el espesor (Li, Yang, Bai, & Xu, 2016; Liu, Yu, Zhu, & Du, 2014). Además, los álabes del rotor son una de las más importantes piezas para la conversión de energía en las turbinas hidrocínéticas (Sarkar & Bhattacharyya, 2012), por este motivo el diseño del álabe y la selección del aeroperfil son esenciales para un aprovechamiento máximo del recurso hidráulico (Xuan, Weimin, Xiao, & Jieping, 2008).

El uso de algoritmos y modelos matemáticos ha facilitado el diseño de los rotores en turbinas hidrocínéticas; algunos autores han utilizado modelos semianalíticos para mejorar las características de rendimiento (Kaufmann, Carolus, & Starzmann, 2017) o la teoría del Momento del Elemento en el Álabe – BEM para simplificar fenómenos y optimizar la construcción de rotores.

Metodología

La metodología BEM es una integración de los principios de conservación de movimiento y momento angular. La teoría de conservación de movimiento supone un flujo imperturbable que atraviesa el rotor en forma de torbellino. La teoría BEM plantea como hipótesis que el agua es un fluido sin viscosidad, que la corriente que incide se encuentra en una sola dimensión con presión, velocidad y densidad uniforme; que la turbina está lo suficientemente alejada de cualquier obstáculo que pueda interferir en el flujo y se considera el sistema en estado estacionario.

La metodología BEM consiste en partir el álabe en diferenciales y calcular para cada uno de ellos el diferencial de fuerza por medio de la siguiente ecuación:

$$dF = \left(\frac{N_b \rho c_n [(C_L \sin \phi_n) - (C_D \cos \phi_n)] U (1 - a) \Omega r (1 + a')}{2 \sin \phi_n \cos \phi_n} \right) dr$$

Haciendo la sumatoria de todos los diferenciales de torque multiplicados por el respectivo radio local dará como resultado el torque generado por la cantidad de álabes como lo indica la ecuación (2).

$$\text{Par de torsión} = \sum_{i=n} dF_i r_i$$

Mientras que para calcular la potencia se multiplica el torque por la velocidad de giro (Ω) del álabe en radianes sobre segundo, usando la ecuación (3).

$$\text{Potencia} = \text{Par de torsión} \Omega$$

El valor que se obtiene en la ecuación (3), dividido entre la potencia que se puede extraer del flujo con el área barrida por el rotor, da como resultado el coeficiente de potencia (C_p) como se muestra en la ecuación (4).

$$C_p = \frac{\text{Potencia}}{\frac{1}{2} \rho U^3 R^2 \pi}$$

Los valores de torque y potencia calculados siguiendo este procedimiento son los máximos para cada TSR de diseño.

Se exportó un bloc de notas con las coordenadas en “X” y en “Y” de un perfil aerodinámico al programa ANSYS, módulo DesingModeler como una curva, una vez en este entorno por medio de la herramienta patrón se replicaron 10 perfiles exactamente iguales en el eje Z con una separación entre perfiles dada por la división entre el radio del rotor y el número de secciones (n) de 0,025m. Usando el valor de la cuerda que se obtiene de la metodología BEM, cada perfil se escala en “X” y en “Y” y se rota según el ángulo de torsión (β_n) calculado en el diseño.

Una vez se tienen los diez perfiles escalados y rotados se cubren realizando la operación skin, de esta forma se obtuvo el álabe sólido en 3D, usando la herramienta patrón se crearon otros dos

álabes y se ubicaron a 120° y 240°. Luego se complementó el diseño del cubo y sus dimensiones son: un cilindro de 0.12m de diámetro y una longitud total 0.10m generado por medio de una extrusión, y una semi-esfera en la parte superior del mismo diámetro creada a partir de una revolución. Los álabes y el cubo se unen para crear finalmente el rotor.

Resultados

En la figura 1 se muestra una curva, que corresponde a varios rotores creados con el perfil EPPLER E817. Cada punto es un TSR o λ evaluado con su respectivo coeficiente de potencia, mientras más grande sea el C_p dará indicio de una turbina con mejor funcionamiento, por tal motivo se seleccionaron los puntos de inflexión de la curva para obtener el TSR que brinda el mejor rendimiento. Para la turbina con el perfil E817 el mayor coeficiente de potencia se alcanza con un TSR de 3.5.

En consecuencia los valores de cuerda y ángulo de torsión asociados a los máximos TSR se recopilan y se presentan en la

Tablatabla 1, donde se muestran los valores de cuerda y torsión para cada sección de alabe por cada rotor construido con determinado perfil, esto junto al bloc de notas creado con posterioridad se usan para modelar mediante DesignModeler® los tres diferentes rotores.

Figura 1. Coeficiente de potencia de diferentes rotores con los perfiles seleccionados. La imagen fue elaborada por los autores.

Tabla 1. Valores de alabeo (β) y de cuerda (c) para cada perfil en cada sección. La tabla fue elaborada por los autores.

Perfil	EPPLER E817	
	$\beta[^\circ]$	$c[m]$
Sección	1	42,30
	2	31,66
	3	24,03
	4	18,69
	5	14,87
	6	12,06
	7	9,93
	8	8,27
	9	6,93
	10	5,85

En la figura 2 se muestra el diseño final del rotor. Los álabes con los de la imagen anterior y el cubo es el mismo para los tres.

Figura 2. Cubo y álabe construido con perfil EPPLER E817. La imagen fue elaborada por los autores.

Para el rotor construido con el perfil Eppler E817 se calculó un torque de 5.91Nm y una potencia de 119.21W.

Conclusiones

Se diseñó el rotor por medio de la metodología BEM con un TSR que hace máximo el coeficiente de potencia, logrando C_p superiores a 0.445.

El rotor EPPLER E817 tiene torques de 5.91Nm y para el diámetro presentado cuenta con una potencia de 119.21W.

La metodología BEM es una herramienta muy útil para el diseño de rotores de THC pues los tiempos y recursos computacionales requeridos son muy bajos.

Referencias

- Hoq, T., Nawshad, U. A., Islam, N., Syfullah, K., & Rahman, R. (2011). Micro Hydro Power : Promising Solution for Off-grid Renewable Energy Source. *International Journal of Science and Engineering Research*, 2(12), 2–6.
- Kaufmann, N., Carolus, T. H., & Starzmann, R. (2017). An enhanced and validated performance and cavitation prediction model for horizontal axis tidal turbines. *International Journal of Marine Energy*, 19, 145–163. <https://doi.org/10.1016/j.ijome.2017.07.003>
- Khan, M. J., Bhuyan, G., Iqbal, M. T., & Quaicoe, J. E. (2009). Hydrokinetic energy conversion systems and assessment of horizontal and vertical axis turbines for river and tidal applications: A technology status review. *Applied Energy*, 86(10), 1823–1835. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2009.02.017>
- Khan, M. J., Iqbal, M. T., & Quaicoe, J. E. (2008). River current energy conversion systems: Progress, prospects and challenges. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 12(8), 2177–2193. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2007.04.016>
- Li, X., Yang, K., Bai, J., & Xu, J. (2016). A new optimization approach to improve the overall performance of thick wind turbine airfoils. *Energy*, 116, 202–213. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.09.108>
- Liu, P., Yu, G., Zhu, X., & Du, Z. (2014). Unsteady aerodynamic prediction for dynamic stall of wind turbine airfoils with the reduced order modeling. *Renewable Energy*, 69, 402–409. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2014.03.066>
- Sarkar, J., & Bhattacharyya, S. (2012). Operating characteristics of transcritical CO₂ heat pump for simultaneous water cooling and heating. *Archives of Thermodynamics*, 33(4), 23–40. <https://doi.org/10.1002/er>
- Vermaak, H. J., Kusakana, K., & Koko, S. P. (2014). Status of micro-hydrokinetic river technology in rural applications: A review of literature. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 29, 625–633. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.08.066>

Woodruff, A. (2007). An economic assessment of renewable energy options for rural electrification in Pacific Island countries, (February). Retrieved from <https://www.geni.org/globalenergy/library/technical-articles/generation/small-island-nations/renewable-energy-options-for-rural-electrification-in-pacific-island-countries/TR0397.pdf>

Xuan, H., Weimin, Z., Xiao, L., & Jieping, L. (2008). Aerodynamic and aeroacoustic optimization of wind turbine blade by a genetic algorithm. China Academy of Aerospace Aerodynamics. Beijing, (January), 1–12.

Yuce, M. I., & Muratoglu, A. (2015). Hydrokinetic energy conversion systems: A technology status review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 43, 72–82. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.10.037>

Diseño de un marco de trabajo de implementación de prácticas de Green IT para el desarrollo de software

Diego Fernando Sierra Betancur¹⁵⁴
Daniel Alexander Vidal Jaramillo¹⁵⁴
Adriana Xiomara Reyes Gamboa¹⁵⁴

Resumen

Este artículo pretende enmarcar de qué manera Green IT, haciendo uso de sus prácticas y características, pueden contribuir a la construcción de un marco de trabajo de implementación para el desarrollo de software. Para lograr todo esto, se realizó un estudio de campo para identificar los patrones de diseño de arquitecturas de software que más se utilizan en el ámbito laboral, además se realizó una revisión de literatura para identificar las prácticas y características de Green IT que contribuyen al desarrollo de software. Posteriormente se construyó el marco de trabajo de implementación de prácticas de Green IT para el desarrollo de software.

Palabras claves

Green IT, arquitecturas de software, virtualización, cloud computing.

Introducción

En la actualidad, el universo se encuentra en una época en la que temas tan importantes como el calentamiento global y la escasez de energía han generado que sea necesario el cuidado del medio ambiente por lo cual las empresas y la sociedad tienen este tema como una prioridad. El sector de las Tecnologías de la Información (TI) no es ajeno a esta intranquilidad por lo cual cada uno de los agentes involucrados en la ejecución e implementación deben hacer todo el esfuerzo posible para minimizar impacto medio ambiental. Dada la necesidad actual en este campo, las empresas han empezado a descubrir que iniciativas Green Computing brindan ventajas y beneficios de reducción de costes mientras se reforma la organización. (Bustamante et. al 2014). Es por lo anterior, que este trabajo propone el diseño de un marco de trabajo de implementación de prácticas de Green IT para el desarrollo de software, para así permitir seguir una serie de pasos para crear software amigable con el medio ambiente y disminuir el consumo de energía.

El objetivo de este trabajo es diseñar un marco de trabajo de implementación de prácticas de Green IT para el desarrollo de software, con la aplicación de las características que contribuyan con el cuidado del medio ambiente.

Metodología

El método de investigación utilizado es el experimental debido a que, a partir del análisis de los problemas ya existentes, se podrán mejorar los procesos. La recolección de datos se dará por medio de revisión de literatura y estudios de campo. Se utilizaron fuentes primarias y secundarias, dentro de las fuentes primarias se encuentra revisión de literatura y como fuente secundaria una encuesta, utilizada para realizar un estudio de campo, con el fin de identificar los diferentes patrones de arquitectura más utilizados en la industria.

¹⁵⁴ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid –Medellín. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Informática.
Correo electrónico de contacto: axreyes@elpoli.edu.co.

Para lograr los resultados se tuvieron en cuenta tres etapas, las cuales están compuestas por una serie de actividades para llevar a cabo el desarrollo del trabajo.

Etapas 1: Análisis. Realizar el análisis de los patrones de diseño de arquitecturas de desarrollo de software, para identificar sus elementos. Las actividades propuestas son: (1) Estudio de campo y (2) revisión documental.

Etapas 2: Definición. Realizar la definición de las diferentes prácticas y características de Green IT que existen. Las actividades propuestas son: Revisión documental.

Etapas 3: Diseño y Validación. En esta etapa se realizará el diseño del marco de trabajo de desarrollo de software, teniendo en cuenta los resultados arrojados en la etapa 1 y la etapa 2, posteriormente se hará la validación de este marco a través de la construcción de un prototipo para realizar un comparativo entre una aplicación desarrollada sin tener en cuenta el marco de trabajo para el desarrollo de aplicaciones de Green IT y otra con todos los pasos que se recomiendan en el marco de trabajo.

Las actividades propuestas son: (1) Diseñar el marco de trabajo para el desarrollo de software (2) construir el prototipo aplicando el marco de trabajo de desarrollo de software y (3) validar el marco de trabajo a través de la construcción del prototipo.

Resultados

El trabajo se encuentra en la etapa 3 de diseño. Partiendo del análisis realizado en las etapas 1 y 2, se estableció:

Para determinar el patrón arquitectónico más utilizado actualmente en las empresas se aplicó una encuesta diseñada en seis empresas y a una muestra de once desarrolladores el resultado fue el patrón MVC es un paradigma que divide las partes que conforman una aplicación en el Modelo, las Vistas y los Controladores, permitiendo la implementación por separado de cada elemento, garantizando así la actualización y mantenimiento del software de forma sencilla y en un reducido espacio de tiempo. A partir del uso de frameworks basados en el patrón MVC se puede lograr una mejor organización del trabajo y mayor especialización de los desarrolladores y diseñadores. (González y Romero 2012).

Con base en la revisión documental de diferentes artículos como se ve en la tabla 1, se evidencia la recopilación de las prácticas de Green IT más utilizadas.

Tabla 1. Prácticas de Green IT. La tabla fue elaborada por los autores.

Autores	Prácticas de Green IT
Mohankumar y Kumar (2016)	Virtualización de base de datos
Capra et al (2012)	Lenguaje de alto nivel
Mohankumar y Anand (2015)	Virtualización
Uddin y Rahman (2012)	Virtualización y Cloud Computing
Bose y Luo (2011)	Virtualización
Ardito et al (2015)	Buenas prácticas a nivel de desarrollo
Castro (2014)	Grid computing, virtualización, cloud computing

Para realizar el diseño del marco de trabajo primero se realizó la definición de cada uno de los conceptos que lo van a componer. A continuación, en la figura 1, se presenta la definición del marco de trabajo, organizado en 2 bloques, el primero correspondiente a todo el análisis realizado para la parte de Green IT, seguido del segundo que se compone de la arquitectura definida.

Figura 1. Marco de trabajo. La imagen fue elaborada por los autores.

Cada bloque contiene los conceptos que se deben tener en cuenta para realizar un prototipo basado en el marco de trabajo propuesto.

En el primer bloque del marco de trabajo se exponen las prácticas de Green IT que se van a tener en cuenta al momento de desarrollar un software, tomando como base la virtualización, cloud computing, lenguajes de alto nivel y por último y están las buenas prácticas a nivel de desarrollo.

A continuación, se describen unos posibles lineamientos al momento de utilizar virtualización, cloud computing, lenguajes de alto nivel y buenas prácticas a nivel de desarrollo.

Virtualización: A continuación se presenta una breve descripción de las herramientas más importantes y más utilizadas en la industria, las cuales pueden ser usadas como base al momento de querer virtualizar las bases de datos y las aplicaciones de software. Barrionuevo et al (2017).

KVM (Kernel based Virtual Machine): Es una herramienta de software libre la cual permite la virtualización asistida por hardware, para plataformas Intel y AMD. Está incluida por defecto a partir del Kernel 2.6.20 de Linux, permitiendo así una rápida implementación. Esta es soportada por la comunidad y tiene una gran cantidad de herramientas de administración que pueden ser usadas en conjunto.

VirtualBox: Es un software de virtualización que utiliza técnicas de asistencia de hardware y virtualización completa. El software es ofrecido bajo una licencia de software privativo, pero en el año 2007, después de años de desarrollo, surgió la versión Open Source Edition, VirtualBox OSE bajo la licencia GPL 2.

Xen: Es un hypervisor desarrollado con software libre para virtualización. La virtualización puede llevarse a cabo usando paravirtualización o asistencia por hardware. Tiene un gran soporte en la comunidad de desarrolladores y su implementación está madura, pues lleva más de 10 años en uso.

Docker: Es una herramienta de software libre para virtualizar en Nivel SO (Sistema Operativo), permitiendo empaquetar entornos y aplicaciones que posteriormente se pueden desplegar en otro SO con esta tecnología. Docker accede a la virtualización del kernel de Linux a través de la biblioteca libcontainer, o indirectamente a través de LXC.

Según Barrionuevo et al (2017), al momento de virtualizar se recomienda usar una de las herramientas mencionadas anteriormente ya que son las más utilizadas en la industria, también

recomiendan realizar la virtualización de algunos servidores y la virtualización de los centros de datos.

Cloud computing: Emplea técnicas innovadoras a gran escala para acceder a recursos que se encuentran distribuidos geográficamente y que ofrece tres modalidades de servicios que son:

Software como un Servicio (Software as a Service, SaaS): El proveedor ofrece aplicaciones que son utilizadas por el usuario final. El software como servicio lo componen los sistemas operativos, herramientas de desarrollo de software, bases de datos y servidores de almacenamiento. Dentro del SaaS las plataformas más recomendadas son Salesforce y google apps.

Infraestructura como un servicio (Infrastructure as a Service, IaaS): El proveedor proporciona infraestructura (hardware), el usuario debe instalar las herramientas que requiera para desarrollar las aplicaciones que necesita. Los clientes de infraestructura como servicio esencialmente alquilan esos recursos como un servicio totalmente externalizado. Por lo general, el servicio se factura de forma mensual. Las plataformas más recomendadas para infraestructura como servicios son AWS (Amazon Web Services) y JoyentCloud.

Plataforma como un servicio (Plataformas as a Service, PaaS): El proveedor ofrece utilerías sobre las que el usuario construye sus aplicaciones. Las ofertas de PaaS pueden dar servicio a todas las fases del ciclo de desarrollo y pruebas del software, o pueden estar especializadas en cualquier área en particular, tal como la administración del contenido. Dentro de las plataformas más recomendadas están Google App Engine, bungee connect, Long Jump, WaveMaker y Windows Azure.

Lenguajes de alto nivel: Según lo expuesto en la sección 6.1.1 prácticas de Green IT, al momento de desarrollar aplicaciones con lineamientos de Green IT se recomienda utilizar lenguajes de alto nivel.

Buenas prácticas a nivel de desarrollo: Según Ramírez y Fuentes (2014), las metodologías ágiles para el desarrollo de software son unas de las mejores maneras de trabajar en el desarrollo de un producto de software actualmente. Se puede escoger entre las diferentes metodologías ágiles que existen la que más se adapte al proyecto que se quiere desarrollar, y según la metodología seguir sus lineamientos y prácticas para lograr un mejor desarrollo de software.

En cuanto al momento de la codificación se recomienda seguir las siguientes prácticas:

Utilizar nombres descriptivos.

Separar la lógica de la Presentación.

Escribir comentarios de funciones, definiciones y lógica compleja.

Evitar comentarios innecesarios.

Evitar anidaciones profundas de instrucciones.

Evitar usar métodos con muchos parámetros.

Programar métodos que solo hagan una tarea.

En el segundo bloque del marco de trabajo, se expone el patrón de arquitectura definido para trabajar las aplicaciones de software, el patrón definido fue MVC (Modelo – Vista – Controlador).

Conclusiones

Con base en lo evidenciado en el estudio de campo y en la revisión documental acerca de los patrones de arquitectura de desarrollo, se concluye que el patrón de arquitectura más utilizado en el ámbito laboral y uno de los más recomendados es el patrón MVC (Modelo – Vista – Controlador).

Se llega a la conclusión que el enfoque que más relación tiene con el desarrollo de software es Green use. Esta conclusión se toma a partir de que este enfoque se encarga de reducir el

consumo de energía generado por los computadores, y que haciendo uso de buenas prácticas en el desarrollo de software, se cumple con el objetivo de este enfoque.

Referencias

Bustamante, F. P., Guzmán, C. A. P., & Vargas, J. D. L. (2014). Análisis de la aplicación del Green IT en las organizaciones.

González, Y. D., & Romero, Y. F. (2012). Patrón Modelo-Vista-Controlador. *Revista Telemática*, 11(1), 47-57.

Barrionuevo, M., Gil, C., Giribaldi, M., Suárez, C., & Taffermaberry, C. (2017). Virtualización en la educación: laboratorio portátil de redes. In XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (La Plata, 2017).

Carmen Ramírez, L., & Fuentes, A. S. F. (2014). Buenas prácticas, una solución para un mejor desarrollo de software. *Mundo Fesc*, 2(8), 37-45.

Diseño de un modelo para la evaluación de habilidades blandas necesarias en gerentes de proyecto de desarrollo de software ágil

Sebastián de Jesús López Parra¹⁵⁵

Resumen

Este artículo plantea el diseño de un modelo que oriente la evaluación, de gerente de proyectos de software, basado en las habilidades blandas requeridas para gestionar equipos de trabajo ágil. Para ello se identifican las habilidades blandas solicitadas por el mercado y guías de gestión de proyecto, con foco para gerentes de proyectos en desarrollo de software. Posterior se diseñará un modelo basado en las habilidades blandas y atributos de estas, que permitan orientar la evaluación del personal de gerencia de proyectos; teniendo como base el modelo planteado, se desarrollará un prototipo funcional y aplicado a un grupo poblacional, buscando así generar una valoración del gerente de proyectos de software.

Palabras claves

Habilidades blandas, gerente de proyectos, gerencia de proyectos, desarrollo ágil de software, modelo de trabajo, software, evaluación.

Introducción

El propósito de la actual investigación es presentar un modelo que permita la orientación de la selección de un gerente de proyectos de software bajo las habilidades blandas requeridas en gestión de proyectos de desarrollo de software en metodologías ágiles, para así aumentar el factor de éxito. Para ello se plantea una hipótesis, la cual espera medir las habilidades blandas requeridas para un gerente de proyectos de desarrollo de software y mejorar el proceso de evaluación de estas.

El éxito o fracaso de un proyecto de software se basa en 5 áreas de influencia: gestión de proyectos (54%), negocio (21%), personas (14%), método (8%), y técnica (3%) [1]. Según Gulla, “El 54% de los fallos en los proyectos TI pueden atribuirse a la gestión del mismo, mientras que solo un 3% se atribuye a los cambios técnicos”; el éxito de un proyecto depende del gerente del proyecto en función a sus competencias [2]. La labor de un gerente de proyectos de software es variada y compleja, por lo que necesita contar con ciertas habilidades duras y blandas para desempeñar los deberes y las actividades inherentes a su cargo [3].

Para lograr elevar el nivel de éxito de los proyectos, se requiere de personal que posea un perfil adecuado y ello se establece determinando el nivel que posee en su experiencia, tan importante como la herramienta, es el perfil de liderazgo de quienes están detrás de su implementación. “Es ahí donde radica el éxito o el fracaso de un proyecto” [4].

Con ello se debe determinar criterios para la evaluación de personal idóneo bajo un modelo de trabajo que cumpla con las habilidades blandas adecuadas en gerencia de proyectos de software ágil.

Con base a lo anterior surge la pregunta ¿Cómo diseñar un modelo de habilidades blandas para evaluar el personal con perfil de gerente de proyectos de software ágil?

¹⁵⁵ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid –Medellín. Facultad de Ingeniería, Maestría en Ingeniería.
Correo electrónico de contacto: sebastian.lopez.p@live.com.

El informe del CHAOS viene siendo publicado por Standish Group desde 1994, dando una visión sobre el fracaso o éxito de los proyectos. Para la edición del 2015 se ha modificado la definición de éxito de un proyecto. En lugar de tomar éxito de un proyecto al cumplimiento del triángulo de las tres restricciones: alcance, presupuesto y plazos, la nueva definición de éxito es el cumplimiento de los plazos, del presupuesto y, además obtener resultados satisfactorios (no tiene porqué cumplirse el alcance). Una parte clave del análisis de Standish Grupo en los últimos 21 años ha sido la identificación y clasificación de los factores que hacen hacer que los proyectos sean más exitosos. Los resultados para el año 2015 muestran la siguiente lista y clasificación de factores en orden de importancia: patrocinio de directivos, madurez emocional (habilidades blandas), involucramiento del usuario, optimización, habilidades de las personas (técnica), entre otros [5]. Siendo el segundo factor de éxito para los proyectos, las habilidades blandas forman un punto relevante en la gestión de proyectos. Según la Association for Project Management, cuando el gerente de proyectos aplica las habilidades blandas provee la oportunidad de crear equipos de alto desempeño, construye efectividad individual y desarrolla confianza e impulsa el éxito [6].

Incluso los candidatos con habilidades duras excepcionales necesitan habilidades interpersonales para sobresalir y tener éxito como líderes. De hecho, el 57% de los líderes dicen que las habilidades blandas son más importantes que las habilidades duras, incluso los líderes de las compañías tecnológicas están de acuerdo, como Sheryl Sandberg de Facebook y Eric Schmidt de Google [7].

Para ello se propone diseñar un modelo de referencia para la evaluación de las habilidades blandas requeridas por un gerente de proyectos de desarrollo software ágil, a fin de impactar positivamente e incrementar el éxito de los proyectos. Se debe tener como referencia la aceleración de la tecnología, en donde las habilidades blandas tienen una gran demanda para impulsar el crecimiento de las personas y las empresas [8].

Es por ello por lo que se define un objetivo general como: Diseñar un modelo para la evaluación de habilidades blandas necesarias en el personal de gerencia de proyectos de software ágil, mediante su caracterización y la aplicación de cuestionarios en dichas habilidades. Y para lograr alcanzarlo se detallan cuatro objetivos específicos: - Caracterizar las principales habilidades blandas de un gerente de proyectos de software ágil, para la obtención de los factores susceptibles de evaluación dentro del modelo propuesto, mediante una revisión de la literatura; - Definir el método para la cuantificación de los factores presentes en las habilidades blandas, teniendo como base la aplicación de cuestionarios; - Proponer un modelo para la evaluación de habilidades blandas de un gerente de proyectos de software ágil, aplicando el método definido; y - Validar el modelo propuesto mediante la implementación de un prototipo funcional, para la obtención de la evaluación de las habilidades blandas de un gerente de proyectos de software.

Metodología

Tipo de Investigación: La presente investigación es de tipo proyectiva, la cual va a tener como propósito el prever situaciones futuras, se requiere de la exploración, la descripción, la comparación, el análisis y la explicación del modelo de trabajo propuesto.

Método: Dentro del desarrollo de la propuesta investigativa, se integra una fase exploratoria para la revisión de estudios descriptivos, comparativos, analíticos, explicativos, predictivos y proyectivos sobre el modelo de habilidades blandas para la evaluación del personal con rol de gerente de proyectos de software en desarrollo ágil.

Fuentes y técnicas de recopilación de información

Fuente primaria: la investigación inicia con la recopilación de documentos literarios en lo posible más fiables como son los libros, artículos de revistas científicas, documentos originales originarios de institutos u organismos de reconocimiento a nivel mundial, que den un entendimiento

conceptual del foco de investigación. Otra fuente primaria son los datos provenientes de expertos que se encuentran ejerciendo la gestión de desarrollo de software, obtenidos por medio de cuestionarios.

Fuente secundaria: para esta segunda fuente de información, se analizarán los textos basados en las fuentes primarias, como también aquellos provenientes de revistas de resúmenes, índices, bibliografías, o fuentes de información citadas en los textos.

Etapas y actividades

Caracterización las principales habilidades blandas y atributos con base una revisión de literatura de gerencia de proyectos, para la obtención de las habilidades más representativas del rol de gerente de proyectos.

- Recopilación de la información.
- Análisis de la información obtenida.
- Comparación técnica de los datos recopilados.
- Selección de los datos representativos con los cuales se trabajará en la investigación.
- Definir el método para la cuantificación de los factores presentes en las habilidades blandas, teniendo como base la aplicación cuestionarios.
- Definición de la estructura de los cuestionarios para recopilación de datos.
- Aplicación de los cuestionarios en un grupo población de gerentes de proyecto de desarrollo de software.
- Tabulación de las mediciones obtenidas, para ser analizadas.
- Proponer un modelo para la evaluación de habilidades blandas de un gerente de proyectos de software ágil, aplicando el método definido.
- Diseño del modelo con base para las habilidades blandas.
- Validación de los diseños de modelo, con base a los marcos de trabajo de competencias actuales en gerencia de proyectos y modelos organizacionales de competencias transversales.
- Validar el modelo propuesto mediante la implementación de un prototipo funcional, para la obtención de la evaluación de las habilidades blandas de un gerente de proyectos de software.
- Obtención de la base datos de gerentes de proyectos de la organización que se tendrá como caso de estudio.
- Identificación del grupo poblacional objetivo.
- Ejecución del prototipo funcional sobre el personal de gerente de proyectos.
- Tabulación de los datos obtenidos por medio del prototipo.
- Validación de los datos tabulados, con base a los parámetros de evaluación y selección de personal de la organización del caso de estudio.

Resultados

A partir de las habilidades tabuladas en bajo los tres tipos de orígenes: guías de proyectos, empresas de reclutamiento y artículos relacionados directamente con la investigación, se logra una tabulación, dando un peso de un punto aquellas habilidades que aparecen nombradas y referenciadas en la documentación, tal como se ilustra en la tabla 1:

Tabla 1. Tabulación de habilidades blandas.

Fuentes: Guías: PMI PMCD, 2013 [9]; APM Bok sexta edición 2012 [10]; IPMA ICB versión 4 2015 [11]; Reclutamiento: LinkedIn - Workplace Learning Report 2018 [12]; Joblift – European Startup Report 2017 [13]; ManPower – Soft Skills 4 Talent 2016 Una Visión Internacional [14]; SHRM – Entry Level Applicant Job Skills 2017 [15]; Artículos relacionados; Soft Skills for Software Project Team Members [16], What Project Management Competencies are Important to Job Success? [17], The Effect of Soft Skills on Project Management Success in IT Industry [18], Competences in Project Management: A Case Study in Osaka Institute of Technology [19], An evaluation of personal and interpersonal competencies of project managers [20], Agile Project Manager Behavior [21], Mapping Project Manager Competency for Agile Software Development [22].

Para esta primera parte de la investigación se realiza la caracterización de aquellas habilidades blandas con mayor número de puntos halladas en las diferentes fuentes. Se aplica un punto a cada hallazgo con una referencia directa a la habilidad blanda, posteriormente se realiza una sumatoria a fin de validar que habilidades son las más representativas basado en el mayor de puntos obtenidos.

Dentro de la investigación se tendrán en cuenta las primeras 10 habilidades blandas únicas con mayor número de puntos, para el caso de la comunicación, esta integraría sus derivadas como son escucha, escritura, y comunicación efectiva en situaciones.

Conclusiones

Existe una gran base literaria que fomenta, evalúa y propone habilidades blandas para los gerentes de proyectos.

Las guías o estándares de gestión de proyectos han establecido extensiones donde tienen un enfoque a las habilidades blandas que un profesional en gerencia de proyectos debe poseer o desarrollar.

Las extensiones de habilidades blandas están definidas como estándares para poder ser llevadas a proyectos, programas y portafolios, como a cualquier tipo de industria.

Los modelos de evaluación de competencias tienen un direccionamiento para grupos focales como, población joven y estudiantil, para el desarrollo de las habilidades de forma temprana.

Existen limitaciones para identificar un modelo de evaluación de habilidades blandas para el rol de gerente de proyectos de software ágil.

Referencias

- [1] Gulla, J. (2012). IBM Systems Magazine - Seven Reasons IT Projects Fail. 162
- [2] Müller, R., & Turner, R. (2010). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*, 28(5), 437-448.
- [3] Arango, R. N. (2015). Habilidades gerenciales en los líderes de las medianas empresas de Colombia. *Pensamiento y Gestión*, 73(38), 119-146. doi:10.14482/pege.38.7703.
- [4] Leyton, P. (2013, enero). Gestión de proyectos TI - Claves para alcanzar el éxito. Recuperado de <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mvc?xid=137>
- [5] Hastie, S., & Wojewoda, S. (2015, 4 octubre). Standish Group 2015 Chaos Report - Q&A with Jennifer Lynch. Recuperado de <https://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015>
- [6] International Project Management Association. (2015). *Individual Competence Baseline* (4ª Ed.). Zurich, Switzerland: IPMA - Marco Fuster.
- [7] Lewis, G. (2018, 22 enero). The Most In-Demand Hard and Soft Skills of 2018 [Publicación en un blog]. Recuperado de <https://business.linkedin.com/talent-solutions/blog/trends-and-research/2018/the-most-in-demand-hard-and-soft-skills-of-2018>
- [8] Salí Conti María Susana. (2018, marzo 26). Sin Habilidades Blandas no se accede al trabajo ni se asciende. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/sin-habilidades-blandas-no-se-accede-al-trabajo-ni-se-asciende/>
- [9] Project Management Institute. (2017). *Project Manager Competency Development Framework* (3ª Ed.). Newtown Square, PA, EEUU: PMI.
- [10] Association for Project Management. (2012). *APM Body Of Knowledge* (6ª ed.). Buckinghamshire, UK: Imprint Digital.
- [11] International Project Management Association. (2015). *Individual Competence Baseline* (4ª Ed.). Zurich, Switzerland: IPMA - Marco Fuster.
- [12] LinkedIn. (2018, 31 enero). 2018 Workplace Learning Report. Recuperado de <https://learning.linkedin.com/elearning-solutions-guides/workplace-learning-report-2018>
- [13] Joblift. (2017). European Startup Report 2017. Recuperado de <https://joblift.de/Presse/european-startup-report-2017-5-mehr-gehalt-in-deutschen-startups-als-im-europischen-durchschnitt-aber-auch-30-mehr-sexismus>
- [14] ManPower. (2017). *Soft Skills 4 Talent*. Recuperado de http://www.manpowergroup.es/data/files/Estudios/pdf/Soft_Skills_4_Talent_-_Estudio_Human_Age_Institute_636171371353225000.pdf_Infografia_global_636171371319162500.pdf
- [15] Society for Human Resource Management SHRM. (2016, 3 octubre). *Entry-Level Applicant Job Skills Survey*. Recuperado de https://www.shrm.org/hr-today/trends-and-forecasting/research-and-surveys/Documents/Entry-Level_Applicant_Job_Skills_Survey.pdf
- [16] Mtsweni, E. S., Hörne, T., & van der Poll, J. A. (2016). Soft Skills for Software Project Team Members. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, 8(2), 150.
- [17] Sumner, M., & Powell, A. (2013). What Project Management Competencies are Important to Job Success?
- [18] Haddad, M. S. (2014). *The Effect of Soft Skills on Project Management Success in IT Industry* (Doctoral dissertation, The British University in Dubai (BUiD)).
- [19] Katoh, M., Kawata, Y., Haga, T., Kobayashi, H., Yoshimura, T., Kumamoto, K. & Natori, K. (2018). Competences in Project Management: A Case Study in Osaka Institute of Technology. In *Human Capital and Competences in Project Management*. InTech.

- [20] Hanif, A., & Tariq, S. (2014, December). An evaluation of personal and interpersonal competencies of project managers. In *Emerging Technologies (ICET), 2014 International Conference on* (pp. 19-23). IEEE.
- [21] Sutling, K., Mansor, Z., Widyarto, S., Letchmunan, S., & Arshad, N. H. (2014, September). Agile project manager behavior: The taxonomy. In *Software Engineering Conference (MySEC), 2014 8th Malaysian* (pp. 234-239). IEEE.
- [22] Widyarto, S. (2017). Mapping Project Manager Competency for Agile Software Development. Universiti Selangor Repository.

Diseño e Implementación de una prótesis transradial externa para miembro superior

Gustavo Meneses Benavides¹⁵⁶
Jonathan Espinosa¹⁵⁶
Juan Guillermo Patiño Vengoechea¹⁵⁶
Santiago Gallego Quintero¹⁵⁶
Andrés Ríos Mesa¹⁵⁶

Resumen

La disponibilidad actual de herramientas para la fabricación y prototipado digital como impresoras y escáneres 3D, software de modelado y, además, la disponibilidad en el mercado actual de dispositivos electrónicos y de elementos como sensores y actuadores a precios razonables, confluyen en un escenario que presenta grandes oportunidades para países como Colombia en cuanto al diseño y fabricación de prótesis externas para personas con miembros amputados. Para el diseño y construcción de una prótesis externa de miembro superior se involucran varios campos de conocimiento; modelación, el diseño de detalle, la captación de señales y el control de los actuadores. Adicionalmente es necesario el acompañamiento de personas de campos como la ingeniería biomédica y la psicología, para realizar un acompañamiento adecuado para la persona que utilizará la prótesis. Se plantea entonces realizar el desarrollo de un prototipo funcional de prótesis transradial externa cuyo beneficiario inicial será un estudiante de nuestra Universidad. Adicionalmente se busca incorporar funciones de control de la prótesis a partir de activaciones derivadas de las señales mioeléctricas tomadas del brazo del paciente.

Palabras claves

Modelación 3d, prototipado 3d, señales mioeléctricas, prótesis transradial, dispositivo MyoArmband

Introducción

Existe en Colombia en la actualidad un gran número de personas con problemas de discapacidad derivados de la falta de uno o varios miembros o extremidades (inferiores, superiores o ambos). Existen algunos consolidados estadísticos sobre la población con discapacidad en Colombia el cual da un porcentaje del 6.3% sobre la población total. Hay una cantidad considerable de personas amputadas producto de accidentes y enfermedades congénitas de las cuales no existe mucha información estadística, esta situación limita su calidad de vida y su desempeño profesional. El costo de las prótesis, así como el de las terapias y de acompañamientos complementarios de profesionales como psicólogos y terapeutas es alto. Esto hace que el acceso a estos medios de rehabilitación sea restringido para muchas personas con poca capacidad económica o que, simplemente, las personas decidan quedarse como están, sin sus extremidades. El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un prototipo funcional de prótesis transradial externa para miembro superior, esta prótesis estará basada en impresión 3D y tendrá posibilidades de accionamiento basado en la captación de señales mioeléctricas [1].

¹⁵⁶ Universidad de San Buenaventura –Medellín. Facultad de Ingenierías, Programa de Ingeniería Electrónica. Grupo de Investigación en Modelamiento y Simulación Computacional – GIMSC, Semillero de Investigación en Sistemas de Comunicaciones y Desarrollo de Dispositivos Electrónicos – SCYDDE.
Correo electrónico de contacto: gustavo.meneses@usbmed.edu.co.

Metodología

Para el proceso de desarrollo de la prótesis un primer paso es conocer detenidamente la extremidad con la que se va a trabajar, en este caso la mano derecha del paciente (extremidad superior), además se debe estudiar el brazo, conocer su anatomía, aspectos de su biomecánica, entre otras. Esto es necesario para determinar la funcionalidad que tiene el paciente en el resto de la extremidad, hasta el muñón. Para determinar esto se realizaron análisis de movilidad que se basaron en preguntas e interacción con el beneficiario de la prótesis, todo esto previo diligenciamiento del consentimiento informado respectivo.

Se tomó un molde del brazo del paciente para tener sus medidas exactas y para futuras pruebas e impresiones (ver figura 1). El diseño tuvo en cuenta desde el inicio factores como fuerza, material, estética, peso, entre otros. Lo que se quiere lograr con cualquier tipo de diseño es cumplir y suplir las necesidades del paciente y esto solo se logra entendiendo completamente su entorno, incluso desde el punto de vista psicológico y social.

Figura 1. Molde en yeso de la extremidad amputada. La imagen fue elaborada por los autores.

La figura 2 muestra de manera general la ruta metodológica seguida.

Figura 2. Ruta metodológica. La imagen fue elaborada por los autores.

Para realizar un diseño ajustado al paciente, se realizó un proceso metodológico centrado en las necesidades y deseos del usuario, las especificaciones técnicas y aspectos relativos a la fabricación de la prótesis [1] [2].

Para la fabricación de las prótesis se utilizó la impresora 3D Prusa Tairona, una impresora basada en el proyecto abierto llamado Prusa (Diseño de Josef Prusa) y adaptada en Colombia.

Figura 3. Impresora 3D Prusa Tairona. La imagen fue elaborada por los autores.

Como parte de la caracterización del paciente se tomaron mediciones sobre su brazo izquierdo y sobre su brazo derecho, que es el que presenta la amputación a la altura de la muñeca (ver figura 4).

Figura 4. Mediciones tomadas sobre la extremidad superior izquierda del paciente. La imagen fue elaborada por los autores.

Igualmente, para identificar movimientos que puedan generar la activación de los actuadores de la prótesis se utilizó el dispositivo portátil MyoArmband de Thalmic Labs [3] y se realizó la identificación mostrada en la figura 5.

Figura 5. Identificación de movimientos con el dispositivo MyoArmband. Disposición de los sensores (Izquierda) e identificación de grupos activos por movimiento (Derecha). La imagen fue elaborada por los autores.

Resultados

Como parte de los resultados obtenidos se han impreso tres prototipos hasta el momento. De estos los dos primeros son de accionamiento mecánico y el tercer es de accionamiento eléctrico. La figura 6 muestra los dos primeros prototipos. La prótesis de la izquierda se basa en el proyecto abierto llamado *Raptor Hand*, la que se muestra a la derecha tiene unas adaptaciones diferentes basadas en las características específicas de la extremidad amputada de nuestro beneficiario.

Figura 6. Prototipos de prótesis de accionamiento mecánico impresos en 3D. La imagen fue elaborada por los autores.

Para replicar los movimientos identificados con la ayuda del dispositivo portátil MyoArmband se construyó el prototipo mostrado en la figura 7. En este se adaptaron dos servomotores para el accionamiento.

Figura 7. Prototipos de prótesis de accionamiento eléctrico. La imagen fue elaborada por los autores.

Luego de analizar algunas particularidades que dificultan el accionamiento por parte del beneficiario se ha decidido realizar un nuevo diseño que se muestra en la figura 8.

Figura 8. Diseño actual para el próximo prototipo a construir. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Es muy importante trabajar en el diseño de la prótesis para que esta cumpla las expectativas funcionales y estéticas del paciente carente del miembro o extremidad. Una prótesis se constituye en una trascendental ayuda para la población en estado de discapacidad pues permite realizar diferentes actividades básicas y relacionarse con su entorno laboral, académico, personal y social de mejor forma.

Se concluyó que el dispositivo portable MyoArmband es una herramienta que se puede aprovechar para este tipo de proyectos y que no requiere un alto grado de acondicionamiento de señales EMG, gracias a la cantidad de sensores EMG que permiten desarrollar métodos de identificación con solo técnicas basadas en amplitud.

Referencias

- [1] Curline-Wandl, S. A., & Azam Ali, M. (2016). Single channel myoelectric control of a 3D printed transradial prosthesis. *Cogent Engineering*, 3(1), 1245541. <https://doi.org/10.1080/23311916.2016.1245541>.
- [2] Sarmiento-Vela, L. C., Páez J. J. & Sarmiento, J. F. (2009). Prótesis mecatrónica para personas amputadas entre codo y muñeca. *Tecné, Episteme y Didaxis* 25 (25), pp. 22–40.
- [3] Thalmic Labs. Myo Gesture Control Armband. Online (Jul 2017).

Estimación de la capacidad potencial de fijación de CO₂ y producción de O₂, como servicio ecosistémico suministrado por el arbolado del parque los Fundadores y la Alameda de la Avenida 40 en el municipio de Villavicencio (Meta)

Jhon Harrinson Cortés Cagüño¹⁵⁷
Érika Valentina Matías Barrientos¹⁵⁷
Angélica María Bustamante Zapata¹⁵⁷

Resumen

El arbolado urbano brinda diversos servicios ecosistémicos entre ellos la fijación de CO₂ y la producción de O₂. El proyecto en desarrollo se localiza en el parque los Fundadores y la Alameda de la Avenida 40, al sur de Villavicencio (Meta), en donde se determinará la capacidad potencial de fijación de CO₂ y la producción de O₂ del arbolado presente. Siendo este parque urbano uno de los más representativos, con mayor área (aprox. 8 ha) dentro del municipio, cuenta buena arborización y se encuentra ubicado en una avenida principal. Con el levantamiento del inventario de los árboles presentes en la zona, la identificación de la especie, medición del DAP, la altura total y la densidad básica de la madera, por medio de tres tratamientos se estimará la fijación de CO₂. Con un análisis de varianza (ANOVA) se determinará la similitud entre los datos previamente obtenidos y se establecerá la producción de O₂ por el arbolado. De esta manera, podrá ser estimada la capacidad potencial del arbolado presente en la zona de estudio para suministrar el servicio ecosistémico a los usuarios directos (en términos de fijación de CO₂ y producción de O₂). Se plantea el presente proyecto con el fin de visibilizar entre la comunidad y los entes gubernamentales la importancia del arbolado presente en los parques urbanos por los beneficios que ofrecen y contribuir con información técnico-científica en este tema en la región, pues no existen estudios previos al respecto.

Palabras claves

Arbolado urbano, fijación de CO₂, producción de O₂, servicio ecosistémico.

Introducción

El arbolado urbano brinda diversos servicios ecosistémicos que benefician la calidad ambiental y la salud humana alrededor de la urbanización, dentro de los servicios más representativos que brinda se encuentra la fijación y almacenamiento de carbono como medida para mitigar el cambio climático, además de la generación de oxígeno [1]. Actualmente Colombia es el responsable de 0.4% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a nivel global, así mismo el departamento del Meta es el segundo mayor generador a nivel nacional con una emisión de 21.24 Mton CO₂ eq [2] y el municipio de Villavicencio presentó en el año 2014 una emisión per cápita de 3.6 t CO₂ eq, pero además es el municipio que presenta actualmente la mayor cantidad de población y el mayor crecimiento territorial de la región. Según el DANE Villavicencio tuvo un aumento de población del 41% entre los años censales 1993-2005 y se observa que durante los últimos 10 años tuvo un aumento similar [3].

Considerando esta información es necesario tomar acciones para atenuar estos impactos, el arbolado es de suma importancia ya ofrece diversos servicios ecosistémicos, los árboles y bosques en las ciudades mejoran la calidad del aire fijando contaminantes, además son particularmente

¹⁵⁷ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Facultad de Ingeniería Ambiental, Programa de Ingeniería Ambiental. Grupo de Investigación Gestión Ambiental USTA Villavicencio, Semillero de Investigación Calidad del Aire y Cambio Climático. Correo electrónico de contacto: jhoncortes@usantotomas.edu.co.

eficaces para aliviar el calor del verano a través de la evaporación, la fotosíntesis y la sombra. Ante estos beneficios se podría plantear que el arbolado y los bosques urbanos son una solución basada en la naturaleza para obtener una urbanización más sostenible y adaptable al cambio climático [4]. Incluso en algunos países se están proponiendo políticas nacionales sobre forestación urbana como una forma de ayudar efectivamente a la descontaminación y mejorar la calidad de vida de los habitantes, como es el caso en Chile [5]. Por lo anterior, se desea conocer cuánto CO_2 puede almacenar el arbolado existente en la zona de estudio y la cantidad de oxígeno que libera, para determinar de acuerdo con la representatividad de las especies que componen este arbolado la importancia del suministro de este servicio ecosistémico a sus usuarios directos en la actualidad y en un horizonte de tiempo de 10 años (capacidad potencial).

Metodología

La metodología del proyecto tiene una base descriptiva, la cual se realiza mediante la recolección de datos en la zona de estudio, en donde se hará uso de información cuantitativa para realizar su posterior análisis. Se subdividirá en las siguientes fases:

Identificación de las características del arbolado presente en la zona de estudio

Para estimar la fijación de CO_2 y producción de O_2 se escogió el método no destructivo para la estimación de biomasa aérea. Para ejecutar este método, es necesario realizar mediciones en el área escogida. Se deben considerar: i) la especie, se solicitará la información a la Secretaría de Medio Ambiente de Villavicencio, ii) el diámetro a la altura del pecho (DAP) el cual se va a determinar por medio de una cinta métrica, iii) la altura total, se determina por medio de un hipsómetro, y además la densidad básica de la madera por especie, la cual se obtiene en términos de peso seco por unidad de volumen verde y por fuentes secundarias. El levantamiento de la información del arbolado se realizará en tramos de 100 m de manera secuencial, haciendo un recorrido a lo largo del parque. Cada individuo será localizado geográficamente por medio de un GPS. La determinación de la densidad básica de la madera por especie se realizará a partir de una muestra representativa considerando la cantidad de individuos en el área total del parque. Se realizará por medio de un barrenado de incremento, en laboratorio se hará uso del método de volumen verde por unidad de peso seco. El volumen verde de la muestra se puede determinar por el método de desplazamiento de líquidos, midiendo o pesando el volumen desplazado. El peso seco se mide con la misma muestra, secándola en un horno bien ventilado, hasta que alcance un peso constante (lo cual conlleva, generalmente 48 o 72 horas) [6].

Estimación de la fijación de CO_2 y la producción del O_2

La cantidad CO_2 almacenado en los árboles depende de la especie del árbol, las condiciones ambientales de crecimiento, la edad y la densidad de los árboles circundantes [7]. Para el propósito de esta investigación las ecuaciones a implementar van a ser usadas para dar una estimación promedio de la fijación de CO_2 . Se implementarán los siguientes tratamientos de medición de secuestro de CO_2 en biomasa aérea del arbolado:

Estimación de la biomasa aérea a partir de ecuaciones alométricas y de la densidad básica obtenida en fuentes bibliográficas.

Las ecuaciones alométricas escogidas para el estudio serán las otorgadas por el Protocolo para la estimación nacional y subnacional de biomasa-carbono en Colombia realizado por el IDEAM, en donde se tiene en cuenta la zona de vida para escoger las constantes de la ecuación y consideran tres variables independientes DAP, altura total y densidad básica la cual se va a determinar por medio de información secundaria según la especie, se va a hacer uso de dos ecuaciones recomendadas para árboles individuales, una general para determinar la biomasa en árboles (Tabla 1).

Tabla 1. Ecuación alométrica escogida para la determinación de biomas. Nota: Datos recopilados por Yepes A.P., Navarrete D.A., Duque A.J., Phillips J.F., Cabrera K.R., Álvarez, E., García, M.C., Ordoñez, M.F. En el protocolo para la estimación nacional y subnacional de biomasa-carbono en Colombia (2011).

Variables independientes: Diámetro (D), altura (H) y densidad de madera (ρ)			
$\ln(BA)=a+B1\ln(D_2 \cdot H \cdot \rho)$			
Tipo de bosque	A	B1	R ²
bh-M	-2,45	0,932	0,948
bh-MB	-1,993	0,932	
bh-PM	-2,289	0,932	
bh-T	-2,218	0,932	
bp-T	-2,413	0,932	
bs-T	-2,29	0,932	

bh-M: bosque húmedo montano, bh-MB: bosque húmedo montano bajo, bh-PM: bosque húmedo premontano, bh-T: bosque húmedo tropical, bp-T: bosque pluvial tropical, bs-T: bosque seco tropical

y otra para la determinación de biomasa en palmas. Esta, se realizará por medio de otra ecuación ya que el contenido de biomasa cambia en contraste con los árboles, el contenido de biomasa en palmas se predice más por la altura [8], siendo la altura total la única variable para la estimación de la biomasa en palmas [9]:

$$BA = 139,48 + 7,308 H^{1,133}$$

Donde

BA=Biomasa área palmas en kilogramos.

H=Altura en metros.

A partir de la biomasa se determina la cantidad de carbono, la biomasa contiene 50% carbono, el valor obtenido de las ecuaciones se multiplica por 0.50 y con el carbono se determina la fijación de CO₂ multiplicándose por 3,67 en kg (es el resultado de dividir el peso atómico de una molécula de CO₂ entre el peso específico del C 44/12 ≈ 3,67) [10].

Estimación de la biomasa área a partir de ecuaciones alométricas haciendo uso de la densidad básica determinada por el laboratorio

Se va a hacer uso de las ecuaciones planteadas en el tratamiento anterior, y se llevará a cabo tomando la densidad básica determinada en el laboratorio por medio del peso seco por unidad de volumen verde, para esta estimación no se tendrá en cuenta las palmas ya que en la ecuación recomendada para la determinación de la biomasa área no se considera la densidad básica.

Estimación de la fijación de CO₂ de árboles por medio del software *i-tree eco* v6.

Se escogió el modelo *i-tree eco* v6 debido a que este ofrece diferentes servicios, se puede usar para la evaluación de los servicios ecosistémicos de un solo árbol o para la evaluación de miles de árboles en un inventario de parques u otros [11]. Los datos necesarios para el funcionamiento del modelo son los siguientes: especie, DAP, altura total y uso del suelo de la zona de estudio, obteniendo el dato de fijación de CO₂ por árbol inventariado en kg.

Análisis de varianza (ANOVA): Se realizará un análisis de varianza para los datos de fijación de CO₂ obtenidos bajo los tres tratamientos, para cada una de las especies identificadas en la zona de estudio (sin considerar las palmas ya que para la estimación de la biomasa aérea y posteriormente la fijación de CO₂ se va a hacer uso de solo la ecuación demostrada con anterioridad al no tener en cuenta la densidad básica). Lo anterior, permitirá identificar cuál es la similitud entre los resultados obtenidos y llegar a un consenso para poder estimar la liberación de O₂. Al final se establecerá un promedio entre los dos tratamientos que más presenten similitud, con el fin de evitar un mayor sesgo en los datos.

Producción de oxígeno: Para estimar la producción de oxígeno de un árbol es a partir del carbono secuestrado basado en su peso atómico O_2 neto= C neto secuestrado X (32/12) donde O_2 es la producción neta de oxígeno por árbol en kg/año, C es el carbono neto secuestrado en kg/año [1].
Determinación de la capacidad potencial de la zona de estudio para fijar CO_2 y producir O_2 en un horizonte de tiempo de 10 años.

La tercera parte de la metodología está dividida en tres actividades:

A) La zona de estudio se analizará como se indicó anteriormente, en tramos de 100 m de manera secuencial, haciendo un recorrido a lo largo del parque, desde su límite sur (vía Villavicencio-Bogotá) hasta el final de la Alameda a la altura del centro comercial Unicentro, en cada sección se identificará los siguientes aspectos: densidad o abundancia se determinará la abundancia absoluta (número de árboles por hectárea de la especie i) y la abundancia relativa participación en porcentaje de cada especie por hectárea (número total de individuos de la especie en relación con la cantidad total de árboles de la sección), especie nativa o introducida en la zona, cantidad de carbono que almacena la especie en cada sección, cantidad de oxígeno que libera la especie en cada sección.

B) Posteriormente se hará un cálculo de la demanda de los servicios ecosistémicos (producción de CO_2 y requerimiento de O_2) a partir de la movilidad peatonal en el parque los Fundadores y la Alameda en las secciones diferenciadas como se indica anteriormente (secciones de 100 m consecutivas a lo largo del parque y la Alameda), ya que estos son los que demandan este servicio directamente. La metodología para llevar a cabo la cuantificación de los usuarios directos recomienda utilizar un día de lunes a jueves y un día de viernes a domingo [12], para el proyecto será la siguiente: el aforo será realizado el lunes y el sábado en 4 semanas (1 semana cada mes, lo que implicará que la actividad se llevará a cabo en 4 meses). La frecuencia recomendada es de 10 minutos durante horas estratégicas [12], para el presente proyecto se van a adoptar las siguientes franjas horarias 6:00 am a 8:00 am, 12:00 pm a 14:00 pm y 15:00 pm a 17:00 pm. Posteriormente se realizará un estimado de la cantidad de usuarios que frecuentan la zona de estudio durante un año. Con la cantidad de usuarios determinada se hallará en términos de respiración la cantidad de CO_2 que se está emitiendo y la cantidad de O_2 que se está requiriendo, con el fin de comparar la capacidad que tiene el parque los Fundadores y la Alameda de la Avenida 40 para suministrar este servicio ecosistémico.

C) Se realizará una proyección de la fijación de CO_2 y producción de O_2 de las especies más representativas dentro de los tramos del área de estudio, se realizará esta proyección para los próximos 10 años mediante el incremento medio anual (IMA) que “expresa la media del crecimiento total a cierta edad del árbol, expresa por tanto la media anual del crecimiento para cualquier edad” [13]. Para determinar el IMA se considera el volumen del árbol y la edad, a partir de esto se obtiene la cantidad de biomasa que aumenta el árbol anualmente. Con los datos obtenidos de la estimación potencial en un horizonte de tiempo de 10 años, se determinará para cuantas personas en este caso usuarios directos tiene la capacidad la zona de estudio de suplir las necesidades en términos de suministro de O_2 y fijación de CO_2 .

Resultados

Se espera obtener el inventario del arbolado urbano de la zona de estudio con su ubicación geográfica, especie identificada y las variables dasométricas (DAP, altura total y densidad básica de la madera). Por otro lado, se obtendrá un dato promedio de la fijación de CO_2 que realizan los árboles urbanos de la zona de estudio junto con su producción de O_2 , haciendo uso de la metodología planteada anteriormente en donde se consideran tres tratamientos para estimar la fijación de CO_2 esto con el fin de otorgar un dato promedio evitando el sesgo y haciendo uso de las herramientas disponibles para obtener dicha información. Además, se espera obtener un dato de afluencia peatonal con la finalidad de identificar cuantas personas están obteniendo el servicio

ecosistémico que esta brindado la zona de estudio de una manera directa y determinar cuánto CO₂ puede fijar y cuanto O₂ puede producir la zona de estudio durante los próximos 10 años evaluando su capacidad potencial. A partir de la información obtenida durante el desarrollo de la metodología se espera analizar la importancia del arbolado urbano dentro del municipio de Villavicencio.

Conclusiones

A partir de los resultados se pretende determinar en qué medida el arbolado urbano presente en la zona de estudio ha contribuido como sumidero de carbono desde el momento en que fue plantado a la fecha y, de las especies más representativas en los próximos 10 años, considerando que su tasa de crecimiento a lo largo del tiempo nos permitirá conocer cuanto puede llegar a fijar. Por otra parte, a partir de las características de los individuos arbóreos (especie, variables dasométricas) se podrá identificar cuál es la sección dentro de la zona de estudio que brinda en mayor medida los servicios ecosistémicos evaluados. Una conclusión más de este trabajo estará orientada a generar un balance entre la oferta de O₂ del arbolado urbano presente en la zona de estudio y la demanda de O₂ de los usuarios directos y, así mismo el CO₂ emitido por los usuarios y la capacidad del arbolado para fijarlo en un periodo de un año.

Referencias

- [1] D. J. Nowak, R. Hoehn y D. E. Crane, Oxygen Production by Urban Trees in the United States, Arboriculture & Urban Forestry, 2007.
- [2] IDEAM, PNUD, MADS, DNP y CANCELLERÍA., Inventario nacional y departamental de Gases Efecto Invernadero- Colombia. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, Bogotá DC, 2016.
- [3] F. d. D. FINDETER, Plan de Acción de Villavicencio, Villavicencio, 2016.
- [4] H. J. Davies, K. J. Doick, M. D. Hudson y Kate Schreckenberg, Challenges for tree officers to enhance the provision of regulating ecosystem services from urban forests, Gran Bretaña: Environmental Research, 2017.
- [5] J. Domínguez, R. Jungmann, M. Miranda, A. Vargas, R. Irrázabal y R. Peña, Forestación urbana, una alternativa real para combatir la contaminación ambiental., 2009.
- [6] J. Cancino, «Dendrometría básica,» s.f. [En línea]. Available: http://repositorio.udec.cl/bitstream/handle/11594/407/Dendrometria_Basica.pdf?sequence=1. [Último acceso: 2018 Mayo 1].
- [7] O. D. G. Villamizar, J. A. Delgado, O. E. Suanch, N. F. Mantilla, S. P. Gualdrón y M. C. Moreno, Determinación de dióxido de carbono en parques de la ciudad de Bucaramanga, Bucaramanga: Teoría y praxis investigativa, 2014.
- [8] C. P. Kathryn R. Kirby, Variation in carbon storage among tree species: Implications for the management of a small-scale carbon sink project, Panamá: Forest Ecology and Management, 2007.
- [9] Y. A. P., N. D. A., D. A. J., P. J. F., C. K. R., E. Álvarez, M. García y M. Ordoñez, Protocolo para la estimación nacional y subnacional de biomasa-carbono en Colombia, Bogotá D.C: Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales-IDEAM.
- [10] M. Rüginitz, M. Chacón y R. Porro, Guía para la Determinación de Carbono en Pequeñas Propiedades Rurales-1. ed., Lima: Centro Mundial Agroforestal (ICRAF), Consorcio Iniciativa Amazónica (IA), 2009.
- [11] U. F. Service, «itreetools,» 09 Abril 2018. [En línea]. Available:

https://www.itreetools.org/eco/comp_inv.php.

[12] A. d. A. Lobo, Metodología para la elaboración de indicadores de inserción urbana base para la medición de impactos de la implementación de proyectos del sistema de movilidad urbana sustentable en la Ciudad de México., México: CTS Embarq México, 2014.

[13] J. Imaña y O. Encinas, Epidemiometría Forestal, 2008.

Estrategia pedagógica, fundamentada en el aprendizaje basado en juegos- GBL, para mejorar la motivación y el desempeño académico de los estudiantes de ingeniería en cursos académicos del área de matemáticas

Sergio Andrés Zabala Vargas¹⁵⁸

Lewis Herney García Mora¹⁵⁸

Dayán Andrés Ardila Segovia¹⁵⁸

Resumen

El presente artículo describe la experiencia de investigación desarrollada con la integración de la Unidad de investigación en Telecomunicaciones- UNITEL y Grupo Interdisciplinario de Investigación Educativa-ESPIRAL, de la Universidad Santo Tomás- Seccional Bucaramanga; orientado a proponer estrategias pedagógicas y didácticas, mediadas por el aprendizaje basado en juegos – GBL, que permitan mejorar los índices de motivación y desempeño académico de estudiantes de Ingeniería en cursos de matemáticas de primer año. Se encuentra en la revisión de literatura que los índices de deserción de la educación superior se encuentran determinados por múltiples factores, entre estos las dificultades académicas. Esta deserción en estudiantes de ingeniería en Colombia alcanza el 45% aproximadamente, estando concentrado más del 23% en el primer año. En este orden de ideas, se propone una metodología soportada en la Investigación Basada en Diseño, con al cual se realizan observaciones sobre una población específica (20 estudiantes de cálculo diferencial de programas de Ingeniería) al implementar estrategias basadas en juegos para mejorar la dinámica de enseñanza-aprendizaje, evaluando la mejora en la motivación de los estudiantes. Se implementó específicamente una prueba en la herramienta online para diseño de pruebas Kahoot y se utiliza el modelo ARCS de Keller (Atención, Relevancia, Confianza y Satisfacción) asociado a la motivación. Se aplicó un instrumento para medir estas cuatro variables con 17 preguntas en escala Likert (5 niveles) aplicada al final de la sesión. Se encontraron evidencias estadísticas que indican que las cuatro dimensiones del modelo ARCS son influenciadas positivamente al recurrir a una herramienta lúdica, como lo es Kahoot, en el escenario de clase.

Palabras claves

Aprendizaje basado en juegos, enseñanza de la matemática, motivación, ingeniería, modelo ARCS.

Introducción

La importancia del desarrollo de competencias matemáticas en la formación de ingeniería está claramente establecida y entendida a nivel internacional. La organización para la acreditación de los programas de ingeniería en Estados Unidos, la Accreditation Board for Engineering and Technology-ABET comprende a la ingeniería como la aplicación de matemáticas y ciencias que permitan determinar el uso de materiales y fuerzas de la naturaleza en claro beneficio del ser humano (ABET, 2016). Este mismo referente resalta la importancia de incorporar en el currículo, las matemáticas, durante un periodo no inferior a un año y medio. La European Network for Engineering Accreditation-ENAEE indica que el proceso de enseñanza-aprendizaje para un ingeniero debe permitir demostrar su conocimiento y entendimiento de las matemáticas y otras

¹⁵⁸ Universidad Santo Tomás –Seccional Bucaramanga. Facultad de Ingeniería de Telecomunicaciones y Unidad de Desarrollo Curricular y Formación Docente. Unidad de investigación en Telecomunicaciones- UNITEL y Grupo Interdisciplinario de Investigación Educativa-ESPIRAL.

Correo electrónico de contacto: sergio.zabala@ustabuca.edu.co.

ciencias básicas subyacente a la especialización que desarrolle en su programa específico (ENAAE, 2015). En el caso colombiano, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia expresa en la Resolución 2773 de Noviembre de 2003, asociada a la definición de las características específicas de calidad para los programas de formación profesional de pregrado en ingeniería que:

“El programa debe poseer la fundación teórica y metodológica de la Ingeniería que se fundamenta en los conocimientos de las ciencias naturales y matemáticas...”, a su vez resalta que “el área de ciencias básicas está integrada por cursos de ciencias naturales y matemáticas, área sobre la cual radica la formación básica científica del ingeniero” (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2003).

Ahora bien, la relación de la matemática con la formación de los ingenieros también implica revisar su vinculación con una de las principales problemáticas educativas: la deserción. Según estadísticas del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, de cada cien estudiantes que ingresan a una institución de educación superior, cerca de 50 no logran culminar su proceso de formación y obtener la graduación (Ministerio de Educación Nacional, 2009). Esta situación es muy similar al promedio Latinoamericano y se constituye en un reto importante para los sistemas educativos; pues impacta directamente en la eficiencia de este, especialmente en lo relacionado a la función social del proceso educativo. El concepto de deserción, como presenta Tinto (1989), es posible analizarse desde múltiples ópticas y depende de procesos relacionados con los estudiantes, los padres de familia, docentes, funcionarios de las Instituciones educativas, responsables de políticas públicas, entre otros. Desde un enfoque individual, la deserción se entiende como el no cumplimiento del objetivo fijado por un estudiante al ingresar a un proceso educativo, que para el caso de la superior se relaciona con la no obtención de un título que permita soportar su idoneidad. Desde la perspectiva institucional, la deserción se relaciona directamente con el número de estudiantes que abandonan la Institución de Educación Superior (IES) sin obtener el título. Un análisis de las razones por las cuales el estudiante desiste de continuar sus estudios permite identificar tendencias, para la formulación de política pública e institucional al identificar los factores que inciden en el fracaso institucional. Finalmente, desde la perspectiva estatal o nacional, el concepto de deserción está ligado al abandono del estudiante de todo el sistema educativo, en este sentido un estudiante puede salir de una institución pero ingresar a otra, y por tanto no se consideraría desertor. Con esta última definición las acciones de política pública se orientan a la armonización de los flujos de estudiantes entre instituciones, evitando la pérdida de estudiantes del sistema (Tinto, 1989).

Para el caso de la Universidad Santo Tomas en sus programas de Ingeniería, la deserción media es de 40.34%, con un 60% de este en el primer año. Al realizar la verificación, en la Universidad Santo Tomas- Seccional Bucaramanga, de los cursos de mayor reprobación en Ingenierías, se observa que Cálculo Diferencial (Primer Semestre) y Álgebra Líneas (Primer Semestre), lideran esta problemática. Esta razón lleva a que el proyecto de investigación presentado en este trabajo dirija sus esfuerzos iniciales a estos espacios académicos.

Ahora bien, desde los antecedentes teóricos e investigativos es importante indicar que el aprendizaje basado en juegos- GBL y la gamificación, entendido como el diseño y aplicación de juegos para fines diferentes al entretenimiento (Deterding et al, 2011), se presentan como alternativas pedagógicas interesantes para mejorar la motivación de los estudiantes en procesos de formación. Evidencias cualitativas y cuantitativas del aporte de los juegos a los procesos de enseñanza se pueden encontrar, entre muchos otros, en (Galbis Córdova, Martí Parreño, & Currás Pérez, 2017; Killi, 2005; Huang, Johnson, & Han, 2013; Ke & Hsu, 2015; Sung, Hwang, & Yen, 2015). De otra parte, (Tolman, 1932; Lewin, 1935) citados por (Galbis Córdova, Martí Parreño, & Currás Pérez, 2017), presentan en su Teoría de la Expectativa-Valor la cual asume que una persona se encuentra motivada a desarrollar una actividad si ésta es percibida con un vínculo a las necesidades de satisfacción personal y si existe una expectativa de éxito. Esta idea es retomada en el modelo ARCS de Keller, citado también por (Galbis Córdova et al., 2017) y que se asocia a una teoría ampliamente aceptada sobre la motivación en la educación, en la cual se comprende una aproximación multi-dimensional donde elementos como la Atención, la Relevancia, la

Confianza y la Satisfacción; apuntan a la consolidación de esta motivación. Con estos elementos de referencia, se propuso el objetivo de investigación centrado en: Implementar una estrategia de enseñanza-aprendizaje, soportada en aprendizaje basado en juegos; orientada a mejorar el desempeño académico y la motivación de los estudiantes del área de matemáticas en Ingeniería.

El desarrollo metodológico, los resultados y las conclusiones parciales son presentados en las siguientes secciones del documento.

Metodología

Para la ejecución del presente proyecto se plantea el uso de una metodología de Investigación Basada en Diseño-IBD (DBR en sus siglas en inglés). El argumento del uso de esta estrategia, como se cita en De Benito & Salinas (2016), es orientar la investigación en tecnología educativa (tema de gran relevancia para la presente propuesta), hacia la consecución de impactos reales en las políticas y los procesos educativos. Brown (1992) y Collins (1992) resaltan la importancia de una metodología que permita mejorar los procesos en diseño educativo, así como en su desarrollo y evaluación.

La investigación cuenta con las siguientes fases: 1) Profundización en el estado de arte y marco de referencia, 2) Diseño e implementación de instrumentos para el registro de la línea base, 3) Diseño e implementación de la propuesta de intervención curricular con Aprendizaje Basado en Juegos-GBL, 4) Ejecución de la intervención en la población objetivo- Iteración 1, 5) Tabulación y análisis de resultados de la iteración 1, 6) Rediseño de la intervención para proponer Iteración 2, 7) Ejecución, tabulación y análisis de datos de la iteración 2, 8) Discusión y triangulación de resultados y 9) socialización de resultados.

Particularmente en este documento se socializa la primera iteración realizada, la cual contó con el siguiente desarrollo:

- A) Preparación de la prueba: Se realizó la revisión de las competencias propias del curso de Calculo Diferencial para el segundo corte del periodo 2018-II. Se seleccionaron las temáticas de: transformación de funciones, límites e introducción a las derivadas. Se creó la prueba en la herramienta Kahoot con 10 preguntas de selección múltiple, en diferentes niveles (conocimiento, comprensión y análisis), para un tiempo promedio de prueba de 15 minutos. La herramienta Kahoot asigna puntuación bajo dos criterios: respuestas correctas y velocidad de respuesta.
- B) Aplicación de la prueba: Se llevó a cabo la prueba en aula con una explicación inicial de la intencionalidad del encuentro, orientado al uso y aplicación de juegos en el aula. Se presentó la herramienta Kahoot y se propuso una bonificación, sobre el parcial, a los primeros 3 (de 20 estudiantes).
- C) Aplicación del instrumento de recolección de información: Se aplicó la prueba de salida con 17 preguntas distribuidas así: 5 asociadas a la Atención, 4 a confianza, 4 a satisfacción y 4 a relevancia. En la Figura 1 se presenta un subconjunto de las preguntas realizadas.

N°	PREGUNTA	1	2	3	4	5
1	Existió algo interesante cuando me presentaron la actividad de Kahoot que llamó mi atención.					
2	Cuando vi el ejercicio/taller de prueba tuve la impresión de que iba a ser fácil para mí.					
3	Realizar los ejercicios me dio una sensación satisfactoria por haberlo realizado.					

Figura 1. Ejemplo de tres preguntas del instrumento aplicado. La imagen fue elaborada por los autores.

El análisis de resultados de esta actividad se socializa en la siguiente sección.

Resultados

Realizado el análisis por medio del programa SPSS de los datos provenientes de las escalas utilizadas en el cuestionario IMMS, instrumento de recolección de la información de la actividad Kahoot. En la Tabla 3 se presentan los resultados de los factores de Atención y Confianza.

Tabla 3. Resultados factores Atención y confianza. La tabla fue elaborada por los autores.

IMMS (1. Totalmente desacuerdo, 5. Totalmente de acuerdo)	%				
Ítems factor Atención	1	2	3	4	5
1. Existió algo interesante cuando me presentaron la actividad de Kahoot que llamó mi atención	-	-	11.1	44.4	44.4
4. Los ejercicios que se presentaron durante la actividad no eran atractivos	33.3	22.2	11.1	22.2	11.1
6. El modo en que se presentaron los ejercicios contribuyó a mantener mi atención	-	-	5.6	38.9	55.6
12. Los ejercicios son tan abstractos que fue difícil mantener la atención sobre la actividad	38.9	16.7	11.1	16.7	16.7
13. Los ejercicios que planteaban en la actividad aumentaron mi curiosidad	5.6	-	22.2	44.4	27.8
Ítems factor Confianza					
2. Cuando vi el ejercicio tuve la impresión de que iba a ser fácil para mí	5.6	11.1	22.2	27.8	33.3
7. Los ejercicios era más difíciles de entender de lo que me hubiera gustado	27.8	16.7	22.2	27.8	5.6
14. Mientras estaba en la actividad, estaba seguro(a) de que podría resolver los ejercicios	-	5.6	11.1	55.6	27.8
15. No pude entender varios de los ejercicios presentado durante la actividad	27.8	27.8	11.1	22.2	11.1

Atendiendo a la variable de Atención, los resultados de la tabla 1 confirman que tanto los ítems relacionados con la metodología (ítem 1), la calidad (ítem 12), la organización (ítems 4 y 6) y el uso del material (ítems 13), contribuyen positivamente en la motivación de los participantes en la actividad Kahoot. Además, se constata un aumento en la confianza en el aprendizaje de cada individuo, recogido en el segundo factor de la escala IMMS (ítems 2, 7, 14 y 15 de la tabla 1).

Tabla 4. Resultados factores Satisfacción y Relevancia. La tabla fue elaborada por los autores.

IMMS	%				
Ítems factor Satisfacción	1	2	3	4	5
3. Realizar los ejercicios me dio una sensación satisfactoria por haberlos realizado	-	-	11.1	33.3	55.6
10. Disfruté de verdad participando en la resolución de las preguntas durante la actividad	-	-	27.8	11.1	61.1
11. La expresión de comentarios positivos tras los ejercicios, hicieron que me sintiera recompensado(a) por mi esfuerzo	-	-	22.2	33.3	44.4
16. Me siento bien al haber finalizado la actividad satisfactoriamente	-	5.6	27.8	22.2	44.4
Ítems factor Relevancia					
5. Finalizar la actividad satisfactoriamente fue importante para mí	-	-	27.8	22.2	50.0
8. Los ejercicios y la actividad en general son relevante para mis intereses	5.6	5.6	5.6	55.6	27.8
9. Los conocimientos desarrollados en las clases son útiles para resolver los ejercicios	-	-	-	22.2	77.8
17. Esta actividad no fue relevante para mis necesidades porque ya sabía resolver la mayoría de los ejercicios	50.0	5.6	22.2	11.1	11.1

Del mismo modo, se evidencia una contribución positiva del desarrollo de esta actividad para los factores de Satisfacción y Relevancia. Según los datos obtenidos en la tabla 2 de los participantes encuestados, el diseño de la actividad (ítems 10 y 11), unido a los materiales (ítems 8 y 9), y al propio desarrollo de la actividad Kahoot (ítems 3, 5 y 16) es relevante y satisfactorio (ítem 17).

Conclusiones

Como conclusión parcial del proyecto se encuentran evidencias estadísticas, medidas a través de instrumento aplicado a población objetivo luego de realizar intervención pedagógica, que el uso de herramientas lúdicas (aprendizaje basado en juegos-GBL) contribuye al mejoramiento de la motivación de los estudiantes. Esto se comprende a partir de la relación de la motivación (Modelo ARCS de Keller) con los procesos educativos.

Referencias

- ABET. (2016). Criteria for accrediting engineering programs. (). Baltimore: Engineering Accreditation Commission.
- Collazos, C., Gonzalez, C., & Garcia, R. (2014). Computer supported collaborative MOOCs: CSCM. Proceedings of the 2014 Workshop on Interaction Design in Educational Environments, Albacete, Spain. 28:32. doi:10.1145/2643604.2643629
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (Sep 28, 2011). From game design elements to gamefulness. Paper presented at the 9-15. doi:10.1145/2181037.2181040
- ENAAE. (2015). Eur-ace® framework standards and guidelines. ().
- Galbis Córdova, A., Martí Parreño, J., & Currás Pérez, R. (2017). Higher education students' attitude towards the use of gamification for competencies development.
- Huang, W. D., Johnson, T. E., & Han, S. C. (2013). Impact of online instructional game features on college students' perceived motivational support and cognitive investment: A structural equation modeling study. *The Internet and Higher Education*, 17, 58-68. doi:2048/10.1016/j.iheduc.2012.11.004
- Keller, J. M. (1983). Development and use of the ARCS model of motivational design. Enschede: Twente Univ. of Technology.
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). Deserción estudiantil en la educación superior colombiana-metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención. (). Resolución número 2773 de 2013, (2003).
- Tinto, V. (1989). Definir la deserción: Una cuestión de perspectivas. *Revista De La Educación Superior*, 1 Retrieved from http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista71_S1A3ES.pdf

Estudio piloto en prospectiva social para el análisis, diseño estructural e hidráulico de un tanque de succión y un tanque de regulación para el abastecimiento de agua de la urbanización Rincón de las Margaritas, Villavicencio –Meta

Cristian Herrera Leal¹⁵⁹
Jefferson Martínez Chingate¹⁵⁹

Resumen

La finalidad del presente proyecto de investigación, desde una metodología prospectiva, consiste en vislumbrar cuales son los mejores escenarios realizables para el mejoramiento de la infraestructura civil, como obras de alta influencia y dependencia en los futuros de la población objeto de estudio, desde esta mirada se propende por generar la posibilidad, de situar cuales son las obras en relación al acueducto comunal en prospectiva, que a los habitantes de las 66 viviendas de la Urbanización Rincón de las Margaritas, les garantice un diseño para las obras que realmente satisfagan sus necesidades básicas, lo cual resulta ser de vital importancia para la comunidad, para ello se ha optado por la indagación desde los actores y los expertos, en la realización de un tanque elevado de un solo comportamiento en concreto reforzado, y el respectivo tanque de succión necesario para la alimentación del tanque regulador, sujeto a las especificaciones dadas por la normatividad colombiana, como el RAS 2000 y la Norma Sismo Resistente (NSR-10), proyecto que requiere el estudio de suelos de la zona a intervenir, conocer la topografía, el cálculo hidráulico a partir de la red de distribución existente, un análisis de precios que permitirá determinar la viabilidad de ejecución de la propuesta, así como el diseño estructural y la posterior modelación del sistema, que facilite la realizarle un control a los diseños presentados, así como la consolidación de los impactos sociales que conllevaría el desarrollo del presente proyecto.

Palabras claves

Prospectiva, actores, expertos, obras civiles, acueducto.

Introducción

La idea surge de satisfacer una necesidad básica de la población que reside en la Urbanización Rincón de Las Margaritas, en el municipio de Villavicencio, donde se presentan irregularidades en el suministro de agua en ruta, y se toma la decisión de contribuir a subsanar la problemática, mediante la implementación de los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra formación profesional, de tal manera que el aporte como futuros ingenieros civiles no se limite al desarrollo económico y de infraestructura en nuestra región, sino se le dé prioridad al bienestar social.

El proyecto agrupa dos líneas de investigación, la primera de ellas es “Prospectiva social”, relacionada con el Área de Humanidades y Formación Integral, dado a que uno de los objetivos es evaluar la necesidad social de la comunidad en mejorar el abastecimiento de agua y el impacto del mismo en la calidad de vida de los habitantes, generando una pauta metodológica para diagnosticar y generar soluciones a problemas sociales de la región, facilitando escenarios de acción de paz desde la formación profesional en ingeniería civil. En segundo lugar, se encuentra la línea de “Modelado, simulación y manejo de datos en problemas complejos de ingeniería civil”, adscrita a la facultad de Ingeniería Civil.

¹⁵⁹ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Facultades de Ingeniería, Psicología, y Unidad de Humanidades y Formación Integral. Semillero de Investigación Andamio de Paz.
Correo electrónico de contacto: cristianherreral@usantotomas.edu.co.

Metodología

Para esta investigación de carácter descriptivo exploratoria, se empleará para la etapa de diagnóstico de las necesidades el método del análisis estructural y la Encuesta Delphi por ser los más adecuados para el logro de sus objetivos basados en la prospectiva estratégica que, en términos generales, se orienta a indagar sobre el futuro para influir en su evolución desde el presente.

Como técnica para examinar la interrelación e interdependencia de los elementos o variables que componen el sistema objeto de estudio, el análisis estructural busca detectar las relaciones de influencia y dependencia entre esos elementos e identificar en su evolución a futuro de las denominadas variables clave o esenciales.

Al fundamentarse en el estudio de la realidad como un sistema complejo, se seguirán los siguientes pasos en la aplicación del análisis estructural: a) identificar los elementos constitutivos del sistema (variables), b) descripción de las relaciones directas e indirectas entre los elementos para detectar los aspectos determinantes en la evolución del sistema, c) análisis de los escenarios deseables hacia el futuro y las posibles estrategias de acción a emplear.

Descripción de las fases de la investigación y los métodos a utilizar

Fase 1. Estado del Arte: Consiste en una “pesquisa documental que deberá precisar las condiciones del entorno y aportar los indicadores y mediciones de los fenómenos más sobresalientes del tema objeto de estudio” (Mojica, 2005, 139). Se procederá a realizar una indagación exhaustiva y rigurosa de las investigaciones y estudios realizados en los últimos cinco años en relación con los proyectos civiles en acueductos, en especial un Tanque de Succión y un Tanque de Regulación para el Abastecimiento de Agua, sistematizando una matriz de recolección de información de distintos documentos sobre el tema tales como tesis de posgrado, artículos de investigación, estudios de caso, diagnósticos institucionales, entre otros.

Fase 2. Criterios de expertos acerca de las tendencias nacionales y mundiales que influirán hacia el futuro en los proyectos civiles para el acueducto mediante aplicación del método de la Encuesta Delphi, la cual mide la importancia de cada una de los aspectos más influyentes en el desarrollo futuro de los proyectos civiles para el acueducto, identificadas en el estado del arte. Esta fase comprende las siguientes etapas:

Etapa 1: elaboración de la encuesta. Con base en las tendencias obtenidas en el Estado del Arte, se diseñará la Encuesta Delphi para preguntar al grupo de expertos en una escala de 0 a 5 cuál es la importancia que adquiere cada una de estas tendencias en el desarrollo futuro de los proyectos civiles para el acueducto, considerando además otras tendencias sugeridas por el grupo de expertos al respecto.

Etapa 2: diligenciamiento de la Encuesta Delphi: mediante trabajo de campo, se establecerá contacto con un grupo de 10 a 15 personas consideradas expertas por su experiencia en el tema y que representen el sector académico, educativo, el gobierno, a quienes se les dará a conocer el proyecto y se les invitará a participar y aportar en el proyecto con el diligenciamiento de la Encuesta Delphi. Una vez contactado el grupo de expertos y aceptada su participación, en otra sesión de trabajo de campo se les realizará la Encuesta Delphi con el grupo de asistentes de la investigación.

Etapa 3: análisis de la información: en una matriz se sistematizarán los criterios obtenidos y se aplicará pruebas de medición estadística para determinar la importancia de cada tendencia según el criterio de los expertos, así como también se categorizarán las tendencias que hayan sugerido. De este proceso se definirán los aspectos (variables) que constituirán el sistema objeto de estudio, en este caso el futuro de los proyectos civiles

para el acueducto, de lo cual se definirá una lista de por lo menos 20 variables que serán utilizadas para la siguiente fase de la investigación correspondiente al Análisis Estructural.

Fase 3. Taller de expertos para la estimación de las relaciones de influencia y dependencia entre variables (primera etapa del método de Análisis Estructural)

Fase 4. Una vez seleccionadas las variables estructurantes del objeto de estudio, se realizará una reunión tipo grupo focal con los agentes de intervención civil que tradicionalmente hayan vivido en el Departamento del Meta y representen a la comunidad como actores, con el objetivo de que conozcan los aspectos (variables emitidas por los expertos mediante la Encuesta Delphi) y aporten ideas para proyectar su futuro de vida conforme a la matriz de impacto cruzado de variables clave.

Fase 5. Mediante el software MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación), se hará el procesamiento matemático y estadístico de la información obtenida con la matriz de impactos cruzados diligenciada en el taller de expertos, teniendo en cuenta la ubicación de las variables en un plano cartesiano para el relacionamiento de la motricidad de cada variable y su dependencia, considerando que el eje (y) representa la motricidad y el eje (x) la dependencia.

La identificación de escenarios de futuro deseables de los estudios civiles, se realizará acorde a la ubicación de las variables en dicho plano siendo analizada la información teniendo en cuenta la división de éste en los siguientes subsistemas (zonas). El plano cartesiano determinará: Zona de poder, Zona de conflicto (o de trabajo, Zona de salida (variables de salida) y Zona de aspectos autónomos, en las cuales se ubican los escenarios deseables.

Fase 6. Detección de los escenarios del futuro de los proyectos civiles para el acueducto y su visión sobre la conservación y protección de las reservas naturales de la sociedad civil (tercera etapa del método de Análisis Estructural y aplicación del método de escenarios), y organizados en escenarios a corto, mediano y largo plazo, para decidir las posibilidades en el presente acerca de lo que se podría hacer hacia el futuro, es decir, para la generación de estrategias y la consolidación de planes estratégicos de desarrollo en esta materia.

Fase 7. Construcción de estrategias con base en los escenarios identificados (aplicación de las técnicas de la matriz de decisiones y el árbol de decisiones). En esta fase se espera con el grupo participantes en todas las fases del proceso metodológico, construir estrategias orientadas a plantear planes estratégicos de desarrollo en su comunidad como contribución al proceso de paz, a través del árbol de decisiones, e insumos para el diseño del Tanque de Succión y un Tanque de Regulación para el Abastecimiento de Agua

Resultados

Con el presente proyecto se espera poder mejorar la calidad de vida de las familias que residen en las 66 viviendas de la Urbanización Rincón de Las Margaritas, garantizando el continuo suministro del vital líquido, mediante la implementación de un tanque elevado y un tanque semi-superficial en la red de distribución. Dentro de los entregables por el grupo de trabajo, también hará parte un documento en físico, donde se compile todo el proceso de diseño, recomendaciones, análisis de cada uno de los resultados obtenidos, evaluación social del impacto de las obras, y demás apreciaciones, cuya intención es que este trabajo sirva como punto de partida de futuros trabajos de grado, encaminados a trabajar de la mano con la comunidad, y que propicien el desarrollo de la región.

Tabla 1. Resultados esperados. La tabla fue elaborada por los autores.

Resultado	Indicador	Objetivo Relacionado
Cálculos hidráulicos	Memorias de cálculo / Software Epanet	Objetivo específico 3
Cálculos estructurales	Memorias de cálculo / Software Sap2000	Objetivo específico 4
Plano topográfico de la zona	Memorias de cálculo / Software	Objetivo específico 2
Estudio catastral	Memorias de cálculo / Encuestas / Software	Objetivo específico 2
Planos estructurales e hidráulicos	Memorias de cálculo Software	Objetivo específico 3 y 4
Presupuesto de la obra	Software	Objetivo específico 7
Programación de obra	Software	Objetivo específico 8
Especificaciones técnicas	Documento	Objetivo específico 3 y 4
Simulación hidráulica de la estructura	Software	Objetivo específico 6
Simulación estructural de la estructura	Software	Objetivo específico 5
Evaluación de la necesidad social del proyecto	Encuestas / Software	Objetivo específico 1
Ficha MGA del proyecto	Documento	Objetivo específico 9

Conclusiones

Este proyecto surge de la idea de satisfacer una necesidad básica de una determinada población en el municipio de Villavicencio, es así, que nos encontramos con las falencias e interrupciones en el suministro de agua en la Urbanización Rincón de Las Margaritas, y se decide a contribuir a subsanar esta problemática, mediante la implementación de los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra carrera, de tal manera, que desde nuestra formación, se pueda contribuir no solo al desarrollo económico y de infraestructura en nuestra región, sino al bienestar social.

Estudio sobre las características de los ingresos y gastos públicos de un municipio De Santander –Colombia

Javier Hernández Cáceres¹⁶⁰
Luisa Fernanda Tapias Garcés¹⁶⁰
Cinzia Lorena Albarracín Zulian¹⁶⁰
Diego Luis Caicedo Pérez¹⁶⁰

Resumen

Este trabajo presenta un estudio sobre las características de los ingresos y gastos públicos de los municipios de Charala, Mogotes, Oiba, San Miguel y Villanueva del departamento de Santander, como también, el análisis de los Indicadores de gestión, que buscan interpretar la situación financiera y administrativa de los municipios de estudio, estos indicadores se expresan por medio de tasas o relaciones entre variables básicas generadas por la información tomada directamente de la secretarías de hacienda de los municipios y del DNP. Para este caso se emplearon los indicadores financieros: Autonomía Financiera (AF), Autonomía tributaria (AT), Capacidad financiera relativa (CFR), Gasto Corriente (GC), Razón de gasto en personal (RGP), Inversión sobre transferencia de capital (ITC) y endeudamiento financiero (EF).

El estudio de las finanzas públicas municipales es relevante en el tema de la economía del país y con más razón en cualquier municipio, pues desde la perspectiva del administrador público territorial, permite desarrollar conocimientos, criterios, habilidades, competencias básicas para desempeñarse profesionalmente en organizaciones del sector público, en las funciones de planificación, organización, dirección y control, en los distintos niveles que las conforman.

Palabras claves

Caracterización, municipios, indicadores de gestión, finanzas públicas.

Introducción

En Colombia el porcentaje de percepción sobre la corrupción en el sector público es muy alto, sumado a esto la poca visibilidad de inversión pública por parte de los gobernantes y la escasa vigilancia de los entes de control, ha generado un llamado de atención para la sociedad. Mediante la caracterización de los municipios, con base a los datos suministrados por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) se realiza un análisis de clúster y análisis factorial, que permita entre otras cosas identificar cuáles son los municipios con mejor gestión administrativa en Santander. A su vez esto generará un conocimiento general del estado de los Municipios a la población y a grupos de interés, lo que permitirá una participación activa de la población.

Realizando esta caracterización con la información extraída de los estados financieros de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 obtenidos del DNP, se puede contar con información pertinente que llevará a generar datos claros y concisos. A la hora de hacer la caracterización mediante el planteamiento y desarrollo de unos indicadores de gestión que permitan medir la eficiencia de los municipios administrativamente, se puede determinar qué tan eficientemente se ha sido en el manejo de las finanzas.

¹⁶⁰ Universidad Santo Tomás –Seccional Bucaramanga. Facultad de Ingeniería Industrial. Grupo de Investigación Caypro, Semillero de Investigación de Minería de Datos.
Correo electrónico de contacto: luisa.tapias@ustabuca.edu.co.

Metodología para el Estudio sobre la caracterización los ingresos y gastos públicos de un municipio de sexta categoría del departamento de Santander

Dicha metodología exige el desarrollo de las siguientes etapas: recopilación de datos, descripción exploración y verificación de la calidad de los datos. Una vez obtenida esta información se hace selección y limpieza de los datos para poder construir una nueva base de datos que permita hacer una valoración de la situación actual para identificar los riesgos y contingencias que se puedan presentar. Se hace integración de los datos y se selecciona una técnica de modelos para llevar a cabo la ejecución y evaluación de los resultados y así poder elaborar el informe final con ayuda del análisis de clúster que nos sirve para clasificar al conjunto de municipios en un reducido número de grupos o conglomerados, a fin de sintetizar las características comunes de los mismos y descubrir similitudes y diferencias que no fueron descubiertas con el análisis descriptivo.

Hicimos uso del análisis Clúster Jerárquico, para analizar a los 87 municipios del Departamento de Santander. Este procedimiento permitió agrupar municipios en grupos cada vez más grandes hasta que todos ellos forman parte de uno. Consideraremos en la formación de conglomerados la alta homogeneidad entre grupos y una alta heterogeneidad externa.

Resultados

Se busca interpretar la situación financiera y administrativa de cada municipio mediante indicadores financieros, pues, este tipo de indicador es el más importante y determinante para evaluar la gestión de un municipio, entre los escogidos fueron: Autonomía Financiera (AF), Autonomía tributaria (AT), Capacidad financiera relativa (CFR), Gasto Corriente (GC), Razón de gasto en personal (RGP), Inversión sobre transferencia de capital (ITC), endeudamiento financiero (EF).

Resultados Autonomía Financiera

El indicador Autonomía Financiera es la relación de los ingresos corrientes con respecto a los ingresos totales:

Tabla 1. Autonomía Financiera. La tabla fue elaborada por autores.

Municipio	2009	2010	2011	2012	2013
Charala	0,21	0,36	0,23	0,36	0,28
Mogotes	0,29	0,25	0,25	0,23	0,17
Oiba	0,29	0,25	0,33	0,31	0,28
San Miguel	0,33	0,30	0,32	0,31	0,31
Villa Nueva	0,51	0,34	0,47	0,32	0,27

Es notable de la tabla 1 que el municipio de San Miguel al cierre de las operaciones fiscales obtuvo un índice del 0.31 lo cual indica que el 31% de sus ingresos totales corresponden a ingresos corrientes, es decir una buena capacidad para sostener la administración municipal y cubrir las necesidades sociales con los ingresos corriente generado. Caso contrario el que presentó el municipio de Mogotes en promedio solo el 17% de sus ingresos totales corresponden a ingresos corrientes, considerado como un municipio con baja autonomía financiera.

Resultados Autonomía Tributaria

Este indicador nos proporciona una idea clara de cuanto representa el gasto corriente en relación al total de gastos efectuados por cada municipio. En la tabla 2 se presenta la Autonomía tributaria calculada para los años 2009 al 2013.

Tabla 2. Autonomía Tributaria. La tabla fue elaborada por autores.

Municipio	2009	2010	2011	2012	2013
Charala	0,04	0,17	0,12	0,10	0,13
Mogotes	0,07	0,09	0,10	0,07	0,06
Oiba	0,08	0,09	0,17	0,16	0,14
San Miguel	0,14	0,07	0,07	0,07	0,07
Villa Nueva	0,51	0,14	0,14	0,11	0,10

El municipio de Oiba presentó para la vigencia un valor de 0.14 del indicador Autonomía tributaria, seguido del municipio de Charala con 0.13, lo que indica que son buenos recaudadores de sus impuestos. A diferencia de los municipios de San Miguel, (0.07) y Mogotes (0.06), donde su recaudación por impuesto es baja.

Resultados Capacidad Financiera Relativa

El indicador Capacidad financiera relativa, es el resultado de la relación existente entre los ingresos corrientes y los gastos corrientes de cada municipio

Tabla 3. Capacidad Financiera Relativa. La tabla fue elaborada por autores.

Municipio	2009	2010	2011	2012	2013
Charala	1,15	2,13	1,58	1,53	1,28
Mogotes	1,49	2,03	1,92	1,89	1,85
Oiba	2,42	2,03	2,13	2,08	1,98
San Miguel	1,80	1,68	1,77	1,71	1,7
Villa Nueva	2,38	1,51	4,01	2,26	2,19

De la tabla 3 se puede verificar que el municipio con mayor capacidad significativa, según este indicador fue Villa Nueva (2.19), seguido de Oiba (1.98) y Mogotes (1.85). Sus ingresos corrientes superan en más del 100% el total de sus gastos corrientes.

Resultados Gastos Corrientes

Este indicador nos proporcionará una idea clara de cuanto representa el gasto corriente en relación al total de gastos efectuados por cada municipio (ver tabla 4).

Tabla 4. Gastos Corrientes. La tabla fue elaborada por autores.

Municipio	2009	2010	2011	2012	2013
Charala	0,15	0,12	0,14	0,22	0,24
Mogotes	0,20	0,11	0,10	0,14	0,11
Oiba	0,13	0,11	0,13	0,14	0,12
San Miguel	0,16	0,13	0,18	0,21	0,16
Villa Nueva	0,18	0,17	0,10	0,17	0,12

El municipio de Charala presentó un índice de 0.24, indica que los gastos corrientes realizados por este municipio fueron destinados primordialmente al pago de personal, bienes y servicios, obligaciones previsionales, y otros gastos municipales. En cambio, el municipio de Mogotes presento un índice de 0.11, donde sus gastos corrientes solo representan el 11% del total de sus gastos

Resultados de Razón de Gasto en Personal

Este indicador nos da una aproximación más exacta de los gastos municipales en personal y obligaciones en relación a su total de ingresos corrientes (ver tabla 5).

Tabla 5. Razón en Gasto de Personal. La tabla fue elaborada por autores.

Municipio	2009	2010	2011	2012	2013
Charala	0,45	0,32	0,36	0,42	0,37
Mogotes	0,35	0,33	0,31	0,35	0,22
Oiba	0,31	0,33	0,30	0,32	0,23
San Miguel	0,32	0,042	0,41	0,35	0,26
Villa Nueva	0,26	0,35	0,17	0,24	0,13

El municipio de Villanueva para la vigencia del año 2013 presentó el índice más bajo con el 13%, lo que significa que utiliza menos los ingresos corrientes en gastos de personal y gasto de bienes, a diferencia del municipio de Charala, que destino un 37% de sus ingresos en gastos de personal y obligaciones propiamente dicho.

Resultados Inversión Sobre la Transferencia de Capital

Este indicador muestra la relación existente entre la inversión municipal y las transferencias recibidos por los municipios (ver tabla 6).

Tabla 6. Inversión sobre la Transferencia en Capital. La tabla fue elaborada por autores.

Municipio	2009	2010	2011	2012	2013
Charala	1,51	2,03	2,21	1,20	1,07
Mogotes	1,20	1,36	1,51	0,88	1,19
Oiba	1,36	1,36	1,88	1,35	1,91
Villa Nueva	3,15	1,74	1,35	0,99	1,52

El indicador Inversión sobre transferencia de capital, muestra que el municipio de Oiba con 1.91, presentó el más alto valor en este indicador, lo que significa que la característica de este municipio es que gasto mucho más en obras de inversión del total de lo que recibió a través de las transferencias, a diferencia del municipio de Charala con un indicador de (1.07).

Resultados Endeudamiento Financiero

El Endeudamiento Financiero es el resultado de la relación existente entre los gastos por el servicio de la deuda. Este indicador nos permite determinar qué porcentaje de los gastos son destinados al cumplimiento de las obligaciones originadas por sus deudas, y conocer la situación de endeudamiento en que se encuentran los municipios (ver tabla 7).

Tabla 7. Endeudamiento Financiero. La tabla fue elaborada por autores.

Municipio	2009	2010	2011	2012	2013
Charala	0,14	0,27	0,06	0,05	0,11
Mogotes	0,03	0,07	0,23	0,15	0,14
Oiba	0,05	0,07	0,18	0,05	0,18
San Miguel	0,11	0,26	0,04	0,15	0,13
Villa Nueva	0,18	0,25	0,14	0,22	0,02

En cuanto a los resultados de este último indicador Endeudamiento financiero, debemos mencionar que el municipio de Oiba, presento un valor mayor en este indicador (0.18), lo que indica que tiene gastos por servicio de la deuda que tiene que pagar. Y el más bajo fue el municipio de Villanueva con (0.02).

Conclusiones

Los municipios con mejor gestión municipal se caracterizan: porque gozan de solvencia económica alta, son los que tienen mayores Gastos de operación con respecto a los demás municipios. Los municipios que tienen deficiencias en su gestión en comparación a otros municipios se caracterizan porque, principalmente no gozan de solvencia económica, pues analizando los indicadores asociados a ese factor, no tienen autonomía financiera, sus índices de autonomía tributaria son bajas en comparación al resto de los municipios; es decir, tienen baja recaudación por conceptos de impuestos o no hay presencia fiscal del municipio; son municipios dependientes de las transferencias y no se preocupan por generar mayores ingresos, pues representa este concepto un porcentaje importante de sus ingresos. Otra de las características que salta a la vista según el análisis de la gestión en el manejo de los recursos de estos municipios, es que destinan escasos recursos a obras de inversión, sin embargo son los que más gastan por el pago a personal en relación a los otros grupos de municipios.

Su índice de autonomía tributaria es baja, incluso no tienen un adecuado sistema de recaudación dentro de su municipio, siendo una limitante para realizar inversiones y obras en estos municipios, esto se refleja en el bajo índice que tienen en el indicador Inversión sobre transferencias de capital.

Los municipios que tienen menores transferencias del Gobierno Central; es decir menor dependencia, tienen mecanismos de recaudación eficaces y por lo tanto realizan inversiones generando desarrollo y bienestar en el municipio. Estas características las poseen los municipios, que pertenecen al grupo denominados, municipios con Gestión Municipal Aceptable que presentan un mejor nivel socioeconómico que el resto de los municipios del Departamento de Santander.

Los municipios que destinan alto porcentaje por conceptos de pago de personal en relación a los otros municipios, como se mencionó anteriormente son los municipios que conforman el grupo denominado municipios con Gestión Municipal Deficiente. Estos municipios al incrementar sus gastos en personal y obligaciones, cuentan con menos recursos para otros conceptos, como por ejemplo para realizar obras de inversión, lo que finalmente les lleva a no realizar una buena gestión y por ende no dar bienestar a sus vecinos.

Mientras más pobre es un municipio, mayor dependencia tiene, en cambio, los municipios que no muestran dependencia muestran un nivel de vida regular o aceptable.

Referencias

Presidencia de la Republica de Colombia (2007). Decreto 1957 de 2007” por el cual se reglamentan normas orgánicas del presupuesto y se dictan otras disposiciones en la materia”. Bogotá: Diario oficial 46,664

Departamento Nacional de Planeación (2013). Manual para reportar la información para la evaluación de eficacia en el SIEE: línea de base 2012-2015 y ejecución 2012. Bogotá; Departamento Nacional de Planeación

Congreso de Colombia (1994). Ley 152 de 1994 “Por la cual se establece la ley organiza del plan de desarrollo” Bogotá; Diario oficial 41,450

Congreso de Colombia (1997). Ley 358 de 1997 “Por la cual se reglamenta el artículo 364 de la constitución y se dictan otras disposiciones en materia de endeudamiento” Bogotá; Diario Oficial 42, 973

Congreso de Colombia (1998). Ley 488 de 1998 “Por la cual se expiden Normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones fiscales de las entidades territoriales”. Bogotá: Diario oficial 43.460.

Departamento Nacional de Planeación (2008). Técnicas para el análisis de la gestión financiera de las entidades territoriales. Bogotá; Departamento Nacional de Planeación.

Planeación para el desarrollo integral en las entidades territoriales: El plan de desarrollo 2012-2015. Bogotá; Departamento Nacional de Planeación.

Departamento Nacional de Planeación (2014). Evaluación del desempeño integral de los municipios y distritos, vigencia 2013. Bogotá; Departamento Nacional de Planeación.

Evaluación de la factibilidad del uso del papel como material para la construcción de estructuras de muebles domésticos con sentido ecológico

Loreidy Yazmín Suancha Suancha¹⁶¹
Hernán Darío Castro Gutiérrez¹⁶¹
Danna Alejandra Jiménez García¹⁶¹

Resumen

El papel es un producto indispensable para la civilización actual. Según las necesidades del hombre su producción ha aumentado significativamente, sin embargo, este incremento ha ocasionado la reducción de recursos naturales, motivo por el cual, se han implementado técnicas que reproducen la idea y la posibilidad de reutilizar algunos productos de esta industria con intereses comunes. Esta contextualización permite percibir un gran potencial de desarrollo industrial en este material. De este modo, el proyecto de investigación se enmarcó en el análisis de estructuras y propiedades físicas y químicas de dos tipos de papel; papel bond y papel prensa o periódico, permitiendo evaluar la viabilidad de este material en la fabricación de estructuras en el sector de muebles, esto con la finalidad de crear productos que tengan componentes de resistencia y calidad a fin de suplir necesidades del consumidor. La investigación siguió una metodología experimental de componentes teórico-prácticos. La parte práctica, comprendió pruebas experimentales, donde se sometieron a 3 prototipos con sus respectivas réplicas a cierta cantidad de masa, hasta que estos presentaban cierta flexión e inestabilidad en su estructura. Según los resultados de las pruebas experimentales y mediante un análisis ANOVA fue evidente comprobar que existe un nivel de factibilidad en la investigación, dado a que el nivel de la interacción de las variables independientes Tipo de Papel y Configuración del Papel en correlación con la variable dependiente resistencia, es del 0,019 con una media muestral del 8,215. Finalmente y acorde a los criterios anteriores, esta interacción es representativa e influye directamente en la resistencia del papel, de esta manera se percibe que existe cierto grado perceptible y viable en el desarrollo de nuevos productos a partir de papel.

Palabras claves

Papel, resistencia, estructuras, papel prensa, papel bond.

Introducción

Las estructuras isostáticas son aquellas que en estado estático conservan su equilibrio, distribuyen sus fuerzas externas e internas de manera uniforme y son capaces de ser diseñadas con criterio de resistencia, economía de materiales y diseño estructural. En relación con esto los muebles son objetos considerados estructuras isostáticas de uso cotidiano y permiten cambios de diseño, forma y tipo de materiales.

Por otra parte, la industria papelera sigue aumentando su producción considerablemente, debido a que el papel es considerado como un material indispensable, sin embargo su forma de reciclaje se encuentra en un ciclo continuo, en el cual se siguen las mismas líneas del producto original, dejando de lado la aplicación del mismo en diversas áreas. Este proyecto pretende encontrar un enfoque diferente en el cual el papel se encuentre como un sustituto de la madera, aplicándose como elemento estructural de estructuras isostáticas, y de esta manera hacer posible el modelamiento de un nuevo producto con altos índices de resistencia y ecológico.

¹⁶¹ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Programa de Ingeniería Industrial. Grupo de Investigación en Procesos Organizacionales, Semillero de Investigación de Mejoramiento de Procesos SIMEP.
Correo electrónico de contacto: loreidysuancha@usantotomas.edu.co.

Metodología

La metodología de investigación del proyecto en curso está definida mediante los siguientes parámetros:

Tipo de investigación

El proyecto de investigación en curso coexiste bajo un carácter correlacional, analizando de manera directa el comportamiento de la variable resistencia del papel, en relación a variables como; tipo de papel y configuración o estructuras elaboradas a partir del mismo y la cantidad de masa soportada sobre la estructura construida.

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación se abordó mediante una modalidad experimental. La manipulación y el manejo de las variables se desarrollaron de manera directa, mediante experimentos de resistencias aplicados a varios prototipos de estructuras elaborados a partir de papel prensa y bond.

Población

La población de estudio dentro de la investigación fueron las configuraciones o estructuras formadas a partir de los diversos tipos de papel.

Muestra

La muestra analizada fueron seis estructuras elaboradas a partir de dos tipos de papel, papel bond y papel prensa o periódico. Esta muestra incluye tres prototipos a escala en forma piramidal, triangular y rectangular y tres réplicas a la misma escala de las estructuras previamente elaboradas.

Variables de medición

Las variables manejadas dentro del desarrollo de la investigación son de carácter cuantitativo y fueron definidas de la siguiente manera, tal como se ilustra en la tabla 1:

Tabla 1. Variables de medición. La tabla fue elaborada por los autores.

Variables cuantitativas	
Dependiente	Independientes
Resistencia	Tipo de papel El papel prensa o papel periódico Papel periódico o papel bond Tipo de Configuración del papel Piramidal Triangular Rectangular
Ordinal	Ordinal
Masa medida en Kilogramos	Dos tipos de papel Papel periódico o prensa Papel bond Tres configuraciones Piramidal Triangular Rectangular

Técnicas de recolección de la información

Las técnicas de recolección de información empleadas fueron pruebas experimentales llevadas a cabo con 3 prototipos y réplicas de los mismos. Las estructuras se elaboraron a partir de dos tipos de papel (papel de prensa o periódico y papel bond). De esta manera, las pruebas experimentales siguieron la subsecuente línea de desarrollo:

Elaboración de 3 prototipos y sus réplicas con papel de prensa, en las tres configuraciones: piramidal, triangular y rectangular. Los 6 prototipos y las 6 réplicas fueron sometidos a una serie de pruebas, en las cuales cada estructura soportaba cierta cantidad de masa medida en Kilogramos.

Se realizaron 10 pruebas con las siguientes masas, sobre puestas en cada estructura: 2.170 Kg, 3.305 Kg, 4.30 Kg, 5.360 Kg, 10.355 Kg, 14.230 Kg, 17.35 kg, 26.255 Kg, 45 Kg, 78 Kg. Cada prueba fue consecutiva hasta encontrar la masa, en la cual cada prototipo sufría cierta flexión e inestabilidad en su la estructura. Cuando la estructura presentaba inestabilidad y cierta deformación frente a la masa sobre puesta en la misma, se determinaba la resistencia de la misma, según la masa soportada y este valor se encontraba por debajo del valor medido en Kilogramos.

Técnicas de análisis de la información

Mediante un análisis de la varianza o Anova, de dos factores con dos muestras, y un nivel de confianza del 95%, con un error del 5%, siguiendo una distribución de FISHER-test con 5 grados de libertad, con una muestra de 6 datos. Fue posible evaluar la hipótesis concerniente a la resistencia del papel, según los factores muestrales, el nivel de aceptación y los valores críticos medidos.

Resultados

Para el análisis de resultados se plantearon 6 hipótesis estadísticas las cuales corresponde a 3 hipótesis nulas y 3 alternativas, relacionadas con el estudio, permitiendo aceptar o rechazar las afirmaciones de la resistencia del papel. A continuación, se listan las hipótesis a tener en cuenta:

Hipótesis nulas:

Ho1: El tipo de papel es estadísticamente influyente en la resistencia de una estructura de papel.

Ho2: La configuración del papel es estadísticamente influyente en la resistencia de una estructura de papel.

Ho3: La interacción de las variables tipo de papel y configuración del papel es estadísticamente significativa en la resistencia de una estructura de papel.

Hipótesis alternativa

Ha1: El tipo de papel no es estadísticamente influyente en la resistencia de una estructura de papel.

Ha2: La configuración del papel no es estadísticamente influyente en la resistencia de una estructura de papel.

Ha3: La interacción de las variables tipo de papel y configuración del papel no es estadísticamente significativa en la resistencia de una estructura de papel.

A través del software SPSS, se realizó un análisis de varianza o ANOVA (ver figura 1). Este análisis fue ejecutado mediante pruebas de efectos inter-sujetos de dos factores; tipo de papel y configuración de papel, con dos muestras de prototipo y las réplicas de cada estructura (piramidal, triangular y rectangular).

Origen	Tipo III de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	5234,667 ^a	5	1046,933	9,238	,009
Intersección	14981,333	1	14981,333	132,188	,000
Tipo de Papel	588,000	1	588,000	5,188	,063
Configuración del Papel	2784,667	2	1392,333	12,285	,008
Tipo de Papel *	1862,000	2	931,000	8,215	,019
Configuración de Papel					
Error	680,000	6	113,333		
Total	20896,000	12			
Total corregido	5914,667	11			

a. R al cuadrado = ,885 (R al cuadrado ajustada = ,789)

Figura 1. Análisis Anova entre la variable dependiente e independientes del experimento. La Tabla ilustrada en la figura fue elaborada por la docente Magda Monroy Silva.

Para el estudio de las variables independientes, se asumieron dos criterios de análisis e interacción, los cuales corresponde a: los valores de significación y las medias muestrales de cada variable. De acuerdo con las variables estudiadas de manera independiente; Tipo de Papel y Configuración del Papel, y el análisis de los resultados obtenidos, se determinó que la variable con mayor influencia o correlación con respecto a la variable dependiente denominada resistencia corresponde a: la configuración del papel con un nivel de significancia del 0,008 y una media muestral del 12,285, es decir la diferencia en temas de resistencia con respecto a las tres configuraciones de papel evaluadas (piramidal, triangular y rectangular) es significativa, dado a que el valor obtenido se encuentra por debajo del margen de error del 0,05.

Siguiendo este mismo orden de ideas, y de acuerdo con los datos experimentales, así como los criterios de análisis correspondientes al nivel de significancia y la media muestral de la variable configuración de papel. La configuración que más presenta resistencia es la estructura en forma piramidal elaborada a partir de papel prensa o periódico con una resistencia de 70 kilogramos para la primera réplica y 60 kilogramos para la segunda. Luego continua la estructura triangular con una resistencia de 50 kilogramos y 40 kilogramos, finalmente la configuración de forma rectangular.

Según el estudio, el grado de influencia que ejerce la interacción de las variables independientes Tipo de Papel y Configuración del Papel en correlación con la variable dependiente resistencia del papel es del 0,019 con una media muestral del 8,215. Acorde a los criterios anteriores esta interacción es representativa e influye directamente en la resistencia del papel.

Conclusiones

Acorde a los criterios estudiados y los resultados encontrados es posible aceptar varias hipótesis nulas previamente planteadas, en este caso la influencia y representación estadística del tipo de papel y la integración de esta variable con la configuración del papel y la correlación que la integración de ambas, ejercen sobre la variable dependiente en este caso la resistencia de una estructura elaborada a partir de papel. De esta manera se percibe que existe cierto grado perceptible y viable en el desarrollo de nuevos productos a partir de papel, teniendo presente varias variables y factores que influyen directamente en el tema de la resistencia.

Frente a la evidencia recolectada en esta investigación, contribuye a que la fabricación del papel afecta directamente a las propiedades tanto físicas como químicas del papel.

Según la fundamentación teórica, y los experimentos realizados el comportamiento de los componentes del papel dentro de una estructura de alta resistencia, influyen y se relacionan directamente. Para el caso

de estudio las variables presentes tienen cierto grado de influencia y significancia la cual varía, según el tipo de papel, la configuración formada y la integración de ambas variables.

Se interpretó el comportamiento del papel en diferentes ubicaciones sometiendo a diferentes resistencias, determinando que la configuración del papel influye directamente en la resistencia, también por medio de réplicas se comprobó que la estructura tiene un alto grado de resistencia y se puede aplicar como componente en la fabricación del sector de muebles.

Referencias

ASUNCIÓN, Josep. El papel, técnicas y métodos tradicionales de elaboración. Barcelona-España PARRAMON, 2009.

BAJPAI, Pratima. Brief description of the pulp and paper making process. En: Anonymous Biotechnology for Pulp and Paper Processing. Boston, MA: Springer US, 2012.

BIERMANN, Christopher J. Handbook of Pulping and Papermaking. San Diego: Elsevier Science & Technology, 1996.

Cámara de la Industria de Pulpa, Papel y Cartón. Así es el reciclaje de papel en Colombia. Extracto [en línea], 12 de julio 2017 [revisado 2 marzo 2018]. Capturado del sitio web: <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/el-lado-verde-de-la-industria-papelera-articulo-682470>.

Cellulase: Types and Action, Mechanism, and Uses. Hauppauge: Nova Science Publishers, Incorporated, 2011.

COFFIN, Douglas W. Mechanics of Paper Products. [En línea] [Revisado 22 de abril 2018] Berlin/Boston: De Gruyter, Inc., 2011. Disponible en internet: ProQuest Ebook Central, obtenido de: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecausta-ebooks/detail.action?docID=835459>.

DAVIM, J. Paulo. Wood and Wood Products. New York, UNITED STATES: Nova Science Publishers, Incorporated, 2012.

LEÓN Milena, FUENTES Michel. Diseño de un proceso para la fabricación de papel reciclado ecológico a escala laboratorio usando peróxido de hidrógeno. Trabajo de grado Cartagena: Universidad de Cartagena. 2012. [revisado 2 de marzo 2018]. Disponible en Internet: <http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/112/1/TESIS%20DE%20GRADO.pdf>

MONSALVE Mónica. El lado verde de la industria papelera. El espectador medio ambiente [en línea], 1 de marzo 2017 [revisado 2 marzo 2018]. Disponible en internet: <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/el-lado-verde-de-la-industria-papelera-articulo-682470>.

RIVEROS Isabel. ¿Qué tan sostenible es la producción de papel en Colombia? Semana sostenible [en línea], 29 de agosto 2017 [revisado 2 marzo 2018]. Disponible en internet: <http://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/produccion-de-papel-en-colombia-segun-la-cadena-de-papel-de-la-andi/38503>.

SCHMIDT, Petra and STATTMANN, Nicola. Unfolded: Paper in Design, Art, Architecture and Industry. [En línea] [Revisado 22 de abril 2018] Basel/Berlin/Boston: Walter de Gruyter GmbH, 2012. Disponible en internet: ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecausta-ebooks/detail.action?docID=1020391>.

Evaluación del potencial de humedales artificiales piloto, implementados con la especie *Heliconia Psittacorum*, en la remediación de aguas residuales domésticas de bajo caudal para zonas rurales del piedemonte llanero

Sara Daniela Rodríguez Rodríguez¹⁶²
Yudeimy Vargas Niño¹⁶²

Resumen

La presente propuesta de investigación tiene como fin la evaluación del potencial de remediación de aguas residuales domésticas por parte de humedales artificiales de flujo subsuperficial, implementados con la especie *Heliconia Psittacorum*, especie dominante de la región Orinoquía, bajo el análisis de los parámetros DBO (Demanda biológica de oxígeno), DQO (Demanda química de oxígeno) y SST (Sólidos suspendidos totales), con la intención de proponer el uso de los humedales artificiales como tecnología alternativa para el tratamiento de aguas residuales domésticas de bajo caudal que son generadas por parte de pequeños cascos urbanos, ubicados en zonas rurales del piedemonte llanero; veredas, caseríos, corregimientos, entre otros, y que regularmente son vertidas a los cuerpos de agua superficiales sin ningún tipo de tratamiento, afectando la biodiversidad de los cauces, y los servicios que estos pueden brindar. La investigación se desarrollará mediante el montaje piloto de humedales artificiales (3 réplicas, más el blanco del experimento), utilizando el modelo experimental diseño factorial mixto 3X2, que se divide en 6 tratamientos, donde se manipulará las variables de días de retención (2, 5 y 8 días) y concentraciones de entrada de DBO (200 mg/l y 400 mg/l), para poder determinar datos específicos en cuanto al tiempo de retención óptimo para que la especie pueda actuar en el humedal artificial, y los soportes de carga que puede afrontar los humedales con la *Heliconia Psittacorum* en condiciones regionales. El anterior experimento se desarrollará en la Universidad Santo Tomás sede Aguas Claras, en un periodo aproximadamente de 6 meses. Se espera poder generar una base de datos con los resultados de los porcentajes de remoción y poder analizar su efectividad, hallando correlaciones entre los datos obtenidos y así mismo generar las recomendaciones para el uso de dicha tecnología con la especie *Heliconia Psittacorum* en zonas rurales del piedemonte llanero.

Palabras claves

Contaminantes, eficiencia, remoción, bajo caudal.

Introducción

La calidad del agua se está viendo afectada, debido a la contaminación de las fuentes hídricas por la inadecuada disposición final de las aguas residuales de tipo doméstico, las cuales no se les realiza ningún tipo de tratamiento previo a la descarga tanto al recurso hídrico como al suelo, razón por la cual se alteran las condiciones aptas del agua (Morales, 2013).

En Colombia las cuencas más importantes como la del Magdalena y el Orinoco, entre otras, presentan un alto grado de contaminación por parte de los tributarios que en su recorrido van almacenando gran cantidad de materia orgánica en los parámetros físicos (sólidos suspendidos totales), químicos (demanda química de oxígeno) y biológicos (demanda biológica de oxígeno), afectando el medio ambiente y las personas. Es importante tratar el tema, porque afecta el medio biótico y abiótico también presentan inconvenientes en la salud de las personas que se abastecen directamente de estas aguas con baja calidad. Lo tanto, es necesario implementar eco tecnologías como los humedales artificiales, los cuales

¹⁶² Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Facultad de Ingeniería Ambiental. Grupo de Investigación GAUV, Semillero de Investigación Agua Viva.
Correo electrónico de contacto: sararodriguez@usantotomas.edu.co.

son una alternativa viable técnica y económicamente para pequeñas aglomeraciones urbanas (IDEAM, 2014)

Los humedales artificiales son recomendados para poblaciones que generen aguas residuales domésticas de bajo caudal, estas aguas se originan en lugares apartados del casco urbano, es decir corregimientos, caseríos e inspecciones, estos se clasifican en dos tipos de flujo: los superficiales y los subsuperficiales (vertical y horizontal), para el caso del proyecto se escogió los subsuperficiales horizontales, los cuales en sus componentes contienen sustrato el cual contribuye a que haya una mayor remoción de materia orgánica. Otro componente son las especies vegetales que tienen un papel importante dentro del humedal, sus raíces en conjunto con los microorganismos realizan el proceso de fitorremediación (Paredes, 2013). Una de las especies estudiadas en el país y que presenta múltiples ventajas son las *Heliconias Psittacorum*, según sus antecedentes tiene un gran potencial en remoción de contaminantes de aguas residuales domésticas, además es una especie que se encuentra en la región Orinoquía y tiene un gran valor ornamental, lo cual puede ser rentable económicamente para las comunidades que utilicen la especie para el tratamiento de aguas residuales domésticas (Peña & Madera, 2013).

En definitiva, el propósito de la investigación es realizar un tratamiento adecuado de las aguas residuales domésticas de bajo caudal que se generan en pequeños centros poblados, mediante la remoción de los parámetros indicadores de contaminación; DBO, DQO y SST, con humedales artificiales de flujo subsuperficial horizontales a escala piloto, plantados con la especie *Heliconia psittacorum*, en el piedemonte llanero.

Metodología

La metodología a desarrollar en este proyecto está basada en 4 fases como se puede observar en la figura 1, la primera de ellas es el “Diseño e implementación de los humedales artificiales”, donde básicamente se lleva a cabo el montaje piloto ubicado en la Universidad Santo Tomas de Villavencio sede Aguas claras, que consta de 4 humedales artificiales (un blanco y tres réplicas) con 85 cm de largo, 40 cm de alto y 55 cm de ancho y se plantan las especies definidas, con una densidad vegetal de 6 unidades por humedal, además de lo anterior se definen los días de retención, que son 2, 5 y 8 días y concentraciones iniciales de 200 y 400 mg/l, el caudal es aproximadamente de 8 l/día.

La segunda fase define el desarrollo experimental de la investigación, basada en el diseño factorial mixto 3X2, donde se definen 6 tratamientos y se realizan en cada una de las réplicas del diseño, es en este ciclo donde se toman muestra de DBO, DQO, SST, a la entrada y salida del recurso, entre otras variables físico químicas de soporte a la investigación. Las dos últimas fases se basan en la tabulación y análisis estadístico de los datos, finalizando con las recomendaciones técnicas de la implementación de los humedales artificiales en el piedemonte llanero.

Figura 1. Diseño metodológico de la presente investigación. La imagen fue elaborada por las autoras.

Resultados

Hasta el día de hoy y con cerca del 50% del diseño experimental desarrollado se han tenido resultados optimistas a pesar de que no se ha llevado a cabo un análisis estadístico completo a los resultados hasta el momento evidenciados. A continuación en la tabla 1 se muestran los resultados parciales de la concentración inicial con 5 días de retención.

Tabla 1. Porcentajes de remoción de cada humedal en Concentración 1 TRH 5 días.
Tabla realizada por autoras

Porcentajes de remoción por parte de cada humedal (%)				
Parámetro	Humedal Blanco	Humedal Principal	Humedal Replica 1	Humedal Réplica 2
DBO	91,17647059	88,23529412	91,17647059	82,35294118
DQO	88,84389962	57,60682357	74,64521503	73,22534908
ST	80	56	64	52
SST	78,57142857	73,80952381	88,0952381	83,33333333

Conclusiones

Con lo desarrollado hasta el momento se concluye que los humedales han tenido una respuesta positiva en la disminución de las variables en estudio que definen la contaminación del recurso hídrico, generando así porcentajes de remoción mayores al 50%, sin embargo aún no es posible establecer recomendaciones técnicas en cuanto a la implementación de humedales artificiales con la especie *Heliconia Psittacorum* debido a la falta de datos respecto al diseño experimental completo.

Referencias

Morales (2013). "Fitodepuración de aguas residuales domésticas con poaceas: *Brachiara mutica*, *Pennisetum purpureum* y *Panicum maximun* en el municipio de Popayán-Cauca", *Rev.Bio.Agro.*, vol. 11, no. 2, 2013. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-35612013000200007

IDEAM, (2015) "Informe del estado del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables 2012, 2013 y 2014". Recuperado de:
http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023237/IEARN_tercera_parte_calidad_recursos_2014.pdf

Paredes (2014) "Remoción de contaminantes en la estabilización de humedales construidos de flujo vertical, sembrados con *Heliconia* (sp), para el tratamiento de aguas residuales domésticas", Trabajo de grado para optar al título de Tecnóloga en Química, Facultad de tecnología, Universidad tecnológica de Pereira, Pereira.

Peña & Madera (2013) "Bioprospección de plantas nativas para su uso en procesos de biorremediación: caso *Heliconia Psittacorum*", Revista de la Academia Colombiana de Ciencias de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, vol.37, no. 145, pp. 496-481, diciembre.

Boris Mauricio Revelo Rendón¹⁶³
Silvia Marcela Henao Villa¹⁶³
Leopoldo Gallego Zapata¹⁶³

Resumen

El alto crecimiento en los índices de contaminación en los últimos años, ha prendido las alarmas en los entes administrativo de la ciudad de Medellín y sus municipios aledaños; es por esta situación que se han tenido que tomar medidas e identificar como lo es del caso, los diferentes puntos de la ciudad en donde se encuentran los focos generadores de ruido de mayor intensidad y límites de contaminación auditiva. Este análisis contribuye al conocimiento de los efectos y fuentes del ruido en la población de la Fundación Universitaria María Cano para que la institución pueda generar medidas preventivas que beneficien inicialmente a su comunidad.

Palabras claves

Contaminación sonora, decibels, focos de contaminación sonora,

Introducción

Es de conocimiento de toda la comunidad perteneciente a la Fundación Universitaria María Cano, la actual problemática a causas de agentes contaminantes tanto en los alrededores de la FUMC como en su interior; es por esta razón y fundamentados en otros estudios que se han adelantado en diversos sectores del valle de aburra y adoptando experiencias de otras universidades en otras ciudades de Colombia, el semillero de investigación la Facultad de Ingeniería INGEBOTFUMC como alternativa de prevención a las posibles afectaciones que genera la contaminación auditiva a causa del ruido desarrollará un mecanismo que permita analizar, clasificar e informar acerca de los niveles que se perciben en la FUMC por condiciones externas e internas.

Metodología

El enfoque metodológico es cuantitativo puesto que se estudian aspectos matemáticos en busca de dar a conocer el nivel de contaminación ambiental que maneja la FUMC sede Medellín y sus zonas aledañas.

a) *Tipo de estudio o investigación*: descriptivo, b) *Análisis y alcance de resultados*: experimental, c) *Enfoque*: cuantitativo, d) *Diseño de la investigación*: experimental, e) *Técnicas de investigación*: observación y experimento, f) *Método*: método descriptivo, método análisis, método de síntesis.

Variables/categorías de análisis: Las siguientes son las variables contaminantes a analizar,

Contaminación sonora (ruido) se mide en decibelios. Se analiza teniendo en cuenta los niveles establecidos de aceptables o no según estándares de contaminación sonora nacionales e internacionales.

¹⁶³ Fundación Universitaria María Cano. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Software. Grupo de Investigación GRINTEC, Semillero de Investigación INGEBOTFUMC.
Correo electrónico de contacto: borismauriciorevelorendon@fumc.edu.co.

Resultados

Las mediciones realizadas en diferentes lugares de la Fundación Universitaria María Cano sede Medellín, ilustradas en la figura 1, logran demostrar problemas de contaminación por ruido en diversas horas de la jornada.

Promedio sector biblioteca FUMC entre la 1:00 p.m. 1:40 p.m.
45.1 db
Promedio sector Plazoleta 1:32 p.m. 1:55 p.m.
72.8 db
Promedio sector Cancha con actividad 1:35 p.m. 1:55 p.m.
92.5 db
Promedio sector corredor 4to piso 1:53 p.m. 2:20 p.m.
73.7 db
Promedio sector Ingreso FUMC 1:25 p.m. 1:50 p.m.
72.8 db

Figura 1. Mediciones de ruido efectuadas en diferentes locaciones de la Fundación María Cano Sede Medellín. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Luego de realizar las respectivas mediciones y de analizar los niveles de ruido en la FUMC sede Medellín, se concluye se tienen algunos focos que pueden generar altos niveles de ruido que pueden llegar a afectar la salud de la comunidad universitaria de la María Cano, teniendo en cuenta el espacio cerrado y que se puede encerrar el ruido.

De acuerdo con las actividades realizadas dentro de este trabajo investigativo, se determinan las siguientes zonas para realizar la medición de ruido:

Sector biblioteca FUMC.
Sector Plazoleta.
Cancha (Placa polideportiva).
Corredor, aulas 4to. Piso.
Ingreso a la FUMC.

Para el desarrollo de este trabajo investigativo se establece como proceso de medición y de adquisición de las medidas mediante el empleo del sonómetro y se detecta que existen fuentes de contaminación auditivas que son externas al FUMC y son generadas en su mayor parte por el tráfico vehicular; al interior de FUMC, se puede determinar que la contaminación auditiva se está generando a partir del mismo comportamiento de la comunidad universitaria que genera altos niveles de ruido en sus diferentes actividades y generalmente cuando se acumula mucha población.

Con este trabajo investigativo se puede concluir en que los niveles de contaminación por ruido en la FUMC sede Medellín sobrepasan los niveles permisibles en algunas horas del día cuando la población estudiantil se aglomera en los recintos cerrados.

Referencias

Sánchez, A. (2009). Los resúmenes para artículos de investigación. Revista Virtual Universidad del Norte, No. 26 (febrero-mayo, Colombia). Capturado del sitio web <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>.

Sánchez, A. y Sánchez, L. (2010). Estructuras textuales y partes del artículo: recomendaciones. Manual de comunicación en ambientes educativos virtuales. Medellín: Fundación Universitaria Católica del Norte.

Villagrán, A. y Harris, D. (2009). Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. Revista Chilena de Pediatría, 80 (1): 70-78.

Santos, L. (2013). El proceso de escritura y publicación de un artículo científico. Revista Electrónica Educare, 17, 1, 5-27, capturado del sitio web <http://www.una.ac.cr/educare> el día 13 de mayo de 2016.

Formulación de un plan de negocio para la empresa AQUAPLUIE S.A.S orientada al diseño de sistemas integrales de captación y uso de agua lluvia distribuida por un sistema de riego por goteo para huertos en el área rural y urbana del municipio de Villavicencio - Meta

María Angélica Bejarano Ibáñez¹⁶⁴
Camila Andrea Suárez Ramírez¹⁶⁴

Resumen

La formulación del plan de negocio para la empresa AQUAPLUIE S.A.S se encuentra en proceso de desarrollo a través de un estudio de mercado y un análisis técnico, donde se lleva cabo el diseño innovador de un sistema integral de captación y uso de agua lluvia distribuido por un sistema de riego por goteo para huertos caseros, de tal manera que se apoye la seguridad alimentaria y la sustentabilidad económica mediante actividades que promuevan el desarrollo agrícola a pequeña y mediana escala de la población presente en el área rural y urbana del municipio de Villavicencio - Meta. Para el estudio de mercado se realizaron 146 encuestas entre los estratos socio económico dos (2) y cinco (5), con la finalidad de conocer la percepción y aceptación del servicio y el producto ofrecido por la empresa. El estudio técnico se realizó bajo las dimensiones de una vivienda de interés social con un área total de 72 m², adaptando el huerto a un suelo con textura arenosa con capacidad de campo de 9,24 mm; con frecuencia de riego cada 2 días y un tiempo aproximado de 53 minutos. De acuerdo con el cronograma establecido, se espera que la formulación del plan de negocio se convierta en una gran oportunidad debido a que 77,40% de las personas encuestadas estarían dispuestas a implementar el sistema. Por medio del plan de negocio se pretende impactar positivamente a la comunidad aprovechando el agua lluvia y convirtiéndola en una alternativa viable económicamente; generando consumo y cuidado responsable en los habitantes del municipio de Villavicencio, de tal manera que se logre abastecer el huerto durante todo el año del agua lluvia captada. Con base a lo anterior se culminaría con el diseño del prototipo para el mes de diciembre de 2018.

Palabras claves

Riego, estudio de mercado, precipitación, población, agua lluvia.

Introducción

El crecimiento poblacional dificulta el abastecimiento del recurso hídrico a nivel mundial, ya que la alta disponibilidad de las aguas superficiales genera un uso irracional de este recurso en el desarrollo de las actividades productivas, ya que se limita y se restringe el uso del agua lluvia para temas exclusivos de seguridad alimentaria (Luzardo & Armao, 2011); motivo por el cual nace la necesidad de diseñar sistemas integrales de captación de agua lluvia con un bajo impacto ambiental (Bocanegra Gamarra & Almanza Pérez, 2015). De esta forma se aprovecha este recurso hídrico como alternativa de ahorro y uso eficiente; con su uso específico en sistemas de riego por goteo para huertos, teniendo en cuenta que para llevar a cabo el diseño óptimo del sistema se deben incorporar tres componentes esenciales como lo son: el área de captación, el sistema de conducción y el sistema de almacenamiento; los cuales se diseñan en función del requerimiento hídrico del suelo donde se implementarán los huertos (Luzardo & Armao, 2011). Teniendo en cuenta lo anterior y analizando las condiciones de la población del área rural y urbana presentes en el municipio de Villavicencio - Meta, se llevó a cabo la formulación de un plan de negocio para la empresa AQUAPLUIE S.A.S, con el fin de apoyar la seguridad alimentaria, mejorar la calidad de vida de la población y la sustentabilidad económica en la región.

¹⁶⁴ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Facultad de Ingeniería Ambiental. Semillero de Investigación Bioengineering.
Correo electrónico de contacto: camilasuarez@usantotomas.edu.co.

La propuesta comprende el diseño de sistemas integrales de captación y uso de agua lluvia distribuida por un sistema de riego por goteo, que reduciría entre un 40 a 50% el pago de servicio público en el riego, según estimaciones en sistemas similares (Sandoval Betancour, 2016). De esta forma se contribuye en tres (3) de los diecisiete (17) objetivos de desarrollo sostenible como: (Hambre cero, Producción y consumo responsable, y vida ecosistemas terrestres), establecidos por la ONU en la agenda 2030 (Organizacion de las Naciones Unidas, 2016). Dando cumplimiento con la propuesta planteada por la empresa AQUAPLUIE S.A.S.

Metodología

En la figura 1 se presenta la metodología aplicada para el desarrollo de la presente investigación:

Figura 1. Metodología planteada para el desarrollo del plan de negocio AQUAPLUIE S.A.S. La imagen fue elaborada por los autores.

Resultados

De acuerdo con la información recolectada por medio de las encuestas se identificó que los posibles consumidores y compradores de la empresa AQUAPLUIE S.A.S, serán aquellas personas que se preocupan por mejorar y llevar una vida con hábitos saludables mediante el cuidado y consumo responsable de productos orgánicos. Razón por la cual los compradores se encuentran en un rango de edad de 18 a 85 años de edad y los consumidores finales serán los integrantes del núcleo familiar.

De las 24 preguntas realizadas en la encuesta, se seleccionaron las que presentaban mayor relevancia a la hora de realizar el procesamiento del análisis de la información mediante el software IBM SPSS STATISTICS 24.

Figura 2. Respuestas frente a la pregunta ¿recoge y / o utiliza el agua lluvia?. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 3. Respuestas frente a la pregunta ¿estaría dispuesto a pagar por un sistema de captación y almacenamiento de agua lluvia?. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 4. Respuestas frente a la pregunta ¿alguna vez le han ofrecido un sistema para captar agua lluvia en su vivienda?. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 5. Respuestas frente a la pregunta ¿estaría dispuesto a adaptar un espacio en su vivienda para cultivar sus productos orgánicos?. La imagen fue elaborada por los autores.

Estudio técnico

El modelo a continuación presenta las condiciones climáticas del municipio de Villavicencio – Meta, mediante un recuento de diez años de datos como precipitación y temperatura obtenidos de (IDEAM, 2017) tabla 1, además se consideró realizar el diseño para un vivienda con características de interés social con un área total de 72 m² de los cuales 36 m² forman el área de captación, ya que se consideró a una sola agua y un huerto de 1 m² con las características de un suelo de textura arenosa.

Tabla 1. Datos climáticos utilizados para el diseño del modelo de acuerdo a las condiciones del municipio de Villavicencio – Meta. Información obtenida del (IDEAM, 2017).

Variable	Valor	Unidad
Precipitación *	4107,3	mm
Precipitación efectiva *	2348,7	mm
Temperatura Máxima **	30,6	° C
Temperatura Media **	21,4	° C
Temperatura Mínima **	26	° C

Nota: (*) Valor acumulado, (**) Valor promedio.

De acuerdo con la tabla 1, se observa que las condiciones de precipitación y temperatura en el municipio favorecen la captación de agua lluvia debido a su abundancia, razón por la cual el diseño se adaptó para que almacene en los periodos en los cuales se presenta un déficit hídrico (enero, febrero y diciembre) meses en los que usualmente se presenta con mayor intensidad la época de sequía.

Tabla 2. Resultados del diseño para el sistema de captación de agua lluvia del modelo. La tabla fue elaborada por los autores.

Variable		Valor	Unidad
Área de captación	Ac	36	m ²
Volumen de captación	Vc	59,2	m ³
Volumen almacenar	Va	0,228	m ³

Las variables calculadas en la tabla 3 permiten integrar las condiciones climáticas, el requerimiento hídrico del suelo y se diseñó de tal manera que cualquier cultivo de clima cálido logre incorporarse en el huerto. Las personas que implementen el sistema solo deben realizar riego de este cada dos días durante 53 minutos los cuales pueden dividirse en dos aplicaciones sin generar trabajo extra.

Tabla 3. Resultados del diseño y distribución del sistema de riego por goteo del modelo. La tabla fue elaborada por los autores.

Variable		Valor	Unidad
Evapotranspiración Potencial	Erc	3,7	Mm
Evapotranspiración Calculada	ETc	4,03	Mm
Capacidad de campo	CC	9,24	Mm
Eficiencia de riego	Ea	0,68	%
Infiltración	Vin	20	mm/h
Cantidad de agua aplicar	CAA	13,6	Mm
Frecuencia de riego	Fr	2	D
Tiempo de riego	Tr	53	Min
Caudal de gotero	Qg	1,5	l/h
Separación de goteros	Sg	0,2	M
Número de ramales	Nº r	2,5	
Largo de ramales	Lr	0,95	M
Número de goteros por ramal	Nº r	4,75	
Caudal de ramal	Qr	7,125	l/h
Caudal total aportado	QT	17,81	l/h

De acuerdo a los resultados obtenidos se identificó que es viable realizar este tipo de diseños integrales para el municipio de Villavicencio – Meta, debido que las condiciones climáticas favorecen el aprovechamiento de este recurso.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio de mercado se determinó que la empresa AQUAPLUIE S.A.S tendrá una gran acogida por parte de los futuros clientes en el municipio de Villavicencio – Meta.

Es necesario incorporar variables técnicas que permitan conocer las condiciones y el requerimiento hídrico del suelo, para finamente cultivar los alimentos desde la comodidad de cada vivienda haciendo un ahorro y uso eficiente del recurso hídrico.

Se generarían beneficios ambientales mediante la implementación de este sistema; logrando la sustentabilidad económica, beneficios en la salud y calidad de vida de las familias por medio del fomento de la agricultura a pequeña y mediana escala del área rural y urbana del Municipio de Villavicencio – Meta.

Referencias

Bocanegra Gamarra, C. A., & Almanza Pérez, C. A. (2015). Recuperado el 07 de Abril de 2018, de <http://190.242.62.234:8080/jspui/handle/11227/2088>.

IDEAM. (24 de Junio de 2017). Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales. Recuperado el 14 de Agosto de 2018, de <http://institucional.ideam.gov.co/jsp/812>.

Luzardo, E., & Armao, H. (Abril de 2011). Portal bases. Recuperado el 06 de Abril de 2018, de <http://200.35.84.131/portal/bases/marc/texto/23011104110.pdf>.

Organización de las Naciones Unidas. (Mayo de 2016). Sela. Recuperado el 23 de Enero de 2018, de <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>.

Sandoval Betancour, G. (Julio-Diciembre de 2016).Ventajas económicas del aprovechamiento del agua lluvia. Dialnet (26), 101-113. Recuperado el 25 de Febrero de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5580491>.

Resumen

“Cifras estiman que cada año el país pierde cerca de 50 billones de pesos por escándalos relacionados con corrupción” (El Tiempo, 2017). El problema es claro, estamos enfrentando escándalos de corrupción que detienen el progreso de la sociedad, el pago de impuestos no está reflejando una mejora en la calidad de vida de las personas, surge entonces la interrogante, ¿se recaudan pocos impuestos? o ¿están siendo mal utilizados? Algunos gobiernos están gastando recursos públicos de manera ineficiente o haciendo fraude con ellos, además los ciudadanos y las empresas no saben lo que está sucediendo con la gestión de impuestos y las inversiones. Este proyecto de investigación es pertinente porque apoya el objetivo número 16 de los objetivos de desarrollo sostenible de las naciones unidas “Paz, Justicia e Instituciones Sólidas”, sin instituciones transparentes y que rindan cuentas a la sociedad será difícil alcanzar otros objetivos como eliminar la pobreza, reducir las desigualdades y mejorar el crecimiento económico (Naciones Unidas, s.f.).

El impacto de este proyecto es empoderar a los ciudadanos y empresas para que puedan saber que está pasando con la gestión de los recursos públicos y los procesos de auditorías gubernamentales.

Palabras claves

Blockchain, gobierno electrónico, licitaciones, impuestos.

Introducción

El proyecto que se presenta plantea una investigación aplicada para la tecnología llamada Blockchain, desarrollando una plataforma de gobierno electrónico para auditar el pago de impuestos, controlar el gasto público de los gobiernos y gestionar las licitaciones públicas y privadas (White, Killmeyer, & Chew, 2017). Blockchain es una tecnología que nació con la criptomoneda Bitcoin y fue lo que realmente impulsó este tipo de monedas debido a su seguridad y a la descentralización de la información, ya que proporciona un registro de transacciones en el que ninguna acción puede ser ocultada, es decir, cuando algo es grabado en un sistema basado en Blockchain, es imposible corromperlo debido a fuertes algoritmos criptográficos y a la base del mismo sistema, la descentralización, que permite que la información no se almacene en un solo servidor o equipo en específico, la información es almacenada por toda la red de dispositivos que conformen el sistema (Nakamoto, 2008). El tema de investigación está orientado a desarrollar una arquitectura de software y un producto final que lleve a Blockchain y a los contratos inteligentes más allá de las criptomonedas, explotando su potencial para enfrentar algunos de los mayores problemas que vivimos actualmente, la corrupción, falta de transparencia y el gasto ineficiente de los recursos públicos en muchos gobiernos. Todo esto permitirá que los gobiernos rindan cuentas sobre el gasto público y el recaudo de impuestos a los ciudadanos con información que sea transparente y segura.

¹⁶⁵ Universidad EAFIT –Medellín. Facultad de Ingenierías, Programa de Ingeniería de Sistemas. Semillero de investigación Microsoft Student Tech Club.
Correo electrónico de contacto: amonto69@eafit.edu.co.

Metodología

La Metodología propuesta se fundamenta en Design science research in computer science (Vaishnavi & Kuechler), cuyos pasos se ilustran en la figura 1.

Figura 1. Metodología design science research in computer science (Vaishnavi & Kuechler).

Resultados

Se han documentado varios casos de éxito de la aplicación de Blockchain en gobiernos, lo que refuerza la pertinencia de este proyecto.

Se han hecho capacitaciones para profundizar en los aspectos matemáticos y técnicos detrás de Blockchain.

Se han desarrollado los primeros diseños de arquitectura de software.

Conclusiones

Gracias a los casos de éxito documentados se ha logrado evidenciar que la integración entre Blockchain y procesos de gobierno provee una mayor eficiencia y eficacia en comparación a la forma en cómo se desarrollaban estos procesos anteriormente.

Se ha evidenciado que detrás de Blockchain existen unos fuertes conceptos matemáticos y algorítmicos que permiten que el sistema sea seguro y eficiente.

Son necesarias múltiples decisiones arquitectónicas que complementen el sistema basado en Blockchain, es decir, no solo es identificar los componentes necesarios para que funcione correctamente Blockchain, sino también es importante incluir elementos propios de las arquitecturas orientadas a servicios (SOA) que nos permitan conectar el sistema a los procesos actuales.

Referencias

Cabinet Office of UK. (2016, 04 28). Gov.uk. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/news/government-explores-blockchain-technology-to-improve-public-services>

El Tiempo. (2017, 05 01). EL TIEMPO. Retrieved from <http://www.eltiempo.com/justicia/delitos/casos-de-corrupcion-mas-sonados-en-colombia-82678>

Government Blockchain Association. (n.d.). GBA. Retrieved from <https://gbaglobal.org/>

Naciones Unidas. (n.d.). Naciones Unidas. Retrieved from <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Nakamoto, S. (2008). Retrieved from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Vaishnavi, V., & Kuechler, B. (n.d.). Design Science Research in Information Systems.

White, M., Killmeyer, J., & Chew, B. (2017, 09 11). Deloitte Insights. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/industry/public-sector/understanding-basics-of-blockchain-in-government.html>

Historias clínicas para salud ocupacional, un desarrollo web

Lina María Montoya Suárez¹⁶⁶
Cristian Adrián Castaño Meneses¹⁶⁶
Christian Zamir Pérez González¹⁶⁶

Resumen

Debido a crecimiento en demanda en los servicios en los sistemas de salud, y teniendo en cuenta las problemáticas referentes a este, es una necesidad la implementación de un sistema de almacenamiento de datos que permita administrar la historia de un paciente; bajo esta premisa se realizó el desarrollo web que consiste en el almacenamiento personalizado de la información referente a un Historia Clínica, usando el paradigma de programación orientada a objetos, en el lenguaje de código abierto PHP. Este aplicativo recibe el nombre de "HClinicas", que consiste en un registro de información de pacientes. En conclusión, los resultados obtenidos han sido de éxito gracia a la implementación de esta permite tener en tiempo real los datos ya sea para la inserción, guardar, leer y actualizar la información de un paciente.

Palabras clave

Desarrollo de software, aplicativo web de historia clínica, Historia clínica, implementación de software historia clínica, desarrollo y utilización de historias clínicas.

Introducción

La relación existente entre médicos y pacientes son de vital importancia dentro del sistema de salud, el médico es quien se encarga de elaborar el diagnóstico final, pero para esto debe tener presente toda la información del usuario, la historia clínica es una necesidad intrínseca para el proceso de atención, la importancia de esta relación está contemplada en el artículo 34 de la Ley 23 de 1981 (Vargas, Vázquez, & Mogollón, 2010)(Guzmán & Arias, 2012).

Es fundamental para este desarrollo la necesidad que el sistema de Historia Clínica (HC) donde busca conseguir, desde un punto de vista humanístico y logístico, capaz de adaptarse para desarrollar nuevos medios que permitan analizar fácilmente la información de su usuario y así analizar a tiempo un diagnóstico.

Esta investigación permite en primera instancia conocer el manejo de la información racionado a las Historias Clínicas, para luego analizar los diagnósticos y caso que presenta un paciente con el fin de conocer a profundidad.

La historia clínica es una herramienta indispensable en la realización práctica de actividades clínicas ejecutadas por profesionales de la salud. En ella está consignada de forma escrita, detallada, precisa y ordenada todos y cada uno de los datos conocidos acerca del paciente y su ámbito familiar, con el objeto de que esta información facilite determinar en un juicio definitivo la enfermedad actual del paciente, o diagnosticar correctamente su estado de salud (Serna & Ortiz, 2005).

Es un registro médico del paciente, en otras palabras, su historial de salud, funciona como un acercamiento más personal entre el médico y el paciente, permitiéndole conocer al primero los detalles importantes del otro, las acciones realizadas desde el ingreso hasta la salida del paciente deben estar

¹⁶⁶ Universidad Católica Luis Amigó -Medellín. Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Programa de Ingeniería de Sistemas. Grupo de Investigación SISCO.
Correo electrónico de contacto: cristian.castanome@amigo.edu.co.

consignadas en ella (Castro & Gámez, 2010). Una historia clínica está definida como un conjunto de documentos en los cuales están consignados las valoraciones previas sobre la situación y evolución clínica de un paciente durante su proceso asistencial, estos documentos pueden ser escritos como gráficos para hacer una correcta referencia a los episodios registrados (Guzmán & Arias, 2012).

La historia clínica es un medio de consulta físico y escrito, con el paso del tiempo esta se vuelve extremadamente grande lo que complica su uso, es por ello que nace la necesidad de manejar la información de una manera más eficiente, esta necesidad llevó al desarrollo de un nuevo concepto, Historia Clínica Electrónica, un método de seguimiento clínico y administrativo de forma digital (Velito & Tejada, 2010). Además, está depositada toda la información obtenida de paciente a través de consultas, exámenes médicos, estudio de laboratorios, cirugías, todo tipo de acciones médicas y paramédicas que se le han realizado al paciente, posee los datos personales del paciente y las enfermedades que ha presentado o podrían presentarse en él por motivos de herencia o consecuencia (Huerta, 2012).

Metodología

Se consideran los siguientes pasos metodológicos:

Planificación: Durante la etapa de planificación se deciden las acciones necesarias para el cumplimiento del proyecto, tomando en cuenta las amenazas que se pueden producir en el transcurso,

Ejecución: La etapa de ejecución se enfocó en desarrollar las acciones definidas en la planificación. La ejecución está definida en cuatro fases, tal como se presenta en la figura 1:

Figura 1. Fases que conforman el paso metodológico de *ejecución*. La imagen fue elaborada por los autores.

Análisis: Se efectúa un análisis profundo de los requerimientos funcionales, definiendo de esta manera la totalidad del proyecto, por consiguiente, se plantea un formato de HCE. El formato de HCE debe estar enfocado en los objetivos presentados y mantenimiento las características definidas para la historia clínica, Para su desarrollo y diseño es primordial conocer las necesidades del usuario.

Diseño: Durante esta etapa se planteó la arquitectura del aplicativo, además se establecieron sus posibles usos.

Desarrollo: En la fase de desarrollo se da inicio a la construcción del aplicativo, lo principal es asegurar su funcionamiento, vigencia y calidad, se emplea la metodología Scrum para el desarrollo del trabajo en equipo, La empresa determina según lo expresado en la fase de diseño y los requerimientos funcionales planteados como desarrollar el aplicativo, en este caso se acordó usar Sublime text3 como editor de código fuente, empleando su funcionalidad para soportar el lenguaje php, lo siguiente que se acordó fue usar XAMPP, para la administración de la base de datos.

Pruebas: El objetivo de esta fase es la de encontrar y corregir posibles errores que afectan el funcionamiento del aplicativo, estas pruebas se realizan por los miembros encargados de la programación en primera instancia, después se realizan nuevamente con el usuario final, con los resultados adquiridos se realiza un mantenimiento del software, Las pruebas pueden involucrar el uso de la base de datos como su conexión con la aplicación, también verifican los procesos lógicos ejecutados por el aplicativo.

Resultado

Esta es la fase con mayor relevancia durante todo el proceso de ejecución, aquí se realiza la instalación final del producto en la organización, a partir de este momento la aplicación debe acoplarse con las diferentes funciones operativas del sistema de información utilizado por la empresa o servicio de salud.

Durante esta fase es necesario dar respuesta a ciertas interrogantes; ¿Qué se hará?, ¿Quién lo hará?, ¿Cómo lo hará? Y finalmente ¿Por qué lo hará? Y especialmente que hará el producto. En la figura 2 se enseña la presentación del desarrollo elaborado.

The image shows a web application form titled "HISTORIA CLINICA DE SALUD OCUPACIONAL". The form is organized into several sections:

- Top Section:** Includes a file upload area ("Seleccionar archivo" / "Ningún archivo seleccionado"), a date field ("Fecha Exámen" with value "2018-11-04 02:25:28"), and identification fields ("Tipo Identificación" with a dropdown for "Cédula De Ciudadanía", "Número de Identificación", "Primer Nombre", and "Segundo Nombre").
- Personal Information Section:** Contains fields for "Primer Apellido", "Segundo Apellido", "Fecha De Nacimiento" (with a date format "dd/mm/aaaa" and a "Calcular Edad" button), and "Edad".
- Demographic Section:** Includes "Género" (dropdown with "Masculino" selected), "Estado Civil" (dropdown with "Casado" selected), "Número De Hijos", "Grupo Sanguíneo" (dropdown with "O+" selected), and "Teléfono".
- Residential and Contact Information Section:** Includes "Celular", "Correo", "Departamento De Residencia", "Municipio Residencia", "Dirección", and "Zona De Residencia" (dropdown with "Rural" selected).
- Insurance and Social Security Section:** Includes "Escolaridad" (dropdown with "No Definida" selected), "ARL", "AFP", "EPS", "Estrato" (dropdown with "Uno" selected), and "Discapacidad" (dropdown with "Sin discapacidad" selected).
- Clinical History Section:** Includes "Tipo de Historia Clínica" and "Egreso" (dropdown).
- Datos de empresa Section:** Includes "Nombre De Empresa", "Profesión u Oficio", "Ocupación o Cargo", "Área Donde Labora", "Fecha De Ingreso" (with a date format "dd/mm/aaaa"), and "Antigüedad En La Empresa".

Figura 2. Presentación del desarrollo. La imagen fue elaborada por los autores.

Estas preguntas son necesarias para al final obtener la validación del aplicativo por parte del usuario final, durante la fase de pruebas la comunicación con el cliente aumenta paulatinamente para garantizar que todo funcionó durante la fase de implementación, de esta forma el usuario final es consciente del estado del producto, teniendo presente las ventajas que este ofrece.

Posteriormente a la implementación se esperan los primeros resultados del uso del aplicativo, estos resultados pueden ser tanto positivos como negativos.

La aceptación o satisfacción del producto depende en gran medida de haber alcanzado los requerimientos propuestos. Si el usuario final desea agregar más funcionalidades al aplicativo, estas se realizarían como un proyecto diferente, es decir, daría lugar a la segunda versión. En los resultados se espera expresar el costo-beneficio que representa el uso del aplicativo.

Conclusiones

Este aplicativo web permite almacenar y guardar las historias clínicas de forma segura, con la finalidad de otorgarle al cliente la seguridad necesaria en el manejo de sus datos, como entidad prestadora del sistema de salud es necesario disponer de las historias clínicas para evitar posibles sanciones legales, previniendo que el nombre de la entidad y su reputación se vean amenazadas.

Poseer un registro o formulario de los pacientes permite que la información sea consultada en el sistema de manera mucho más rápida, brindándole al médico la oportunidad de conocer la situación actual del

paciente de manera oportuna, esto disminuirá notablemente el tiempo utilizado para su consulta, aumentando significativamente la satisfacción del cliente.

Para un profesional médico, es indispensable la utilización la historia clínica de pacientes que son atendidos, más si se realiza por medio de un sistema de información con el que se desarrolló.

Referencias

Castro, I., & Gámez, M. (2010). Historia clínica. Acceso, 5-20.

Guzmán, F., & Arias, C. A. (2012). La historia clínica: elemento fundamental del acto médico. Revista Colombiana de Cirugía, 27(1).

Huerta, J. P. R. (2012). Factibilidad de un servicio colaborativo y On-Line de Historial de Salud electrónico.

Serna, A., & Ortiz, O. (2005). Ventajas y desventajas de la historia clínica electrónica. Actual. enferm, 8(2), 14-17.

Vargas, L. I., Vázquez, N. M. L., & Mogollón, P. A. S. (2010). Acceso a la atención en salud en Colombia. Revista de salud pública, 12, 701-712.

Velito, A. S., & Tejada, S. (2010). La historia clínica como instrumento de calidad. Curso Anual de Auditoría Médica del Hospital Alemán. Buenos Aires: Hospital Alemán.

Resumen

La tecnología cada día avanza con nuevas formas de ofrecer servicios en la red, igualmente crecen los riesgos, por esto es importante conocer al “enemigo”. En la actualidad, el uso de las herramientas Web es indispensables para realización de actividades comunes como la educación y el trabajo, y dentro de estas también podemos encontrar trampas, que según su uso pueden garantizar la seguridad de dinero, información y un sin número de datos que corren a través de los sistemas informáticos. Se presenta en este trabajo un estudio basado en señuelos llamados honeypot con el fin de aprender de los intrusos de la red. Esta implementación se realiza con servicios de red que crean dichos señuelos y quedan expuestos en la red. Puede concluirse al final los efectos reales de este tipo de implementaciones.

Palabras claves

Seguridad informática, software libre, redes.

Introducción

Antes de iniciar con este trabajo, es prioridad definir el significado de Honeypot. “Se llama honeypot (en Ingles, tarro de miel) a una herramienta usada en el ámbito de la seguridad informática para atraer y analizar el comportamiento de los atacantes en Internet. Parece una contradicción, puesto que la función habitual de las herramientas de seguridad es exactamente la contraria: mantener alejados a los atacantes o impedir sus ataques”. (Aparicio & Copete, 2012)

Por esta misma razón se convierte en una herramienta fundamental dado que no pone barreras a los atacantes, sirviendo de señuelo, por lo tanto, estos no sospechan de la seguridad implementada; hay que conocer el enemigo para poder enfrentarlo y obtener las victorias, y esta nos da las herramientas necesarias para conocer de manera positiva a un posible ciberdelincuente.

El intento de vulnerar una red de datos es una preocupación que cada día aumenta en las empresas y los métodos avanzados encriptación no está siendo suficiente para proteger la información que viaja a través de estas. Esto provoca que las redes de datos sean implementadas con sistemas de protección y que sean bien diseñados y planeados y que sus políticas de utilización sean organizadas, rígidas y conocidas por todos los usuarios.

Hoy en día, la información manejada por las empresas, organizaciones e instituciones en todo el mundo es fundamental y es completamente necesario que sus protocolos de comunicación, además de ser efectivos, sean seguros.

Desde hace algunos años, se están lanzando versiones de software que ayudan a evidenciar los ataques informáticos que se hace en una red de datos, para que futuramente, estas vulnerabilidades sean corregidas y brindar más protección a la red.

¹⁶⁷ Universidad Cooperativa de Colombia y Universidad Católica Luis Amigó –Medellín. Facultades de Ingeniería y de Ingeniería y Arquitectura. Grupos de Investigación Termomec y SISCOP.
Correo electrónico de contacto: eder.acevedom@campusucc.edu.co.

La pregunta de investigación es: ¿Es posible brindar protección a una red de datos realizando estudios de ataques cibernéticos con un honeypot como el Kippo?

Metodología

El desarrollo del proyecto se tiene proyectado para un plazo de 1 año, en donde se realizará un conjunto de actividades, las cuales se describen a continuación de acuerdo a cada objetivo:

Realizar un estudio de ataques cibernéticos con un honeypot para la identificación de ataques informáticos a una infraestructura de red y de esta forma brindar soluciones para el mejoramiento de la protección de esta. Se analiza el estado del arte. Se utiliza documentación científica que alimentará el análisis a realizar, igualmente se utilizarán manuales y tutoriales no científicos con el fin de comprobar su veracidad y la posibilidad de convertir esta información en datos científicos comprobados, ya que hay mucha información científica que carece de procedimientos que pueden encontrarse en otra bibliografía.

Caracterizar el problema de las vulnerabilidades en una red de datos y la posibilidad de reducirlas con el honeypot kippo apoyándonos en los resultados obtenidos.

Validar el estudio mediante la utilización de casos de prueba y la utilización de kippo en una red de datos con el fin de medir sus fortalezas y debilidades.

Resultados

Los Honeypots ofrecen soluciones entre la precisión y el alcance de los ataques que pueden ser detectados, pueden ser muy instrumentados para detectar con precisión los ataques de quien intenta explotar una vulnerabilidad en su contra. (Danyliw & Householder, 2001) Los Honeypots suelen clasificarse en dos grandes categorías, por un lado la localización y la otra categoría es la interacción, en el primer caso suele trabajar en dos ambientes que son la producción y la investigación, sus objetivos giran entorno a adquirir la mayor cantidad de información del atacante; en el orden de producción se mira las técnicas empleadas para tratar de vulnerar los sistemas que componen dicha infraestructura a nivel de producción, y en el orden de investigación el objetivo es la recopilación de la mayor cantidad de información que permita al investigador poder analizar las nuevas tendencias en los métodos de ataque y los distintos orígenes de los atacantes.

En la interacción los Honeypots suelen ser denominados de baja, media y alta interacción (Castaño, 2014) otros autores tienden a clasificar en Baja y Alta, por considerar que no existe un instrumento cuantificable para considerar el estado intermedio de interacción.

Los Honeypots de alta interacción, son sistemas reales que tienen servicios vulnerables y están expuestos en una red para capturar información sobre amenazas que la pudieran aprovechar.

En la baja interacción se pueden emular servicios o sistemas operativos permitiendo una interacción limitada por parte del atacante y son muy útiles para obtener información cuantitativa acerca de los ataques. La acción de limitar la interacción y funcionar en un ambiente controlado reduce los riesgos, pero también las hace útiles solamente ante ataques específicos y automáticos; ya que para un atacante sería sencillo identificar que se trata de una simulación.

Los Honeypots, según su objetivo se puede clasificar en,

De producción: Su objetivo es la obtención de información sobre las técnicas empleadas para tratar de vulnerar los sistemas que componen dicha infraestructura. Aunque presentan unos resultados mejores, y tienen mayor posibilidad de encontrar vulnerabilidades de tipo 0-day, tiene su mayor inconveniente en el peligro que presentan, dado que para los sistemas organizativos supone el permitir (incluso provocar), que el tráfico malintencionado conviva con el legítimo.

De investigación: Su principal objetivo es la recopilación de la mayor cantidad de información posible que permita al investigador poder analizar las nuevas tendencias en los métodos de ataque, así como los principales objetivos perseguidos y los distintos orígenes de los ataques. El resultado de este análisis es recogido en informes cuyo objetivo es respaldar la toma de decisiones en la implantación de las medidas de seguridad preventivas.” (Wh0s, 2014)

En nuestro trabajo investigativo, hasta el momento se han realizado análisis de vulnerabilidades dentro de la Fundación Universitaria Luis Amigó con kippo, uno de los Honeypots.

Kippo es un Honeypot desarrollado para plataformas Linux, de código abierto y licencia Creative Commons. Trabaja sobre el puerto 2222 con el protocolo SSH. Éste protocolo es el más utilizado tanto por los administradores de red como por atacantes, ya que permite administrar un servidor de forma remota desde una consola o terminal.

SSH, es el acrónimo de Secure Shell, fue quien llegó hace varios años a reemplazar a Telnet, el cual era el más utilizado pero no contaba con herramientas de encriptación en las conexiones, lo que lo hacía altamente vulnerable.

Kippo basa toda su estructura en la simulación de un servidor SSH inseguro y vulnerable, atrayendo fácilmente a este tipo de personas malintencionadas.

Se ha realizado la implementación de Kippo dentro de la institución y se ha dejado abierto el señuelo para ser atacado.

Se han logrado recoger registros de ataques al protocolo de SSH. El software Kippo deja registro de todos los comandos que ha intentado usar el atacante.

Conclusiones

La implementación de Honeypots es una solución para la detección y análisis de ataques cibernéticos, debido a que no son sistemas en producción y toda actividad dirigida hacia ellos es sospechosa por naturaleza. Estos sistemas pretenden ayudar a las empresas y organizaciones a evaluar los activos relevantes a ser protegidos, determinar los potenciales atacantes y los métodos que podrían ser utilizados para disminuir el riesgo.

Dentro de las pruebas realizadas con Kippo, se ha podido detectar ataques de los cuáles se puede obtener conocimiento de vulnerabilidades que la institución ignoraba y analizar la forma en piensa y actúa un atacante desde la red. Gracias a este procedimiento es posible tomar medidas de protección a corto y largo plazo.

Referencias

Aparicio, J. M., y Copete, J. J. (2012). Candy traps. Obtenido de <https://candytraps.wordpress.com/que-es-un-honeypot/4>

Castañó, P. (2014). Implementación de un entorno para la captura de ataques y malware en la red. MISTIC.

Danyliw, R., & Householder, A. (2001). "Code Red" Worm Exploiting Buffer Overflow In IIS Indexing Service DLL. CERT software engineering institute. Obtenido de <http://www.cert.org/advisories/CA-2001-19.html>

Wh0s. (2014). White hat and other Stuff. Obtenido de <http://wh0s.org/2014/10/01/honeypots-ii-clasificacion/>

Influencia en la geometría del tanque para la generación de potencia en una turbina de vórtice gravitacional

Alejandro Ruiz Sánchez¹⁶⁸
Angie Judith Guevara Muñoz¹⁶⁸
Jonathan Andrés Graciano Uribe¹⁶⁸

Resumen

Colombia es un país potencia en recursos hídricos los cuales suministran alrededor del 80% de la energía eléctrica. Las pequeñas centrales hidroeléctricas son conocidas por su baja emisión de CO₂ y alta vida útil, en las PCH's se encuentra la turbina de vórtice gravitacional (TVG) la cual está compuesta por un canal de entrada y un tanque. El principal inconveniente de la TVG es la baja eficiencia, lo que estudios que se han realizado han mejorado la eficiencia de esta con cambios geométricos en la cámara. Por tal motivo, el objetivo de este artículo consta de evaluar numéricamente y experimentalmente una TVG con tanque cóncavo. De acuerdo con la independencia de malla, se escoge una malla de elementos tetraédricos con aproximadamente 1,5 millones de nodos y la variable a medir será la velocidad. De acuerdo con los resultados, el tanque cóncavo presentó una velocidad de salida de X y para la fase experimental se presentó una potencia de X, aprovechando de mayor forma la energía cinética del fluido.

Palabras claves

Vórtice, geometría, velocidad, energía, eficiencia.

Introducción

Colombia afronta el reto de satisfacer su demanda energética en términos de calidad y oportunidad con criterios de eficiencia técnica y a precios asequibles a sus usuarios, especialmente en zonas geográficamente aisladas, de difícil acceso y distantes del sistema interconectado, Zonas No Interconectadas (ZNI) [1]. La turbina de vórtice gravitacional es una alternativa de las energías renovables, no es contaminante para el medio ambiente, es económica y tiene un rendimiento muy similar al de una planta hidroeléctrica convencional usada para la producción de energía renovable [2].

Mediante un estudio numérico realizado en el programa ANSYS Fluent se determina la incidencia de la altura de la cámara en la velocidad del vórtice generado. Para el desarrollo del estudio se varió la medida de la velocidad en la altura de la cámara partiendo de 200 mm hasta 600 mm con incrementos de 100 mm, midiendo la velocidad tangencial a lo largo de la dirección radial para cada caso. Del estudio se encuentra que la profundidad óptima corresponde a la turbina configurada con una altura de 600 mm y cámara cilíndrica, presentando una velocidad máxima de 0,73 m/s aproximadamente [3].

Un estudio numérico y experimental se llevó a cabo de igual manera en ANSYS-Fluent validando los resultados numéricos entregados por el programa con los resultados experimentales. La investigación se realizó variando la altura de la turbina partiendo de 100 mm hasta 300 mm con incrementos de 50 mm. De esta investigación se determina que los resultados numéricos entregados por el software son similares a los resultados experimentales, se argumenta que la variación en la altura en la turbina no es un parámetro que influya en la eficiencia de esta y que la geometría del tanque es un parámetro que influye de gran magnitud en la eficiencia de esta [4].

¹⁶⁸ Instituto Tecnológico Metropolitano –Medellín. Facultad de Ingenierías, Programa de Ingeniería Mecatrónica. Grupo de Investigación Materiales Avanzados y Energía, Semillero de Investigación de Computación Avanzada y Diseño Digital.
Correo electrónico de contacto: alejandroruiz190787@correo.itm.edu.co.

Otro estudio se realizó con un análisis numérico y experimental, el cual determinó la influencia que tiene el diámetro del agujero de salida para la producción de potencia eléctrica de la turbina. Para la solución del estudio se configuró el diámetro de salida del agujero de 100 mm a 400 mm, donde el diámetro fue modificado con un paso de 50 mm, midiendo la velocidad de la turbina y del generador, además de la potencia generada y eficiencia. El estudio concluye que el rango del diámetro para el orificio de salida está entre 200-300 mm, con una velocidad para el rotor de 200 y 180 rpm con una potencia de 60 y 50 W respectivamente. Se argumenta que es debido a un diámetro menor, el agua no genera un torque suficiente, o fricción para mover las aspas del rotor; para un diámetro mayor el agujero es muy grande y genera poco torque, lo cual se traduce en poca velocidad y poca potencia entregada por la turbina [5].

La geometría del tanque puede aumentar o disminuir la generación de energía eléctrica, en los estudios ya realizados se puede evidenciar que se ha trabajado con un tanque cilíndrico, cónico y rectangular, dando con mayor eficiencia el cónico. El objetivo de este estudio consta en evaluar mediante simulación computacional y experimental el diseño de un tanque cóncavo para una GVT.

Metodología

La turbina de vórtice gravitacional está conformada por 2 partes, canal de entrada y tanque. La figura 1 y la figura 2 muestran las dimensiones (metros) utilizadas para el diseño del canal de entrada y tanque respectivamente.

Figura 1. Geometría del canal de entrada. La imagen fue elaborada por los autores.

Figura 2. Diseño del tanque cóncavo. La imagen fue elaborada por los autores.

Las condiciones de frontera asociadas al volumen de control son mostradas en la figura 3.

Figura 3. Condiciones de frontera para los tres diseños. La imagen fue elaborada por los autores.

Las ecuaciones de gobierno para la generación del flujo turbulento del vórtice son la de continuidad y las de Navier Stokes [14]

$$\frac{\partial V_r}{\partial r} + \frac{\partial V_z}{\partial z} + \frac{V_r}{r} = 0 \quad (1)$$

$$V_r \frac{\partial V_\theta}{\partial r} + V_z \frac{\partial V_\theta}{\partial z} - \frac{V_r V_\theta}{r} = \nu \left(\frac{\partial^2 V_\theta}{\partial r^2} + \frac{\partial V_\theta}{r \partial r} - \frac{V_\theta}{r^2} + \frac{\partial^2 V_\theta}{\partial z^2} \right) \quad (2)$$

$$V_r \frac{\partial V_r}{\partial r} + V_z \frac{\partial V_r}{\partial z} - \frac{V_r^2}{r} + \frac{\partial \rho}{\rho \partial r} = \nu \left(\frac{\partial^2 V_r}{\partial r^2} + \frac{\partial V_r}{r \partial r} - \frac{V_r}{r^2} + \frac{\partial^2 V_r}{\partial z^2} \right) \quad (3)$$

$$V_r \frac{\partial V_z}{\partial r} + V_z \frac{\partial V_z}{\partial z} + \frac{\rho \partial}{\partial \rho z} = g + \nu \left(\frac{\partial^2 V_z}{\partial r^2} + \frac{\partial V_z}{r \partial r} + \frac{\partial^2 V_z}{\partial z^2} \right) \quad (4)$$

Las ecuaciones del modelo de turbulencia seleccionado las cuales por la naturaleza del flujo se describen a continuación en coordenadas cilíndricas.

$$\frac{\partial(\rho k)}{\partial t} + \partial(\rho U_k \omega) = \frac{\partial}{\partial X_k} \left[\left(\mu + \frac{\mu_t}{\sigma_{\omega 3}} \right) \frac{\partial \omega}{\partial X_k} \right] + (1 - F_1) 2\rho \frac{1}{\sigma_{\omega 2} \omega} \frac{\partial K}{\partial X_k} \frac{\partial \omega}{\partial X_k} + \alpha_3 \frac{\omega}{k} P_k - \beta_3 \rho \omega^2 + P_{\omega b} \quad (5)$$

Resultados

La mayor velocidad de salida se encuentra cerca al agujero de salida con 1.7 m/s incrementando la energía del fluido. Se procede a la construcción de un prototipo a escala 1/30 de los diseños cóncavo y convexo, para la fabricación de estos se implementó un proceso de manufactura con fibra de vidrio y resina por su fácil manipulación y moldeo a la hora de construir. La figura 4 muestra el rotor y la conexión entre los ejes.

Figura 4. Rotor y conexión entre ejes. La imagen fue elaborada por los autores.

La Tabla 1 muestra los datos de voltaje, corriente y rpm medidos en cada una de las turbinas

Tabla 1. Datos medidos. La tabla fue elaborada por los autores.

Variable	Cóncavo
rpm	142
Voltaje (V)	2,1
Corriente (mA)	170

Conclusiones

El tanque cóncavo es una alternativa para el diseño de la TVG, el cual aumenta la velocidad de salida y por ende el aprovechamiento hidráulico de la turbina. Lo dicho anteriormente se puede interpretar en mayor energía eléctrica para abastecer una pequeña comunidad o familia de este recurso básico.

La turbina de vórtice gravitacional posee un diseño simple, lo cual le permite ser instalada en lugares de difícil acceso como las ZNI y al presentar bajas revoluciones la turbina no se ve afectada por choque de material particulado, lo que se traduce en costos de mantenimiento bajos.

Referencias

- [1] UPME, «UPME,» [En línea]. Available: <http://www1.upme.gov.co/>.
- [2] O. Kiviniemi, «A scale model investigation of free surface vortex with particle tracking velocimetry,» Mining and geotechnical engineering, 2009.
- [3] S. Wanchat y R. Suntivarakorn, «Preliminary design of a vortex pool for electrical generation,» Journal of computational and theoretical nanoscience, 2009.
- [4] H. Shabara, O. B. Yaakob y Y. M. Ahmed, «CFD validation for efficient gravitational vortex pool system,» 2005.
- [5] S. Wanchat, R. Suntivarakorn y K. Tonmit, «A parametric study of a gravitation vortex power plant,» 2013.

La co - creatividad como modelo organizativo para semilleros de investigación. Caso semillero SIMEP Ingeniería Industrial Universidad Santo Tomás

Sara Juliana Cárdenas Bohórquez¹⁶⁹
Linda Lorena Narváez Zabala¹⁶⁹
Cinthia Adriana Reales Arrieta¹⁶⁹

Resumen

Los semilleros de investigación son un espacio extracurricular diseñado para que los estudiantes fortalezcan competencias investigativas, sin embargo, este propósito se ha visto limitado por la metodología mediante la cual se desarrolla el proceso investigativo dentro de éstos espacios orientados hacia el seguimiento a los proyectos de los docentes como réplicas de clases teórico-prácticas, lo que no se alinea con los intereses de los estudiantes “centennials”. Con el fin de proponer una solución que permita modelar un más eficiente proceso dentro de los semilleros, se propone hacer uso de las herramientas de co-creación que son espacios físicos y digitales que representan la mejor forma de innovar dentro del funcionamiento y producción de este basado en el deseo interior de aportar a un grupo en un espacio libre bajo formato de colaboración abierta. Ya que la colaboración es mucho más eficiente que la competencia se evidencia la necesidad del trabajo en equipo como eje ya que se busca involucrar a los estudiantes en la construcción de estos espacios. Para cumplir lo anterior en la Facultad de Ingeniería Industrial se dio espacio dentro del Semillero de Investigación de Mejoramiento de Procesos SIMEP para iniciar un proceso autónomo, el cual en menos de cuatro meses generó una productividad extraordinaria con más de 10 productos académicos, la generación de estatutos que normalizan en primera instancia su funcionamiento y el uso de una plataforma para conectar al semillero internamente.

Palabras claves

Co-creatividad – Semilleros de Investigación – Colaboración – centennials.

Introducción

La Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás cuenta actualmente con un grupo de docentes que se encarga de liderar los semilleros de investigación con el fin de promover y consolidar la investigación dentro del programa, además, este grupo ha señalado dos líneas de investigación que van directamente relacionadas con el énfasis del programa, sin embargo, se establece que todo el trabajo realizado debe estar ligado a un claro funcionamiento interno que permita a todos los integrantes trabajar en pro del propósito del semillero entendiéndose este como fortalecer las competencias de los estudiantes en el marco de la investigación. Con base en lo planteado anteriormente se pretende contribuir mediante la formulación de una estructura organizacional que propicie un espacio óptimo para la investigación teniendo en cuenta aspectos como el cambio generacional hacia los “centennials” (generación que actualmente se encuentra dentro de las universidades) los cuales se dividen en cinco segmentos diferenciados (Selingo, 2016) el tradicional, que se caracteriza por su pasión y motivación por aprender, su relación extrovertida con compañeros y docentes; para adquirir conocimientos y ven a la universidad como aquello que los prepara para la vida y que les permitirá obtener un excelente empleo, el hobby learner que ve la educación como una experiencia de vida donde su aprendizaje es autónomo y no aspiran de un título para aplicar sus conocimientos. El tercer perfil, el aprendiz de carrera sobresale académicamente y su pasión se basa en que la universidad es un medio para un fin, el aprendiz renuente no siente mayor motivación y pasión por el aprendizaje y trabaja a su manera y ritmo. Y finalmente el

¹⁶⁹ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Facultad de Ingeniería Industrial, Programa de Ingeniería Industrial. Semillero de Investigación de Mejoramiento de Procesos.
Correo electrónico de contacto: saracardenas@usantotomas.edu.co.

escéptico que se siente atraído por los aspectos psicosociales de la educación, prefieren adquirir sus conocimientos por medio de interacciones con otras personas ya sea virtual o físicamente y no encuentran ningún valor en las universidades.

La presente investigación se centra en dos aspectos; El primero es determinar los factores que pueden generar espacios prácticos a largo plazo que permitan la formación de profesionales a través de un semillero eficiente y organizado con un modelo de estructura para la universidad de modo que se logre la permanencia activa de los mismos en el marco del desarrollo de un modelo organizacional. El segundo es encontrar los factores que motivan a los estudiantes y el modo de trabajo más efectivo vinculado con los problemas en este tipo de organizaciones teniendo en cuenta sus necesidades reales determina el correcto funcionamiento del semillero ya que del éxito de este modelo depende la permanencia activa de los estudiantes.

Los anteriores aspectos están vinculados a la nueva era del aprendizaje, es competente para este estudio conocer ¿cómo adquieren y aplican el conocimientos los estudiantes universitarios? Debido a que nos permite establecer los aspectos organizacionales que potencian los resultados dentro de los semilleros de investigación. Solo serán posibles si se realizan con base en estrategias que hagan conscientes a los miembros internos y externos de las capacidades y limitaciones propias del semillero para que así los procedimientos, técnicas y métodos para aprender estimulen los objetivos del mismo. (Urbina Cárdenas, 2015)

Dentro de la Universidad Santo Tomás se busca que los semilleros sean “un grupo de estudiantes que se reúnen para trabajar en equipo acompañados por un docente con el propósito de desarrollar competencias en investigación.” (Universidad Santo Tomás, 2018) Para la Facultad de Ingeniería Industria se han sido establecidos dos líneas de investigación, Mejoramiento de procesos enfocada en el análisis y mejora de procesos productivos, logísticos y de servicios y la Gestión organizacional enfocada al emprendimiento, innovación, gerencia de proyectos y análisis financiero.

Metodología

En la figura 1 se evidencia los pasos desarrollados para la ejecución del presente proyecto.

Figura 1. Metodología para el desarrollo de la investigación. La imagen fue elaborada por los autores.

El diseño de la investigación para el tema en estudio se abordó mediante una modalidad interactiva. La información se recolectó por medio de estrategias como grupos focales y de evaluación con el fin de obtener características cualitativas.

La información recolectada se orientó con el propósito de tener al estudiante en un papel de empoderamiento en cada uno de los factores y características que se consideraron influyentes en la motivación del estudiante a participar activamente dentro de los semilleros de investigación. La información cualitativa permite tener un acercamiento directo con los intereses personales y propios de cada miembro. El grupo focal se realizó en una primera instancia con estudiantes de la Facultad de

Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás, sede Principal (Bogotá) y permitió reflexionar y analizar la idea e imagen que se tiene de esta actividad extracurricular como un medio de aplicación directa a los conocimientos y habilidades que se están adquiriendo en la formación profesional, en donde por medio de aportes e ideas propias y bajo una orientación, los estudiantes realicen y cumplan con un papel que los empodere a través de la investigación; para ellos y de forma general, se evidenció la importancia de tener unos “pasos” a seguir, es decir, tener una estructura o lineamiento que permita a cualquier miembro interno o externo expresar sus ideas bajo parámetros de orden dentro del semillero para el desarrollo y producción de este.

El semillero se crea para propiciar un espacio interactivo, positivo, de participación objetiva y constante, que potencie las capacidades de sus miembros hacia las atracciones e intereses individuales con el fin de que el estudiante sienta la responsabilidad que tiene como miembro y de esta forma se forje el sentido de pertenencia para con su equipo de trabajo.

Para dar cumplimiento a lo anterior se opta por emplear en la metodología de este proyecto la creación de espacios físicos y digitales que promuevan, fomenten y fortalezcan los objetivos del semillero y proyectos de investigación adscritos que son el complemento de los objetivos y metas de los estudiantes para que por medio de sus competencias puedan aplicar sus conocimientos y vean la trascendencia de participar en el semillero como una proyección en su vida personal y profesional de forma integral. Posteriormente se realizó una búsqueda de medios virtuales y experiencias que basados en la co-creatividad permitieran generar dinámicas de semillero de investigación donde existiera un espacio físico de colaboración abierta donde los estudiantes y miembros del semillero de investigación tengan acceso a recursos, conocimientos, conexiones profesionales, herramientas y materiales que se comparten para trabajar en los proyectos con la finalidad de crear.

Con el fin de integrar los medios de Co-Creación mediante la exploración no solo se considera importante el espacio físico como medio para la realización de las actividades que se proponen dentro de un semillero. La tarea de fundamentar un modelo organizacional va más allá de un espacio físico, debido a que la manera en que la generación de los centennials se comunica y aprende es diferente, cambiante y consecuente con los recursos sobre los cuales disponen, los cambios que día a día el mundo evidencia en cuanto a la tecnología, cultura, forma de aprendizaje, moda, entre otras. Se requiere que este modelo sea generalizado en un lenguaje común y de uso diario, como nos permiten los medios digitales, de ahí la importancia y el compromiso del objetivo de la inmersión en la era digital a través del Digital MakerSpace, una plataforma cuyo fin es la conexión entre personas, ideas, recursos y en conjunto soluciones a problemáticas reales que evidencian necesidad y sostenibilidad de las líneas investigativas y por ende los semilleros de investigación.

Resultados

Del ejercicio se definió inicialmente un modelo de autogobierno donde para el semillero de investigación funciona como un sistema de normas autoimpuestas que generen beneficios para sus miembros activos en donde cada uno se gobierna a sí mismo a partir de unas normas internas dado que cada integrante está vinculado por voluntad propia. El modelo que se propone el presente documento es mejor autonomía para un mejor trabajo en equipo; se trata de cumplir con el marco aprobado por la mayoría de miembros en unos estatutos como un documento que consta de 5 capítulos y 23 artículos.

Capítulo I - Definición, domicilio y duración. Art. 1 - 3.

Capítulo II - De los objetivos, actividades y método de trabajo. Art. 4.

Capítulo III - De los miembros y grupos de gobierno. Art. 5 - 14.

Capítulo IV - Reglamento sancionatorio. Art. 15 - 16.

Capítulo V - Régimen de organización interna, constitución, procedimiento y funciones administrativas.

Art. 17 - 23.

Por otro lado, se buscó diseñar un espacio co-creativo físico y virtual con el objeto de posibilitar al semillero el contacto entre miembros internos y con miembros externos entendiéndose estos como, otros

semilleros, empresas, fundaciones, o cualquier entidad que sea relevante dentro de algún proyecto en desarrollo. Este espacio se pretendió dos etapas, la primera, el uso de recursos ya existente como Google Drive, YouTube, WhatsApp, entre otros. En segunda instancia el diseño de una plataforma del semillero cuyo único fin fuese la comunicación y suministro de información colaborativa. Basado en esta metodología, se definieron y presentaron cinco (5) trabajos en el II Encuentro de Semilleros de Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás; Tres ponencias y cinco póster todos en diversas temáticas. Los procesos de presentación han generado contactos con otros semilleros de investigación y docentes que buscan complementar sus enfoques de trabajo autónomo como el caso de ICESI con su Vertically Integrated Projects (VIP) de Georgia Tech.

Conclusiones

El modelo de trabajo interno de los semilleros de investigación como estructura de aprendizaje extracurricular está siendo reevaluado con el fin de mejorar los resultados obtenidos por los mismos. Se logra resaltar la importancia del uso de las herramientas de co-creación dentro de la formulación del modelo organizacional de los semilleros de investigación y se formuló un modelo organizacional para semilleros de investigación. En el programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás, este nuevo enfoque ha tomado un curso de éxito orientado a un liderazgo participativo

Referencias

Selingo, J. J. (2016). The future learners. UCLA. London: Pearson. Retrieved Noviembre 12, 2018, from file:///C:/Users/prsala401/Downloads/Future_Learners_Report_v5.pdf

Universidad Santo Tomás. (2018, Noviembre 15). Facultad de ingeniería industrial. Retrieved from Facultad de ingeniería industrial: <http://facultadingenieriaindustrial.usta.edu.co/index.php/investigacion-pregrado1>

Universidad Santo Tomás. (2018, Noviembre 15). Unidad de investigación. Retrieved from Unidad de investigación: <http://unidadinvestigacion.usta.edu.co/index.php/procesos-de-gestion/semilleros-de-investigacion>

Urbina Cárdenas, J. E. (2015). El arte de aprender con pasión. Cómo aprenden los estudiantes universitarios cuando estudian con pasión. Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe., 15-29.

La gestión del conocimiento en el semillero Ingebot

Silvia Marcela Henao Villa¹⁷⁰
Boris Mauricio Revelo Rendón¹⁷⁰
César Augusto Agudelo Salazar¹⁷⁰
Raúl Gilberto Salazar Saldarriaga¹⁷⁰

Resumen

El conocimiento es un activo intangible importante en la Facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria María Cano, administrado por el grupo de investigación Grintec y apoyado por uno de sus semilleros, el semillero Ingebot, en el cual los estudiantes de cualquier programa de la Facultad pueden pertenecer, relacionándose con temas de investigación formativa. Al estar en el semillero durante varios semestres los estudiantes proponen ideas para experimentar, indagar e investigar aplicaciones de los conocimientos aprendidos, así el semillero no solo se relaciona con las clases, sino que fortalece la investigación en el aula. La gestión del conocimiento en el semillero de investigación ha permitido que algunas de esas ideas de experimentación maduren y se conviertan en proyectos de investigación del grupo, donde los estudiantes participan de coinvestigadores, generándose así no solo proyectos sino productos desde el trabajo en el semillero.

Palabras claves

Semillero, gestión, conocimiento, proyectos, investigación.

Introducción

En este artículo se hace un análisis de cómo es el proceso de incubar una idea desde el semillero ingebot, hasta llegar a una aplicación real y permitiendo generar proyectos de investigación que solucionen de alguna manera problemas reales o necesidades de investigación.

Para Carrión (2002), la gestión del conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de estos intangibles están relacionados con procesos que de una u otra forma reciben, estructuran y transmiten conocimiento.

Para Nonaka y Takeuchi (1999), "el conocimiento es un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad" (p. 63)

Según, el modelo de Kpmg Consulting, por Tejedor y Aguirre, (1998), indican que los elementos de la gestión del conocimiento que afectan directamente la fundamentación de una institución, es la cultura, la forma de liderar, estrategia, estructura, gestión de las personas y sistemas de información y comunicación

En la actualidad, los semilleros de investigación se han convertido en una herramienta para proyectar desde el pregrado los futuros investigadores que necesita el país, con base en la convicción de que una nación se desarrolla y progresa a medida que lo hacen su ciencia, tecnología e innovación; con el avance de estas tres se consigue brindar alternativas a las distintas problemáticas que emerjan (Silva, Torres y Sarmiento, 2008).

¹⁷⁰ Fundación Universitaria María Cano. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Software. Grupo de Investigación GRINTEC, Semillero de Investigación INGEBOT.
Correo electrónico de contacto: borismauriciorevelorendon@fumc.edu.co.

Metodología

El conocimiento se comienza a aplicar y gestionar desde las asignaturas del programa, al motivar a los estudiantes a que pertenezcan a los semilleros, experimenten y apliquen el conocimiento primero en ejercicios aplicados y luego a generar preguntas referentes a la solución de los problemas para ir más allá, detectando necesidades del entorno, que pueden ser investigadas buscando soluciones o determinando comportamientos.

Figura 1. Incubación de ideas. La imagen fue elaborada por los autores.

Resultados

Al hacer un análisis de la incubación de las ideas y su transformación en proyectos de investigación, se tiene los siguientes datos presentados en la tabla 1:

Tabla 1. Gestión de ideas en la investigación formativa. La tabla fue elaborada por los autores a partir de los datos recopilados del histórico de la presentación de convocatorias.

Gestión del semillero		
Año	Semillero Ingebot Ideas para Incubar	Grintec Proyectos de Investigación
2016	2	1
2017	4	2
2018	6	4

Conclusiones

El semillero Ingebot a pesar de ser un semillero joven, ha motivado a sus participantes a aplicar el conocimiento adquirido en sus asignaturas buscando comprender como funcionan las cosas apropiándose del conocimiento para luego indagar necesidades del contexto y buscar por medio de la investigación soluciones, tendencias o diversos aprendizajes, es así como cada vez, las ideas incubadas se han madurado y se han convertido en proyectos de investigación aprobados en las convocatorias institucionales.

Referencias

Carrión, J. (2002). Gestión del conocimiento. Recuperado en Mayo, 4, 2007.

Cantor, C. J. S., Sánchez, A. I. M., Figueroa, C. A., Mesa, Y. L. R., & Guerrero, A. H. P. (2015). Semilleros de investigación: desarrollos y desafíos para la formación en pregrado. *Educación y educadores*, 18(3), 3.

Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. México, Oxford University Press

Silva, A. C., Torres, M. y Sarmiento, J. A. (2008). Dinámicas de los Semilleros de Investigación en la Universidad Militar de la Nueva Granada. *Revista Facultad de Ciencias Económicas [en línea]*, 16 (1), 131-149. Recuperado el 19 de noviembre de 2018 de:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012168052008000100010&lang=es

Tejedor, B., & Aguirre, A. (1998). *Modelo de gestión del conocimiento* de KPMG Consulting. Recuperado el, 21.

Marketing digital un desarrollo web para el posicionamiento de negocio

Lina María Montoya Suárez¹⁷¹
David Rendón Londoño¹⁷¹
Eder Alonso Acevedo Marín¹⁷¹

Resumen

Esta investigación permitió la creación de una aplicación web para la gestión y administración de todo tipo de negocio, esto permitiendo una mejor gestión y facilidad para llegar a el tipo de clientes que su negocio necesita, por medio de la creación y posicionamiento de páginas web, se puede lograr un reconocimiento de marca, dar a conocer productos y servicios con el fin de fidelizar a los clientes por medio de la internet.

Palabras claves

Desarrollo de aplicaciones, aplicaciones web, marketing digital, posicionamiento de marca, reconocimientos de marca, creación de páginas web, marketing.

Introducción

Esta investigación permitió la creación de una página web para la gestión y administración reconocimiento y posicionamiento de cualquier tipo de negocio en cualquier tipo de mercado; con el fin de facilitar y aumentar clientes y así ofrecer todo tipo de producto, además lograr el aumento significativo de las ventas por medio del sitio web, pone a la vanguardia y ser número uno frente a la competencia, teniendo como herramienta posicionado en google el sitio web contratado.

Los sitios web son lugares donde el cliente llega a interactuar con el negocio virtual y este tiene que ser lo suficientemente claro y específico par que todos los clientes, se sientan cómodos al momento de navegar en la página web, por otra parte, al momento de darle al sitio web un posicionamiento de marca en la red de búsqueda (google), se logra llegar a clientes que no conocen del servicio que se ofrecen y así captarlos para fidelizar (Cobo, 2016) (Lopera, 2018).

Esta investigación permitió desarrollar es un sitio web con ambiente amigable, para que las persona interactúen con él y quieran conocer de los servicios que se ofrecen y además hacer de su negocio algo grande.

Antecedente

Hablar hoy por hoy de marketing digital donde se entiende por un sistema interactivo que contiene acciones de marketing de las empresas y es utilizado para que los sistemas de información puedan conseguir posicionar su marca en cualquier actividad de mercadeo (Lopera, 2018)(Alicia, 2018) . Además, busca conseguir una respuesta medible ante un producto o una transacción comercial. (Mesa, Palacio, & others, 2018).

También son herramientas que se adapta a las necesidades particulares de las empresas para la comunicación y posicionamiento del core del negocio que han ido emergiendo, es el caso de internet y el

¹⁷¹ Universidad Católica Luis Amigó -Medellín. Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Programa de Ingeniería de Sistemas. Grupo de Investigación SISCO.
Correo electrónico de contacto: linamontoyasu@hotmail.com.

desarrollo de páginas web como elemento de marketing (Stefik, 1997). Las herramientas del marketing y las TIC en el siglo XXI son muy utilizados por las Pymes para el desarrollo empresarial (Mesa et al., 2018).

Metodología

Durante el desarrollo web, se tuvieron en cuenta diferentes fases de desarrollo, presentadas en la figura 1, como lo son:

Figura 1. Fases de desarrollo propuestas. La imagen fue elaborada por los autores.

Al analizar cada fase se pudo desarrollar el aplicativo web para el posicionamiento de empresa que requieran de este servicio mediante marketing digital.

Resultados

Se desarrolló el sitio web como se observa a continuación: Al ingresar a la página web [www.marktingdigital.webnode.com.co](https://marketingdigital.webnode.com.co) el usuario podrá ver los menús del sitio, enseñados en la figura 2:

Posicionamiento de Marca en Redes.

Figura 2. Menú del sitio web. La imagen fue elaborada por los autores.

Menú Principal

Se encuentran unos botones que indican el inicio del sitio web, precio donde pueden ver los precios, servicios, reserva y contacto; como se observa en la figura 2, también tiene la opción de buscar y limpiar el campo si es necesario.

¿NECESITAS HABLAR CON NOSOTROS?

CONTÁCTAME

Probablemente ya sabrás qué es el marketing digital y cuál es su objetivo. Básicamente trata de encontrar maneras efectivas de promocionar y vender productos o servicios. Pero no es tan sencillo como parece.

Verás, a medida que los medios digitales se han vuelto cada vez más omnipresentes, han ido surgiendo más oportunidades para que las empresas lancen productos y sean más visibles. ¿Cómo? Desde canales como el email marketing o las redes sociales pasando por los anuncios en los móviles o los chatbots, por ejemplo.

Entenderás qué es el marketing digital cuando comprendas que es algo progresivo y evolutivo. De hecho, su éxito radica en la renovación diaria. Actualmente ya existen las profesiones de futuro y hasta pautas para seguir los hábitos de los líderes del mercado.

Pero, ¿cómo se comporta el consumidor? Los usuarios ahora tienen acceso a toda la información en cualquier momento y lugar. Por eso resulta tan complicado impactarlos y atraerlos. Aunque eso no quiere decir que sea misión imposible.

El valor del marketing digital

Posiciona tu negocio con nosotros: posicionamiento de páginas web y redes tel: (+57)321-7751236

El valor del marketing digital

¿Qué es el marketing digital en comparación con otras estrategias? ¿Qué abarca? ¿Sabías decir cuáles son las características más destacables que

Figura 3. Marketing digital. La imagen fue elaborada por los autores.

Que es el Marketing digital y cuál es la importancia e influencia en el mercado del siglo XIX. En la figura 3 se muestra y explica claramente que es el marketing digital, cuáles son sus ventajas que se tiene ante la competencia del mercado a la hora de utilizar las herramientas que ofrece google adwords.

Paquete One Web
Montaje de 1 Pagina Web \$1.500.000
Montaje de 1 Google AdWords \$1.000.000
Primer mes de Servidor & Intapage \$150.000
TOTAL MONTAJE: \$2.650.000
Mensualidad días 1 a 5 de cada mes
Administración Web & Google AdWords \$1.000.000
Servidor & Intapage \$350.000
TOTAL MES: \$1.150.000

Paquete Two Web
Montaje de 2 Pagina Web \$2.500.000
Montaje de 2 Google AdWords \$1.700.000
Primer mes de Servidor & Intapage \$250.000
TOTAL MONTAJE: \$4.450.000
Mensualidad 1 a 5 de cada mes
Administración Web & Google AdWords \$1.700.000
Servidor & Intapage \$250.000
TOTAL MES: \$1.950.000

Paquete Tri Web

Figura 4. Precios. La imagen fue elaborada por los autores.

En la figura 4 se pueden observar los paquetes que se ofrecen desde el más sencillo hasta el paquete más completo incluyendo las principales redes sociales, y en la figura 5 se presenta la apariencia de la sección de reservas de citas o visitas.

Marketing Digital
— posicionamiento de página web —

INICIO PRECIOS RESERVAR CONTACTO

HAZ TU RESERVA

Confirmaremos tu reserva en las próximas 24 hrs.

Aquí comienza tu texto. Puedes hacer clic en este punto y empezar a escribir. Natus error sit voluptatem accusantium doloremque.

Veniam quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea.

Llama ahora: (+57) 3217351236

Nombre

Email

Mensaje

ENVIAR

Figura 5. Reserva de citas o visitas. La imagen fue elaborada por los autores.

Contacto y ubicación geográfica de Nuestra oficina

Se obtiene la parte de toda la información necesaria para quienes necesitan contactarse (ver figura 6):

Marketing Digital
— posicionamiento de página web —

INICIO PRECIOS RESERVAR CONTACTO

Paseo de la Castellana,
Paseo de la Castellana,
79, 28046 Madrid,
España

Ampliar el mapa

CONTÁCTANOS
Esperamos tu llamada

David Rendon Londoño

Número de teléfono
(+57) 3217351236

Email
darendon95@gmail.com

Figura 6. Contacto. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Se puede concluir que este sitio web, permite posicionar Pymes que quieran que sus empresas estén a la vanguardia en la tecnología, y un crecimiento constante; gracias al marketing digital permite que los empresarios tengan un desarrollo en las ventas permitiendo publicidad y reconocimiento en el medio además la importancia de entrar en un mercado y el comercio electrónico hoy por hoy en el siglo XXI haciendo los negocios más competitivos.

Referencias

Alicia, R. (2018). Gestión bajo el enfoque del marketing digital en las mypes del sector comercio, rubro librerías, distrito de Callería.

Cobo, P. E. T. (2016). marketing digital y su incidencia en sus plataformas virtuales para incrementar las ventas de la empresa creaciones airam en el distrito metropolitano de quito 2016.

lopera, m. e. d. (2018). expansion de mercado por medio de las plataformas virtuales.

Mesa, R. L. N., Palacio, L. C., & others. (2018). Ventas a través de canales digitales: aplicación a un emprendimiento de comercio electrónico del sector asegurador en Colombia. Universidad EAFIT.

Stefik, M. (1997). Shifting the possible: How trusted systems and digital property rights challenge us to rethink digital publishing. Berkeley Tech. LJ, 12, 137.

<https://www.marketingenredessociales.com.mx/posicionamiento-de-marca/>

<https://www.rdstation.com/es/marketing-digital/>

Resumen

Las bombas centrífugas son un tipo de turbomáquina que transforma la energía mecánica en energía de presión, a través de un eje que mueve un impulsor rotatorio llamado también rodete. Los impulsores tienen alabes y cambian su geometría dependiendo del comportamiento requerido en un sistema, en el caso de las bombas centrífugas se deben diseñar con base en el caudal, presión y características del fluido que se va a transportar (MATAIX, 2006). Con la rápida evolución tecnológica y la dinámica de fluidos computacional (CFD), la simulación numérica se ha convertido en un método eficaz para analizar el flujo interno y el rendimiento de la bomba centrífuga. Existen muchas investigaciones usando este método, y los resultados dan la viabilidad de la simulación numérica. El rendimiento de las bombas depende mucho de los parámetros que tienen los alabes, como el número de alabes, el ángulo de envoltura, el grosor del alabe y el ángulo de salida. Con la constante investigación de estos parámetros por medio del método CFD se ha concluido que la cabeza de la bomba centrífuga crece con el aumento de los alabes y un gran ángulo de envoltura brinda más eficiencia y funcionamiento estable. (Ding, 2014).

Palabras claves

Alabe, CFD, bomba centrífuga, turbomáquina.

Metodología

El estudio CFD se realizó mediante ANSYS 19.2 donde se configuraron parámetros en el módulo CPD como velocidad del rotor, caudal, altura, entre otros, para luego ser importados al módulo Blade Gen el cual genera la geometría del alabe por medio del perfil hidráulico de la bomba gracias a las condiciones de sitio. La figura 1 describe el modelo geométrico del alabe.

Figura 1. Geometría del fluido que pasa por medio del alabe. La imagen fue elaborada por los autores.

¹⁷² Instituto Tecnológico Metropolitano –Medellín. Facultad de Ingenierías, Programa de Ingeniería Mecatrónica. Grupo de Investigación Materiales Avanzados y Energía, Semillero de Investigación de Computación Avanzada y Diseño Digital.
Correo electrónico de contacto: kevinhenao220566@correo.itm.edu.co.

Luego se discretizó el volumen de control anteriormente descrito, y finalmente se realizaron las condiciones de frontera.

Resultados

Mediante el modulo Turbo Post se pueden analizar los resultados obtenidos como se ve en la figura 2 donde se analiza la variación de la presión en la geometría del alabe.

Figura 2. Variación de la presión en el alabe. La imagen fue elaborada por los autores.

Referencias

MATAIX, Claudio. 2006. Mecánica de fluidos y maquinas hidráulicas. New York: Alfaomega, 2006. 9701510577.

Hongchang D, Zikang L, Xiaobin G & Maoshun L. (2014). The influence of blade outlet angle on the performance of centrifugal pump with high specific speed. Vacuum, 1, 239-246. 2018

Metodología para la planeación de la demanda de nuevos productos como un sistema de apoyo a las decisiones

Elena Avendaño Atehortúa¹⁷³
Gloria Milena Osorno Osorio¹⁷³

Resumen

Planear la demanda de un nuevo producto, es una de las tareas más difíciles debido a la gran incertidumbre y al desconocimiento que tiene la empresa sobre su comportamiento en el mercado, sin dejar a un lado, que la desviación que ocurra entre el plan de demanda y la venta real, conllevan a excesos o defectos de inventario afectando el flujo de caja de la compañía. Ante los riesgos que tiene una mala planeación en este tipo de productos, este trabajo propone una metodología que soporta las decisiones para resolver el problema del pronóstico de demanda de nuevos productos, estandarizando las actividades de las diferentes áreas involucradas en el lanzamiento y propone su participación en el ajuste de los planes de demanda, reduciendo así la incertidumbre y los errores de pronóstico. También propone a partir del plan de demanda, la elección del modelo de pronóstico, el cálculo de las predicciones y el ajuste manual subjetivo a los resultados de la proyección. La metodología utiliza la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas: métodos clásicos de pronóstico y métodos heurísticos, combinándolos con métodos cualitativos como juicio de expertos y análisis del ciclo de vida del producto. La metodología se aplicó en una empresa dedicada a la fabricación de productos químicos para el mantenimiento de vehículos y aseo del hogar, y se usó para resolver el problema de pronóstico de una muestra de 17 nuevos productos lanzados al mercado en el año 2016, cuyo error al pronóstico superó el 40% en el 70,5% de los productos evaluados. Como resultado de esto se busca que mediante la aplicación de la metodología se impacten los indicadores de desempeño como el capital de trabajo, excesos de inventario, lento movimiento y nivel de servicio y como parte relevante el éxito de la planeación y lanzamiento del producto.

Palabras claves

Planeación de la demanda, Pronósticos de demanda, Nuevos productos, Pronósticos, Planeación.

Introducción

Contexto

Según Cooper (2001), en promedio casi el 20% de las ventas de una empresa son resultado de las introducciones de nuevos productos, de ahí que el lanzamiento de estos, es de vital importancia para el crecimiento y la supervivencia de las compañías. Planear la demanda de un nuevo producto, es una de las tareas más difíciles debido a la gran incertidumbre y al desconocimiento que tiene la empresa sobre su comportamiento en el mercado, sin dejar a un lado, que la desviación que ocurra entre el plan de demanda y la venta real, conllevan a excesos o defectos de inventario y afectación directa flujo de caja de la compañía.

La empresa que motiva el planteamiento del problema, atiende a la fabricación de productos de línea y nuevos productos, los cuales se fabrican partiendo del plan de demanda. Los productos de línea se estiman con los datos de los históricos de venta y pueden ser ajustados de manera dinámica mes a mes. Los nuevos productos en cambio, al no contar con históricos de venta, los planes de demanda son

¹⁷³ Universidad de Antioquia –Medellín. Facultad de Ingeniería Industrial, Maestría en Logística. Grupo de Investigación en Innovación y Gestión de Cadenas de Suministro.
Correo electrónico de contacto: gloria.avendano@udea.edu.co.

suministrados por el área comercial, y suelen ser predicciones subjetivas o intuitivas sin ninguna metodología preestablecida, bajo el riesgo de estimar cifras muy por encima o por debajo de la venta real.

El proceso actual se rige bajo la metodología S&OP; es un proceso con ciclo mensual que construye, valida y aprueba, a nivel agregado, los planes comerciales y de oferta en un horizonte dinámico y suficientemente amplio (de 12 meses a 18 meses).

Planteamiento del problema

Para el caso de estudio, los planes de demanda de nuevos productos, los entrega el área comercial directamente a planeación y no contempla ningún método numérico; el ajuste a este plan de demanda, bajo la responsabilidad del área de mercadeo y sin tener en cuenta otras áreas adicionales. Como consecuencia, cuando las ventas no son las esperadas, tanto el suministro y almacenamiento de las materias primas y del producto terminado, y la capacidad en las líneas de producción se ven afectados por excesos o rupturas de inventario, ya que no es posible responder a la misma velocidad de la demanda al tratarse de aumentos, y en el caso de no venta, se traduce en ineficiencias en la capacidad de almacenamiento, y costos por baja rotación del inventario.

Para el diagnóstico de lo anteriormente expuesto, se tomó como base una muestra de 17 nuevos productos lanzados al mercado en el año 2016. Se evaluó el plan de demanda definido por el área comercial contra las ventas reales entre marzo de 2016 a abril de 2017 y se evidenció que el 70,5% de las referencias analizadas, tienen un Porcentaje de Error Medio Absoluto - MAPE por encima del 40%.

Revisión de la Literatura

Investigaciones de los últimos cinco años: (Cooper, 2001), (Fader y Hardie, 2005), (Fildes, 2009), (Ching-Chin, 2010), (Ismail, 2016), han planteado estudios muy similares para solucionar problemas como el planteado que hace necesario buscar alternativas que permitan medir el impacto al capital de trabajo, desviaciones en los planes y costos por exceso de material.

Un número significativo de los artículos restantes han sido de naturaleza normativa, prescribiendo la necesidad de continuar el estudio sobre el tema de la planeación de nuevos productos con el fin de mejorar las capacidades de predicción, por ejemplo, (Mahajan y Wind, 1992), (Gartner y Thomas, 1993), (Armstrong y Collopy, 1992, citado en Garther, 1993), (Cruz, et al., 2013). Sólo un puñado de artículos ha examinado empíricamente las prácticas de gestión relacionadas con la gestión de la predicción de nuevos productos y, por lo tanto, proporcionan datos de referencia de la industria.

En 2005, Fader y Hardie, desarrollan la idea de un "modelo simple" que busca reducir la brecha entre lo que ofrece la teoría clásica de modelos de predicción de demanda y utiliza modelos basados en hojas de cálculo que proporcionan buenos pronósticos e ideas sobre el comportamiento real del comprador.

Ching-Chin, et al., (2010), proponen en su artículo, un nuevo procedimiento denominado: Procedimiento de pronóstico de ventas de productos nuevos (NPSFP) y un sistema de apoyo a la toma de decisiones, denominado Sistema de Pronóstico de Nuevos Productos (NPFS), para resolver la previsión de ventas de un nuevo producto.

El modelo estadístico multivariado propuesto por Sousa y Miller, en (2013), para ayudar a los administradores de proyectos para predecir el resultado de nuevos productos, puede clasificar probabilísticamente, por medio un modelo de regresión lineal (RL), un nuevo proyecto como un éxito o un fracaso. El modelo realiza simulaciones respondiéndose a la pregunta "qué pasaría si", y de esta manera identifica áreas críticas para la asignación eficiente de los recursos. Uno de los problemas clave que se encuentran con los modelos de predicción de nuevos productos es que, aunque hay muchos modelos a elegir, hay pocos indicios de cuáles son los más eficaces en una aplicación dada. Sin embargo, elegir un modelo probablemente depende en gran medida del producto y las características del mercado. Es poco

probable que todos los modelos de predicción de nuevos productos funcionen con igual eficacia, independientemente de las características del producto y del mercado (Lynn, et al., 1999).

Metodología

Descripción General

Los datos con los que se elaboró la propuesta de este estudio corresponden a los planes de demanda y las ventas reales de una muestra de 17 nuevos productos lanzados al mercado en el año 2016. Se evaluó el comportamiento que tuvieron las ventas de estas referencias contra el plan de demanda definido entre marzo de 2016 a abril de 2017, y se encontró que el error pronóstico del 70.5% de las referencias seleccionadas era superior al 40%, por lo cual se encuentra que nuestro problema a tratar es la variación existente entre el plan de demanda y la venta real y se concluye que no hay definida una política para la planeación de la demanda de nuevos productos, que ayude a reducir la variación que a hoy se tiene entre el plan de demanda y la venta.

Para ello, se define el siguiente Objetivo General para dar solución a nuestro problema de investigación:

Diseñar políticas para la planeación de la demanda de nuevos productos aplicadas al sector de fabricación de productos químicos para el mantenimiento de vehículos y de aseo del hogar.

Diagnóstico de la situación actual del Sistema de Referencia Real

En la figura 1 se presenta el error al pronóstico de los productos evaluados durante el año 2016:

Figura 1. Error al Pronóstico de los productos evaluados durante el año 2016. La imagen fue elaborada por los autores.

Diseño de la Metodología

En la figura 2 se presenta en un diagrama de bloques, los pasos metodológicos propuestos en el trabajo de investigación:

Figura 2. Diseño de la Metodología que apoye la toma de decisiones en la planeación de la demanda de nuevos productos. La imagen fue elaborada por los autores.

Resultados

El proyecto se encuentra en el momento en las pruebas de validación, por tanto, a la fecha no se tienen datos concretos que arrojen resultados tangibles. Sin embargo, se encuentra que la metodología propuestas abarcan todo el ciclo integrando las áreas deben estar presentes en las decisiones del pronóstico que contempla el proceso de planeación de nuevos productos desde la idea hasta su lanzamiento, adicional, como aporte al conocimiento, se tiene una política apoyada en una metodología para la generación del plan de demanda, que integren tanto métodos cuantitativos como cualitativos que conllevan al trabajo colaborativo entre áreas y apoyen las decisiones tomadas en la planeación de la demanda de nuevos productos, y se definen qué áreas son las más adecuadas y el orden en el cual deben intervenir para lograr un mejor ajuste al pronóstico.

Conclusiones

Hasta ahora, los métodos estudiados en la literatura abarcan todo el ciclo que contempla el proceso de planeación de nuevos productos desde la idea hasta su lanzamiento. No hay muchas referencias que estudien la planeación de nuevos productos con las particularidades que tiene el sector de productos químicos para mantenimiento de vehículos y aseo del hogar. Adicional, tampoco se encuentran políticas apoyadas en metodologías para la generación del plan de demanda, que integren tanto métodos cuantitativos como cualitativos que conllevan al trabajo colaborativo entre áreas y apoyen las decisiones tomadas en la planeación de la demanda de nuevos productos, ni tampoco que áreas deben estar presentes en las decisiones de este pronóstico. Si bien Kahn, (2002), con los resultados de su estudio muestra que el departamento de marketing es predominantemente responsable del esfuerzo de previsión del nuevo producto, no se definen qué áreas son las más adecuadas y el orden en el cual deben intervenir para lograr un mejor ajuste al pronóstico. En este trabajo se pretende abarcar dichos vacíos encontrados durante la revisión de la literatura y mediante el diseño de políticas para la planeación de la demanda de nuevos productos, se busca disminuir el error del pronóstico con una metodología que

combine técnicas cuantitativas y cualitativas que apoye las decisiones tomadas durante la generación del plan de demanda de nuevos productos.

Referencias

Cooper, R. G. (2001). Doing it right. *Ivey Business Journal*, 64(6), 54-60.

Fader y Hardie. (2005). The value of simple models in new product forecasting and customer-base analysis. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 21(4–5), 461–473. <https://doi.org/10.1002/asmb.592>

Ching-Chin, et al. (2010). Designing a decision-support system for new product sales

Ismai, et al. (2016). New product forecasting with limited or no data, 50009, 50009. <https://doi.org/10.1063/1.4966099>

Fildes, et al. (2009). Effective forecasting and judgmental adjustments: an empirical evaluation and strategies for improvement in supply-chain planning. *International Journal of Forecasting*, 25(1), 3–23

Gartner, William B., and Robert J. Thomas. 1993. "Factors Affecting New Product Forecasting Accuracy in New Firms." *The Journal of Product Innovation Management* 10 (1): 35–52. doi:10.1016/0737-6782(93)90052-R.

Mahajan, V., & Wind, J. (1992). New product models: Practice, shortcomings and desired improvements. *Journal of Product Innovation Management: AN INTERNATIONAL PUBLICATION OF THE PRODUCT DEVELOPMENT & MANAGEMENT ASSOCIATION*, 9(2), 128-139.

Kahn, K. B. (2002). An exploratory investigation of new product forecasting practices. *Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 133–143. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1540-5885.1920133/abstract>

Modelación hidráulica del río Ocoa para la identificación de zonas de inundación dentro del casco urbano del municipio de Villavicencio, desde el barrio Porfía hasta Kirpas

Juan Stheban Sánchez Aragón¹⁷⁴
Iván Darío Acosta Sabogal¹⁷⁴

Resumen

Este proyecto se llevó a cabo debido a varios eventos de inundación que ha presentado el río Ocoa, los cuales reportaron daños materiales y humanos, especialmente su tramo ubicado entre las poblaciones de Ciudad Porfía y Kirpas debido a que existen asentamientos humanos muy cercanos al cauce del río. Por medio de este estudio se plantea modelar la inundación del río Ocoa para un periodo de retorno de 100 y 50 años con el fin de identificar el área de inundación máxima que este cubriría de presentarse, analizando las zonas urbanas de amenaza para la comunidad.

Para obtener este resultado se definen como factores principales que generan una inundación: la precipitación, la topografía y la capacidad de escorrentía de la cuenca. Bajo estos parámetros se obtiene información acerca de la precipitación del lugar, pendiente, cobertura del suelo, tipo de suelo para comprender el comportamiento del terreno ante una precipitación evaluada, dicha información se obtendrá de entidades tales como el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, La Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio, el Servicio Geológico Colombiano. Y para su aplicación se usaran principalmente conocimientos teórico-prácticos sobre hidrología, hidráulica, geología, sistemas de información geográfica.

Los resultados de esta investigación son de viable uso como insumo base para la toma de decisiones en la creación de estructuras de mitigación de riesgo por inundación en las zonas de afectación urbana y de expansión a lo largo del cauce.

Palabras claves

Riesgo, inundación, modelación, río Ocoa.

Introducción

Este proyecto se realizó con el fin de determinar el área de inundación ocasionada por el río Ocoa en zonas ubicadas a la rivera de su cauce principal donde se encuentran poblaciones como Ciudad Porfía, El Ruby, La Rosita y Kirpas ante la ocurrencia de un evento extremo de precipitación. El fenómeno de inundación se evidencia tal como lo indico el Alcalde Wilmar Barbosa al periódico informando donde él día 26 de mayo de 2016 donde durante una fuerte precipitación, “se vieron afectadas las poblaciones de la isla, un sector de Charrascal, Nuevo Amanecer, el Rubí, Villa Juliana, Unión, Santa Librada, primero de mayo, sector de Chorillano cerca a la entrada Malboral y Juan Pablo”, el siniestro afecto un total de doce casas en riesgo de caer al río por remoción de material bajo estas y tres casas destruidas, [1]. Lo anterior es muestra de la necesidad de determinar “¿Cuáles son las zonas dentro del casco urbano del municipio de Villavicencio-Meta con riesgo a sufrir inundaciones desbordamiento del río Ocoa por factores de precipitación?”

¹⁷⁴ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Facultad de Ingeniería Civil, Programa de Ingeniería Civil. Semillero de Investigación Aquavida.
Correo electrónico de contacto: juan.sancheza@usantotomas.edu.co.

Con el fin de obtener el área de inundación del río Ocoa, se definen las variables necesarias y los subprocesos que permiten la obtención de estos en forma adecuada para su correcto uso, adaptándolos para determinar el aumento del caudal del río y su desbordamiento.

La figura 1 resume la metodología realizada para el desarrollo de los objetivos de la investigación en la cual se muestran como variables necesarias de la zona estudio: TIN, mapa número de curva, hidrograma de crecida, y por último la obtención de la modelación en HEC-RAS.

1. Recolección y preparación de datos para ser convertidos en información viable de la cual extraer información sobre la cuenca.
2. Extracción de la información necesaria para la modelación hidráulica del río Ocoa mediante el software HEC-RAS.
3. Modelación del río Ocoa por medio del uso de la siguiente información procesada de la cuenca: geomorfología, topografía, hidrograma de crecida.

Los niveles de amenaza bajo representan las zonas de acumulación de flujo bajos que no se evidencian daños para la vida humana o estructuras construidas de acuerdo a las normas.

Los niveles medios representan aquellas profundidades que con velocidades altas tienen la capacidad de afectar la vida humana y causar daños a las estructuras.

El nivel de inundación alto presenta profundidades que superan más de la altura de una persona en general. Se presentan principalmente a los costados inundados del río.

A partir de los resultados de las áreas inundadas para cada barrio teniendo en cuenta la profundidad de inundación, se obtienen los siguientes análisis:

El barrio con mayor inundación es Kirpas con un área urbana total de 27027 m², resultado de la reunión de caudales y las bajas paredes.

En el barrio Triunfadores del Ocoa se identifica el lugar de más riesgo por desastre con un total de 15611 m² del barrio, producto de los caudales que vuelven al río Ocoa.

El barrio que posee los menores niveles de inundación es Kirpas, esto concuerda con el hecho de que es el de mayor área, el flujo se reparte uniforme sobre este barrio.

El área de inundación en los sectores urbanizados es de 254620 m².

Conclusiones

El conjunto de herramientas como software, y procesos permiten el cumplimiento de los objetivos planteados a pesar de tener un área de información extensa, con lo cual se demuestra que se pueden realizar estudios de gran tamaño en un tiempo reducido por medio de la actualización de herramientas digitales.

El río Ocoa ha reportado varios eventos de inundación los cuales no han tenido una adecuada relevancia debido a que no ha llegado a causar daños en áreas grandes, pero porque esperar a que estos ocurran el presente proyecto define las zonas donde se presentan las infiltraciones a las poblaciones provocando inundaciones.

Los asentamientos con mayor porcentaje de área urbanizada inundada son Kirpas, La Rosita, La Isla, Puente Caído, Triunfadores del Ocoa.

Los asentamientos con mayor amenaza por profundidad, sin evaluar la magnitud del área inundada son Puente Caído, La Cecilia.

Se observa un riesgo de importante consideración de inundación en el sector conocido como La Isla ya que presenta elevaciones menores debido a su ubicación dentro del río, ante una inundación sin aviso del río su única ruta de escape es un puente colgante ubicado a 2 metros de la lámina de agua.

El sistema de modelación hidráulica del programa HEC-RAS, presenta inundaciones en zonas donde en ocasiones anteriores se han desarrollado lo cual aumenta la confiabilidad en estas zonas para los resultados obtenidos.

Referencias

Noticias del Llano, «Seis viviendas destruidas por aguas del río Ocoa en Villavicencio,» 27 Marzo 2016. [En línea]. Available: <http://www.noticiasdelllano.com/es/noticias/seis-viviendas-destruidas-por-aguas-del-rio-ocoa-en-villavicencio>. [Último acceso: 04 04 2017]

Asocars, identificación de amenazas y vulnerabilidades, Magdalena, 2011.

Universidad Católica de Oriente-Centro de Estudios Territoriales, «amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa e inundación zona urbana» de VULNERABILIDADES, Guarne, amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en, 2014, pp. 16-17

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, «FAO,» 01 01 2000. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/docrep/T0848S/t0848s06.htm>. [Último acceso: 12 04 2017].

Modelado computacional de una hidroturbina de eje vertical tipo Darrieus

Nelson Eduardo Tobón Tobón¹⁷⁵
Kevin Henao González¹⁷⁵
Diego Hincapié Zuluaga¹⁷⁵
Jorge Sierra del Río¹⁷⁵

Resumen

En la actualidad, la búsqueda por generar energía limpia y dejar de un lado los combustibles fósiles, ha sido un punto importante de estudio por parte de diferentes investigadores. En el último año, la potencia de las mareas basada en la corriente de las mareas se ha vuelto muy atractiva debido a su alta densidad de energía, alta predictibilidad y bajos impactos ambientales. El potencial energético de las mareas estimado en todo el mundo alcanza alrededor de 600TWh/yr (Citado en Kerr, 2007).

Palabras claves

Turbina, CFD, modelado, alabes.

Introducción

Las hidroturbinas de eje vertical tipo Darrieus inspiradas en las turbinas eólicas cuentan con diferentes ventajas como: su funcionamiento sin importar la dirección del fluido en cuestión, bajo costo de producción y autoarranque, además de trabajar a velocidades bajas del fluido. Bajo esta perspectiva, se opta por estudiar el comportamiento de una hidroturbina de eje vertical tipo H Darrieus, usando diferentes herramientas del programa Ansys 19.2 para definir trabajos futuros haciendo énfasis en mejoramiento de las características de la hidroturbina.

Metodología

El estudio se realizó en Ansys 19.2. La geometría 2D del rotor se creó en el módulo Spaceclaim, usando un perfil NACA0025 para los 3 alabes de la turbina. Seguidamente, se importó el modelo para definir las condiciones de frontera y respectivo mallado, dando un mayor refinamiento en la superficie del rotor. Por último, en Ansys Fluent se configuró el modelo de turbulencia y la interacción del agua con la turbina para iniciar la simulación, tal como se ilustra en la figura 1:

¹⁷⁵ Instituto Tecnológico Metropolitano –Medellín. Facultad de Ingenierías, Programa de Ingeniería Mecatrónica. Grupo de Investigación Materiales Avanzados y Energía, Semillero de Investigación de Computación Avanzada y Diseño Digital.
Correo electrónico de contacto: nelsontobon220530@correo.itm.edu.co.

Figura 1. Mallado 2D de la Hidroturbina H Darrieus. La imagen fue elaborada por los autores.

Resultados

Terminada la simulación y guardando los valores de coeficiente de torque para cada alabe, se observa gráficamente el comportamiento de la turbina alrededor de una vuelta completa (ver figura 2):

Figura 2. Cm vs Tiempo en una vuelta completa. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Se concluye que cada alabe de acuerdo a la posición que se encuentre, tiene un comportamiento distinto, es decir, en ciertas zonas el alabe aporta la generación de torque y en otras genera un torque negativo, el cual hace que la turbina pierda velocidad.

Referencias

D. Kerr, Mar. Energy Philos. Trans R. Soc. A 365, 971-992 (2007).

Journal of Renewable and Sustainable Energy 8, 014501 (2016); doi: 10.1063/1.4940023

Resumen

La presente investigación permite presentar un diagrama causal y una simulación de sistema basado en la dinámica de sistemas (DS) para evaluar diferentes tipos de escenarios para la proyección de la productividad (unidades movilizadas vs tiempo laborado) establecidas en una empresa retail. El análisis describe variables de estado que cambiarán a través del tiempo tales como el número de órdenes, unidades a pickear, tiempos de procesos. Con un diagrama de forrester se analiza cómo se relaciona el incremento de las órdenes con el almacenamiento y el tiempo con los procesos.

Palabras claves

Logística, dinámica de sistemas, omnicanalidad, multicanalidad, productividad.

Introducción

Teniendo en cuenta que a la hora de adquirir un bien o servicio somos nosotros, que, a través de nuestras compras, definimos las ofertas que la empresa ofrecerá, por lo tanto, la necesidad a la hora de establecer las ofertas, las empresas están atentas a las tendencias del mercado y a los gustos de los compradores, esto conlleva a intentar generar flujos de consumos adicionales y estar a la vanguardia en la cadena de abastecimiento de las empresas retail. Para afrontar esta demanda de inventario, el actual esquema de flujos logísticos está sujeto a mejoras, mediante la admisión de nuevas tecnologías tales como actualización de software, adquisición de activos, entre otros. Entonces ser competentes y tener velocidad ante los cambios, en especial los tecnológicos, donde nuevas reglamentaciones y nuevos productos que facilitan el quehacer diario de las personas, se convierte en un imperativo para las empresas. Por eso se habla de la omnicanalidad (Moncayo, 2018)(Pizzolo, 2015).

Actualmente se habla de la multicanalidad que difiere a flujos logísticos o canales ofrecidos al consumidor, sin embargo estos canales trabajan de forma independiente sin tener una correlación entre las mismas, al no contar una con una correlación entre sí, el consumidor tiene una experiencia independiente con la marca y no es viable a la tendencia del mundo moderno donde el usuario necesita que todos estos canales estén conectados entre sí, de modo que pueda realizar una compra desde cualquier medio donde el tiempo y espacio no sean un limitante (Calle, 2017).

Omnicanalidad surge de la necesidad de estar a la vanguardia con el consumidor ofreciendo el máximo la experiencia de compra como lo confirma Moder:

“El resultado evolutivo de la multicanalidad, donde se optimiza la eficiencia de los distintos canales. Este concepto se centra en ofrecer al cliente una experiencia única y exclusiva, integrando canales con una misma apariencia, estilo, experiencia y mensaje a través de los mismos, consiguiendo una mayor conversión. En definitiva, la búsqueda, por parte del usuario, de ser tratado de forma consistente a través de los diferentes canales” (Moder, 2016).

Las empresas retail se desafían de hacer los canales más amigables para el usuario, se debe hacer cambios estructurales en el modelo logístico de toda la cadena de abastecimiento, enfocándose en los

¹⁷⁶ Universidad Católica Luis Amigó -Medellín. Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Programa de Ingeniería de Sistemas. Grupo de Investigación SISCO.
Correo electrónico de contacto: julio.reginopa@amigo.edu.co.

centros de distribuciones donde el modelo logístico se verá afectados en sus procesos internos del despacho de la mercancía pues “La precisión es un requisito para la efectividad de cualquier iniciativa omnicanal. Y para conseguirla hace falta poder identificar, seguir y gestionar el inventario de forma exacta. No sólo es importante la actualización, sino que también lo es la velocidad y, para adaptarse a estas nuevas exigencias, las cadenas de suministro deben alinearse con las nuevas opciones tecnológicas” (EAE Bussiness School, 2017). De ahí surge la necesidad de medir la productividad, donde compañías maquinas del retail, se ven obligados a estar a la vanguardia en el mundo logístico donde los bienes y servicios producidos y los recursos utilizados deben afrontar los mínimos costos.

Metodología

Para el desarrollo de la modelización del sistema se empleó la metodología propuesta en el curso de simulación de sistemas, enseñada en la figura 1:

Figura 1. Metodología propuesta para el desarrollo del trabajo. La imagen fue elaborada por los autores.

Hipotesis dinamica de comportamiento futuro para el sistema

Con el objetivo de cumplir la demanda generada en el medio, las empresas retails buscan mejorar sus procesos internos para lograr cumplir con dicha condicion sin que les afecte la productividad, solicitando así un modelo que cumpla y muestre la relacion entre el incremento de las órdenes con el almacenamiento y el tiempo con los procesos.

Se desea estudiar el proceso por 6 meses, se tienen tres procesos internos para lograr el despacho de la orden: Piking de unidades, Conformacion de la estiba y Paletizado; cada proceso tiene un tiempo 1200 segundos para un total de 3600 segundos (1 hora) en la atención de la orden; 20 días laborales con 24 horas de trabajo, para un tiempo total de 2.073.600 segundos (576 horas) que es el esperado de producción por mes y se atienden bajo ese tiempo un promedio de 48.160 ordenes.

Resultados

Se ha hecho la simulación en el aplicativo Vensim (ver figura 1):

Figura 1. Diagrama de Forestes. La imagen fue elaborada por los autores.

Comportamiento del Almacenamiento (Ordenes VS Almacenamiento):

El mes 0 arranca con 57.714 unidades, como se hace un pedido de 48.160 órdenes promedio mes, en el primer mes entra 67.272 órdenes resultado de la diferencia de las unidades promedio mes menos las

unidades entrantes a almacenamiento y va creciendo a una razón de 9.558 estibas cada mes (ver figura 2):

Figura 2. Simulación Almacenamiento. La imagen fue elaborada por los autores.

Si aumentamos a 60.000 el número de órdenes atendidas por mes, el almacenamiento empieza a decaer y en el mes 5 comenzaríamos a tener insuficiencia de inventario para continuar con la producción (ver figura 3).

Time (Month)	0	1	2	3	4	5	6
Almacenamiento : Current	57714	67272	76830	86388	95946	105504	115062
Almacenamiento : Current	57714	45428	33142	20856	8570	-3716	-16002

Figura 3. Resultado simulación de almacenamiento. La imagen fue elaborada por los autores.

Comportamiento de los procesos (Ordenes VS tiempos de los procesos)

Se observa segundos de sobra durante los 6 meses para atender las 48.156 órdenes, pues el tiempo límite es de 2.073.600 segundos para atender 48.160 ordenes (ver figura 4).

Time (Month)	0	1	2	3	4	5	6
Proceso : Current	1.73362e+08	1.73362e+08	1.73362e+08	1.73362e+08	1.73362e+08	1.73362e+08	1.73362e+08

Figura 4. Resultado simulación Procesos. La imagen fue elaborada por los autores.

Si aumenta el 24% las órdenes pedidas por mes, hará falta tiempo desde el mes 0, estando por encima del promedio de horas laborales, generando retrasos en la atención de las órdenes y desde el mes 1 empezaría a tener faltantes en el almacenamiento para cumplir con la necesidad del mes (ver figura 5).

Time (Month)	0	1	2	3	4	5	6
Proceso : Current	1.8e+08	1.8e+08	1.8e+08	1.8e+08	1.8e+08	1.8e+08	1.8e+08

Figura 5. Comportamiento del aumento de órdenes.

Con la optimización de los tiempos en los procesos a 3000 segundos (50 minutos), podríamos cumplir con las ejecuciones de las órdenes, cuando se aumente hasta un 24% (ver figura 6):

Figura 6. Resultado simulación optimización en los procesos. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

Basado en el número de órdenes solicitadas por mes, se debe buscar la forma de mejorar los tiempos en los procesos pues de eso dependen el mejoramiento de la atención y producción de estibas para el embarque sin que afecte la productividad de la operación.

Según la simulación, para pasar de 48.156 estibas a 60.000 estibas en fechas especiales habría que disminuir los tiempos de procesos a 1000 segundos (50 minutos), reducción del 20% en los tiempos de los procesos, e igualmente hay que mantener una entrada en el almacenamiento igual o superior al número de órdenes realizadas por mes.

Referencias

Calle, L. M. (2017). Dinámica de Sistemas. Libros CTScafe para ciudadanos, 1.

EAE Bussiness School. (2017). Retos de la omnicanalidad para la cadena de suministro.

Moder, A. (2016). El camino hacia la omnicanalidad.

Moncayo, M. (2018). Omnicanalidad. Caribeña de Ciencias Sociales, (abril).

Pizzolo, S. (2015). La era digital y la omnicanalidad: casos Falabella, Sodimac y Frávega.

Modelo conceptual de laboratorio de logística (LabLogPro) para el aprendizaje de procesos de almacenamiento, distribución y transporte en la Universidad Santo Tomás

Leidy Johanna Mayorga Palomino¹⁷⁷
Laura Daniela Sarmiento Hernández¹⁷⁷
Jose Alexander Rodríguez Hincapié¹⁷⁷

Resumen

El presente proyecto busca documentar un diseño conceptual de un laboratorio de logística que responda a las necesidades de los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás. Para ello, se dará inicio a una revisión preliminar de estudios semejantes o similares en diversas universidades permitiendo tener una guía sobre su implementación. Luego se realizará un estudio de campo teniendo como principal herramienta un estudio de grupos focales que permita evidenciar las necesidades y preferencias de los profesionales en formación; con el fin de ayudar al estudiante a tener un acercamiento real en torno a la logística dentro de un espacio innovador y acogedor dotado de tecnología y componentes complementarios a las aulas de clase tradicionales.

Palabras claves

Logística, transporte, almacenamiento, innovación, tecnología.

Introducción

La gran velocidad con la que los mercados evolucionan permite reflejar cada vez mejor la importancia del aprendizaje de la cadena de suministros en su totalidad, es por esto que el impacto de la logística en el aprendizaje del ingeniero industrial debe tomar cada vez más fuerza; por lo que es importante revolucionar algunas metodologías de enseñanza, teniendo en cuenta la rapidez con la que las tecnologías avanzan brindando cada vez más facilidad y acceso a la teoría complementaria. Sin embargo, la teoría en cualquier formación profesional no es lo único importante, sino saber aplicar dicha teoría; por ende, se considera en el grupo de investigación la importancia de incursionar en un laboratorio de logística dotado de tecnología y de equipos que complementen la formación del estudiante con base en las necesidades de aprendizaje. Para lograr que el ingeniero industrial se desempeñe apropiadamente en su vida profesional, las academias deben centrarse en formar un buen profesional con modelos dinámicos con principios de causalidad que intrínsecamente representen el proceso de aprendizaje y cómo puede reforzarse a través de la práctica de la simulación, prácticas con elementos a escala, realidad virtual, entre otros..., como mecanismo de un laboratorio de aprendizaje con el fin de que el estudiante interactúe y se enfrente a casos de la vida real pero en un ambiente simulado y escalado, explotando las capacidades y habilidades del ingeniero industrial en formación por medio de la innovación.

El ingeniero industrial Tomasino es un profesional formado con profundos conocimientos técnicos, claros principios humanísticos, capacidad analítica e integradora, visión crítica, capacidad de adaptación y actualización, espíritu innovador, que cultiva la investigación y aplica sus resultados para mejorar los sistemas y entornos empresariales y organizacionales, que fomenta la integración y calidad de los procesos enfocados a las eficiencia y la eficacia, en busca de la excelencia en la producción y administración de bienes y servicios. (Facultad Ingeniería Industrial Universidad - Santo Tomas, s.f.)

¹⁷⁷ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Facultad de Ingeniería Industrial, Programa de Ingeniería Industrial. Grupo de Investigación en Mejoramiento de Procesos Organizacionales, Semillero de Investigación de Mejoramiento de Procesos.
Correo electrónico de contacto: leidyamorga@usantotomas.edu.co.

Metodología

El proyecto de investigación es de orden cualitativo, y obedece a un estudio no experimental de corte transversal. Dentro de la metodología se abordan las fases de: estado del arte, que comprende la recopilación de información significativa, en fuentes primarias y secundarias, acerca de las tecnologías disponibles en el mundo para la investigación en gestión de centros de distribución y mejores prácticas en laboratorios de logística. Para esta fase se desarrollaron instrumentos para consulta a expertos, grupos focales, visitas técnicas a laboratorios de logística en instituciones educativas y empresas; visitas a proveedores de herramientas tecnológicas para la gestión en centros de distribución y operación logística. La segunda fase, de identificación de necesidades de formación e investigación por parte del mercado, incluye un análisis de los requerimientos por parte de entidades educativas y el sector productivo en relación con la gestión de almacenamiento, distribución, transporte. Para su desarrollo, se realizaron entrevistas en visitas a empresas, gremios y asociaciones y se revisaron fuentes secundarias correspondientes a estudios y caracterización de los sectores productivos.

Resultados

Se aplicaron 3 encuestas a los grupos de interés dando como resultado las características de valor de la tabla 1.

Tabla 1. Características de valor determinadas por el grupo focal estudiantil. La tabla fue elaborada por los autores.

¿Cómo se imagina el laboratorio de logística?	<ul style="list-style-type: none">• Con Zona de paletización.• Con Simulador WSM.• Con Simuladores de ruteo.• Con Estanterías a Escala.• Con Amplios y organizados.• Con Lego de montacargas con accesorios.• Con Programas para inventario.
¿Qué herramientas espera encontrar en el laboratorio de logística?	<ul style="list-style-type: none">• Container a escala.• Impresora 3D.• Computadores de alta gama.• Edificio laboratorios.• Simuladores.• Bandas transportadoras.• Racks• Sensores de línea.• Estibas.• Estanterías móviles.• Carros de transporte a escala.
¿Cómo le gustaría que fueran sus clases con relación al laboratorio?	<ul style="list-style-type: none">• 2 clases teóricas, una clase práctica.• Laboratorio con capacidad estructural y capacidad en materiales para la cantidad de personas establecidas.• Proyectos semestrales.• Proyectos interrelacionados con las materias vistas durante el semestre• (Almacenamiento y logística).• Disponible para los estudiantes fuera de horas de clase.• Situaciones de casos reales.• Profesores capacitados para el manejo de todos los materiales

Con base en los resultados arrojados por los participantes del grupo focal, se hace la determinación de los algunos atributos, presentados en la tabla 2:

Tabla 2. Atributos del laboratorio arrojados por el grupo focal estudiantil. La tabla fue elaborada por los autores.

	Características	Objetivo
Tecnología	Softwares implementados a la gestión logística, de transporte y almacenamiento. Licencias actualizadas de dichos softwares. Implementación de realidad virtual como componente innovador. Sala de cómputo con PC's de última generación. Simulaciones Generadores de códigos de barras	Con el fin de estar a la vanguardia en los temas logísticos, se busca que el laboratorio sea altamente automatizado.
Material a escala	Tipos de estanterías, estibas, vehículos de carga, medios de transporte, cajas, bultos, sacos, etc..., en escalas para hacer actividades que involucren la práctica con la teoría recibida en clases.	Se fundamenta en la aplicación real de algunos conceptos que se dictan en la teoría, con el fin de llenar vacíos que quizá en la teoría no queden totalmente prácticos.
Estructura de distribución	Espacio que permita la práctica de las áreas de logística, transporte y almacenamiento, que permita tener una visión de la realidad de dichos temas.	Conseguir una distribución apropiada en el laboratorio con el fin de acercar los procesos a una realidad más acertada que permita el escalamiento de espacios.
Guías	Propuestas de guías de actividades para cada uno de los sistemas que se implementen en el laboratorio de logística.	Realizar gestión del conocimiento para evitar que la información o manejo del laboratorio tenga un acceso limitado.

Diseño conceptual del LabLog

De acuerdo con la investigación realizada hasta el momento, se plantea tener en el laboratorio con las siguientes características enseñadas en la figura 1:

Figura 1. Posibles elementos del laboratorio LabLogPro. La imagen fue elaborada por los autores.

Dichas ideas se sustentan de acuerdo a una investigación realizada para determinar con que se cuenta en otras universidades o laboratorios; sin embargo en algunas existen unas cosas y otras no y por lo tanto se desea que el modelo del laboratorio que se desarrolle en este trabajo abarque la gran mayoría si

no son todas las ideas que aquí se plantean y de acuerdo a la continuidad de la investigación las que vayan apareciendo.

Además, fuera de tener todos los atributos anteriormente anunciados, es importante destacar que lo que se busca con el LabLogPro es *brindar una experiencia* al estudiante y que más que ir a cumplir con un horario o un trabajo asignado, se motive a explorar por iniciativa propia.

Conclusiones

Los laboratorios académicos son experiencias de formación que pueden diseñarse. Para esto el diseño conceptual es una excelente herramienta basado en los posibles atributos que podría tener el laboratorio, permite proyectar una ingeniería de detalle específica y asertiva para sustentar la iniciativa como un proyecto de inversión.

Referencias

Facultad Ingeniería Industrial Universidad - Santo Tomas. (s.f.). Universidad Santo Tomás. Recuperado el 2018 de Noviembre de 7, de Pregrado en Ingeniería Industrial:
<http://facultadingeneriaindustrial.usta.edu.co/index.php/presentacion-del-programa-pregrado1>

Universidad de Chile. (s.f.). ingeniería uchile. Recuperado el 2018 de Noviembre de 19, de Laboratorio de Producción y Logística (LPL): <http://ingenieria.uchile.cl/investigacion/presentacion/laboratorios/centro-de-modelamiento-matematico/91342/laboratorio-de-produccion-y-logistica-lpl>

RAM. (s.f.). Grupo de innovación tecnológica RAM. Recuperado el 2018 de Noviembre de 19, de Logística:
<http://www.gitram.com/PRODUCTOS/Logistica.htm>

Universidad Autónoma de Occidente. (s.f.). UAO. Recuperado el 2018 de Noviembre de 19, de Laboratorio de logística: <http://www.uao.edu.co/ingenieria/laboratorios-ingenieria-industrial>

Moldtrans. (2016). Grupo Moldtrans. Recuperado el 2018 de Noviembre de 19, de Transporte de mercancías: la logística se sube al motor de la innovación: Transporte de mercancías: la logística se sube al motor de la innovación:
<https://www.moldtrans.com/transporte-de-mercancias-la-logistica-se-sube-al-motor-de-la-innovacion/>

Teledrónica. (s.f.). Teledrónica. Recuperado el 2018 de Noviembre de 19, de ¿Que es RTLS (Real Time Location System)? : <http://telectronica.com/que-es-rtls-real-time-location-system/>

Práctica profesional y formación por competencias: caso de estudio programas de Ingeniería Industrial y Tecnología en Producción Industrial de la I.U Pascual Bravo

Iván Darío Rojas Arenas¹⁷⁸
Charol Katherin Vélez Castañeda¹⁷⁸
Jose Alejandro Durango Marín¹⁷⁸
Alejandro Díaz Peláez¹⁷⁸

Resumen

En la presente ponencia se muestran los resultados del proyecto de investigación sobre el análisis de la calidad de las prácticas en los programas de Ingeniería Industrial y Tecnología en Producción Industrial de la I.U Pascual Bravo, semestre 2018-1, y su relación con el modelo de formación por competencias que plantea dicha institución. Para tal efecto se hizo un comparativo frente a la percepción de tres grupos de interés (practicantes, docentes, empresas) en relación con las competencias del Ser, el Saber y el Saber-Hacer, haciendo uso de la Prueba H de Kruskal-Wallis y del software estadístico SPSS para el tratamiento de los datos. Es un trabajo de tipo comprensivo, con enfoque mixto, la estrategia que se utilizó para adquirir la información empírica fue del tipo no experimental, transeccional - correlacional. Se planteó como hipótesis que la percepción de los tres grupos es igual. Al final se muestran los resultados y conclusiones derivados de la investigación.

Palabras claves

Competencias, práctica profesional, desempeño, validez, percepción.

Introducción

El día a día de las empresas y la incorporación de nuevas tecnologías mediante la globalización ha generado en las organizaciones, en la sociedad y en la educación un fuerte impacto. La difusión del conocimiento es cada vez más veloz, haciendo que las instituciones como formadoras de competencias personales y profesionales deban realizar cambios en sus procesos de enseñanza – aprendizaje para asumir los retos actuales y lograr un desarrollo coherente de aptitudes genéricas y específicas en su campo de acción. Lo anterior conlleva a la necesaria relación entre las instituciones de educación superior, IES y empresas las cuales validan los conocimientos adquiridos dentro del proceso a través de las prácticas que le permiten al estudiante la oportunidad de fortalecer los conocimientos teóricos recibidos durante su formación, y se convierten en la inducción para su vida laboral.

En este trabajo se analiza la calidad de las prácticas laborales de los estudiantes de pregrado en Producción Industrial e Ingeniería Industrial de la Institución Universitaria Pascual Bravo en la que interactúan tres poblaciones: la universidad, la empresa y el practicante.

Se pretende probar la hipótesis en la que las percepciones que tiene cada grupo sobre las competencias del practicante son las mismas a través de la comparación entre las percepciones de cada grupo para analizar si las medias aritméticas de las variables estudiadas (competencias del Ser, Saber y Saber-Hacer) son parecidas o diferentes, es decir, que la medición de las competencias no es distinta según el tipo de evaluador, tomando como referencia los practicantes de las carreras antes mencionadas en el semestre 2018-1. Para tal efecto se hizo uso de un software estadístico (SPSS) y se utilizó como herramienta para la recolección de información primaria la encuesta.

¹⁷⁸ Institución Universitaria Pascual Bravo –Medellín. Facultad de Producción y Diseño, Programa de Ingeniería Industrial. Grupo de Investigación QUALIPRO.
Correo electrónico de contacto: ivan.rojasar@pascualbravo.edu.co.

Metodología

La población

El interés del estudio se centró en comparar las competencias del Ser, del Saber y del Saber Hacer en los estudiantes de práctica de los programas de Tecnología en Producción Industrial e Ingeniería Industrial de la I.U Pascual Bravo a partir de la evaluación realizada por tres grupos específicos: los estudiantes, los coordinadores de práctica en la empresa y sus docentes, quienes constituyen las unidades de análisis.

Para entender la dinámica de la población estudiantil de los programas se considera el primer semestre del 2018, en el cual participaron 33 practicantes de Tecnología en Producción Industrial y 8 practicantes de Ingeniería Industrial. Como el tamaño de la población es menor a 50, las pruebas que se deben utilizar para probar las hipótesis deben basarse en la estadística no paramétrica.

El instrumento

Para este objetivo se han seleccionado tres competencias: las del ser, las del saber y las del Saber Hacer. Para las competencias del ser se consideraron las siguientes dimensiones: la adaptabilidad, el entusiasmo, la flexibilidad, el impacto, la integridad, el poder de recuperación, la tolerancia a la pasión, la iniciativa, el liderazgo, el sentido de urgencia y la tenacidad. Las competencias del saber se consideraron las siguientes dimensiones: la sensibilidad organizacional, la innovación, los estándares de trabajo, la atención al detalle, la orientación al logro y el análisis. Para las competencias del saber hacer se consideraron las siguientes dimensiones: habilidad numérica, manejo de computadores y tecnología, planeación y organización, seguimiento, toma de decisiones, comunicación escrita, comunicación oral y trabajo en equipo. De estas dimensiones se elaboró un instrumento que considera esta información teórica para contrastarla con la realidad.

Resultados

La prueba estadística radica en probar una hipótesis alternativa que demuestre que al menos dos percepciones no son iguales.

Ho: La medición de las competencias no es distinta según el tipo de evaluador.

H1: La medición de las competencias es distintas según el tipo de evaluador.

El nivel de significancia elegido es de un $\alpha = 0,05$. Para la prueba de Kruskal – Wallis y valores de $p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula. En la tabla 1 se presentan los resultados de la prueba estadística:

Tabla 1. Resultados prueba estadística. La tabla fue elaborada por los autores, usando SPSS ver. 22.

Estadísticos de prueba ^{a,b}			
	Competencia del Ser	Competencia del Saber	Competencia del Saber Hacer
Chi-cuadrado	11,902	9,049	4,572
Grados de Libertad	2	2	2
Sig. asíntotica	0,003	0,011	0,102
a. Prueba de Kruskal Wallis			
b. Variable de agrupación: Tipo de Evaluador			

Para la medición de la competencia del ser se concluye que las mediciones son distintas según el tipo de evaluador, ya que $p = 0,003 < \alpha = 0,05$. Se rechaza la hipótesis nula.

Para la medición de la competencia del saber se concluye que las mediciones son distintas según el tipo de evaluador, ya que $p = 0,011 < \alpha = 0,05$. Se rechaza la hipótesis nula.

Para la medición de la competencia del saber - hacer se concluye que las mediciones no son distintas según el tipo de evaluador, ya que $p = 0,102 > \alpha = 0,05$. Se acepta la hipótesis nula.

Conclusiones

Cabe resaltar la importancia que se da en las empresas a la formación por competencias, dado que en muchos casos esta no está alineada con los planes de formación en las instituciones de educación superior, en las cuales aún se plantean modelos educativos de tipo transmisionistas, poco flexibles y alejados de la realidad del entorno. El aprendizaje significativo requiere de esquemas formativos que se enfoquen no solo en la adquisición de conocimientos teóricos, sino también en la aplicabilidad de los mismos para la solución de problemas en contextos específicos, tanto laborales como personales.

La percepción frente a una competencia presenta variaciones según el enfoque de cada evaluador; en este sentido, es importante analizar las expectativas de los distintos grupos de interés y las necesidades que plantea el sector industrial frente a los procesos de formación en Ingeniería Industrial. Lo anterior plantea la posibilidad de llevar a cabo planes de actualización y mejoramiento de los contenidos curriculares y las estrategias de enseñanza – aprendizaje dentro de dicho programa.

En general, los estudios sobre temas similares al de este trabajo, realizados por algunas IES, apuntan a medir aspectos como: pertinencia de los programas, calidad, fortalezas y debilidades, impacto de planes de mejoramiento y relación con el entorno.

Aunque pueden existir distintas definiciones del concepto de competencia, se podría decir que las mismas confluyen en torno a la capacidad de actuar de un individuo frente a situaciones específicas, tanto laborales como personales, haciendo uso del conocimiento adquirido y valores obtenidos dentro de un proceso de formación académico y personal. Es preciso anotar que frente al enfoque de formación por competencias se presentan algunas críticas, referidas a aspectos como la falta de una concepción clara desde la teoría pedagógica y el hecho de surgir como una posible respuesta a la problemática empresarial en temas de capital humano

Referencias

- Andrade, R. (2008). El enfoque por competencias en educación. Revista Ide@s CONCYTEG, 3(38), 53-64. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/267553115_El_enfoque_por_competencias_en_educacion
- Arias, L., Portilla, L; Flórez, M. (2007). Competencias y empleabilidad. (T. d. Pereira, Ed.) Revista Scientia et Technica, Año XIII (37), 379-392.
- Cano, M. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. (U. d. Granada, Ed.) Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 12(3), 1-16.
- Del Castillo, M. N, Orozco, J., Pérez, G., & Rubio, M. (2012). Descripción de los Criterios de Evaluaciones de las Competencias en el Proceso de Prácticas de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. Ingeniare, 7(12), 47-61.
- Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. Revista de Docencia Universitaria, 8(1), 11-34.
- Fernández, F; Duarte, J. (2013). El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia para el desarrollo de competencias específicas en estudiantes de ingeniería. Revista Formación Universitaria, 6(5), 29-38.
- García Manjón, J; Pérez López, M. (2008). Espacio Europeo de Educación Superior: competencias profesionales y empleabilidad. Revista Iberoamericana de Educación (46), 1-12.
- González, V. (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente? reflexiones desde una perspectiva psicológica. Revista Cubana de Educación Superior, XXII (1), 45-53.

- Guerrero, A. (1999). El enfoque de las competencias profesionales: una solución conflictiva a la relación entre formación y empleo. *Revista Complutense de Educación*, 10(1), 335-360.
- Hamid, N., Álvarez, J; Torres, M. (2017). Propuesta metodológica para medir la pertinencia y el impacto de programas de pregrado en ingeniería. (ACOFI, Ed.) *Revista Educación en Ingeniería*, 12(24), 97-100.
- Jiménez, Y; Hernández, J; González, M. (2013). Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis. *Innovación educativa*, 13(61), 45-65.
- Larrain, A; González, L. (junio de 2007). ResearchGate. Recuperado el 10 de Septiembre de 2018, de https://www.researchgate.net/publication/275275474_Formacion_universitaria_por_competencias_2007-16
- Morelos, J., & Vergara, J. (2011). Evaluación de los egresados de los programas de ingeniería industrial de Barranquilla y su impacto sobre el medio. *Revista Escenarios*, 9(2), 70-76.
- Palemer, P; Montaña, J., & Palou, M. (2009). Las competencias genéricas en la educación superior. Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos. *Psicothema*, 21(3), 433-438.
- Posada, R. (2004). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1), 1-33.
- Rodríguez, H. (2007). El paradigma de las competencias hacia la educación superior. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XV (1), 145-165.
- Ruiz, R. (2011). ¿Cómo evaluar las prácticas externas universitarias? Retos, alternativas, propuesta de un modelo y análisis de sus resultados. En M. Tortosa, J. Álvarez, N. Pellin, & U. d. Alicante (Ed.), *IX Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: diseño de buenas prácticas docentes en el contexto actual* (págs. 1592-1604). Alicante.
- Salas, W. (2005). Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(9), 1-11.
- Tirado, L., Estrada, J; Ortiz, R; Solano, H; González, J; Alfonso, D; Ortiz, D. (2007). Competencias profesionales: una estrategia para el desempeño exitoso de los ingenieros industriales. (ACOFI, Ed.) *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia* (40), 123-139.
- Valera, R. (2010). El proceso de formación del profesional en la educación superior basado en competencias: el desafío de su calidad, en busca de una mayor integralidad de los egresados. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*, 10(18), 117-134.
- Villarreal, V; Bruna, D. (2014). Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente. *Psicoperspectivas*, 13(1), 23-34.
- Zambrano, A. (2014). *Prácticas evaluativas para la mejora de la calidad del aprendizaje: un estudio contextualizado en La Unión, Chile*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

Propuesta de televisión en la nube para escenarios de u-learning en universidades

Gustavo Alberto Moreno López¹⁷⁹
Jovani Alberto Jiménez Builes¹⁷⁹

Resumen

La televisión (TV) basada en computación en la nube (cloud computing) contempla varios beneficios frente a sistemas de TV tradicionales como televisión digital terrestre, por cable, satelital o IPTV. Beneficios como convergencia de infraestructura, escalabilidad, flexibilidad, contenidos adaptables a diferentes tipos de pantallas (smartTV, PC, laptop, smartphone, Tablet), servicios medibles, que hacen posible aprovechar la ubicuidad de los usuarios, y contribuir a mejorar desafíos de flexibilidad, acceso, calidad, entre otros, aplicado en contextos educativos. Es por este motivo que en este trabajo se propone implementar plataformas de TV/video en la nube para Universidades, como soporte y enriquecer al proceso educativo, donde los estudiantes puedan elegir el momento, lugar y dispositivo de preferencia, conocido esto como Ubiquitous-learning o u-learning. En este trabajo se presenta el marco general de la propuesta, y valoración de su importancia para ser implementado en Universidades por medio de la aplicación del método Delphi con una encuesta a un grupo de personas.

Palabras claves

TV, video, cloud computing, u-learning, multipantalla.

Introducción

La motivación de este trabajo, es proyectar la aplicabilidad de plataformas que posibilitan la adaptación y entrega de video a diferentes tipos de pantallas, como smartTV, laptops, PCs, u smartphones, articulado con el enfoque de u-learning, donde se pretende que los estudiantes puedan acceder a contenidos de aprendizaje a cualquier hora y lugar, y empleando diversos recursos o cualquier dispositivo ubicuo.

Muchas Universidades no cuentan con mecanismos flexibles para los estudiantes y/o no se benefician de las ventajas de la tecnología para contribuir al proceso de aprendizaje. Algunas implementan sistemas LMS, pero algunos de estos no son amigables, y en otros casos incomodan al docente al tener que cambiar el modelo de dar la clase. También ocurre que se emplea infraestructura sin alguna convergencia. Por otro lado, los sistemas tradicionales de TV son exclusivos sólo por un medio (aire, o cable, o satélite), para solo un tipo de pantalla, y puede estar limitada en aspectos de cobertura, interactividad, mantenimiento, facilidad de implementación, entre otros (G. A. Moreno López, Jiménez Builes, & Ramírez Monsalve, 2017). De acuerdo a Ministerio de Educación, entre los proyectos para cerrar la brecha en la educación superior, se encuentran regionalización y flexibilización de la oferta para buscar opciones de mayor acceso, la educación superior inclusiva, calidad, la permanencia en la educación superior, (MINEDUCACIÓN, en línea). Por lo cual hay retos y oportunidades para trabajar con nuevas tecnologías soportadas en la nube para aportar en los sistemas educativos en una Universidad, como es con plataformas de TV/video en la nube.

Mark Weiser se le conoce como el fundador de la computación ubicua o ubiquitous computing (Weiser, 1991), y del cual uno de los dominios de aplicación es ubiquitous learning. U-learning es un paradigma de aprendizaje en el cual los estudiantes pueden aprender cualquier cosa en cualquier momento y en

¹⁷⁹ Universidad Nacional de Colombia –Sede Medellín y Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid –Medellín. Facultades de Minas e Ingenierías, Programas de Doctorado Ingeniería Sistemas y de Tecnología en Infraestructura de Telecomunicaciones. Grupos de Investigación Grupo de Investigación y Desarrollo en Inteligencia Artificial, y Grupo de Investigación de Aplicaciones en Telecomunicaciones. Correo electrónico: guamorenolo@unal.edu.co.

cualquier lugar mediante el uso de redes informáticas ubicuas, diversos tipos de dispositivos entorno a los estudiantes y recursos de aprendizaje digitales (Zhan & Yuan, 2009). Un entorno de aprendizaje ubicuo, es el que ayuda a los alumnos a acceder a los recursos de aprendizaje de una manera más fácil y conveniente; Sus principales características incluyen la sensibilidad al contexto y ubicuo (Kanagarajan & Ramakrishnan, 2018). El u-learning integra otros enfoques como e-learning, m-learning, t-learning o blended-learning. Se puede aplicar en diversos contextos de educación, formal, no formal e informal. Y, el rol de u-learning puede ser complementario, parcial o sustituto, de lo que se pueda dar en “el aula de clase”. U-learning comprende un ecosistema para lograr un proceso educativo, respaldado por convergencia de tecnologías, escenarios de internet, dispositivos de cómputo, para acceder a contenidos en cualquier lugar y momento, logrando dar una sensación de ubicuidad, inmersa con la cotidianidad de las personas. (Moreno Lopez, Jimenez Builes, & Bernal Villamil, 2016).

La TV en su evolución ha pasado por broadcasting por aire en señal analógica, por la transmisión de varios canales por cable, satelital, por tecnologías xDSL, broadcasting por aire en señal digital (conocido también como televisión digital terrestre), llegando a una generación de TV convergente con internet. Esta nueva generación de TV ha dejado de ser exclusiva a una sola pantalla, conocida como televisor (TV set) o primer pantalla, a un escenario donde sobresalen diversidad de pantallas como la del computador, la del Tablet, teléfonos inteligentes, conocidas como segundas y terceras pantallas, y que gracias a la convergencia de tecnologías, la banda ancha, conectividad a internet, y otros avances hacen posible que la televisión o el contenido de video se pueda desplegar igualmente en las diferentes pantallas conectadas a internet o acceder a contenidos relacionados. Esta nueva generación de televisión, esta soportada por cloud computing y sus características esenciales (autoservicio por demanda, acceso amplio a la red, agrupación de recursos, elasticidad rápida y servicio medido) (Mell & Grance, 2011), de ahí el nombre de TV en la nube. Otros nombres relacionados son TV everywhere, Software-defined television, multi-screen TV, OTT TV. (G. A. Moreno López et al., 2017), (Lin & Oranop, 2016), (G. A. M. Moreno López & Jimenez Builes, 2017). Un ejemplo de gran popularidad de TV en la nube es Netflix.

Los usuarios están cada vez más conectados a Internet y usan varias pantallas que van desde la computadora, las tabletas, los teléfonos inteligentes, la televisión conectada, etc. De acuerdo a Cisco, Para el año 2021 habrá aproximadamente 27,1 billones de dispositivos conectados en red, y de estos el 43 % serán dispositivos móviles. También señala Cisco, que el video para el año 2021 representará el 82 % de todo el tráfico IP (CISCO, 2017). En Colombia, el 69,4 % de las personas a nivel nacional usan internet todos los días de la semana (DANE, 2018). En Colombia también crece el uso multiplataforma (usuario usa varios dispositivos), sobre todo en los jóvenes (comScore, 2017) .

Igual que otras tecnologías, los sistemas de TV también se han aplicado a contextos educativos, como por ejemplo una propuesta de TV digital y aprendizaje a distancia en Brasil (Dos Santos, Do Vale, & Meloni, 2006). Diversas propuestas de u-learning, como en (Lee, Kuo, & Hsu, 2015) con una plataforma de aprendizaje interactiva y ubicua basada en NFC, o (Ho et al., 2017) con un sistema de instrucción de aprendizaje ubicuo con características de realidad aumentada (UL-IAR), entre otros, pero son escasos los trabajos de u-learning con la tendencia de TV/video en la nube donde el video se adapte a cualquier pantalla. En este trabajo se presenta el marco general de la propuesta de TV/video en la nube para escenarios de u-learning en Universidades. Posteriormente se muestra el resultado de aplicación de encuesta frente a su importancia de implementación.

Metodología

En general se aplica metodología de investigación basada en diseño (Wang & Hannafin, 2005). Se plantearon varias fases: Primera etapa de revisión, y análisis de información; Segunda etapa de diseño esquema y marco de trabajo general; Tercera etapa de validación propuesta. Para la validación de la propuesta, se emplea instrumento tipo encuesta, empleando un formulario de Gsuite. Se utiliza el método Delphi, el cual consiste en consultar la opinión a un grupo de “expertos” (personas con conocimiento u experiencia en tecnologías educativas y que tienen una relación con alguna Universidad).

Resultados

La figura 1 representa la propuesta del marco de trabajo y esquema general de la plataforma de TV/video en la nube en escenarios de u-learning para Universidades.

Figura 1. Marco general propuesta TV/video en la nube para Universidades. La imagen fue elaborada por los autores.

El marco de trabajo propuesto comprende cinco etapas. 1) Entender la idea de u-learning, de TV/video en la nube, situación actual y deseada, entre otros. 2) Planear el servicio de u-learning y requerimientos tecnológicos, pedagógicos, personales, equipo de trabajo, gestión, entre otros. Definir plataforma a emplear. Establecer necesidades de capacitación. 3) Diseñar la solución de u-learning, contenidos, actividades. Configurar plataforma y/o desarrollar recursos, servicios, contenidos, entre otros. 4) Chequear la funcionalidad de la plataforma, el despliegue como tal del servicio de u-learning en diferentes pantallas, seguimiento, fortalecer competencias digitales. 5) Revisar la experiencia, el impacto, y favorecimiento al proceso de enseñanza/aprendizaje.

Las siguiente figura presenta el resultado de la aplicación del método Delphi por medio de una encuesta online a 17 personas, sobre la valoración del uso de estas plataformas. La figura 2 responde a la pregunta: ¿Considera usted que las instituciones educativas o universidades bajo un modelo de u-learning, deberían implementar soluciones basadas de TV/video multipantalla para que el proceso de enseñanza/aprendizaje se enriquezca, complemente y se pueda dar en cualquier lugar, momento, y con cualquier dispositivo?; un 52,9% está de acuerdo y el 41,2% está completamente de acuerdo.

Figura 2. Resultado de la encuesta. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

En este trabajo se presentó una propuesta de marco de trabajo y esquema general para implementar plataformas de TV/video en la nube, en las Universidades, para propiciar un aprendizaje ubicuo. La grabación de clases o conferencias y puestas como videos en plataformas en la nube, puede ser más atractiva que un sistema LMS tradicional (o lo complementa). Por otro lado, el video dispuesto en plataformas en la nube, presenta otras ventajas que un sistema de TV tradicional: posibilita que pueda ser visto las veces que se quiera (además de pausar, devolver, etc), en diversidad de pantallas, aprovecha las dinámicas de movilidad donde cada vez más los estudiantes están rodeados de tecnología e internet, para acceder donde quieran y a la hora que definan. Esto puede contribuir en la flexibilidad, en los ritmos y estilos de aprendizaje de cada estudiante. Los resultados de la encuesta reflejan que la mayoría está de acuerdo y completamente de acuerdo en que las Universidades deberían implementar plataformas de TV/video para soportar el proceso de aprendizaje ubicuo.

Referencias

- CISCO. (2017, June 7). The Zettabyte Era: Trends and Analysis. Retrieved August 21, 2018, from <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/vni-hyperconnectivity-wp.html>
- Collazos Ordóñez, C. A., Jurado Muñoz, J. L., & Paredes, L. M. (2016). Entornos ubicuos y colaborativos (u-CSCL) para ambientes de enseñanza-aprendizaje de competencias profesionales. Cali: Bonaventuriana.
- comScore. (2017, August). Futuro Digital 2017: América Latina. Retrieved from <https://www.comscore.com/lat/Prensa-y-Eventos/Presentaciones-y-libros-blancos/2017/2017-LATAM-Digital-Future-in-Focus>
- DANE. (2018, April 9). Indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en hogares y personas de 5 y más años de edad. Retrieved from <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/indicadores-basicos-de-tic-en-hogares>
- Dos Santos, D. T., Do Vale, D. T., & Meloni, L. G. P. (2006). Digital tv and distance learning: Potentials and limitations. In *Frontiers in Education Conference, 36th Annual* (pp. 1–6). IEEE. Retrieved from <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4117110/>
- Ho, S.-C., Hsieh, S.-W., Sun, P.-C., & Chen. (2017). To Activate English Learning: Listen and Speak in Real Life Context with an AR Featured U-Learning System. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(2), 176–187. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/90002173>
- Kanagarajan, S., & Ramakrishnan, S. (2018). Ubiquitous and Ambient Intelligence Assisted Learning Environment Infrastructures Development - a review. *Education and Information Technologies*, 23(1), 569–598. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9618-x>
- Lee, W. H., Kuo, M. C., & Hsu, C. C. (2015). An in-classroom interactive learning platform by near field communication (pp. 360–364). Presented at the 2015 8th International Conference on Ubi-Media Computing (UMEDIA), IEEE. <https://doi.org/10.1109/UMEDIA.2015.7297486>
- Lin, T. T. C., & Oranop, C. (2016). Responding to media convergence: Regulating multi-screen television services in Thailand. *Telematics and Informatics*, 33(2), 722–732. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.07.005>
- López, G. A. M., Builes, J. A. J., & Plaza, W. P. (2016). Ubiquitous learning based on platform of TVE as a service. uLTVeaaS model. In 2016 8th IEEE Latin-American Conference on Communications (LATINCOM) (pp. 1–7). IEEE. <https://doi.org/10.1109/LATINCOM.2016.7811596>
- Mell, P., & Grance, T. (2011, September). The NIST Definition of Cloud Computing. Retrieved from <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>
- MINEDUCACIÓN. (en línea). Proyectos Cierre de Brechas - Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Retrieved October 18, 2018, from <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-propertyvalue-55278.html>

Moreno Lopez, G. A., Jimenez Builes, J. A., & Bernal Villamil, S. C. (2016). Overview of u-learning. Concepts, characteristics, uses, application scenarios and topics for research. *IEEE Latin America Transactions*, 14(12), 4792–4798. <https://doi.org/10.1109/TLA.2016.7817013>

Moreno López, G. A., Jiménez Builes, J. A., & Ramírez Monsalve, E. J. (2017). Ubiquitous learning model based on platforms of multi-screen TV (uLMTV). *DYNA*, 84(203), 160–169. <https://doi.org/10.15446/dyna.v84n203.64160>

Moreno López, G. A. M., & Jimenez Builes, J. A. J. (2017). A Framework to Implement a U-Learning Service based on Software-Defined Television. In *PROCEEDINGS OF THE 2017 FUTURE TECHNOLOGIES CONFERENCE (SAI)* (p. 8). Vancouver, Canada: SAI.

Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-Based Research and Technology-Enhanced Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5–23. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/30221206>

Weiser, M. (1991). The computer for the 21st century. *Scientific American*, 265(3), 94–104. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0991-94>

Zhan, Q., & Yuan, M. (2009). The Design of a Ubiquitous Learning Enviroment from the Holistic View (pp. 53–56). Presented at the 2009 International Conference on Networking and Digital Society, IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICNDS.2009.20>

Recomendación de la tecnología IoT (Internet de las cosas), para mitigar la mortandad de las crías de cerdos por aplastamiento de la madre en la granja Román Gómez, municipio de Marinilla del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Daniel Antonio López Araque¹⁸⁰
Andrés Correa Giraldo¹⁸⁰
William Segundo Puche Plaza¹⁸⁰

Resumen

Actualmente se presenta un problema de mortandad por aplastamiento de lechones en la granja de Marinilla Román Gómez del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, para mitigar este problema, a través de la literatura se han implementado diferentes métodos y estrategias que han logrado minimizar dicho problema parcialmente, pero no a los resultados esperados. Es por esto que el proyecto tiene como objetivo sustentar la intervención de las tecnologías IoT en dicha granja con el fin de generar recomendaciones para determinar los índices de mortandad. Para el análisis de recomendación, se determinó que en algunas partes del mundo ya se ha realizado una implementación de la tecnología de diferentes maneras, siendo la inteligencia artificial una de las tecnologías que más impacto ha tenido sobre dicha necesidad. A pesar de esto, en Colombia no se evidencia una granja que implemente un sistema tecnológico como estos, incluso sabiendo que el consumo de carne de cerdo en el país ha aumentado significativamente. Después de recopilar más información sobre el problema y sobre las diferentes tecnologías que se han implementado, se identificaron dos tecnologías que sobresalen, el Internet de las Cosas (IoT) y la Inteligencia Artificial (IA). Generalmente la IA, es usada por empresas grandes, y la IoT la puede ser usada por cualquier empresa. Finalmente se recomendó la implementación de la tecnología de Internet de las cosas en la granja de Marinilla, por la facilidad económica que ésta posee, permitiendo generar un gran impacto para la comunidad académica del politécnico, ya que los docentes del área de ciencias agrarias e ingeniería podrán analizar y tomar decisiones tempranas para mitigar la problemática.

Palabras claves

Aplastamiento, lechones, mortandad, tecnología, Internet de las cosas, Inteligencia Artificial.

Introducción

El consumo de carne de cerdo en Colombia continúa creciendo cada año. Esto, debido a la mayoría de campañas que se vienen realizando, en las que se invita a “Comer más carne de cerdo”. Según porkcolombia, se tiene un crecimiento promedio del 8,15% anual en el número de cabezas de porcos, una cifra buena pero que puede aumentar cada año con el uso de mejores técnicas de la porcicultura o incluso con la implementación de tecnología que ayude a reducir la tasa de mortalidad (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018). En la mayoría de las granjas porcinas se cuenta con un alto índice de mortalidad de los lechones al momento del parto, como es el caso de la granja de Marinilla Román Gómez, perteneciente al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, donde actualmente una gran cantidad de crías de cerdos mueren a causa de aplastamiento de la cerda madre en el momento del parto, debido a que dichos animales tienen un peso y tamaño considerable, y al encontrarse en corrales de poco tamaño, se limita el espacio disponible para los lechones y, por ende, su madre les cause la muerte. Se ha intervenido implementado parideras más tecnificadas, dicho de otro modo, se ha tratado de estructurar para que los lechones tengan su espacio y la hembra tenga poca movilidad. A pesar de

¹⁸⁰ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid –Medellín. Facultad de Ingeniería, Programa de Tecnología en Infraestructura de Telecomunicaciones. Grupo de Investigación de Aplicaciones en Telecomunicaciones, Semillero de Investigación en Redes y Comunicaciones. Correo electrónico de contacto: wspuche@elpoli.edu.co.

estos esfuerzos, aún se cuenta con tasas de mortalidad altas. “La mortalidad de los lechones no es sólo un problema económico, sino también un problema ético y de bienestar animal debido al sufrimiento de los lechones que mueren” (L. J. Pedersen, 2016). Una posible solución a dicho problema es la de contar con personal que esté vigilante las 24 horas del día y los 7 días a la semana, sin embargo, contar con personal que lleve un control en la totalidad del tiempo, no sale nada económico, ni práctico. El ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Juan Guillermo Zuluaga Cardona, al analizar el crecimiento en la productividad que viene presentando el sector porcícola, destacó que en gran medida este es impulsado por el aumento en el consumo de carne de cerdo por parte de los colombianos, el cual en 2017 se incrementó en 8,23% (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018). Por otro lado, hay campañas que promueven el consumo de carne de cerdo, una de ellas es la que lidera la Asociación Colombiana de Porcicultores con su eslogan “Come más carne de cerdo, la de todos los días”. Teniendo en cuenta esto, es evidente que se le debe hacer un seguimiento al proceso de parto y cuidado de las crías, ya que esto conlleva a numerosas consecuencias como: el tema económico por las pérdidas, a causa de la muerte de los lechones y del salario de una o varias personas que estarían a cargo siempre, no suplir la demanda de carne de cerdo, la cual es cada vez mayor por las diferentes campañas que promueven el consumo de la carne de cerdo y los ingresos que dejan de recibir las empresas por las crías muertas.

En consecuencia, a lo planteado surge la siguiente pregunta problema:

¿Cómo podría intervenir la tecnología de manera eficiente para solucionar este problema?, ¿De qué manera la tecnología IoT (Internet de las cosas) podría ser una solución a dicho problema?

Es por esto que se plantean los siguientes objetivos a ejecutarse:

Identificar herramientas tecnológicas actuales que intervienen en el sector porcino en los momentos cercanos al parto de las cerdas madres.

Caracterizar la problemática, causas, forma de prevención y seguimiento, para seleccionar las tecnologías más adecuadas para suplir esta necesidad.

Recopilar indicadores de muertes, nacimiento y economía con el uso de estas tecnologías y compararlas con respecto a la tecnología IoT (Internet de las cosas).

Realizar un análisis y recomendación sobre la tecnología IoT (Internet de las cosas) aplicada al sector porcino en la granja Román Gómez.

El tipo de investigación para este proyecto será teórica y proyectiva, ya que tiene como principal objetivo la obtención de conocimientos acerca de un tema específico y se proyecta una posible solución al problema abordado.

Metodología

El desarrollo de la investigación se desarrollara con un enfoque cuantitativo, a través de la exploración, revisión e interpretación de la teoría disponible en la comunidad académica sobre las tecnologías que pueden ser aplicadas al campo para este tipo de investigación, teniendo en cuenta el aporte de la experiencia en propuestas de semillero y del grupo de investigación que se han realizado anteriormente y se divide en las siguientes fases.

Primera Fase: Identificación de tecnologías que intervienen en el sector porcino en dicho momento.

- ✓ Consultar las tecnologías aplicadas en el sector agropecuario.
- ✓ Identificar las tecnologías que se usan en los animales del sector agropecuario.
- ✓ Descripción de cada una de las tecnologías.

Segunda Fase: Caracterizar la problemática, causas, forma de prevención y seguimiento, para seleccionar las tecnologías más adecuadas para suplir esta necesidad.

- ✓ Identificar características de la problemática, determinar causas y seguimiento.
- ✓ Escoger las mejores tecnologías de acuerdo a la información recopilada.

- ✓ Descripción y análisis de cada tecnología seleccionada.

Tercera Fase: Recopilación de la información sobre indicadores de la problemática actual comparadas con la información del IoT. Consultar estadísticas de mortandad, nacimiento y economía con respecto a cada una de las tecnologías seleccionadas.

- ✓ Analizar y ventajas de utilizar la más adecuada.
- ✓ Investigar sobre tecnologías IoT.
- ✓ Descripción de tecnologías IoT.
- ✓ Realizar un comparativo de las tecnologías existentes en el sector agropecuario versus el IoT.

Cuarta Fase: Recomendación sobre la tecnología IoT.

- ✓ Descripción de la tecnología IoT.
- ✓ Analizar de qué manera se puede aplicar la tecnología IoT en la solución del problema.
- ✓ Realizar una recomendación sobre la tecnología a aplicar para la toma de decisiones futuras.

Resultados

Actualmente en la Granja Román Gómez se viene presentando un problema de mortandad por aplastamiento de lechones recién nacidos. Para mitigar este problema, en dicha granja se han implementado diferentes estrategias como: parideras más tecnificadas, personal de vigilancia y un manejo de los tiempos del proceso de parto. A pesar de esto, los índices de mortandad siguen elevados, es por esto que la intervención de la tecnología es un factor a tener en cuenta y que podría reducir en gran manera los índices de mortandad. En diferentes partes de mundo se han implementado tecnologías que ayudan a solucionar dicha necesidad, tecnologías como inteligencia artificial, collares de choque y granjas inteligentes han intervenido en este problema, pero todas estas tecnologías son aplicadas a granjas grandes, que poseen un presupuesto suficiente para la investigación y el uso de tecnología. Debido a esto, para la granja Román Gómez (siendo una granja pequeña) se debe optar por soluciones tecnológicas, acordes al presupuesto y a las necesidades, siendo el internet de las cosas (IoT) una muy buena alternativa. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el desarrollo de los objetivos para identificar las herramientas tecnológicas actuales que intervienen en el sector porcino, para caracterizar la problemática con el fin de seleccionar las tecnologías más adecuadas para dicha necesidad y para recopilar indicadores del uso de dichas tecnologías comparadas con IoT, diseñamos una tabla de recomendaciones (Tabla 1), la cual permite identificar y focalizar las mejores estrategias tecnológicas para implementar en la granja Román Gómez. Este proceso, es de gran ayuda para el programa de Tecnología en Infraestructura de Telecomunicaciones en sus proyectos aplicados de investigación a las Granjas de la institución, como el ya implementado “Prototipo para seguimiento remoto de bovinos y porcinos en la Granja Román Gómez, del municipio de Marinilla” el cual también introduce la tecnología IoT para resolver una necesidad específica (Mira, L. Puche W, 2016). Todo esto generando soporte referencial y documental para los informes de los proyectos aplicados a las granjas de la institución.

Tabla 1. Proceso que se debe llevar a cabo para implementar un sistema Internet de las Cosas en la granja de Marinilla Román Gómez. La tabla fue elaborada por los autores.

RECOMENDACIÓN	
IoT	Mejoramiento en la captura de datos a bajo costo, implementar dispositivos no invasivos.
Piso-Eléctrico	Sistema de generación de energía recolectada de la simple acción de caminar, es decir es un dispositivo que sirve para medir la presión, aceleración, tensión o fuerza.
Microcontroladores	Dispositivos Raspberry o Arduino, ambos permiten la captura y el análisis de datos recolectados.
Sensores	Para la recolección de información es necesario contar con sensores que permitan la recolección de datos, como la temperatura, la ritma cardiaca entre otros datos que son necesarios para predecir comportamientos.
Dispositivos Móviles	Después que los datos sean capturados por los sensores, y después de que dichos datos sean analizados por los microcontroladores, se procede a transmitir los comportamientos de los animales en dispositivos móviles, por medio de alertas que le permitan al encargado detectar un comportamiento en el tiempo adecuado.
Programación	Para el análisis de datos en los dispositivos controladores, se debe diseñar algoritmos de programación para predecir comportamientos de los animales, además el diseño y desarrollo de una aplicación móvil.
Cayenne myDevices	Es una plataforma de prototipos de dispositivos IoT, que permite simular una solución visual sin necesidad de la implementación, es decir, permite configurar el sistema sin programar. Es una plataforma de gran utilidad para realizar un diseño detallado antes de la implementación del sistema real.

Conclusiones

Atendiendo al problema de mortandad por aplastamiento y al identificar las mejores tecnologías aplicadas al sector porcino, se encontró que la Inteligencia Artificial es una de las tecnologías más utilizadas en las granjas y empresas grandes del mundo.

En la granja de Marinilla Román Gómez, se han realizado planes para intentar mitigar los índices de mortalidad, pero no aún no se cuenta con los resultados esperados para evitar la mortandad por aplastamiento, generando pérdidas económicas por la continuidad de dicho problema.

Realizando un comparativo entre el internet de las cosas (IoT) y las otras tecnologías que se han desarrollado en el sector porcino, se sustenta que la tecnología IoT es la mejor alternativa para implementar en una granja pequeña como lo es la granja Román Gómez, por el bajo costo y la capacidad para obtención de datos a gran velocidad.

Se comprueba que existe un crecimiento en materia tecnológica en la granja de Marinilla Román Gómez, por los proyectos que se han aplicado sobre Internet de las cosas (IoT) en el sector agro, por lo cual desarrollar esta iniciativa recomendada trae muchos beneficios, no sólo para ayuda a mitigar el problema de los lechones, sino que aporta a los programas de tecnología en infraestructura de Telecomunicaciones.

Referencias

Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural. (2018). Minagricultura. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/paginas/crecimiento-del-8,23-en-el-consumo-de-carne-de-cerdo,-impulsa-el-crecimiento-de-la-produccion-de-porc%C3%A1dcola.aspx>

L. J. Pedersen. (2016). Mortalidad en Lechones neonatales I. PorciNews. Obtenido de <https://porcino.info/mortalidad-lechones-neonatales-i-causas/>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural. (2018). Minagricultura. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/paginas/crecimiento-del-8,23-en-el-consumo-de-carne-de-cerdo,-impulsa-el-crecimiento-de-la-produccion-de-porc%C3%A1dcola.aspx>

Mira, L. y Puche W. (2016) "Prototipo para seguimiento remoto de bovinos y porcinos en la granja Román Gómez Gómez del municipio de Marinilla". En: Colombia Libro De Resúmenes: Simposio De Investigación Ustamed ISSN: 2463-0489 ed.: Departamento Publicaciones Universidad Santo Tomas.

Simulación como herramienta facilitadora del mejoramiento de los procesos de negocio asociados a servicios de urgencias. Estudio de caso. Sociedad de Cirugía de Bogotá - Hospital de San José

Helién Parra Riveros¹⁸¹
Diana Zulay García Quintero¹⁸¹

Introducción

El porcentaje del Producto Interno Bruto PIB en Colombia para inversiones en salud se estimó para el año 2017 en 4,93% sobre un valor estimado de U\$ 18.622.563.407,28, según el Banco Mundial. Se estima que la población de Colombia para finales del año 2018 será de 49,834,727 habitantes (DANE, 2018), donde para la prestación de los servicios de salud existen 10120 Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, de las cuales 1089 son públicas y 9031 privadas que en conjunto administran 178.068 servicios de salud con 76486 camas, 4919 salas de procedimientos y 3989 ambulancias, donde el 80% de los mismos se concentra en 11 departamentos y centros urbanos (Ministerio de Salud, 2018). Así mismo el comportamiento dinámico de este tipo de servicios se ve reflejado en el “crecimiento en la capacidad instalada de alta complejidad con ampliación de la participación de la oferta privada sobre la oferta pública y las urgencias de las IPS de mediana y alta complejidad, además que estas se han consolidado como la puerta de entrada al sistema lo que se ve reflejado en una alta tasa de uso de la alta complejidad, por encima del 90%. (Organización Panamericana de la Salud OPS, 2013) Este fenómeno acrecentado por la inducción a la demanda de los servicios de baja y media complejidad hace que los de alta estén saturados presentando importantes problemas en su prestación. (Ministerio de Salud y Protección, 2016) . Podemos considerar que un sistema de atención hospitalaria es una red de colas complejas donde las demoras pueden reducirse por medio de estrategias como la sincronización del trabajo entre etapas del servicio, programación de recursos y monitoreo del sistema(Xie & Lawley, 2015). Sin embargo se presentan problemas de variabilidad estadística como el volumen de arribos y el tiempo entre cada uno de los eventos, la especialidad médica y la capacidad de atención de todos los recursos. Dado que las entidades de salud operan en un marco regulatorio y empresarial particular es difícil generalizar reglas de atención que satisfagan las necesidades de todos los actores(Tüzün & Topcu, 2018). Desde la ingeniería se han planteado soluciones desde el modelamiento y simulación de procesos y la Optimización Matemática. Para el caso de la institución objeto de estudio, en el año 2015 se programaron 29.140 pacientes en servicios quirúrgicos de alta complejidad y 29.298 casos de urgencias (80 diarias en promedio en ambos casos), y 172.754 citas de consulta externa (474 diarias en promedio). Esta información corresponde a los datos promedios mensuales del año 2017, que fue obtenida de la Oficina de Aseguramiento de la Calidad. En esta investigación exploratoria se pretende evaluar si la simulación por medio de artefactos digitales es una herramienta viable para la toma de decisiones en hospitales en Colombia.

Metodología

Se utilizó la arquitectura empresarial como herramienta de modelado usando la Ingeniería de Métodos y el Modelado de Procesos de Negocio BPMM(White & Miers, 2008) como herramientas de modelamiento de actividades de decisión en el marco de sistemas de información como herramienta para la toma de decisiones. Se definieron inicialmente los procesos por entrevista cruzada de actores analizando las actividades de forma individual y luego se agruparon en unidades lógicas. Paralelamente se realizó observación directa y medición de métodos y tiempos de las actividades descritas. Luego se utilizó Bizagi Process Modeler ® para el modelamiento y posterior simulación haciendo tratamiento estadístico de los

¹⁸¹ Universidad Santo Tomás –Seccional Bogotá. Facultad de Ingeniería Industrial, Programa de Ingeniería Industrial. Grupo de Investigación en Mejoramiento de Procesos Organizacionales, Semillero de Investigación de Mejoramiento de Procesos.
Correo electrónico de contacto: helienparra@usantotomas.edu.co.

datos de entrada. También se utilizó Flexsim ® como simulador de eventos discretos (Mikulik, Cempel, Kracik, & Dąbal, 2014).

Resultados

Se realizó el modelamiento de procesos de negocio basado en actividad de la atención en urgencias adultos de la entidad definiendo los tiempos de atención como actividades tanto de información como de intervención. Se establecieron las fases de Admisión, Triage, Atención Inicial, Diagnostico y Resolución (ver figura 1). Se tomaron tiempos basados en el sistema de información Servinte y E-Salud además de un muestreo en campo el cual se validó estadísticamente. Por otro lado se simuló el proceso de imagenología para validar los tiempos de ésta fase en el diagnóstico, tanto para radiología como tomografía axial computarizada TAC.

Tabla 1. Resumen de salida del motor de simulación de Bizagi ®. La tabla fue elaborada por los autores.

Fase	Tipo	Instancias completadas	Tiempo mínimo (m)	Tiempo máximo (m)	Tiempo promedio (m)
Admisión	Proceso	181	92	126	101
Triage	Proceso	163	182	336	216
Atención Inicial	Proceso	112	46	117	92
Diagnostico	Proceso	92	182	653	268
Resolución	Proceso	76	287	476	338

Figura 1. Arquitectura de proceso de urgencias. La imagen fue elaborada por los autores.

También se modeló como evento discreto basado en el anterior diagrama de flujo redefiniendo las fases en Registro, Sala de Espera, Triage, Examinar (consultorio), Consulta (Especializada), Tratamiento, Internar y Salida (figuras 2 y 3).

729

Figura 4. Resultados de 5 corridas de simulación del tiempo de espera (en horas) en las etapas de proceso. La imagen fue elaborada por los autores con el software FLEXSIM ®.

Con los dos modelos, se plantearon en sesiones de mejora continua, donde participaron actores de los servicios y estudiantes de pregrado de Ingeniería Industrial, alternativas conceptuales para cambiar los procesos de información o de actividad para mejorar el tiempo de desempeño de cada fase y el total. Las propuestas fueron las siguientes:

- Realizar una preadmisión y unificar con el triage
- Agilizar el proceso de diagnóstico relacionado con imagenología estableciendo franjas de treinta (30) minutos en turnos de seis (6) horas para la toma de éste tipo de exámenes en especial en el TAC, que podían ser usadas o no al citar los pacientes de consulta ambulatoria una hora antes de la cita.
- Establecer franjas de diagnóstico entre turnos al menos dos rondas cada 4 horas

Se estableció la reducción de los tiempos de atención factibles y la alternatividad de la decisión y se utilizó la herramienta What If del software Bizagi ® y se obtuvieron los siguientes resultados ilustrados en la tabla 2:

Tabla 2. Resultados del proceso con mejoras en Bizagi ®. La tabla fue elaborada por los autores.

Fase	Tipo	Instancias completadas	Tiempo mínimo (m)	Tiempo máximo (m)	Tiempo promedio (m)
Admisión	Proceso	196	84	112	96
Triage	Proceso	184	164	297	201
Atención Inicial	Proceso	121	39	106	76
Diagnostico	Proceso	103	161	446	226
Resolución	Proceso	89	236	397	296

Para el caso de FLEXSIM, se modificaron los tiempos en los recursos obteniendo los siguientes resultados presentados en la figura 5:

Figura 5. Resultados de 5 corridas de simulación del tiempo de espera (en horas) en las etapas de proceso mejoradas. La imagen fue elaborada por los autores con el software FLEXSIM ®.

Conclusiones

Los procesos de modelamiento y simulación en hospitales, permiten comprender de forma diferente las actividades de los servicios de salud y permiten ensayar soluciones alternativas sin alterar el sistema real. Sin embargo son costosas de diseñar y realizar. Por ello un apoyo académico puede ser una alternativa eficiente para procesos de modelamiento donde las dos partes (academia y empresa) se beneficien mutuamente de los resultados conjuntos de investigación-acción.

Referencias

- DANE. (2018). Estudios postcensales: Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005 – 2020. Retrieved from https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/7Proyecciones_poblacion.pdf
- Mikulik, J., Cempel, W. A., Kracik, S., & Dąbal, D. (2014). A simulation model for emergency evacuation time and low-cost improvements of a hospital facility using FlexSim healthcare: A case study. In *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 230, pp. 333–342). https://doi.org/10.1007/978-3-642-39881-0_28
- Ministerio de Salud y Protección, S. (2016). Política de atención integral en salud. Ministerio de Salud Y Protección Social, República de Colombia. Retrieved from <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección, S. (2018). Datos tomados del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud - REPS disponible en <https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion>
- Organizacion Panamericana de la Salud OPS. (2013). Informe RISS,» Mayo 2013. [En línea]. Retrieved from http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8626:agenda-regional-hospitales-redes-integradas-servicios-salud-avances-&Itemid=3553&lang=es.
- Tüzün, S., & Topcu, Y. I. (2018). A taxonomy of operations research studies in healthcare management. In *International Series in Operations Research and Management Science* (Vol. 262, pp. 3–21). https://doi.org/10.1007/978-3-319-65455-3_1
- White, S. a, & Miers, D. (2008). BPMN Modeling and Reference Guide. Understanding and Using BPMN Lighthouse Point.
- Xie, X., & Lawley, M. A. (2015). Operations research in healthcare. *International Journal of Production Research*, 53(24), 7173–7176. <https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1102356>

Síntesis de nuevos catalizadores para degradar contaminantes orgánicos en agua

Leonor Yamile Vargas Méndez¹⁸²
María Angélica Suárez Alvarado¹⁸²
Mario Alberto Barón Rodríguez¹⁸²

Resumen

Se prepararon nuevos catalizadores basados en sistemas de nanotubos de dióxido de titanio impregnados con las porfirinas metaladas con hierro (II), para la degradación de pesticidas en aguas por fotocátalisis usando luz visible. Las porfirinas se sintetizaron por reacción entre el pirrol y derivados de cloro- y metoxibenzaldehído, en presencia de ácido propiónico; los productos se formaron como cristales violetas con rendimientos del 20 y 24%. El hierro se coordinó en la molécula por reflujo en N,N-dimetilformamida con rendimientos superiores al 90%, y los nanotubos de dióxido de titanio, se prepararon por medio de una reacción hidrotermal. Todos los productos fueron caracterizados por técnicas de análisis fisicoquímico y espectroquímicas.

Palabras claves

Nanotubos de dióxido de titanio, tetrafenilporfirinas.

Introducción

El empleo desmesurado de sustancias químicas altamente tóxicas y recalcitrantes como los pesticidas usados ampliamente en la agricultura intensiva, ha generado impactos negativos significativos en el medio ambiente; se estima que menos del 1% de los pesticidas aplicados permanecen en el cultivo, el porcentaje residual llega a contaminar recursos como el suelo, el aire y especialmente el agua, ocasionando así una alarmante contaminación de los recursos naturales (Berberidou et al., 2017; NATO, 2011).

En la actualidad se han empleado procesos avanzados de oxidación como la fotocátalisis heterogénea, esta ha demostrado ser eficiente en degradar contaminantes orgánicos presentes en el agua y, se basa principalmente en el uso de un semiconductor de banda ancha como el dióxido de titanio (TiO₂) el cual es activo en el rango ultravioleta del espectro solar y la posterior irradiación con luz UV-Vis, con el fin de formar especies químicas altamente reactivas como lo son los radicales hidroxilo (OH•), capaces de oxidar y mineralizar diferentes moléculas orgánicas, favoreciendo el tratamiento de aguas residuales al degradar una amplia variedad de contaminantes. (Dewil, 2017; Malato et al., 2016).

El TiO₂ solo es activo en el rango ultravioleta del espectro solar, por lo que es necesario “unirlo” a moléculas con alto coeficiente de absorción en el rango visible, con el fin de mejorar su fotoactividad (Lü et al., 2017). Para esto, se emplea la sensibilización modificada; esta técnica emplea sensibilizadores, porfirinas, metales, entre otros, capaces de absorber la radiación con el fin de generar otras especies reactivas como el oxígeno molecular singlete (¹O₂) y aniones superóxido (O₂^{•-}).

Por tal razón en este trabajo se sintetizaron nanotubos de dióxido de titanio, para posteriormente sensibilizarlos con porfirinas y sus derivadas metálicas con hierro (II), con el fin de emplearlos en la degradación de contaminantes persistentes en el agua, como son los pesticidas.

¹⁸² Universidad Santo Tomás –Seccional Bucaramanga. Facultad de Química Ambiental, Programa de Maestría en Ciencias y Tecnologías Ambientales. Grupo de Investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible.
Correo electrónico de contacto: maria.suarez02@ustabuca.edu.co.

Metodología

Síntesis y metalación de la Cl-TPP y MeO-TPP: Las tetrafenilporfirinas se prepararon por una reacción de condensación en medio ácido, empleando dos aldehídos: el 4-clorobenzaldehído y el 4-metoxibenzaldehído (Adler et al., 1967). El pirrol 0.36 g (5.3 mmol), frescamente destilado, y el 4-clorobenzaldehído 0.75 g (5.3 mmol) se dispusieron en un balón fondo redondo, y se adicionó lenta y cuidadosamente 3.96 g (53.4 mmol) de ácido propiónico; la masa de reacción se calentó a reflujo, a 140°C, durante una hora y se dejó enfriar. El sólido obtenido se filtró y lavó con metanol y agua caliente, con el fin de eliminar el ácido y los sustratos sin reaccionar; el producto se dejó secar al aire.

Para la síntesis de los complejos metálicos con hierro: en un balón fondo redondo se adicionaron 0.25 g (0.33 mmol) de TCIPP y se disolvieron con 15 mL de DMF. Se agregó 0,36 g (1.82 mmol) de cloruro de hierro (II) tetrahidratado. La mezcla se calentó a reflujo durante 2 horas. La solución formada se dejó enfriar y el disolvente se eliminó por destilación a presión reducida. El complejo porfirínico obtenido se precipitó por medio de la adición de agua destilada y, se lavó y filtro al vacío.

Síntesis de los nanotubos de dióxido de titanio: Los nanotubos se sintetizaron por tratamiento hidrotérmico siguiendo la metodología que se describe a continuación: 1.5 g (18.78 mmol) de dióxido de titanio se suspendieron en 75 mL de una solución de hidróxido de sodio 10 M, la mezcla se sónico y agitó durante 30 minutos luego, se transfirió a un autoclave de 100 mL con revestimiento de teflón y se llevó a un horno durante 24 horas a una temperatura de 120 °C. El precipitado formado se lavó con agua desionizada y centrifugó en repetidas ocasiones con el fin de remover el exceso de hidróxido de sodio, el sólido obtenido se sumergió en una solución de HCl 0.1 M durante 5 horas y se filtró y lavo con agua desionizada hasta obtener un pH neutro en el filtrado. Finalmente el sólido obtenido se secó durante 24 horas a una temperatura de 80°C y se calcinó a 400 °C durante 1 hora.

Resultados

Síntesis y metalación de la Cl-TPP y MeO-TPP: Las porfirinas sintetizadas se obtuvieron con un rendimiento del 24%. El espectro UV-Vis (CHCl_2) de la TCIPP (figura 1) presenta las señales características de las porfirinas, mostrando una señal muy intensa en la longitud de onda de 420 nm ($523.800 \text{ M}^{-1} \text{ cm}^{-1}$), esta señal corresponde a la banda B característica de las porfirinas. Por otro lado, se encuentran las señales de la banda Q a las longitudes 515, 550, 590 y 645 nm.

Figura 1. Espectro ultravioleta visible de la TCIPP y su derivado metálico en CH_2Cl_2 . La imagen fue elaborada por los autores.

En los espectros UV-Vis de la porfirina metalada con hierro (II) muestran el comportamiento característico de las porfirinas al momento de introducirles un centro metálico (figura 1). Este cambio radica en el corrimiento y disminución de las Bandas Q pasando de ser un espectro de cuatro bandas a uno de solo dos bandas conocidas como α y β (505, 675 nm); esto se debe a que el metal introducido se coordina con los nitrógenos del pirrol aumentando así la simetría de la molécula y ocasionando la disminución de las bandas Q.

Síntesis de los nanotubos de dióxido de titanio: Los nanotubos de dióxido de titanio se caracterizaron cualitativamente por ser un polvo blanco uniforme, los cuales son producto de un proceso de disolución-recristalización (figura 2). La morfología y estructura fueron evaluadas mediante mediciones SEM y TEM con el fin de conocer el tamaño de poro, el área superficial y confirmar la formación de nanotubos. La estructura y la fase cristalográfica se identificaron por difracción de Rayos X.

Figura 2. Nanotubos de dióxido de titanio. La imagen fue elaborada por los autores.

Conclusiones

El presente trabajo de investigación se enfocó en la obtención de nuevos catalizadores con capacidad de activarse por acción de la luz visible y de generar especies altamente oxidantes como los radicales hidroxilo, con el fin, de que puedan ser empleados en la degradación de contaminantes orgánicos presentes en las fuentes hídricas. Los resultados obtenidos confirmaron la capacidad que tienen las porfirinas sintetizadas en absorber energía en el rango ultravioleta visible; lo que lo que facilitará el transporte de electrones a la banda de conducción del dióxido de titanio y así incrementará la generación de especies oxidantes, lo que conlleva a obtener un buen porcentaje de remoción de la concentración de los contaminantes que se quieren tratar.

Referencias

- Adler, A D., Longo, F.R., Finarelli, J.D., Goldmacher, J., Assour, J., & Korsakoff, L. (1967). A simplified synthesis for meso-tetraphenylporphine. *Journal of Organic Chemistry* 32(2), 476-477.
- Berberidou, C., Kitsiou, V., Lambropoulou, D.A., Antoniadis, A., Ntonou, E., Zalidis, G.C., & Poullos, I. (2017). Evaluation of an alternative method for wastewater treatment containing pesticides using solar photocatalytic oxidation and constructed wetlands. *Journal of Environmental Management* 195(2), 133-139.
- Dewil, R., Mantzavinos, D., Poullos, I., & Rodrigo, M.A. (2017). New perspectives for Advanced Oxidation Processes. *Journal of Environmental Management* 195(2), 93-99.
- Lü, X., Qian, H., Mele, G., De Riccardis, A., Zhao, R., Chen, J., & Hu, N. (2017). Impact of different TiO₂ samples and porphyrin substituents on the photocatalytic performance of TiO₂ copper porphyrin composites. *Catalysis Today* 281(1), 45-52.
- Malato, S., Maldonado, M.I., Fernández, P., Oller, I., Polo, I., & Sánchez, R. (2016). Decontamination and disinfection of water by solar photocatalysis: The pilot plants of the Plataforma Solar de Almería. *Materials Science in Semiconductor Processing* 42(1), 15-23.
- NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security. (2011). *Environmental Security in South-Eastern Europe: International Agreements and their Implementation*. En Springer Science & Business Media. Vama, Bulgaria, 5, p.69-84.

Sistema de información para la gestión de la comunicación entre coordinadores de área, profesores y estudiantes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Juan Camilo Franco García¹⁸³
Carlos David Posada Fernández¹⁸³

Resumen

Este proyecto de investigación y desarrollo plantea el diseño y la construcción de un sistema de información para la gestión de la comunicación entre Coordinadores de Área, Profesores y Estudiantes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de la ciudad de Medellín, Colombia; por medio de la integración de las herramientas comunicativas de Google como chat, correo electrónico y calendario, y permite la comunicación entre estos tres actores, consolidando y centralizando la información resultante de esa comunicación, en una única base de datos para su procesamiento en la generación de reportes de información histórica.

Aplicando una metodología ágil del modelo incremental, se desarrolló una aplicación móvil en el sistema operativo Android que permitió a los usuarios conectarse por medio de mensajería instantánea, solicitar citas entre ellos con agendamiento automático en Google Calendar y oficialización de las comunicaciones usando el correo electrónico institucional proveído por Gmail.

Palabras claves

Sistema de información, comunicación, gestión de la comunicación, herramientas comunicativas de Google.

Introducción

En Colombia y en el mundo, diferentes actores de las universidades e instituciones educativas se comunican diariamente para el cumplimiento de sus funciones. Es el caso de los estudiantes, profesores y coordinadores quienes en las labores de su día a día, están en constante interacción cuya interacción es posible asemejarla con la de un sistema, en donde la universidad es el sistema completo, compuesto por varios subsistemas como lo pueden ser grupos de estudiantes, profesores y coordinadores que interactúan entre sí para lograr un objetivo específico, la educación.

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de la ciudad de Medellín, no es ajena a estas comunicaciones derivadas de la interacción entre los estudiantes, profesores y coordinadores de área que conforman la universidad. La comunicación entre estos 3 actores genera constantemente información cuando se realizan citaciones, reuniones, conversaciones sobre un tema específico o simplemente se transfiere información de interés entre ellos mismos. Esta información no se captura adecuadamente en un sistema que permita transformarla en datos y métricas visualizados en reportes que puedan servir para la toma de decisiones en los diferentes departamentos académicos y administrativos que conforman la universidad.

Por ende, en este proyecto de I+D se desarrolló un sistema que gestione la comunicación realizada entre estudiantes, profesores y coordinadores de área del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en donde todos los usuarios interactúan por medio de una aplicación móvil basada en el sistema operativo Android para la solicitud y agendamiento de citas en Google Calendar, oficialización de comunicaciones a través de envío de correos electrónicos en Gmail y uso mensajería instantánea entre los actores del

¹⁸³ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid –Medellín. Facultad de Ingenierías, Programa de Ingeniería Informática. Grupo de Investigación Grinsoft, Semillero de Investigación SIIS.
Correo electrónico de contacto: cdposada@elpoli.edu.co.

sistema, generando y capturando datos de cada herramienta comunicativa para almacenarlos, procesarlos y reflejar estas comunicaciones en reportes de información académica histórica en cada semestre académico.

Metodología

La metodología incremental es un marco de trabajo que permite a partir de los requerimientos establecidos por el usuario, por lo que se debe realizar una serie de entregables o incrementos por medio de un grupo de funcionalidades que brinden valor al cliente. (Méndez, 2006).

Esta metodología permite realizar priorización en las funcionalidades requeridas por el usuario por lo que se debe ir desarrollando cada incremento acorde a las necesidades. (Méndez, 2006).

Una de las debilidades que muestra la metodología es que no se puede revisar un incremento después de haberse realizado debido a que en cada entregable se centra en los lineamientos a desarrollar y requeridos por el cliente. (Méndez, 2006).

La metodología incremental es muy efectiva para reducir el tiempo en el desarrollo, por la razón que se focaliza en cada uno de los incrementos y no en un todo absoluto que puede ser un trabajo arduo y que puede requerir cambios en los cuales ese todo absoluto se verá afectado de manera significativa. (Rivadeneira, 2013).

Etapas y actividades

Caracterización de las comunicaciones llevadas a cabo entre coordinadores de área, docentes y estudiantes definiendo las razones y los medios que utilizan para realizarlas e identificando los datos relevantes de esas comunicaciones para usarlos como insumos en el diseño del proyecto.

Actividades:

- Diseño de encuestas para coordinadores de área.
- Diseño de encuestas para profesores.
- Diseño de encuestas para estudiantes.
- Aplicación de encuesta diseñada a coordinadores de área.
- Aplicación de encuesta diseñada a profesores.
- Aplicación de encuesta diseñada a estudiantes
- Análisis de resultados de encuesta realizada a coordinadores de área.
- Análisis de resultados de encuesta realizada a profesores.
- Análisis de resultados de encuesta realizada a estudiantes.
- Definición de requerimientos funcionales.

Diseño de la base de datos y la arquitectura de un sistema de información que reúna las herramientas comunicativas de la plataforma de Google como chat, correo electrónico y calendario, y permita las comunicaciones caracterizadas entre Coordinadores de Área, Profesores y Estudiantes del PCJIC mediante el uso de un modelo relacional y un modelo arquitectónico respectivamente para la posterior implementación de este sistema.

Actividades:

- Definición de módulo administrador del sistema.
- Diseño de modelo relacional.
- Diseño de modelo de diagrama de clases.
- Diseño de modelo draft de arquitectura del sistema.

Implementación del sistema de información diseñado mediante el uso de las APIS de las herramientas comunicativas de la plataforma de Google y el uso de la metodología incremental en su codificación para la posterior evaluación de este mismo.

Actividades:

- Construcción de la base de datos relacional.
- Creación de vistas de usuario en una aplicación Android.
- Creación de módulo administrador.
- Creación de servicio de mensajería instantánea.
- Integración de servicios Google Calendar y Gmail.
- Creación de servicio web rest.
- Creación de consultas SQL para la generación de reportes

Evaluación del sistema de información mediante la aplicación de pruebas unitarias y pruebas funcionales para la certificación de la calidad de este mismo.

Actividades:

- Realización de pruebas unitarias de desarrollo.
- Realización de pruebas funcionales de la aplicación Android.
- Creación de documento de casos prueba.

Validación del sistema de información mediante la simulación de un grupo conformado por Coordinadores de Área, Profesores y Estudiantes que interactúen en el sistema para la generación de reportes sobre información histórica.

- Validación del sistema con cuentas reales de estudiantes.
- Validación del sistema con cuentas simuladas de profesores
- Validación del sistema con cuentas simuladas de coordinadores.
- Interacción en el sistema entre estos 3 actores.
- Ejecución de reportes.

Resultados

En la figura 1 se relacionan en 3 imágenes los resultados obtenidos:

Figura 1. Resultados obtenidos: imagen superior, respuestas frente a la pregunta ¿qué temas trata frente a una cita con un estudiante?; imagen central, respuestas frente a la pregunta ¿Qué información académica comparte con un estudiante?; imagen inferior, respuestas a la pregunta ¿Qué tipo de información académica trata con un profesor?.

Las imágenes fueron elaboradas por los autores.

Conclusiones

Se logró caracterizar las comunicaciones más utilizadas entre los estudiantes, profesores y coordinadores de área mediante la aplicación de encuestas y entrevistas que permitió descubrir que existe una gran demanda por servicios como mensajería instantánea, creación de citas y agendamiento automático de estas en Google Calendar, listado de profesores por área y listado de cada uno de los grupos de estudiantes de cada profesor.

El sistema de información desarrollado como resultado en este proyecto permite que los estudiantes, profesores y coordinadores de área puedan comunicarse entre ellos para suplir diferentes necesidades de comunicación. Para los Estudiantes la aplicación resuelve una necesidad de contacto urgente con un profesor o coordinador ya que estos últimos no pueden compartir sus datos personales. Por ende, que exista una aplicación oficial del Politécnico y exclusiva para usuarios del Politécnico, permite comunicarse

de manera segura y enfocada a los diferentes asuntos académicos que viven los estudiantes en su carrera estudiantil.

Para los Coordinadores de Área, la herramienta brinda una importante funcionalidad de llevar un control de registros frente a las diferentes comunicaciones que tienen los docentes y estudiantes, desde temas de asesorías hasta temas de resolución de conflictos. Al tener estos registros en base de datos, es posible consultarlos mediante la ejecución de reportes y poder evidenciar qué comunicaciones se dieron en definido semestre académico.

Se realizó una adecuada elección tecnologías y un excelente diseño de la arquitectura de la solución que permitió integrar 2 herramientas de Google en la aplicación, integrar un servicio de mensajería instantánea y registrar en base de datos toda comunicación que los usuarios operen utilizando la aplicación para así poder consultar la misma a través de la ejecución de los reportes.

Para los pares académicos les resultó útil la información de los reportes ya que esto les da indicadores e información útil con la que puedan implementar procesos de mejora continua en falencias que se puedan presentar entre la comunicación de profesores y estudiantes

Referencias

Montserrat, S., Gisbert Cervera, M., & Isus, S. (2007). E-tutoría: uso de las tecnologías de la información y comunicación para la tutoría académica universitaria. *Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información*, 2007, vol. 8, núm. 2, p. 31-54.

Berná-Sicilia, C. (2012). la comunicación entre profesores y estudiantes de periodismo: canales y espacios de interacción en entornos on line de aprendizaje. *Revista de Comunicación Vivat Academia* ISSN, 1575, 2844.

Herrick, D. R. (2009, October). Google this!: using Google apps for collaboration and productivity. In *Proceedings of the 37th annual ACM SIGUCCS fall conference: communication and collaboration* (pp. 55-64). ACM. Traducción propia.

Laudon, F., & Laudon, J. (1996). *Sistemas de Información*. Editorial Diana, México.

Martínez Martín, L. (2010). *Diseño y construcción de bases de datos distribuidas heterogéneas sobre Oracle y SQL Server* (Bachelor's thesis).

Gupta, P., & Govil, M. C. (2010). MVC Design Pattern for the multi framework distributed applications using XML, spring and struts framework. *Int J Comput Sci Eng*, 2(4), 1047-1051. Traducción propia.

Sutherland, J., & Schwaber, K. (2011). *The scrum papers: nut, bolts, and origins of an Agile framework*. Scrum inc. Traducción propia.

Pressman, R. S., & Troya, J. M. (1988). *Ingeniería del software*.

Méndez Nava, E. M. (2006). *Modelo de evaluación de metodologías para el desarrollo de software*. Caracas, Venezuela.

Evaluación de la eficiencia de remoción de materia orgánica de un biodigestor tubular anaerobio a escala piloto para el tratamiento de aguas residuales porcinas en la Institución Educativa Agrícola Guacavía, Cumaral –Meta

Dayana Fernanda Cubillos Sierra¹⁸⁴
Diana Marcela Huertas Huertas

Resumen

El presente trabajo evalúa la eficiencia de un biodigestor tubular anaerobio a escala piloto en la Institución Educativa Agrícola Guacavía, a través de un diseño experimental completamente al azar 3x2. Se realizaron seis experimentos; correspondientes a las combinaciones de los tiempos de retención hidráulica de 5 y 8 días y las relaciones estiércol – agua de lavado de 1:10, 1:7 y 1:4 con tres réplicas de tratamiento para evidenciar las relaciones entre estas. La evaluación se realizó mediante los siguientes parámetros fisicoquímicos: potencial de hidrógeno, temperatura, conductividad, demanda biológica de oxígeno (DBO), demanda química de oxígeno (DQO), sólidos suspendidos totales (SST), sólidos suspendidos volátiles (SSV) y sólidos sedimentables (Ssed), contrastándolos con los valores máximos permisibles contemplados en la resolución 1207 de 2014 y la resolución 0631 de 2015. Los resultados obtenidos en términos de remoción de materia orgánica mostraron que el tiempo de retención hidráulica más eficiente es el de 8 días para la relación 1:7, obteniendo porcentajes de remoción de 84,95% para DBO, 88,74% para DQO, 84,48% para Ssed, 81,04% para SST, y 86,5% para SSV, seguido del experimento con una relación estiércol – agua 1:10 para el tiempo de retención hidráulica de 8 días. Sumado a esto, estadísticamente se encontraron diferencias significativas entre los resultados obtenidos de los tiempos de retención hidráulica y las relaciones estiércol – agua, para los parámetros DBO y DQO, y SST y SSV, y asimismo se correlacionaron positivamente los parámetros DBO - DQO ($r= 80,1\%$, $p= 0,02$), y SST-SSV ($r= 98,1\%$, $p=0,13$) de acuerdo con el coeficiente de Pearson.

Palabras claves

Biodigestor, tiempo de retención hidráulica, relación estiércol – agua, diseño experimental, eficiencia.

Introducción

El tratamiento de aguas en Colombia se ha convertido en uno de los problemas ambientales más difíciles de manejar, puesto que los vertimientos de aguas residuales provenientes de los hogares y del sector agropecuario contaminan fuentes hídricas tales como ríos, aguas subterráneas, lagunas, humedales, entre otros, ocasionando impactos ambientales negativos sobre el ambiente y la salud humana (Flicker, 2018).

En este estudio se implementó un biodigestor tubular anaerobio para el tratamiento de las aguas residuales porcinas. Este es un recinto hermético que cuenta con una entrada alimentada por una dilución de estiércol en agua, de manera que, las bacterias que se encuentran en el interior degradan la materia orgánica contenida a fin de obtener alta remoción de DQO y DBO en el efluente del sistema (Arrieta, 2016).

En este trabajo se evaluó la eficiencia de un biodigestor tubular anaerobio a escala piloto para el tratamiento de aguas residuales, a través de un modelo experimental en el cual se operó con tiempos de retención hidráulica de 5 y 8 días y cargas orgánicas teniendo en cuenta las relaciones de estiércol

¹⁸⁴ Universidad Santo Tomás –Sede Villavicencio. Facultad de Ingeniería Ambiental, Programa de Ingeniería Ambiental. Semillero de Investigación Agua Viva.
Correo electrónico de contacto: dayanacubillos@usantotomas.edu.co.

porcino – agua 1:4, 1:7 y 1:10 (kilogramos de estiércol húmedo: litros de agua). Para esto se realizó la alimentación diaria de los biodigestores, iniciando con el pesaje del estiércol producido por los porcinos, seguido de la mezcla de las excretas con la cantidad de agua con respecto a la relación estiércol-agua para cada experimento, y finalmente se ingresó al biodigestor para que sea tratada en los tiempos de retención hidráulicos de 5 y 8 días.

Metodología

Fase 1. Formación sobre toma de muestras y manejo del biodigestor

Previamente a la instalación de los sistemas con el propósito de alcanzar un fortalecimiento institucional y generar capacidades, se llevaron a cabo las actividades de la investigación en conjunto con los estudiantes de la Institución Educativa Agrícola Guacavía.

Fase 2. Instalación y operación del biodigestor a escala piloto

Establecimiento de las dimensiones de diseño y materiales de construcción: a partir de las consideraciones de mayores proporciones, según las combinaciones establecidas (tiempo de retención hidráulica de 8 días y relación estiércol-agua de lavado 1:10), se realizaron los cálculos pertinentes para determinar las dimensiones de diseño teniendo en cuenta la metodología de diseño expuesta por (Herrero, 2008).

Definición de los tratamientos del modelo experimental: inicialmente se estableció un sistema de variables para elaborar el modelo experimental. En este caso se trata de un diseño completamente al azar 3x2 con seis experimentos que cuenta con tres repeticiones cada uno, el cual se realizó a partir de las cargas contaminantes ingresadas y los tiempos de retención establecidos con respecto a estas.

Implementación y puesta en marcha de los biodigestores tubulares anaerobios: Para la implementación de los sistemas fueron dispuestas las tres cajas trapezoidales en un área dentro de la granja porcina de la institución, de manera que se realizó el mismo procedimiento para la construcción de cada uno de los biodigestores con base en el Manual de construcción y uso de biodigestores tubulares plásticos (Beteta y González, 2005).

Fase 3. Evaluación de la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales porcinas

Muestreos *in situ* y *ex situ*: Los muestreos se realizaron según las técnicas establecidas en los métodos estándar para el monitoreo de aguas residuales de la Asociación Estadounidense de Salud Pública (APHA), la Asociación Estadounidense de Obras Hídricas (AWWA) y la Federación Internacional del Agua (WEF), (2005) y el instructivo para la toma de muestras de aguas residuales del IDEAM, tomando muestreos *in situ* y *ex situ* en el afluente y efluente de cada biodigestor a escala piloto, realizando el muestreo *ex situ* en el laboratorio del Campus Aguas Claras de la Universidad Santo Tomás.

Cálculo del porcentaje de remoción: se calculó el porcentaje de remoción teniendo en cuenta los parámetros Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Sólidos Suspendidos Volátiles (SSV) y Sólidos Sedimentables (SSed) para determinar la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales con tiempos de retención hidráulicos de 5 y 8 días, empleando la Ecuación 1 propuesta por (Gutiérrez, Aragón, y Valencia, 2014):

$$\text{Eficiencia de remoción (\%)} = \frac{(\text{Carga cont. de entrada} - \text{Carga cont. de salida})}{\text{Carga cont. de entrada}} \times 100$$

(Ecuación 1) (Gutiérrez *et al.*, 2014)

Normatividad ambiental para aguas residuales: se realizó una evaluación del cumplimiento de los parámetros fisicoquímicos pertinentes para el desarrollo del presente proyecto comparando el promedio de los datos obtenidos a partir de los muestreos de los efluentes provenientes del biodigestor tubular durante las seis corridas ejecutadas, con base en la Resolución 1207 de 2014 y la Resolución 0631 de 2015.

Fase 4. Análisis de la información recopilada

Análisis estadístico: se empleó el software IBM SPSS Statistics para analizar las correlaciones existentes para cada tiempo de retención hidráulica (5 y 8 días) con las relaciones estiércol – agua (1:4, 1:7 y 1:10). Se realizó una correlación bivariada a partir de la cual se manejó el coeficiente de correlación de Pearson para una prueba de significación unilateral.

Posteriormente, se realizaron ANOVAS por medio del análisis de varianza de dos factores (tiempo de retención hidráulica y relación estiércol – agua) elaborados por Parcelas Divididas en Excel 2013, a partir de los porcentajes de remoción obtenidos en cada una de las réplicas realizadas del diseño experimental.

Fase 5. Planteamiento de propuestas de optimización del sistema

Con base en los resultados obtenidos, se plantearon medidas de manejo que permitan mejorar el sistema de tratamiento del agua residual porcina a escala piloto estudiado y su implementación en fincas agropecuarias, para que los pequeños productores que empleen este sistema logren adecuarlo según sus necesidades de producción en el sector porcícola.

Resultados

Fase 1. Formación sobre toma de muestras y manejo del biodigestor

Se desarrollaron cinco (5) capacitaciones de forma teórica y práctica (figura 1), en las cuales se contó con la asistencia de 113 estudiantes de sexto, séptimo y octavo grado de dicha institución.

Figura 1. Registro fotográfico de las capacitaciones teóricas y prácticas desarrolladas en la I. E. A. Guacavía. Las imágenes fueron elaboradas por los autores.

Fase 2. Instalación y operación del biodigestor a escala piloto

En este estudio se instalaron tres biodigestores a escala piloto que operaron con las tres réplicas propuestas para cada experimento, planteando nuevas dimensiones de diseño anteriormente no evaluadas, teniendo en cuenta el ancho de rollo del plástico más pequeño encontrado en el mercado.

Además, se consideró la elaboración de una caja en forma trapezoidal con paredes inclinadas simulando la zanja. De manera que se situaron tres réplicas de biodigestor en su respectiva caja y debido a ajustes en el desarrollo de la construcción se tienen, dos con un volumen de 307,23 litros y la tercera de 301,45 litros que se acondicionaron a las dimensiones del biodigestor a escala piloto, donde el 72,34% de este se encuentra destinado para volumen líquido y el 27,66% para la producción de gases.

Fase 3. Evaluación de la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales porcinas

El tratamiento que presenta porcentajes mayores de remoción para los parámetros en discusión es el correspondiente al trh de 8 días con la relación estiércol – agua 1:7. Además, se reflejó un incremento de eficiencia en el orden de menor a mayor remoción, siendo menos óptima la relación 1:4, seguido por la relación 1:10 y finalmente la más óptima la relación 1:7 para cada tiempo de retención hidráulica (5 y 8 días), lo anterior apoya la relación excreta-agua propuesta por Beteta y González (2005) considerando que los valores límites dados presentan bajas eficiencias de remoción (1:4 y 1:10), puesto que a menor concentración de agua la materia orgánica tiende a compactarse dentro del sistema y por el contrario cuando presenta mayor cantidad de agua también puede influir como inhibidor de la fermentación anaerobia, interponiéndose en el tiempo necesario para que los microorganismos realicen su descomposición.

Fase 4. Análisis de la información recopilada

El valor F (valor del estadístico de prueba) para las muestras en el caso de los porcentajes de remoción de sólidos sedimentables (Ssed), indican que no existen diferencias significativas ($F_c=2,78$, $GL_{Total}=5$, $p=0,05$) de los datos entre los dos tiempos de retención hidráulica y las tres relaciones planteadas ($F_c=4,45$, $GL_{Total}=17$, $p=0,05$), del mismo modo no existe una interacción entre estas dos variables.

Fase 5. Planteamiento de propuestas de optimización del sistema

Adaptación de un biodigestor en serie: basado en los resultados de los tratamientos realizados, este sistema puede funcionar con una capacidad de 307 litros operado con una relación de estiércol – agua 1:7 y un tiempo de retención hidráulica de 8 días, e instalar otro biodigestor en serie con las mismas condiciones operativas, para mejorar la remoción del efluente que proviene del TRH 8 (1:7).

Relación de número de cerdos con la capacidad funcional del sistema: conforme incrementa el número de cerdos en una granja porcina es necesario implementar un sistema con dimensiones mayores que tenga la suficiente capacidad de tratar la carga orgánica ingresada, es así como teniendo en cuenta el promedio de estiércol de cerdo por día propuestas por Vera, Martínez, Estrada, y Ortiz (2014). Se realizó una proyección de 10 cerdos hasta un total de 100 con base en los resultados que presentaron mayor eficiencia (trh de 8 días con una relación estiércol – agua de 1:7), se obtuvo que para 10 cerdos el volumen del biodigestor debería tener un volumen de 1200 L.

Conclusiones

A través de las combinaciones realizadas de tiempos de retención hidráulica (5 y 8 días) y relaciones estiércol – agua de lavado (1:4, 1:7 y 1:10) en el biodigestor tubular anaerobio, se evidenció que el tratamiento que presentó la mayor eficiencia de remoción de materia orgánica teniendo en cuenta los parámetros fisicoquímicos del presente estudio fue el correspondiente al tiempo de retención hidráulica de 8 días con la relación estiércol – agua 1:7, con porcentajes de remoción de 84,48% para Ssed, 81,04% para SST, 86,5% para SSV, 84,57 para DBO y 88,74 para DQO, concordando con la relación estiércol porcino – agua propuesta por (Beteta y González, 2005), seguido de la relación estiércol-agua 1:10 para el tiempo de retención hidráulica de 8 días, con porcentajes de remoción del 78,88% para Ssed, 78,17% para SST, 78,82% para DBO y 81,52 para DQO. De modo que, pequeños productores pueden implementar esta tecnología en sus sistemas productivos, para mitigar la carga contaminante emitida al medio ambiente cuando se realiza una disposición inadecuada del estiércol porcino, exponiendo a la proliferación de vectores que pueden afectar la salud humana.

Referencias

Arrieta, W. (2016). Diseño de un biodigestor doméstico para el aprovechamiento energético del estiércol de ganado. Tesis de grado obtenida no publicada. Universidad de Piura, Piura, Perú. Disponible en el sitio web: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2575/IME_200.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Beteta, T., y González. (2005). Manual de construcción y uso de biodigestores tubulares plásticos. Guía Técnica No. 7, Universidad Nacional Agraria, Managua. [Libro en línea]. Consultado el día 15 de febrero de 2018 de: <http://repositorio.una.edu.ni/2412/1/nf04b562.pdf>

Flickr. (2018). Twenergy. Obtenido de <https://twenergy.com/co/a/el-tratamiento-de-aguas-residuales-en-colombia-1142>

Gutiérrez, N., Aragón, E., & Valencia, R. (2014). Eficiencia de remoción de DBO₅ y SS en sedimentador y lecho filtrante para el tratamiento de aguas residuales en el beneficio del café. Colombia Forestal, 17 (2), 151-159.

Herrero, J. (2008). Guía de diseño y manual de instalación de biodigestores familiares. La Paz (Bolivia): GTZ PROAGRO.