



JUEVES 18 JULIO 2024

IX JORNADA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y PEDAGÓGICA

“BUENAS PRÁCTICAS INNOVAPED - USTA”

Vicerrectoría Académica
Dirección de Enseñanza y Aprendizaje



Programa de Formación
Cualificación y Permanencia
Docente en la USTA 2024

IX Jornada de innovación educativa y pedagógica : buenas prácticas INNOVAPED USTA / Sonia Patricia Díaz Orozco [y otros seis autores]. -- Bucaramanga (Colombia) : Universidad Santo Tomás, 2024.

54 páginas, ilustraciones e imágenes a color

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISSN: 2981-7293 (En línea)

Contenido: Implementación de estrategias innovadoras + IA -- Percepción de innovación pedagógica en los estudiantes que cursan el espacio académico de la Cátedra de formación física integral Henri Didon – Transformaciones en el rol docente. -- Evaluación jornada de evaluación educativa y pedagógica INNOVAPED 2024.

1. Innovaciones educativas – Investigaciones 2. Pedagogía – Población con discapacidad 3. Inteligencia artificial. 4. Formación de docentes I. Universidad Santo Tomás. Vicerrectoría Académica. Dirección de Enseñanza y Aprendizaje II. Título.

370.07 SDD 23

CO-BuUST

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación CRAI, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

Edición

© Universidad Santo Tomás

Bucaramanga, 2024

Carrera 18 No. 9 - 27 PBX: (+57) 607 698 5858 Ext. 6864

dirpublica@ustabuca.edu.co

IX Jornada de Innovación Educativa Pedagógica

BUENAS PRÁCTICAS INNOVAPED USTA

Las opiniones plasmadas en esta obra son de responsabilidad exclusivas del autor y no comprometen a la Universidad Santo Tomás ni determinan su posición o filosofía institucional de cada uno de los autores.

Hecho el depósito que establece la ley

ISSN: 2981-7293 (En línea)

DIRECTIVOS

Fray Oscar Eduardo GUAYÁN PERDOMO, O.P.

Rector

Fray Alberto René RAMÍREZ TÉLLEZ, O.P.

Vicerrector Académico

Fray Luis Eduardo PÉREZ SÁNCHEZ, O.P.

Vicerrector Administrativo y Financiero

Tatiana Inés Navas Gómez

Directora Dirección de Enseñanza y Aprendizaje

EQUIPO EDITORIAL - COMPILADORA

Joyce Mildred Pérez Ospina

Asesora Pedagógica - Dirección de Enseñanza y Aprendizaje

Ana Carolina Sossa Echavarría

Asesora pedagógica

Yuleiny Tatiana Pérez Díaz

Asesora pedagógica

Dolly Smith Moreno Flórez

Directora Maestría en Dirección de Proyectos

Freddy Luis Guerrero Patarroyo, MBA.

Director Coordinación de Editorial Científica

CENTRO DE DISEÑO E IMAGEN INSTITUCIONAL - CEDII

Olga Lucía Solano Avellaneda

Directora CEDII

María Amalia García Núñez

Corrección de estilo

Jhon Fredy Hoyos Pino

Diagramación y diseño

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	5
Resumen de las conferencias inaugurales de la Jornada de Innovación Eeducativa y Pedagógica.....	9
CAPÍTULO 1:	
Implementación de estrategias innovadoras + IA	15
Sonia Patricia Díaz Orozco, Yhisedt Gerardine Parada Jaimes,	
Percepción de innovación pedagógica en los estudiantes que cursan el espacio académico de la Cátedra de Formación Física Integral Henri Didon	36
Mike w. Barreto David E. Moreno Luis C. Cornejo Danilo Merchan	
Transformaciones en el rol docente	47
Juan Fernando Guarín Castro	
CAPÍTULO 2:	
Evaluación Jornada de Innovación Educativa y Pedagógica INNOVAPED 2024	53

PRESENTACIÓN

Este texto presenta las ponencias y las reflexiones de la Jornada de Innovación Educativa Pedagógica INNOVAPED de la Universidad Santo Tomás que tuvo lugar el 17 de julio de 2024, en modalidad presencial mediada por tecnología. La Jornada de innovación educativa y pedagógica INNOVAPED 2024 se concibió como un escenario para socializar las buenas prácticas de los docentes en el aula y movilizar la transformación educativa en la USTA. Además, permitió el reconocimiento y movilización en la creación de estrategias de impacto para la enseñanza y el aprendizaje, teniendo en cuenta aspectos de la pedagogía y los lineamientos institucionales que apuntan a la formación integral de los estudiantes. Los docentes tuvieron la posibilidad de reflexionar y construir saberes a través de la participación y el diálogo conjunto y pedagógico desde su campo disciplinar. Cada año se define una intención temática que orienta la jornada. Para el 2024, en su IX versión se denominó “BUENAS PRÁCTICAS INNOVAPED-USTA” y se desarrolló como un evento de clausura de la Escuela de Verano 2024.

También se pensó con el interés de implementar la estrategia de comunidades de aprendizaje, que se entienden como colectivos de acción, en las que los docentes como actores principales de la educación responden de manera creativa al diseño e implementación de un proyecto de cambio en el contexto del aula. Este proyecto tiene en cuenta las necesidades de los estudiantes, del entorno y contempla las teorías educativas que le han dado un resultado significativo en su práctica pedagógica (Sánchez y Rodríguez, 2013, p. 14).

La Jornada de Innovación se diseñó como un escenario de clausura de la Escuela de Verano, en su IX versión se realizó en modalidad presencial mediada por tecnologías, permitiendo la participación de ponentes nacionales e internacionales. La Jornada en el 2024 se diseñó como un espacio para compartir reflexiones y prácticas significativas en torno a tres temas:

1. Estrategias y herramientas de evaluación.
2. Implementación de estrategias innovadoras.
3. Transformaciones en el rol docente.

Estas líneas temáticas se orientaron a partir de las siguientes preguntas, para propiciar la reflexión de los docentes participantes:

- ¿Qué estrategias de evaluación han permitido que sus estudiantes logren alcanzar los aprendizajes de manera significativa?

- ¿Qué tipo de estrategias innovadoras ha implementado como docente para transformar su enseñanza y fortalecer las habilidades de los estudiantes?
- ¿Qué reflexiones le ha suscitado la implementación de estrategias y herramientas innovadoras en el ámbito de la enseñanza considerando su rol como docente?

Es necesario aclarar que, aunque se consideró como un tópico orientador el auge de las nuevas tendencias tecnológicas y su aplicación en la educación universitaria con la incorporación de la IA, esta Jornada se enfocó en los aspectos educativos y pedagógicos que han desarrollado los docentes de manera significativa y el reconocimiento de las teorías implícitas que tienen acerca de las nuevas tendencias formativas en Inteligencia Artificial y su impacto en la educación superior, específicamente en las metodologías de enseñanza y la generación de ambientes de aprendizaje significativos para los estudiantes.

Apostarles a las buenas prácticas de los docentes en el aula y movilizar la transformación educativa en la Universidad Santo Tomás se configura inicialmente con las reflexiones, la visibilización de las metodologías de enseñanza y las herramientas que han implementado los docentes y que, desde su mirada pueden transformar los espacios, los procesos de aprendizaje y de enseñanza con innovadoras formas de construir el conocimiento y redefinir la interacción con los estudiantes.

En esta IX versión se destacó la participación de expertos internacionales, quienes llevaron al auditorio a la reflexión sobre el papel de las tecnologías emergentes en la educación superior con la incorporación de herramientas con Inteligencias Artificial, el reconocimiento de elementos básicos de la innovación educativa y el papel de la gestión del conocimiento en la configuración de las organizaciones.

La Jornada de Innovación Educativa y Pedagógica “BUENAS PRÁCTICAS INNOVAPED - USTA” se enfocó en la socialización, reflexión y co-formación (formación colaborativa) a través de la socialización de las prácticas de buena docencia que realizan los docentes participantes de la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga en el entorno del aula. Las temáticas propuestas durante esta IX versión de la jornada le apostaron al diálogo reflexivo y al aprendizaje de experiencias de las prácticas de docencia. Se promovió una experiencia inicial de cooperación y colaboración entre los docentes, asumiendo que es fundamental para implementar la transformación de las prácticas dentro de las instituciones educativas, como lo plantea Hargreaves et al. (2001) que las culturas basadas en la cooperación “proporcionan apoyos que resultan esenciales

para implementar cambios eficaces y posibilitar su mantenimiento a lo largo del tiempo” (2001, p. 78), permiten que pueda realizarse cambios en las instituciones educativas y que así se considere un contexto de formación para los docentes que, alimente la práctica y la actitud responsable desde la autoformación y la formación cooperativa.

La IX Jornada de Innovación Educativa y Pedagógica “BUENAS PRÁCTICAS INNOVAPED - USTA” tuvo como propósitos:

- Identificar las buenas prácticas que vinculen la innovación en el qué hacer docente desde el aspecto pedagógico y la interdisciplinariedad presente que se han desarrollado en los espacios académicos de las diferentes facultades y departamentos.
- Generar un espacio de participación de los docentes de la seccional Bucaramanga para conocer las prácticas y las concepciones de los docentes en torno a las estrategias pedagógicas y didácticas.

Este evento se vinculó con la propuesta de USTALAB I+, como laboratorio pedagógico de la Sede Principal de la Universidad, el cual hace referencia a los siguientes tópicos: “Prácticas pedagógicas innovadoras” y despliega entre sus acciones la siguiente consigna: “USTA Inspira” y se vinculó con la línea (1) “Dinámicas para la enseñanza y el aprendizaje por los procesos de innovación”. Estos aspectos permitieron resignificar la metodología considerando la participación como punto principal.

Para inspirar y promover una cultura colaborativa se invitó a la reflexión individual y colectiva entre los docentes participantes a través de un esquema de formación demarcado por las siguientes consignas:

- **La USTA Promueve:** que consistió en la participación en una charla y/o actividad de apertura del evento.
- **LA USTA Escucha:** un espacio que se destinó a las presentaciones de cada una de las propuestas a nivel de educación superior realizadas por los invitados internacionales. sistematizaciones de las propuestas pedagógicas de los docentes ponentes con los resultados innovadores evidenciados en el aula de clase.
- **LA USTA Inspira:** En este momento se sustentaron las principales propuestas que obtuvieron un mayor puntaje de acuerdo con los criterios planteados.
- **LA USTA Colabora:** Corresponde a un momento de evaluación, participación y aportes del auditorio. Además, en este momento esperamos contar con la participación de los docentes en las comunidades de aprendizaje o espacios de colaboración para

evaluar el programa de formación y caracterizar las prácticas de los docentes.

Al final de la Jornada de Innovación Educativa se aportó a la formación y al fortalecimiento de las competencias de los docentes en los diferentes contextos educativos, particularmente en la transformación de la práctica pedagógica con la movilización del interés en prácticas de enseñanza innovadoras y la inclusión de tecnologías 4.0 en el apoyo de la docencia y movilización de la transformación de las prácticas de los docentes.



Publicidad de la Jornada de innovación educativa y pedagógica 2024

REFERENCIAS

Gómez, H. M. R., y Sanchez, J. A. E. (2013). Equipo docente: formación, cultura colaborativa e interdisciplinariedad. *Pedagogía y saberes* (39), 11-19.

Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cultura y postmodernidad: cambian los tiempos, cambia el profesorado*. Ediciones Morata.

Universidad Santo Tomás. (2023). Proyecto Educativo Institucional. Ediciones USTA.

PROGRAMA TÉCNICO

Resumen de las conferencias inaugurales de la Jornada de Innovación Educativa y Pedagógica

La apertura de la Jornada de Innovación se realizó con la conferencia titulada “Tecnología y transformación en el aula”, a cargo del Dr. Rafael Martínez, de Perú, quién nos brindó sus aportes sobre los avances de la tecnología, su papel en los espacios de formación en la educación superior. De ahí que se debió explorar el papel de las tecnologías en la educación superior, la innovación en la transformación de los procesos de enseñanza, la identificación de los modos de aprendizaje y su papel en la gestión del conocimiento de las organizaciones.

Conferencia inaugural: Tecnología y Transformación en el Aula

Ponente: Dr. Rafael Martínez Campoblanco



- Experto en Educación Transnacional. Embajador EdTech. Keynote Speaker. Docente de Postgrado. Actualmente es director de Cooperación Internacional de Virtual Educa y CEO del Grupo Eduproject. Doctor en Educación; magíster Scientiarum en Educación, mención Tecnologías de Información y Comunicación; magíster y Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje; licenciado en Educación mención Diseño y Gestión de Proyectos Educativos.

El doctor Rafael Martínez trató en su conferencia sobre el papel de la tecnología en la transformación de la educación y las metodologías de enseñanza en el aula. Se orientó a la reflexión en torno a la necesidad de incorporar las tecnologías en la enseñanza universitaria con la inclusión de plataformas que fortalezcan el trabajo colaborativo, la socialización del conocimiento, la presentación de contenidos diferentes y verificación de su impacto en el rol docente y la presentación de contenidos en los procesos académicos de los estudiantes. Así, el docente medita sobre la forma como viene presentando los contenidos en el aula de una manera dinámica, que permita la transferencia del conocimiento al contexto real y con ayuda de las aplicaciones de inteligencia artificial que dinamizan la práctica y complementan la labor del docente.



Tomada de Conferencia 1: Tecnología y Transformación en el Aula. 17 de julio de 2024.

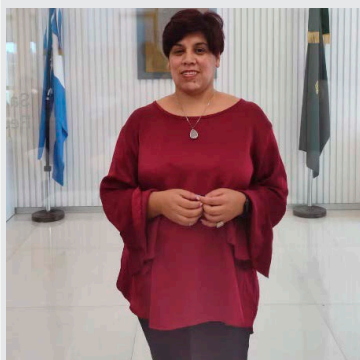
Enfoques clave

En el desarrollo de la conferencia, el Dr. Martínez Campoblanco abordó principalmente temas como:

- ▶ **Tecnologías en el aula:** Las herramientas digitales permiten nuevas formas de enseñanza, promoviendo metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y el uso de plataformas interactivas.
- ▶ **Transformación del rol docente:** El profesor ya no es solo un transmisor de conocimientos, sino un facilitador del aprendizaje, que guía a los estudiantes en entornos digitales.
- ▶ **Resignificar el papel de la tecnología:** Implica preguntarse y elegir los recursos apropiados para mejorar la comprensión de los estudiantes. En ese sentido, para la adecuada y significativa presentación de los contenidos, se utilizan recursos multimedia, simulaciones y aprendizaje adaptativo para mejorar la comprensión.
- ▶ **Retos para los docentes:** Adaptación a nuevas herramientas, capacitación constante y redefinición de su rol. Para los estudiantes también se consideraron como retos en la formación superior: Desarrollo de autonomía, gestión del tiempo y pensamiento crítico en entornos digitales.

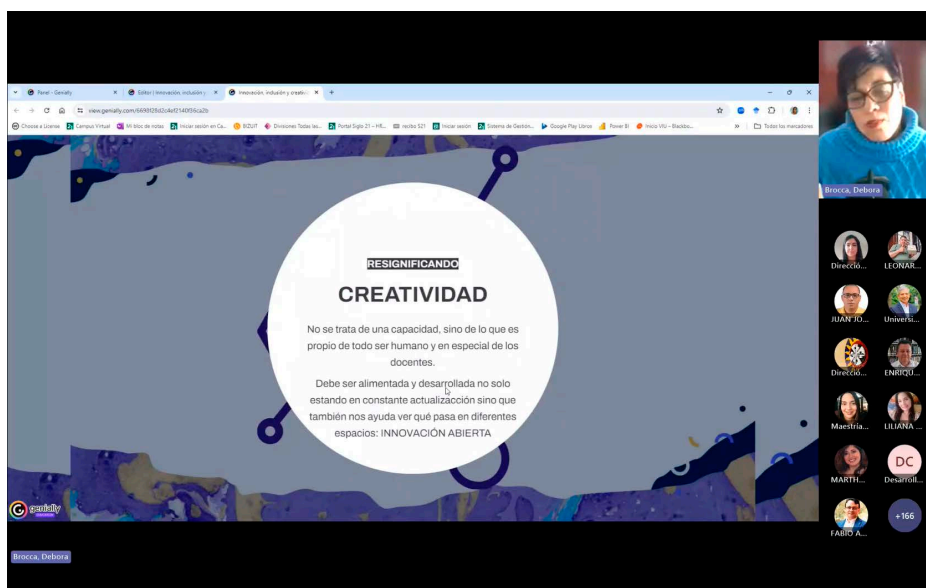
Conferencia 2: Innovación, Inclusión y Creatividad

Ponente Dra. Débora Brocca



- Magíster en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías-UNC. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Instituto de Formación docente Virtual Educa. Organización de Estados Iberoamericanos. Licenciada y profesora en Ciencias de la Educación con orientación en Tecnología Educativa - UNal Cord. Curso trayectos de diplomados en Constructivismo y Educación, FLACSO Argentina y Transformación y Liderazgo Educativo de la Universidad Siglo 21.
- Actualmente cursa la Maestría en Administración de Empresa de la Universidad Siglo 21. Fue docente de grado e instituciones de formación docente en la asignatura Pedagogía. Dictó varios cursos de posgrado en temas relacionados con la tecnología y la educación superior. Fue asesora pedagógica y capacitadora docente en el Programa de Educación a Distancia (luego Área de Tecnología, Educación y Comunicación) de la UNC y en el Departamento de Educación a Distancia del Instituto Universitario Aeronáutico (UNDEF), capacitadora de docentes de nivel medio, primario y Educación Especial de la provincia de Córdoba en el marco de propuestas organizadas por UEPC y por el programa Conectar Igualdad. Participó como parte del equipo Técnico Jurisdiccional. Modalidad Educación Especial. Programa Conectar Igualdad. Provincia de Córdoba. Actualmente se desempeña como directora de la Licenciatura en Educación y la Maestría en Innovación educativa de la Universidad Siglo 21.

El objetivo de la intervención de la Dra. Brocca se dirigió hacia la reflexión sobre la diversidad en el aula universitaria y el papel de la creatividad en la enseñanza para el desarrollo de competencias en los estudiantes. Aspectos que tienen una incidencia significativa en el ejercicio de docente y la generación de la innovación educativa y pedagógica.



Tomada de Conferencia 2: Innovación, Inclusión y Creatividad. 17 de julio de 2024.

Enfoques claves:

La Dra. Débora Broccca consideró fundamental en el desarrollo de su conferencia los siguientes elementos:

- ▶ **Entender la diversidad:** La educación superior acoge estudiantes con distintos estilos de aprendizaje, capacidades y antecedentes sociales y culturales. Es fundamental diseñar estrategias inclusivas para garantizar el acceso y la equidad en la educación.
- ▶ **Creatividad en la enseñanza:** Los docentes deben innovar en sus metodologías, utilizando enfoques como el diseño de experiencias de aprendizaje personalizadas y la gamificación.
- ▶ **Desarrollar competencias:** En este contexto de búsqueda de la innovación en la educación superior se promueve el desarrollo de competencias como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración a través de enfoques pedagógicos creativos.
- ▶ **Evidencias que denotan innovación en la educación:**
 - Uso de tecnologías para accesibilidad (subtítulos, lectores de pantalla, adaptaciones de contenido).
 - Estrategias didácticas diversas como el aula invertida y el aprendizaje basado en retos para fomentar la participación.

Evaluaciones alternativas (portafolios digitales, proyectos colaborativos).

Conferencia 3. Aprendizaje Organizacional y Gestión del Conocimiento

Dra. Alexandra Ruiz Correa



- Presentación breve del perfil profesional (Moderadora del evento).
- Coordinadora Comms Office, Colombia Programa del British Council y MinTIC.
- Estudiante de doctorado en Administración (Beca Investigación Excelencia Doctoral) Universidad Eafit (2024).
- MBA Dirección y Administración de Empresas (Beca Quiero) Universidad de Valencia (2022-2023).
- Máster en Gerencia de la Innovación y Gestión del Conocimiento (Beca Sapiencia) Universidad EAFIT (2017-2019-2020).
- Comunicadora Social (2005-2010) (Beca Cobertura con Equidad) Universidad Eafit.
- Ruiz Correa planteó como objetivo en su conferencia: analizar cómo el aprendizaje continuo de los colaboradores impacta la organización y la importancia de la gestión del conocimiento.

Nos trazamos una ruta...

Formular una **auditoría de conocimiento organizacional** que permitiera al Museo aprovechar sus conocimientos, generar ventaja competitiva e impulsar la innovación a nivel interno.

REFERENCIACIÓN **CONVERSACIONES** **MAPEO DE CONOCIMIENTO** **DATIFICACIÓN** **TOMA DE DECISIONES**

Bibliografía Focus Group + entrevistas Aplicación de encuestas Mapeo Portal de contenidos

Alexandra Ruiz Correa

Wiliton DC Decat... Especial... GLOBA... Deca... DB JUAN JO... Broca... Dirección... LEONAR... +170

Tomada de Conferencia 3: Aprendizaje Organizacional y Gestión del Conocimiento, 17 de julio de 2024.

Enfoques clave:

En el desarrollo de su conferencia se tuvieron en cuenta los enfoques desde la innovación en entornos organizacionales con temas como la inclusión y aprendizaje organizacional.

Impacto en la organización:

- Colaboradores mejor preparados generan mayor innovación y eficiencia.
- Se fomenta una cultura de aprendizaje continuo que permite la adaptación a cambios del entorno.

Gestión del conocimiento:

- Es clave para la sostenibilidad y competitividad de la organización.
- Permite la creación de productos como bases de conocimiento, mejores prácticas documentadas y programas de capacitación interna.

Estrategias implementadas:

- Plataformas de aprendizaje corporativo.
- Programas de mentoría y comunidades de práctica.
- Uso de inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje.
- Resultados: Mayor retención del talento, optimización de procesos y mejor toma de decisiones basada en datos.

CAPÍTULO

PONENCIAS PRESENTADAS

1

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS + IA

Pregunta orientadora

¿Qué tipo de estrategias innovadoras ha implementado como docente para transformar su enseñanza y fortalecer las habilidades de los estudiantes?

Sonia Patricia Diaz Orozco,

sonia.diaz@ustabuca.edu.co,

magíster en Educación, 3115056657, Facultad de Optometría, Departamento de Ciencias de la Salud,
Programa de Rehabilitación Visual y Baja Visión.

Yhisedt Gerardine Parada Jaimes,

yhisedt.parada@ustabuca.edu.co, maestra en Rehabilitación Visual, Facultad de Optometría,
Departamento de Ciencias de la Salud, Programa de Rehabilitación Visual y Baja Visión.

Palabras clave: Visión, rehabilitación, educación, inclusión social.

ABORDANDO LA BAJA VISIÓN DESDE LO PSICOSOCIAL HASTA LO CLÍNICO: PERSPECTIVAS INTEGRATIVAS EN OPTOMETRÍA

RESUMEN

El objetivo de este proyecto de aula fue desarrollar habilidades de pensamiento crítico y trabajo colaborativo mediante el análisis del entorno social de las personas con discapacidad visual y el rol del optómetra en su rehabilitación, utilizando el modelo bio-psico-social, con el fin de desarrollar estrategias de intervención integral y colaborativa que promuevan su inclusión y mejoren su bienestar y calidad de vida.

Se construyó un proyecto de aula que se desarrolló en tres momentos durante el semestre para el espacio académico de baja visión y rehabilitación visual de sexto semestre en el que el rol del docente es el de facilitador del aprendizaje.

Se utiliza el diario de campo para la recolección y análisis de la información bio-psico-social y clínico de pacientes, para el resguardo de la información se contó con el previo consentimiento informado suministrado por los pacientes, luego se realiza la exploración clínica del paciente y, finalmente, se emite un diagnóstico y conducta que permita una rehabilitación integral.

CONCLUSIONES

La implementación del instrumento reflexivo responde a varias necesidades que surgen en la formación de optómetras. Los resultados de aprendizaje se aseguran por medio del trabajo colaborativo articulando el aspecto disciplinar y vivencial del entorno bio-psico-social de las personas con discapacidad visual.

INTRODUCCIÓN

La baja visión es una condición de salud por la alteración del sistema visual donde se presenta un deterioro de la función visual, que no puede remediarse con lentes convencionales, lentes de contacto o intervención quirúrgica, que compromete el funcionamiento del individuo, causando restricciones para la realización de actividades diarias; y se caracteriza por un remanente visual potencialmente utilizable. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la clasificación de la baja visión debe realizarse en los rangos mejor corregidos, de la agudeza visual (AV) en el mejor o único ojo después del mejor tratamiento, manejo o posible corrección óptica. Así, se entiende por baja visión una AV peor que 20/60 pero igual o mejor que 20/400, o una pérdida del campo visual correspondiente a $< 20^\circ$ (1)(2).

Según el informe mundial sobre discapacidad de la OMS 2018, el 15% de la población mundial tiene alguna discapacidad, se estima que para 2050 el número de personas con discapacidad visual podría triplicarse, debido al envejecimiento, el crecimiento y la urbanización de la población, entre otras (1)(2)(3). Para el caso específico reportado en Colombia en el 2006, se estimaron un millón cien mil personas con discapacidad visual, distribuidas en 80% con baja visión y 20% con ceguera. En estudios como: *“Baja visión en Colombia: una situación invisible para el país”* se identifica la academia como un actor clave para la difusión del problema a nivel nacional; sin embargo, se percibe que los círculos académicos han centrado la formación de sus estudiantes hacia otras áreas del ejercicio profesional evidenciándose un descuido y desinterés en relación con la temática (1)(2)(3).

En este sentido y dadas las implicaciones de la discapacidad visual en la vida cotidiana de las personas y la responsabilidad que tenemos como academia, surge la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que permitan visibilizar la importancia del optómetra dentro del esquema de atención integral en salud.

Por tanto, el objetivo de este proyecto de aula fue desarrollar habilidades de pensamiento crítico y trabajo colaborativo mediante el análisis del entorno social de las personas con discapacidad visual y el rol del optómetra en su rehabilitación, utilizando el modelo bio-psico-social, con el fin de desarrollar estrategias de intervención integral y colaborativa que promuevan su inclusión y mejoren su bienestar y calidad de vida.

DESCRIPCIÓN

La discapacidad visual es un problema de salud pública significativo que afecta a millones de personas en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 2.2 mil millones de personas tienen alguna deficiencia visual, de las que al menos mil millones podrían haberse evitado o que aún no se la han tratado. Este impacto es aún mayor en las poblaciones vulnerables, como las personas mayores, quienes son más susceptibles a enfermedades oculares como la degeneración macular y las cataratas. El envejecimiento de la población y el aumento de la esperanza de vida proyectan que el número de personas con discapacidad visual se triplicará para 2050 (1)(2)(3)(4)(5).

Trabajar en la rehabilitación de la discapacidad visual es esencial no solo para mejorar la calidad de vida de los individuos afectados, sino también para reducir la carga económica y social que esta condición impone. La discapacidad visual limita la capacidad de las personas para realizar actividades cotidianas, afecta su bienestar emocional y psicológico, y restringe su participación plena en la sociedad.

A pesar de la creciente necesidad, hay una alarmante escasez de profesionales capacitados para atender a esta población. Menos del 20% de los optómetras y otros profesionales de la salud visual han recibido formación especializada en la rehabilitación de personas con baja visión. Esto destaca una brecha crítica en el sistema de atención sanitaria que debe ser abordada para satisfacer las necesidades de esta población (4)(5)(6).

La importancia de involucrar a los optómetras en la red de rehabilitación de la discapacidad visual no puede ser subestimada. Estos profesionales juegan un papel vital en la identificación, tratamiento y manejo de las deficiencias visuales, utilizando un enfoque inclusivo que abarca tanto aspectos clínicos como sociales. Es esencial que los optometristas desarrollen habilidades en pensamiento crítico y trabajo colaborativo, comprendiendo el entorno bio-psico-social de sus pacientes para ofrecer una atención integral y efectiva.

Por lo tanto, el proyecto de aula integrativo *Abordando la baja visión desde lo psico-social hasta lo clínico* “*perspectivas integrativas en optometría*” busca dar respuesta a una de las recomendaciones reportadas en el informe de “*Potencialidades y prioridades para el desarrollo de la educación superior en Arabia Saudita para la próxima década: reflexiones críticas del marco de la visión 2030*”, la competencia de toma de decisiones, debe ser un pilar fundamental en la formación de educación superior, para su desarrollo se debe hacer hincapié en los aprendizajes basados en resultados y centrar los programas de formación de estudiantes siguiendo sus habilidades de aprendizaje(7).

Desde esta perspectiva, las características del proyecto propuesto para el espacio académico de rehabilitación visual y baja visión, impartido en sexto semestre, debían ser sinérgicas, de tal manera que puedan realizar un proceso de análisis y reflexión crítica y posteriormente puedan trasladar la teoría a la realidad, mediante el abordaje de personas con discapacidad visual; vinculando la calidad humana en atención clínica y las habilidades propias de las pruebas clínicas en la atención de una persona con discapacidad visual.

Para la implementación efectiva de este proyecto, se alineó con la misión institucional propia, que, de manera general, consiste en la formación integral de la persona humana mediante procesos de enseñanza-aprendizaje.

Este proyecto se desarrolló bajo tres objetivos. El primero de estos buscó que el estudiante identificara el entorno social de las personas con discapacidad visual mediante el modelo bio-psico-social. Esta descripción pretende ayudar a que el estudiante mismo comprenda en qué medida y de qué maneras el entorno influye en el bienestar de la persona con la discapacidad. Como segunda meta, se motivó al estudiante a reconocer la importancia del rol del optómetra dentro de la red de rehabilitación de la discapacidad visual. Esto se propuso con un enfoque inclusivo que abarca, así como aspectos clínicos, también aspectos sociales; finalmente, se dio el espacio para que el estudiante lograra

contrasta el contexto social de las personas con baja visión mediante un enfoque colaborativo, para desarrollar estrategias de intervención integral que promuevan a la inclusión.

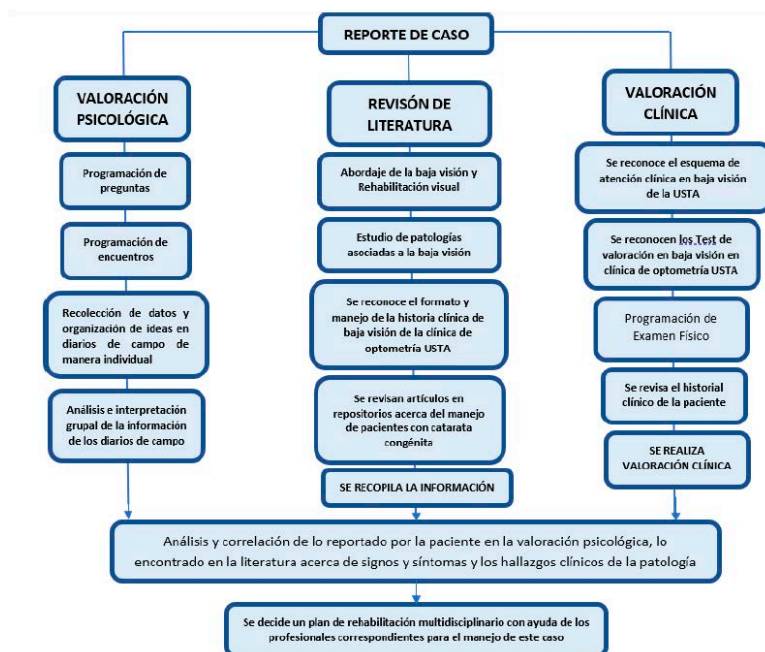
Por la naturaleza del proyecto, la fundamentación obedece a las cinco dimensiones de la acción humana: el sentir, el comprender, el hacer, el obrar y el comunicar.

Las etapas metodológicas y logísticas del desarrollo del proyecto de aula se consideraron de la siguiente manera, como lo muestra la tabla y figura 1.

Tabla 1. Etapas metodológicas y logísticas

1 corte	2 corte	3 corte
Actividad de acercamiento a la realidad de una persona con baja visión: Introducción y primer contacto con el grupo de estudiantes y la persona con discapacidad visual. Entrevista a través de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) sobre "Los Aspectos Psicológicos que Enfrenta una Persona con Discapacidad Visual (laboral, familiar, social,)."	Entrevistas a través de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC): Descripción de la patología causante de la discapacidad visual desde la perspectiva de la persona afectada- espacio para profundizar de los temas anteriores.	Consulta presencial para valoración clínica intencionada para la persona con discapacidad visual. La actividad se realizó en la clínica destinada en el espacio práctico (clínica de pediatría). Actividad realizada por relevos – se hizo uso TEAMS para llevar la continuación de la atención clínica. Reporte de caso clínico: Análisis del proceso bio-psicosocial – clínico). Presentación oral.

Figura 1.



Fuente: ¿?

En cada una de las tres etapas se pretendía adoptar la estrategia de mantener en reserva el diagnóstico visual de los pacientes; con la intención de que los estudiantes formularan sus hipótesis diagnósticas basándose solo en síntomas, antecedentes y demás información que recolectaban durante la entrevista y hallazgos clínicos obtenidos en la consulta.

Esta estrategia resultó ser efectiva, para un grupo de trabajo permitiendo a los estudiantes desarrollar sus habilidades clínicas de manera realista. Al tener que trabajar sin un diagnóstico preestablecido, los estudiantes tuvieron que poner en marcha sus conocimientos previos y aplicar las nociones teóricas cultivadas durante los años de formación.

Sin embargo, al estar en una situación real de aprendizaje, uno de los dos pacientes reveló inadvertidamente su diagnóstico mientras respondía a una de las preguntas hechas por los estudiantes. Aun esto, también fue parte del proceso de aprendizaje y la única forma en la que afectó fue de manera positiva, ya que, aun teniendo una idea de la patología, muchas veces dudaron del diagnóstico mismo. Esto sucedió de esta manera porque no todas las personas con discapacidad, diagnosticadas con determinada patología, tienen la misma sintomatología o evolución natural de la enfermedad y aún más tratándose de anomalías genéticas de la vía visual.

Después de cada experiencia de trabajo de campo y de haber realizado sus procesos metacognitivos, los equipos de trabajo se reunieron en sesiones programadas con las docentes para socializar su proceso de investigación consignado en el diario de campo. Este espacio facilitó el intercambio de ideas y la generación de nuevas hipótesis, trabajando así la dimensión del comunicar. El objetivo de la discusión de lo hallado con el docente fue proponer y desarrollar estrategias innovadoras que permitieran responder a los interrogantes emergentes. Esta última fase permitió poner en marcha los procesos de metacognición, trabajando las dimensiones de sentir y hacer.

Para cotejar la información recolecta y analizada hasta el momento los estudiantes tenían que realizar una exploración clínica intencionada que les permitiera corroborar el diagnóstico al que llegan hasta el momento identificado, ya sea el proporcionado por el paciente o el identificado de manera grupal.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Para contextualizar los modos de operación y el papel del optómetra dentro de la red de atención de personas con discapacidad visual, se llevó a cabo la evaluación clínica de las personas con discapacidad visual. Este acto permitió revelarles a los estudiantes, futuros optómetras, que no existen diferencias en la atención clínica de un paciente normovidente y uno con discapacidad visual. Se les mostró que la atención se adelanta a partir de un esquema de atención intencionada en 3 aspectos: medición de la toma de agudeza visual, evaluación del estado refractivo y determinar sistemas de amplificación. Los resultados de estos tres parámetros, junto con el análisis psicosocial analizado, permitieron a los estudiantes crear un plan de rehabilitación integral al servicio de cada paciente intervenido.

En la práctica clínica, los estudiantes fueron organizados en equipos para interactuar directamente con los pacientes, como se detalla en la tabla 2. Para asegurar la continuidad y calidad de la atención, aquellos estudiantes que no estaban directamente con el paciente observaban las consultas a través de herramientas como *Teams*, facilitadas por el departamento de audiovisuales, que sincronizó cámaras con los computadores del consultorio para permitir el análisis remoto que de tanto provecho resultó.

Esta metodología no solo aseguró una atención integral y estratégica, sino que también subrayó el papel fundamental del optometrista en la realización de las labores previas al diagnóstico clínico.

Tabla 2.

1 GRUPO	2 GRUPO
Interrogatorio: Angelica pacheco Daniela Ruiz María Fernanda Barajas	Interrogatorio: Laura Ariza María Fernanda Badillo Emaly Perez
AV: Ninfa useda Darly Becerra Cárdenas maría paula	AV: Sergio rincón Andrea Guerra Andry Pabon
REFRACCIÓN: Mayerlhi Celi Daniela Esteban Carvajal Camilo Figueroa	REFRACCIÓN: David Llanes Samuel Lopera Natalia Niño
MDA: Jerson David Rangel	MDA : Jharit Paola pava Samuel Lopera

Fuente:

Para lograr lo anteriormente descrito se implementó el enfoque pedagógico basado en el pensamiento (ABP) tal como lo describen Barry K. Beyer et al. (2014). La razón por la que se elige es porque permite desarrollar estratégicamente habilidades como la toma de decisiones, la argumentación y el análisis crítico, tanto de manera individual como colectiva.

Se cree que se tomó una decisión atinada con este enfoque pedagógico elegido, en la medida en que este es reconocido por su eficacia en la formación integral de los estudiantes al abordar problemas o situaciones del mundo real. Bien se sabe, también, que el ABP fomenta la interdisciplinariedad, la investigación, la colaboración y la presentación de resultados. Estas características lo convierten en una herramienta calificada para el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales.

Vale la pena mencionar que, para el desarrollo del proyecto se consideraron los siguientes momentos que se articulan con las dimensiones de la acción humana (8).

Destrezas de pensamiento: Se refiere a la capacidad de utilizar procedimientos reflexivos específicos y adecuados para abordar un ejercicio de pensamiento particular. Esto implica la habilidad de aplicar técnicas de análisis, síntesis y evaluación de manera consciente y deliberada para resolver problemas o comprender conceptos; viéndose reflejada desde esta etapa las dimensiones del comprender y el hacer.

Hábitos de la mente: Se relacionan con la capacidad de dirigir los procesos de pensamiento de manera que generen reflexiones amplias y productivas. Implica cultivar comportamientos y actitudes que fomenten la curiosidad, la perseverancia, la flexibilidad mental y la disposición para considerar diferentes perspectivas; trabajando así las dimensiones del obrar, sentir y comunicar.

Metacognición: Implica reflexionar sobre nuestras propias habilidades cognitivas y estrategias de aprendizaje. Incluye la capacidad de evaluar y monitorear nuestro propio pensamiento, así como de planificar y regular el proceso de aprendizaje. La metacognición nos permite ajustar nuestras acciones y tomar decisiones informadas sobre cómo abordar eficazmente una tarea o problema, siendo esta un complemento fundamental de la etapa anterior (hábitos de la mente).

Díaz Barriga (2003), también justifica la eficacia de este enfoque pedagógico. Refiere que el ABP no solo facilita la integración entre teoría y práctica, sino que también potencia habilidades intelectuales más allá de la memorización, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el análisis reflexivo. Además, promueve valores fundamentales como la responsabilidad personal y el trabajo en equipo al establecer metas concretas y colaborar en su consecución (9).

Registros de evidencias y recursos de la aplicación del proyecto

Para aplicar las encuestas se contaron con las siguientes preguntas genéricas, en las que a partir de las respuestas e historia natural de la patología de cada persona intervenida, daba espacio para la aparición de nuevas.

Fase 1, preguntas entorno social, familiar, laboral

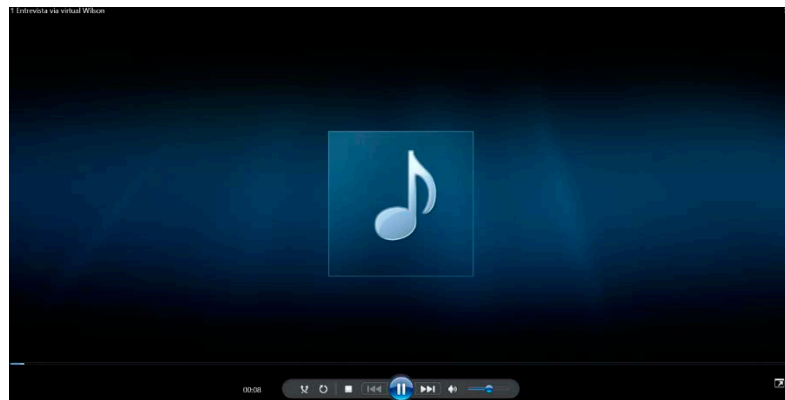
1. ¿Cómo está conformada su familia?
2. ¿Contribuye en la realización de las actividades del hogar?
3. ¿Necesita ayuda para la realización de sus actividades de cuidado personal?
3. ¿Tiene algún hobby?
4. ¿Cómo realiza sus hobbies?
5. ¿Tiene pareja actualmente?
6. ¿Tiene o le gustaría tener hijos?
7. ¿Cómo fue el proceso de crianza de sus hijos?
8. ¿Tiene trabajo? Si es así, ¿cómo ha sido el proceso de inclusión?

Fase 2. Abordaje de patología, limitaciones y manejo de la discapacidad y profundizar los tópicos anteriores entorno bio-psico-social.

1. ¿Qué complicaciones han surgido a partir de la patología obtenida?
2. ¿Cómo ha sido la pérdida de su visión y campo visual?
3. ¿Cómo se desplaza por la ciudad?
4. ¿Ha tenido la posibilidad de contar con ayuda en el proceso de rehabilitación?
5. ¿Hace uso de herramientas como *software*, ayudas ópticas o ayudas no ópticas para facilitar su vida diaria?
6. En su trabajo, ¿la empresa le proporciona ayudas o mecanismos para desarrollar sus habilidades considerando su baja visión?
7. ¿Cuál es el sentido que más ha desarrollado?
8. ¿Cómo se relaciona con otras personas por primera vez?
9. ¿Cómo influye su baja visión en su bienestar emocional y social en la vida cotidiana?

Evidencia fotográfica- aplicación de las encuestas





Organización de la práctica clínica

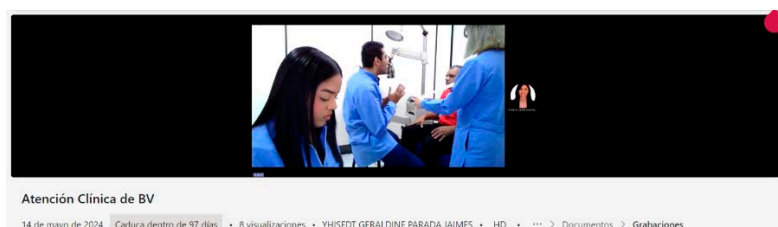
1 GRUPO	2 GRUPO
Interrogatorio: Angelica pacheco Daniela Ruiz María Fernanda Barajas	Interrogatorio: Laura Ariza Maria Fernanda Badillo Emaly Perez
AV: Ninfa usada Darly Becerra Cárdenas maría paula	AV: Sergio rincón Andrea Guerra Andry Pabon
REFRACCIÓN: Mayerlhi Celi Daniela Esteban Carvajal Camilo Figueroa	REFRACCIÓN: David Llanes Samuel Lopera Natalia Niño
MDA: Jerson David Rangel	MDA : Jharit Paola pava Samuel Lopera

Evidencia fotográfica de la práctica clínica

OPT 1



OPTO 2



Reporte de caso

CATARATA CONGÉNITA BILATERAL SIN IMPLANTACIÓN DE LENTE INTRAOCULAR EN LA ETAPA CRÍTICA DEL DESARROLLO VISUAL: REPORTE DE CASO

RESUMEN

La catarata congénita es una opacidad del cristalino que está presente en el momento del nacimiento o poco después de éste. Es la causa más frecuente (entre el 5 y el 20%) de ceguera tratable en niños. Las causas de catarata congénita son muchas, éstas incluyen infecciones maternas (*varicela*, *citomegalovirus*, *toxoplasma*, *herpes*, *rubéola*, *VIH*), enfermedades sistémicas (*diabetes*, *dermatitis atópica*, *galactosemia*, *enfermedades de Wilson*), herencia y alteraciones oculares. La catarata congénita no sólo reduce la visión sino también interfiere con el desarrollo visual normal. El pronóstico visual está relacionado con la edad del paciente en el momento del diagnóstico, la precocidad del tratamiento quirúrgico y la rehabilitación óptica, y el cumplimiento en la rehabilitación de la ambliopía.[1]

En este artículo se presenta el caso de una paciente femenina diagnosticada con catarata congénita bilateral con extracción de los cristalinos sin implantación inmediata de lente intraocular (LIO) arriesgando su desarrollo visual. Este caso es de gran interés médico debido al análisis de la

Palabras clave: Bilateral, Catarata congénita, Rehabilitación visual, Seguimiento a largo plazo.

ABSTRACT

Congenital cataract is an opacity of the lens that is present at or shortly after birth. It is the most common cause (5-20%) of treatable blindness in children. The causes of congenital cataract are many, including maternal infections (*varicella*, *cytomegalovirus*, *toxoplasma*, *herpes*, *rubella*, *HIV*), systemic diseases (*diabetes*, *atopic dermatitis*, *galactosemia*, *Wilson's disease*), heredity and ocular disorders. Congenital cataract not only reduces vision but also interferes with normal visual development. The visual prognosis is related to the age of the patient at the time of diagnosis, early surgical treatment and optical rehabilitation, and compliance in amblyopia rehabilitation.[1]

This article presents the case of a female patient diagnosed with bilateral congenital cataract with extraction of the crystalline lens without immediate implantation of intraocular lens (IOL) risking her visual development. This case is of great medical interest due to the analysis of the evolution of the clinical features presented as a result of her visual

REPORTE DE CASO: EVALUACIÓN DE PACIENTE CON RETINOSIS PIGMENTARIA Y MANEJO EN BAJA VISIÓN

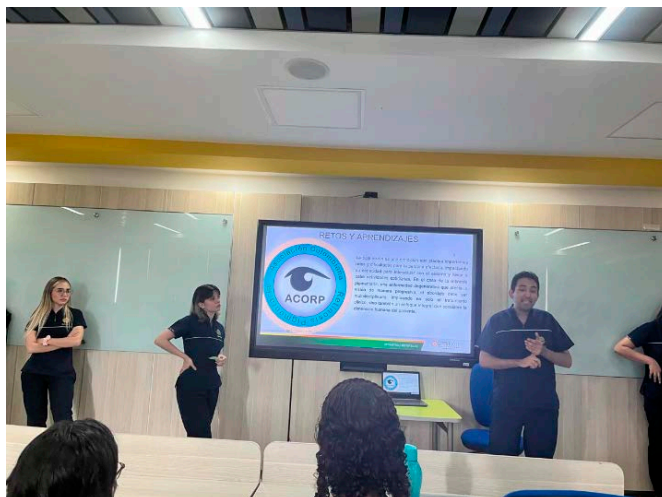
Presentado por: Samuel Lopera & David Llanes & Emaly Pérez & Laura Ariza & Sergio Rincón & Andry Pabón & Mariana Silva & María Fernanda Badillo.

RESUMEN

Una persona con baja visión es alguien que va a presentar retos y dificultades para adaptarse al entorno en su vida diaria. Las alteraciones visuales o patológicas que determinen en baja visión deben llevar un tratamiento realizado por un optómetra y oftalmólogo, el acompañamiento de un psicólogo y un rehabilitador visual, para maximizar la visión residual que tenga el paciente con baja visión. En este caso, el paciente examinado fue diagnosticado con retinosis pigmentaria a la edad de 10 años, la cual fue avanzando y disminuyendo su visión progresivamente. En una práctica optométrica realizada en la Universidad Santo Tomás, sede Floridablanca Colombia, se llevó a cabo un examen visual completo donde se diagnosticó al paciente con baja visión profunda en su ojo izquierdo, tan solo percibiendo luz a una distancia de cinco centímetros y ceguera total en su ojo derecho. Al finalizar el examen se brindó una corrección óptica convencional al paciente con el fin de potenciar su visión residual y que este se desenvuelva con mayor facilidad en su vida diaria.

Presentación final del proyecto





RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Uso del diario de campo_

La implementación del instrumento reflexivo responde a varias necesidades que surgen en la formación de optómetras. Sobre el contenido de estos diarios podemos resaltar la sistematización de experiencias, las valiosas anotaciones, la formulación y reformulación de hipótesis e incluso el diseño de esquemas relacionados con la investigación.

Vale la pena dar testimonio que el diario de campo como la herramienta elegida permitió al estudiante ir más allá de la mera observación clínica, lo que sugiere un aprendizaje que no se limita a la atención clínica, sino que es completo, en la medida en que responde a cada una de las dimensiones del ser humano integral que promueve la visión institucional.

Para ubicar la dimensión del sentir podemos decir que el diario dio la oportunidad al estudiante optómetra de plasmar sus primeras emociones, impresiones y reacciones ante las experiencias vividas en la atención de la persona con discapacidad. No se queda solo en el sentir o, dicho de otra forma, en el acto de poseer un sentimiento, sino que esta experimentación le permitió al estudiante desarrollar empatía con los pacientes, comprender sus sentimientos y conectar con su realidad.

Por su parte, la dimensión del comprender fue la que mayor componente teórico sumó a los estudiantes. A través del análisis crítico, los estudiantes construyeron conocimiento e interpretaron los datos que iba suministrando la persona con discapacidad. Como la principal bondad de este instrumento, encontramos que, a través de la escritura reflexiva los estudiantes lograron comprender las relaciones existentes entre los factores biomédicos, psicológicos y sociales que afectan la salud visual del paciente.

Para continuar con la dimensión del hacer, es importante decir que las decisiones tomadas y las intervenciones realizadas quedaron registradas en este instrumento. Esto permite al estudiante retornar a lo escrito para evaluar su propio desempeño e identificar esas áreas de mejora.

Ciertamente en el comunicar, última dimensión, el diario facilitó la expresión organizada de las hipótesis, hallazgos y reflexiones. ¿En qué medida? Pues bien, resulta que la escritura misma les permitió trabajar las habilidades de argumentación clínica. Esto fue posible mediante la constante construcción de argumentos sólidos y la defensa de las propias decisiones clínicas en el diario de campo. Basado en esto se cree que este ejercicio de escritura reflexiva fortaleció las habilidades de argumentación y pensamiento crítico, esenciales para la toma de decisiones informadas en la práctica optométrica.

Como se acaba de evidenciar, al conectar las dimensiones del ser humano, el diario garantiza y ofrece a los estudiantes una formación integral que va más allá de la adquisición de conocimientos y habilidades clínicas. Por esto, se considera que continuar con su implementación ha de ser una buena decisión para investigaciones o proyectos futuros.

Evidencias de diarios de campo

INDIVIDUAL: OPT-1

Fecha	Descripción	Argumentación (Perspectiva disciplinaria optometría – profundizar)	Interpretación	Evidencia
26/02/24	Sarela, una mujer proveniente de Bogotá, Colombia, quien asistió con el fin de narrar su experiencia a lo largo de la vida como paciente de baja visión a la universidad Santo Tomás en Floridablanca a las prácticas de la materia "Rehabilitación y baja Visión" del programa de optometría de dicha universidad. Sarela nació y vivió 17 años de su vida en Bogotá, pero que dentro de las dificultades de ser discapacitada visualmente no lograba desarrollarse de manera autónoma con la ciudad capitalina, ya que actividades diarias como movilizarse y comunicarse con las personas tuvieron gran impacto en su	• <i>El ciclo vital</i> de una persona con baja visión abarca distintas etapas, desde la infancia hasta el envejecimiento. En la infancia, se enfoca en la adaptación a habilidades visuales y sociales, mientras que en la adolescencia se centra en la aceptación y construcción de la identidad. La transición a la adultez implica decisiones educativas y profesionales adaptadas a las necesidades visuales. A lo largo de la vida laboral y familiar, se deben considerar ajustes para garantizar la independencia y autonomía. En el envejecimiento, se requieren adaptaciones adicionales. El apoyo psicológico y social, así como el uso de tecnologías y adaptaciones, son esenciales en todas las etapas para optimizar la calidad de vida de la persona con baja visión. • <i>¿Qué es discapacidad?</i> La discapacidad es una limitación que dificulta las actividades diarias debido a barreras físicas, sociales o emocionales. Incluye diversas formas de	1. Adaptación a la Discapacidad: Sarela ha demostrado una adaptación efectiva a su baja visión al participar activamente en la sociedad, compartir su experiencia y buscar apoyo a través grupos, instituciones y comunidades. Adicionalmente de lograr interactuar de manera autónoma en actividades y labores diarias. 2. Autoconcepto y Autoestima: A pesar de las limitaciones visuales, Sarela muestra un sentido positivo de sí misma al compartir su experiencia y consejos con otros. La capacidad de enfrentar los desafíos de haber vivido en una de las ciudades más grandes del mundo y la más	1. <i>DISCAPACIDAD VISUAL Y BAJA VISIÓN.</i> (s/f). Usal.es. Recuperado el 26 de febrero de 2024, de https://guias.usal.es/node/153029 2. Kraff, P. R. (s/f). <i>El papel de la genética en las enfermedades oculares hereditarias y cómo prevenirlas.</i> Kraffeye.com. Recuperado el 26 de febrero de 2024, de https://kraffeye.com/es/blog/the-role-of-genetics-in-hereditary-eye-diseases-and-how-to-prevent-them 3. Sancho, J. (2023, septiembre 13). <i>Clasificación de los tipos de discapacidad según la OMS.</i> Femcet. https://femcet.com/es/que-tipos-de-discapacidad-existen/ 4. Catarata congénita. (s/f). Estrabologia.org. Recuperado el 29 de abril de 2024, de https://www.estrabologia.org/patologias/catarata-congenita/ 5. (s/f). Medigraphic.com. Recuperado el 29 de abril de 2024, de https://www.medigraphic.com/pdfs/n-gea/ge-2001/ge013c.pdf 6. Imagen 1. Encuentro universidad Santo Tomás, clase RVYBV

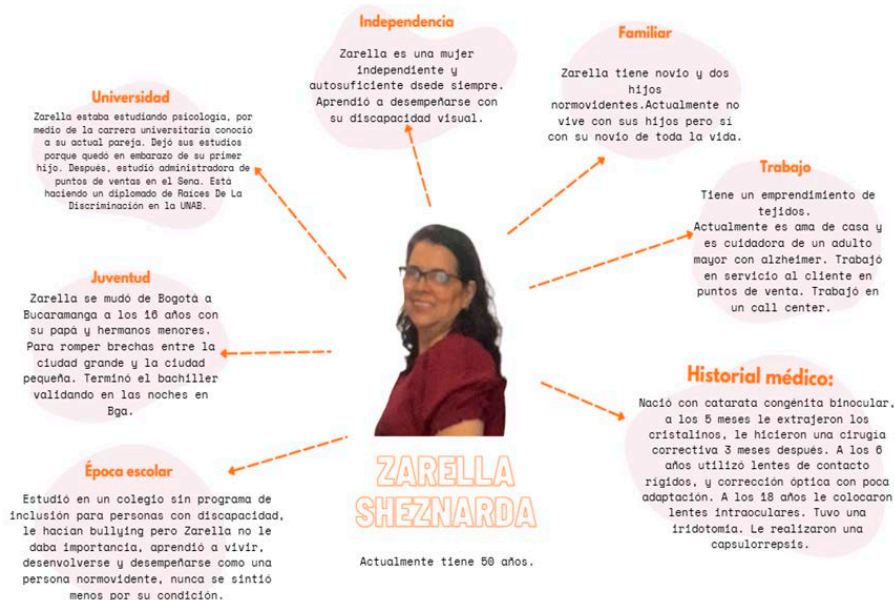


OPT- 2

09/05 2024	Wilson Gómez Moreno es un paciente de 50 años, vive en el campo cerca de sus padres, es pensionado (anteriormente trabajó 26 años en una empresa agrícola). Nació con su patología visual, la cual fue detectada de pequeño al notar que no respondía a gestos o señas. Tiene residuos visuales desde los 20 años, pero nunca ha percibido colores. Actualmente tiene hipertensión y ha experimentado dolor ocular esporádicamente en el último año. Hace un año presentó lagrimeo excesivo, el cual pudo controlar con lágrimas artificiales. Se le intentó realizar una tonometría, pero no fue posible debido a su nistagmus. Su patología es hereditaria y la ha transmitido a su hija. Tiene familiares con la misma condición. Campo visual periférico. Wilson Realiza ejercicio estático. Toca instrumentos musicales. Se mantiene activo. El algunas Herramientas tecnológicas las cuales son: Lectores de pantalla.	A pesar de su patología congénita, Wilson ha logrado adaptarse y desenvolverse en su entorno sin necesidad de ayudas ópticas. En cuanto a su evaluación visual Se recomienda realizar un examen optométrico completo para evaluar su agudeza visual, remanente, excentricidad y biomicroscopia ocular. A pesar de que Wilson reporta no tener visión residual, es posible que un examen completo revele un residuo visual. Dado el caso de que se llegue a encontrar Un residuo visual, este podría ser magnificado mediante corrección óptica para mejorar la calidad de vida de Wilson.	Wilson ha podido desenvolverse de manera independiente desde la infancia, incluso trabajando como agricultor durante 26 años sin embargo su patología impide hacer ciertas cosas de la vida cotidiana por eso buscamos sacarle siempre el mayor provecho a las ayudas que tenemos a y el resto de su visión. Algunas Características de su patología son: Congénita: La patología de Wilson está presente desde su nacimiento. Acromatopsia: Wilson nunca ha percibido colores. Visión residual periférica: Posee un pequeño campo visual residual ubicado en la periferia de su visión. Visión excéntrica: Ha desarrollado una visión excéntrica para compensar la pérdida de visión central. Posible diagnóstico: Retinosis Pigmentaria: Las características de la patología de Wilson coinciden con las de la	+57 320 8330942 04:21 
---------------	--	---	--	---

Evidencias del trabajo colaborativo

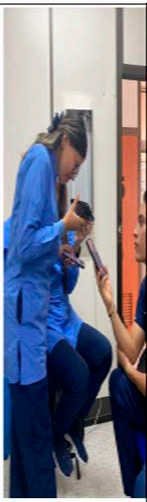
GRUPO OPT-1



Descripción	Argumentación	Interpretación
https://www.canva.com/design/DAGGYqMBEEM/xHl5-SFoQDAq47wKu6oqWw/edit?utm_content=DAGGYqMBEEM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton	Zarella Sheznarda es una paciente de 50 años con baja visión congénita debido a cataratas desde su nacimiento. <i>La catarata congénita se define como cualquier opacidad del cristalino presente al nacimiento o en la infancia temprana. El cristalino formado puede sufrir daños en la vida intrauterina expresados por cambios en su forma, localización, tamaño y desarrollo, aunque lo más frecuente es la pérdida de su transparencia u opacidad.</i> (1). El ginecólogo le comentó a Zarella que su discapacidad visual pudo haber sido causada por verrugas maternas producto de la promiscuidad paterna. Según estudios, la catarata congénita puede deberse a infecciones o enfermedades maternas durante el embarazo (2). A los 5 meses de nacida le realizaron extracción del cristalino, ya que la madre se dio cuenta de un problema de sus piernas y la pasó por pediatría, sin embargo, sus piernas estaban bien y en la revisión médica le encontraron que no tenía estímulos visuales correctos. A los 18 años le realizaron la implantación de lentes intraoculares. <i>Es necesario plantear una cirugía en el caso de que el desarrollo visual del niño está interferido. Habitualmente en niños muy pequeños se realiza la cirugía sin el implante de la lente intraocular. Estos niños evidentemente, al perder el cristalino, necesitan muchas dioptrías. Normalmente a niños pequeños, de 2 o 3 meses, se les suele poner unas gafas de 18 dioptrías.</i> (3). SIGNOS Y SÍNTOMAS: <i>La pérdida visual generada por la opacidad del cristalino detiene la maduración de la binocularidad, y al implantar tardíamente los lentes intraoculares, es decir, después de la etapa crítica del desarrollo visual, puede manifestarse déficits en la función visual como la ambliopía, desviación ocular o nistagmo. Nuestra paciente presenta estos síntomas acompañados también de ftofobia. El estrabismo sensorial o secundario</i>	Zarella es una paciente muy extrovertida y le encanta dialogar, le gusta mantenerse activa y ocupada. Zarella es una persona autosuficiente y en lo que cabe, una persona muy independiente, desde pequeña tuvo que aprender a desempeñarse en todos los ámbitos de la vida, y aunque le ha sido un camino largo y difícil por su discapacidad visual, ha logrado cumplir todo lo que se propone. Descubrió que tejer para ella es una gran terapia, cuando conoció el Telar manual logró aprender y creo su cuenta IG llamada @Lalita_puntadas donde hace gorritos, bufandas y accesorios que tiene a la venta y aunque en realidad es su hobby más que un negocio nos deja enseñanza que las habilidades o talentos que tenemos las podemos utilizar inteligentemente para generar ingresos. Su madre la enseñó a ser autosuficiente y nunca le hizo pensar que era discapacitada, forjando en ella un carácter fuerte y convirtiéndola en
	<i>a mala visión está asociada con gran frecuencia a las cataratas congénitas causado principalmente por la pérdida visual generada por la opacidad del cristalino.</i> (4). Zarella presenta un estrabismo de tipo Endo desviación, este tipo es el más relacionado a la catarata congénita. De igual manera, esta pérdida sensorial temprana, mono o binocular, provoca la persistencia del nistagmo, movimientos oculares involuntarios, generados por la falta de fijación. Tenemos presente que a Zarella se le diagnosticó Catarata congénita a los 5 meses de nacida, en el periodo crítico de desarrollo y si el estímulo visual es deficiente en este periodo, en el caso de Zarella, por la opacidad del cristalino, se genera un daño permanente en los centros visuales cerebrales, donde la imagen no es procesada de manera adecuada y por lo que se origina la ambliopía. Zarella tuvo una operación quirúrgica oportuna, ya que sus cataratas fueron detectadas a una temprana edad, y recibió corrección óptica con gafas y lentes de contacto para ayudarla a mejorar su visión, pero su Av lamentablemente no pudo ser mejor, ya que en esa época no se ponían implantes intraoculares en niños, lo cual les daba un muy mal pronóstico en su AV, pero ahora, con la implementación de lentes intraoculares a una temprana edad el pronóstico de visión mejoró, ahora los niños operados con catarata congénita pueden tener una visión de 20/20 a 20/40, lo cual es bastante bueno. AGUDEZA VISUAL: Zarella debido a que fue operada de forma tardía de su catarata congénita no logró adquirir el mínimo de agudeza visual que es de 20/60 estimada para cirugías oportunas de esta patología pero logró un 20/200 tras el implante de su lente intraocular obteniendo el valor esperado para pacientes intervenidos tardíamente, siendo así la cirugía un éxito, adicionalmente logró por cuenta propia encontrar su locus retiniano permitiendo a través de movimientos compensatorios de cabeza adquirir una línea adicional de agudeza visual en visión lejana para su ojo derecho y dos líneas más de agudeza visual en su ojo izquierdo esto gracias al remanente visual que desarrolló tras la extracción de su	una mujer capaz de hacer cualquier cosa, incluso enfrentándose a un embarazo a temprana edad pues donde su madre la dejó sola situación donde dio fruto el carácter de Zarella, la seguridad y la autoestima forjado desde niña es el fruto de personas valientes que están preparadas para las batallas de la vida incluyendo el no dejarse hacer sentir menos pues nunca se tomó personal ninguna burla. Durante su embarazo pensando en la salud y bienestar de su bebé se cuidaba mucho, ya que no quería que su bebé tuviera algún problema visual o pasara por lo mismo que ella, por eso tomó demasiada vitamina A pensando siempre en que la salud del bebé fuera la mejor lo que claramente fue muy responsable de su parte. Se requiere de culturización ciudadana para mejorar las condiciones éticas, morales y comportamentales de toda la sociedad en aspecto como ayudar a personas con algún tipo de discapacidad, ya que muchas veces son tratados como minusválidos, discriminados y demás. Aunque ella se vale por sí misma claramente hay cosas que se le

	cristalino y la potencia que ejerce el lente intraocular implantado que como ya sabemos es indispensable para que estos pacientes logren algo de visión, así como el apoyo adicional de la corrección óptica adecuada junto con la rehabilitación visual y seguimiento multidisciplinario para evitar pérdida de la visión por aparición de patologías adicionales. Aunque en los últimos 10 años su agudeza visual ha disminuido no se ha encontrado la razón exacta de su pérdida, pues su fórmula refractiva ha sido estable y no ha variado considerablemente durante estos años. CAMPO VISUAL: <i>La extensión exacta de la reducción del campo visual en personas con cataratas congénitas puede variar ampliamente. Algunas personas pueden experimentar una reducción significativa del campo visual debido a la opacidad o al remanente después de la cirugía, mientras que otras pueden tener una afectación menos severa. (5)</i> Zarella refiere que ha tenido disminución de campo visual a lo largo de su vida, lo cual nos podría dar indicios de posibles anomalías a nivel de retina periférica que acompañan a la entidad clínica diagnosticada y estos podrían intervenir en la afectación de su campo visual. Debido a que no le realizamos pruebas de campo visual, no podemos dar un diagnóstico preciso de la afectación que presenta la paciente, se pudo observar que en el historial clínico que tiene en la universidad santo tomas, tiene valoración por perimetría cualitativa, más exactamente por confrontación, en donde, la prueba en OD arrojó afectación en los cuatro cuadrantes y en OI afectación en el cuadrante nasal inferior y temporal inferior. TRATAMIENTO: Zarella fue diagnosticada con catarata congénita a los 5 meses y se le extrajeron las cataratas a los 8 meses sin implantar lentes intraoculares (LIO). Según el protocolo de intervención quirúrgica de cataratas en pacientes pediátricos, la cirugía debe realizarse entre las 4 y 14 semanas de vida para optimizar el pronóstico visual. La intervención incluyó capsulotomía posterior y vitrectomía anterior, dejando soporte capsular para un futuro implante de LIO.	dificultan y el apoyo de su esposo fue de gran ayuda en labores sencillas como cortar las uñas de sus bebés o actividades que sintiera que podía hacerle daño a su bebé, esto nos muestra que, aunque ella quiera muchas veces su condición sí la limita hacer algunas actividades. Para ella el estudio siempre ha sido su prioridad, pero desde muy niña le limitaban el acceso a la educación pues según, ella debía tener una educación especializada y no le daban la oportunidad de estudiar en colegios públicos y por cuestión de recursos tuvo que terminar su bachillerato por radio, pero demostrando desde muy joven que, aunque existan barreras los límites lo ponemos nosotros mismos y que cuando se quiere se puede. La vinculación laboral para ella ha sido un reto total pues pesar de sus estudios y es claro que esto se debe a la falta de oportunidades para estas personas pues en la sociedad existe un gran vacío de información acerca de las capacidades que estas personas pueden tener según su condición, pero a pesar de ello los trabajos en CallCenter han sido su entrada de vinculación al mundo laboral.
--	--	---

GRUPO OPT-2

02	09/05/24 (Remota) 14/05/24 (Presencial)	El día de hoy tuvimos nuestra sesión con Wilson Gómez Moreno de forma remota primeramente; el señor Wilson tiene 50 años de edad, el cual vive solo en una finca, nos comentó que desde su nacimiento obtuvo la patología que padece (retinitis pigmentaria), de forma congénita. Desde pequeño fue notoria la presencia de su patología ya que sus padres le indicaron que tenía dificultades con su agudeza visual, al no percibir cosas y gestos. Lo diagnosticaron a los 9 o 10 años de edad, en el cual con el transcurso del tiempo y la evolución de la patología desarrolló signos y síntomas como: acromatopsia, fotofobia, nistagmus, presión arterial por la edad, dolor ocular hace un año de forma esporádica, lagrimeo frecuente. Su campo visual comenzó a deteriorarse de forma centrar, haciendo que su agudeza visual se presentara de forma periférica; después de sus 20 años de edad ya no presentaba residuos en su campo visual (oqueroa total). Se moviliza muy bien solo con ayuda de un bastón guía, es capaz de realizar actividades por sí solo dentro de su casa, toca instrumentos. Utiliza ayudas como lo es el lector de pantalla y para identificar billetes e imágenes.	se realizó una investigación para dar argumento a cada uno de los signos y síntomas mencionados por Wilson: Acromatopsia: Es un trastorno retiniano autosómico recesivo poco frecuente caracterizado por daltonismo, nistagmo, fotofobia y agudeza visual seriamente reducida a causa de la ausencia o la deficiencia en el funcionamiento de los conos. Fotofobia: es la molestia o el dolor que se siente en los ojos cuando se está expuesto a una luz demasiado intensa o deslumbrante. No se trata de una enfermedad en sí misma, sino de un síntoma que puede indicar una patología ocular o relacionada con el sistema nervioso. Nistagmo: es una afección en la que los ojos se mueven de forma rápida e incontrolada. El movimiento puede ser: - de lado a lado (nistagmo horizontal) - hacia arriba y hacia abajo (nistagmo vertical) - de forma circular (nistagmo giratorio) El movimiento puede variar entre lento y rápido, y, generalmente, ocurre en ambos ojos. Es posible que los ojos se muevan más cuando se mira en determinadas direcciones. Es posible	Wilson mostró ser una excelente persona e independiente para realizar todas sus labores y adaptarse a la vida que le crearon sus limitaciones visuales, se moviliza muy bien solo con ayuda de un bastón guía, es capaz de realizar actividades por sí solo dentro de su casa, toca instrumentos y utiliza ayudas ópticas como lo es el lector de pantalla y para identificar billetes e imágenes. De forma familiar y social no fue mucho lo mencionado, pero muestra que a recibido un apoyo de su familia durante toda su vida, lo cual lo ayudó a afrontar sus etapas de rehabilitación, y también a llegar a la aceptación tanto familiar como de él mismo. Dentro de las ayudas que aún no presenta se le enviarán para su rehabilitación visual lentes con aumento, filtros para mejor su contraste y disminuir su fotofobia y ser el manejo de las demás ayudas ópticas que ya viene utilizando. La retinitis pigmentaria causa diversas deficiencias visuales, ya que la (RP) es un grupo de enfermedades oculares poco comunes que	
----	--	---	---	--	---

Resultados del entorno bio-psicosocial de la persona con discapacidad visual

Los estudiantes fueron capaces de identificar y explicar los principales conceptos relacionados con los aspectos psicosociales que enfrenta una persona con discapacidad y los diferentes estereotipos que deben enfrentar según la etapa y rol que estén desempeñando en la sociedad.

Categorías que se utilizaron para evaluar el modelo bio-psicosocial

1. Entorno Laboral

“Me incomodaba el uso de ayudas como la lupa, la necesitaba para ver los números de cédulas para la factura, y los clientes realizaban comentarios como: mijita tiene mal formuladas las gafas debe ir al oftalmólogo”.

El anterior fragmento hace parte de lo revelado durante la atención de una persona con discapacidad visual. Desde un punto de vista psicosocial tenemos varias interpretaciones; por un lado, la situación pone en evidencia cómo las personas con discapacidad visual enfrentan estigmatización y juicios basados en su uso de ayudas visuales. El comentario (“mijita tiene mal formuladas las gafas debe ir al oftalmólogo”) demuestran una falta de comprensión y sensibilidad hacia las necesidades específicas de una persona con discapacidad visual. Estos comentarios refuerzan estereotipos negativos y contribuyen a la marginalización de aquellos que lidian con las barreras que encuentran en su entorno laboral.

Por otro lado, las posibilidades de generar sentimientos de ansiedad y estrés aumentan, dado que la anticipación de comentarios negativos de los clientes y la necesidad constante de justificar el uso de ayudas visuales pueden contribuir a un estado de alerta constante y a la sensación de no ser aceptado. El malestar expresado por la paciente ante el uso de lupas refleja un rechazo a este tipo de ayuda visual y la ansiedad en la interacción social en su ambiente de trabajo.

Como aporte, entendemos que el uso adecuado de ayudas ópticas ya sean lupa, telescopio, filtros, iluminación y bastón debe conciliar entre lo que necesita el paciente y lo que este requiere propiamente.

Esto si esas ayudas deben integrarse para maximizar la funcionalidad y la comodidad del paciente, evitando cualquier forma de estigmatización o malestar social. Es crucial que el diseño y la prescripción de estas ayudas sean personalizados, considerando no solo las necesidades visuales, sino también los aspectos emocionales y sociales del paciente. De esta manera, se asegura una mejora en la calidad de vida y el bienestar general del paciente, promoviendo una mayor aceptación y uso continuo de las ayudas visuales en su vida cotidiana y profesional.

“Hago uso del bastón, me permite movilizarme, además lo uso desde hace más de 10 años, trabajo en una parcela cuidando algunos animales y realizo mis actividades sin ningún problema”.

A lo largo de su vida, esta persona ha tenido que hacer frente a diversas barreras derivadas de su condición congénita. Desde pequeño, demostró habilidades para adaptarse eficazmente a su entorno, lo que le ha posibilitado desempeñarse como agricultor durante 26 años. En su día a día, se apoya de tecnologías como lectores de pantalla, identificador de billetes, descriptor de imágenes, y se desplaza muy bien por su entorno utilizando el bastón que de buena manera lo ha acompañado.

2. Entorno familiar

“Mi esposo me apoya y acepta mi discapacidad desde el primer día que me conoció, pero mi hija que es una adolescente está en el proceso de aceptar mi discapacidad ante sus amigos, siento que se siente incómoda cuanto sus amigos identifican mi dificultad visual”.

El comentario del familiar revela diversas dinámicas psicosociales que afectan tanto a la persona con discapacidad visual como a su familia. Aquí se desglosan estos aspectos desde las perspectivas sociológica y psicológica, centrándonos en el apoyo familiar, la aceptación de la discapacidad y las complejas interacciones sociales, especialmente en el contexto de la adolescencia. Si se parte de este, los adolescentes a menudo desean encajar y evitar cualquier característica que pueda atraer atención negativa o diferenciarles de sus pares. La discapacidad visual de un padre puede ser percibida como una fuente de vergüenza o como un estigma que afecta su propia identidad social.

3. Interacciones personales

“Debo usar el bastón, pero no lo uso, no me acoplo que las personas quieran ayudarme, pero que no tienen el conocimiento, no es una ayuda, es una incomodidad”.

En este caso particular, el bastón, aunque útil, es visto como una herramienta que puede hacer a la persona con discapacidad parecer dependiente de los demás, lo que puede ser psicológicamente difícil de aceptar para alguien que valora su independencia.

Es interesante ver que, en casos como el anterior, que el bastón no se acopla a la vida cotidiana puede afectar negativamente la autoimagen y la autoestima. La persona puede sentirse insegura o incómoda al utilizar el bastón, lo que puede influir en su autopercepción y en su disposición para utilizar otras ayudas visuales.

“prefiero pasar desapercibida, no me gusta enviar un mensaje soy persona de baja visión, AYÚDENME, por eso no hago uso de ninguna ayuda no óptica en exteriores”.

Al explorar este sentimiento desde una perspectiva psicosocial como la que nos trazamos, vemos que, para la persona con discapacidad visual, el hecho de pedir ayuda implica reconocer una vulnerabilidad que preferiría mantener oculta. Este acto puede considerarse una exposición indeseada, ya que la persona revela una debilidad en un mundo que valora la independencia y la autosuficiencia.

Se sugiere, en este caso anterior, ayudar a la persona a aceptar su condición y comprometerse con acciones que mejoren su calidad de vida. También resulta importante tratar esa "evitación de situaciones sociales" y acompañarlo en la aceptación de ayuda de una manera que no comprometa su sentido de autonomía.

- Los estudiantes demostraron *la comprensión del desarrollo del pensamiento crítico*, donde a raíz del problema propuesto, plantearon las diferentes formas para solucionarlos, valiéndose del análisis, síntesis, evaluación de la información y el trabajo en equipo permitiendo así adquirir conocimientos, habilidades y actitudes propias para el manejo de polaridades y para entender como profesional de la salud visual a una persona con discapacidad visual.
- Los estudiantes hicieron uso de herramientas y tecnologías relevantes para el desarrollo de la investigación y presentación de información, donde les permitió mostrar sus habilidades creativas, comunicativas y de liderazgo para poder cumplir con la entrega de los productos finales del proyecto, que consistieron en un manuscrito tipo reporte de caso y presentación oral con los resultados de la experiencia; durante esta fase del proyecto se identificó dificultad para el trabajo en equipo y habilidades comunicativas entre pares, donde para cumplir con los requerimientos del proyecto debieron saber manejar este tipo de situaciones y comprender que venimos al mundo a servir y a trabajar en comunidad, de esta manera les permitió demostrar dominio en los temas abordados durante la realización del proyecto. Dejando así un sentimiento de satisfacción viendo un impacto desde la formación humana.

CONCLUSIONES

Percepciones del estudiante en formación de la importancia del proyecto de aula

1. Es fundamental investigar a detalle los antecedentes oftalmológicos de la persona con discapacidad para comprender mejor la naturaleza y la progresión de su condición visual.
2. Es importante que el equipo de especialistas en baja visión trabaje en estrecha colaboración con otros profesionales de la salud para brindarle un enfoque integral y coordinado de atención médica y de rehabilitación.
3. La necesidad de establecer un plan de tratamiento personalizado que concilie entre lo que la persona con discapacidad quiere y requiere. Se puede dar manejo a esto al desarrollar estrategias específicas para abordar sus necesidades individuales.
4. Determinar si los criterios que tienen en mente son fuente fiable para definir la patología.
5. El potencial visual y funcional de las personas con discapacidad visual puede llegar a ser potencialmente positivo y participativo para la sociedad o tener un

comportamiento negativo, siendo esto una respuesta a la sinergia del entorno, es por ello por lo que los profesionales de la salud y específicamente de la visión tenemos la responsabilidad de maximizar el remanente visual y propiciar planes de rehabilitación integrales que permitan procesos de inclusión satisfactorios.

Percepciones de las docentes de la importancia del proyecto de aula

Aunque es determinante, a un proyecto de aula exitoso no lo hace su intención social por sí misma. Siempre resonará en la mente docente una pregunta que lo hace dudar sobre la pertinencia del proyecto de aula. En el caso nuestro, esta pregunta no perturba, sino que es correctamente respondida gracias a las evidencias siguientes:

- Una vez culminado el proceso, los estudiantes lograron comprender los principales conceptos relacionados con los aspectos psicosociales que enfrenta una persona con discapacidad.
- Los estudiantes lograron observar una importante muestra de los diferentes estereotipos que las personas con discapacidad visual deben enfrentar según la etapa y rol que estén desempeñando en la sociedad.
- Los estudiantes demostraron la comprensión del desarrollo del pensamiento crítico, pues a partir del caso propuesto, plantearon las diferentes formas para tratarlo, valiéndose del análisis y evaluación de la información que iba ofreciendo la persona con discapacidad visual.
- Efectivamente se produjo una situación de trabajo en equipo, lo que permitió generar actitudes propias para manejar polaridades.
- Los estudiantes hicieron uso de herramientas y tecnologías relevantes para el desarrollo de la investigación y presentación de información, donde les permitió mostrar sus habilidades creativas, de comunicación de los resultados, esto como requisito para poder cumplir con la entrega de los productos finales del proyecto, que consistieron en un manuscrito tipo reporte de caso y presentación oral con los resultados de la experiencia de aprendizaje.

DISCUSIÓN O ANÁLISIS

Una buena práctica de proyecto aula, en definitiva, dependerá de múltiples factores, como: características personales de cada uno(a) de los(as) vinculados(as) en el proyecto de aula (personas con discapacidad, estudiantes y docentes), dinámica de trabajo (docente - estudiantes, estudiantes - estudiantes), manejo de emociones y habilidades de comunicación, entre otras, pero sin duda disponer de una buena estrategia de actuación constituye una ayuda considerable; es allí donde recae la importancia de la planificación de proyecto aula, donde permite diseñar y concretar las intenciones educativas y la forma de conseguirlo.

Así pues, las actividades representan el elemento central del proceso de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, podemos encontrar dos grandes tipos de actividades: la actividad del estudiante y la del docente. En este caso, como docente en lugar de pasar tiempo seleccionando, organizando y elaborando contenidos, se tuvo que hacer hincapié en el

diseño de procesos de aprendizaje que permitieran al estudiante desarrollar estrategias analíticas, críticas, reflexivas y creativas, así lograr resolver problemas; en pocas palabras, se tuvo que actuar como un facilitador del aprendizaje.

Este enfoque promueve una experiencia de aprendizaje más completa, significativa y acorde con las demandas del entorno académico actual.

A su vez, el diario les sirvió de escenario para conocer el contexto social del paciente, como su situación laboral, nivel educativo, relaciones familiares y condiciones socioeconómicas. Estos factores pueden influir en la percepción del paciente sobre su salud visual, su acceso a la atención médica y su capacidad para adherirse a los tratamientos.

Además, se logró identificar el rol del optómetra dentro de la red de rehabilitación de la baja visión y las características de los dispositivos ópticos y no ópticos diseñados para Baja Visión, lo cual permitirá realizar una elección adecuada en cada caso clínico en particular.

Oportunidades de mejora

Se identificaron tres aspectos para mejorar en la aplicación del proyecto en el siguiente periodo académico, para dar más fuerza a los argumentos desde la perspectiva psicosocial.

Vincular a una persona invitada: en la fase de comprensión y análisis del entorno bio-psicosocial de la persona con discapacidad visual; que tenga formación en psicología y experiencia en discapacidad; para este aspecto afortunadamente ya se cuenta con la persona indicada; su identificación se realizó en el desarrollo del proyecto que se ejecutó, fue una de las personas intervenidas en el proyecto.

Aplicación del cuestionario de calidad de vida intencionado para personas con discapacidad visual.

Realización de un instructivo que le permita a los estudiantes tener más herramientas para realizar el proceso de análisis de la información cualitativa.

REFERENCIAS

Suárez Escudero, JC, Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), Oviedo Cáceres, M. del P., Llano Naranjo, Y., Arias Uribe, J., Villegas Mesa, JD, Zapata Vásquez, MC, Ferreira Morales, JL, Reyes Cisneros, JT, Cano Calle, K., Goldfeder de Gracia, S., González Franco, JF, Astudillo Valverde, E., Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), (2022). Etiología de baja visión y ceguera en siete centros de referencia en Colombia entre los años 2012 a 2017. *Revista CUIDARTE*, 13(2). <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2036>

Cortés Linares, KY y Salas Hernández, LH, (2018). Manejo interdisciplinario de la baja visión por miopía degenerativa: reporte de caso. *Ciencia y tecnología para la salud visual y ocular*, 16 (1), 127-141. <https://doi.org/10.19052/sv.4244>.

- Oviedo C, M., Hernández P, M. L., y Ruíz R, M. (2015). Baja visión en Colombia: una situación invisible para el país. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(1), 22-30. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2015000100004
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Informe Mundial sobre la Visión*. Recuperado de <https://www.who.int/publications-detail/world-report-on-vision>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Informe mundial sobre discapacidad*. Recuperado de https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report/en/
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2006). *Informe Nacional de Discapacidad*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co>.
- Mohiuddin, K., Nasr, O. A., Nadhmi Miladi, M., Fatima, H., Shahwar, S., & Noorulhasan Naveed, Q. (2023). Potentialities and priorities for higher educational development in Saudi Arabia for the next decade: Critical reflections of the vision 2030 framework. *Heliyon*, 9(5), e16368. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023035752>.
- Costa, Barry K. Beyer, Rebecca. (2015). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. New York. Teachers College Press.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 105-117.

PERCEPCIÓN DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA EN LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN EL ESPACIO ACADÉMICO DE LA CÁTEDRA DE FORMACIÓN FÍSICA INTEGRAL HENRI DIDON

Mike w. Barreto

Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
mike.barreo@ustabuca.edu.co
Departamento de Humanidades

David E. Moreno

Magíster en Actividad Física, Entrenamiento y Gestión Deportiva
david.moreno01@ustabuca.edu.co
Departamento de Humanidades

Luis C. Cornejo

Profesional en Cultura Física, Deporte y Recreación
luis.cornejo@ustabuca.edu.co
Departamento de Humanidades

Danilo Merchan

Profesional en Cultura Física, Deporte y Recreación
danilo.merchan@ustabuca.edu.co
Departamento de Humanidades

PALABRAS CLAVE: Educación, Innovación pedagógica, Cultura, Educación física.

RESUMEN

Los procesos de enseñanza-aprendizaje deben ser pertinentes en respuesta a los actuales cambios disruptivos que transforman las realidades disciplinares y problematizan la existencia de las personas, desde el área de las ciencias de la actividad física y el deporte.

En el espacio académico de la Cátedra Henri Didon se aportó una propuesta de innovación educativa empleando como metodología la investigación basada en el diseño, obteniendo como resultado desde la percepción de los estudiantes una propuesta diferente que planteó una solución a diferentes problemas en una secuencia de actividades orientadas a la salud, al entorno social y a la aptitud física de los estudiantes.

INTRODUCCIÓN

Las actuales condiciones políticas, económicas, sociales, educativas y de salud han causado diversos cambios disruptivos que provocan transformaciones en las diferentes áreas del conocimiento, sobre todo en la forma como estas interactúan en el contexto social (Navas, 2020), desde la perspectiva de las ciencias de la actividad física y el deporte, se resalta la inactividad física y el sedentarismo, como condicionantes en las actuales problemáticas de la salud dentro de las cuales está el sobrepeso y la obesidad, siendo los adolescentes el segmento con mayor riesgo en sufrir las enfermedades no transmisibles (OMS, 2014, 2020, 2021, 2022, 2023).

¿Cómo aportar desde una asignatura en actividad física a la formación integral del estudiante tomasino con una perspectiva de salud?

En el contexto institucional, esta propuesta de innovación ocurre en la Cátedra de Formación Física Integral Henri Didon (CFFIHD) adscrita al Departamento de Humanidades, en la cual se declara como competencia para el estudiante asumir el valor ético de la vida en su dimensión bioecopsicosocial a fin de resignificar la corporalidad humana en su relación intersubjetiva, la sensibilidad estética, la vida digna, la comunicación social y afectiva, mediante la reflexión de su propia práctica en el marco de la acción motriz de Pierre Parlebas (1993, 1998, 2008).

Desde la perspectiva de los estudiantes los resultados de la propuesta permiten reconocer la importancia del acondicionamiento físico como parte del autocuidado y desarrollo humano, mediante diversas estrategias prácticas de la actividad física orientada hacia la salud.

Como conclusión, la propuesta de innovación mediante diversas actividades físicas mantuvo la expectativa de los estudiantes y el disfrute de su clase práctica, logrando transformar la perspectiva con la que ellos asumen la práctica del ejercicio físico.

Justificación

La actividad física y sus diversas manifestaciones, como son el ejercicio, el deporte, la recreación, la educación física, entre otras, toman una mayor relevancia en el actual contexto social, debido al fomento de los estilos de vida saludables y a las diversas recomendaciones que se hacen para disminuir el impacto de las enfermedades no transmisibles ENT, que son la primera causa de muerte en el mundo, con un 74% de las defunciones en la población según la Organización Mundial de la Salud OMS, su aparición se debe a diferentes factores dentro de los cuales están los genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento, a estos últimos se les atribuye las actuales cifras de enfermos en el mundo que sigue en ascenso y en donde se hace referencia al sedentarismo e inactividad física que preocupa no solamente por la carga en la salud pública, sino que también, por el alto costo que esto genera a los gobiernos (OMS, 2010, 2020, 2021b, 2022b, 2022a, 2022c).

Al respecto, el segmento con una mayor prevalencia de sufrir estas enfermedades son los adolescentes quienes en mayor parte llegan a la universidad con una deficiente condición física o aptitud física (OMS, 2014, 2023), este último término, que hace referencia desde una perspectiva al rendimiento relacionado con la salud, se entiende como

el desempeño que tiene una persona en cualquier actividad física en su cotidianidad, y que se constituye de manera multidimensional, con la composición corporal (peso, talla, porcentaje de grasa y perímetro de la cintura), y la capacidad aeróbica, la fuerza y la flexibilidad (Caspersen et al., 1985).

Por otra parte, la OMS en sus recomendaciones hacia los diferentes países del mundo, plantea como parte de las estrategias hacia la salud, incrementar los diferentes escenarios en las instituciones educativas con programas y proyectos orientados hacia el fomento de la actividad física (OMS, 1998, 2013, 2014, 2020; OPS, 2019), ratificando la perspectiva de los objetivos de desarrollo sostenible en especial el relacionado con la salud, del programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (Naciones Unidas, 2015) así mismo, esta organización internacional ha expresado la gran preocupación en un informe acerca de la insuficiencia de la actividad física y las cifras en aumento en relación con las ENT que caracterizan a Latinoamérica (Naciones Unidas, 2019), lo que concuerda, con las consideraciones realizadas en Colombia por la Comisión de Sabios 2019, acerca del cuidado de la salud como parte del desarrollo humano y social del país (Gobierno de Colombia, 2019).

Todas estas consideraciones han llevado a centrar la atención en la importancia que tienen las instituciones educativas en incrementar los espacios o estrategias hacia una mayor práctica de las diferentes manifestaciones de la actividad física para los estudiantes, siendo la universidad uno de los mayores protagonistas desde su mismo compromiso constitucional (Art. 52, Constitución Política de La República de Colombia, 1991), que pueden alinear la formación físico deportiva desde una óptica de desarrollo integral humano, hacia la formación de sus graduados, aportando así, una sociedad con mejores estados de salud y desde luego hacia el desarrollo social, económico, político, educativo y de salud en el país (Becerra Heraud, 2013; Hernández Mite et al., 2009; OPS, 2009; Rincón-Méndez y Mantilla-Urbe, 2019).

Desde la Universidad Santo Tomás se cuenta con el espacio académico de la Cátedra de Formación Física Integral Henri Didon (CFFIHD), que atiende a todos los estudiantes que ingresan a las diversas carreras profesionales que ofrece a nivel nacional y que tiene por objeto de estudio la actividad física, desde la concepción del Padre Dominico Henri Didon, quien siendo deportista fomentó la actividad física y el deporte (Barreto, 2021) como un modelo pedagógico orientado a la formación integral de sus estudiantes, y que su legado sigue siendo parte del proyecto educativo institucional y el Modelo Pedagógico Institucional de la Universidad, manteniendo el espíritu del deporte en la comunidad académica como parte de las virtudes de la persona (USTA, 2004, 2010).

Además, de tener en cuenta la concepción del Padre Henri Didon, se considera la perspectiva en el objeto de estudio que plantea Pierre Parlebas acerca de la acción motriz, al considerar que toda acción humana dentro de su motricidad establece una interrelación a través de la actividad física con su contexto y emociones, lo que conlleva un conjunto de manifestaciones socioculturales, de interacción, de intercambio y de comunicación (Parlebas, 1993, 1998, 2008).

En virtud a lo expuesto, se presenta el modelo de innovación que ha surgido en este espacio académico conforme a las directrices de la Vicerrectoría Académica de la seccional

Bucaramanga para el primer semestre del 2024, el cual ha posibilitado que emerja una propuesta pedagógica que trasciende el ámbito universitario, puesto que hace parte de las vivencias de estudiantes y docentes, que por medio de diferentes actividades y experiencias, incorporaron de una sinergia una nueva manera en desarrollar la acción educativa desde la actividad física.

El planteamiento de la innovación respondió a las siguientes consideraciones que problematizan el espacio académico de la Cátedra de Formación Física Integral de Henri Didon (CFFIHD) para el primer semestre del 2024, dentro de las cuales están:

- La concepción de cuerpo humano y la distorsionada forma de comprender una vida fitness que afecta a los adolescentes.
- La apatía de realizar actividad física por parte de los adolescentes que ingresan a la universidad.
- Una visión muy tradicionista en el desarrollo de las clases de actividad física, en su planteamiento didáctico, pedagógico y metodológico.
- El distanciamiento de emplear las mediaciones tecnológicas en la actividad física.
- La disminución de horas prácticas en la universidad que pasaron a ser dos horas teóricas y dos horas prácticas.
- El número de estudiantes que recibe el espacio académico de manera simultánea, lo que dificultó el uso de ciertos escenarios deportivos y en general saturaba el campus deportivo de la Universidad Santo Tomás en Piedecuesta, Santander.
- Esta misma simultaneidad de grupos por franjas horarias superaba la asignación de docentes en cada grupo.

METODOLOGÍA

Desde los contextos educativos, en especial el que constituyen el sector universitario como escenario en la generación de nuevo conocimiento y el trabajo sinérgico entre sus diferentes actores, propician transformaciones de manera particular que van a tornarse como elementos diferenciadores en su dinámica académica (De Benito y Salinas, 2016), tal y como se ha ido implementando en la CFFIHD.

Precisamente, la construcción metodológica que se realizó en la CFFIHD parte inicialmente como respuesta a las diferentes dificultades que se planteaba para su desarrollo, que no solo bastó con la planeación previa, sino que contó con la planeación durante las prácticas en compañía de sus actores, implementando así, una secuencia metodológica, pedagógica y didáctica, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, del que resultó un nuevo modelo que aportó al desarrollo del espacio académico, alejándose de las concepciones tradicionalistas que aún se mantienen en el área disciplinar.

Estas transformaciones llevaron a resaltar por parte de los actores ciertas diferencias en el diseño y la implementación de la CFFIHD, que de acuerdo con la revisión realizada de la teoría, el modelo implementado podría ser analizado y replicado desde las aristas del método de investigación basada en diseño, precisamente, por su orientación hacia

la innovación educativa a partir de la experiencia de los actores en el aula, que desde su interés intentan resolver dificultades o ciertas necesidades en los procesos de aprendizaje, dejando en evidencia la ruta seguida para su solución (De Benito y Salinas, 2016), es importante destacar, que en este enfoque de investigación los actores juegan un papel fundamental a la hora de conjugar sus puntos de vista como parte del diseño, análisis y evaluación (Barab y Squire, 2004).

La investigación basada en el diseño IBD, es un tipo de investigación que se realiza directamente en el aula de clase, mediante un proceso por ciclos iterativos que significa una repetición del proceso educativo, respecto a su diseño, implementación y evaluación, de los diferentes contenidos que hacen parte del espacio académico (Velasco et al., 2021).

Para este tipo de estudios que describen de manera sistemática un fenómeno en clase, se puede emplear una variedad de técnicas, bien sean desde el enfoque cuantitativo o cualitativo, para establecer una convergencia de los datos obtenidos, por tal razón, se empleó el análisis de documentos, la observación participante, encuesta a participantes y entrevista a los estudiantes, según las recomendaciones expuestas por los autores De Benito & Salinas (2016).

Para el espacio académico de la CFFIHD se plantearon desde su diseño inicial, tres ejes temáticos que corresponden a los cortes evaluativos, tal y como son organizados por la Universidad Santo Tomás para desarrollar el semestre académico, implementando el modelo de la IBD con las etapas de Diseño, Planeación, Implementación y Evaluación, que puede apreciarse en la siguiente figura.

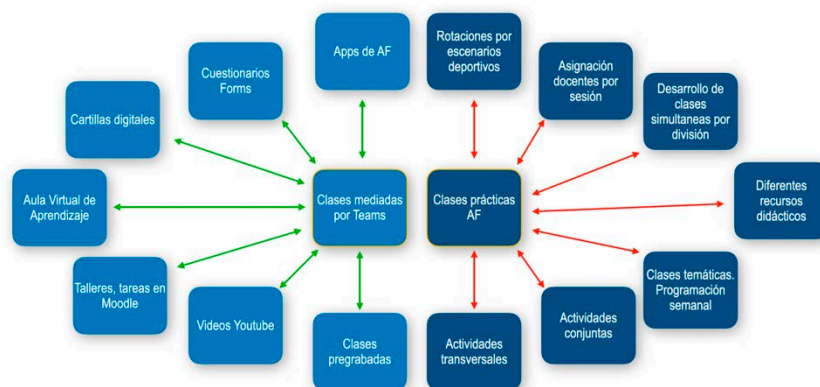
Figura 2. Etapas del modelo IBD y los ejes temáticos de la CFFIHD



Nota: Adaptado De Benito y Salinas (2016), quienes plantean como etapas, la definición del problema, el diseño, el desarrollo y la implementación y evaluación, sin embargo, este proceso se puede dividir según sean las condiciones.

A su vez, para cada eje temático contaba con una sesión de clase mediada por Teams de dos horas y una sesión de clase práctica de dos horas directamente en el Campus Deportivo de la Universidad, en la siguiente figura se relaciona la secuencia de actividades de enseñanza aprendizaje del espacio académico de la CFFIHD para 4 horas semanales, durante 17 semanas.

Figura 3: Secuencia de actividades de enseñanza aprendizaje de la CFFIHD



El modelo de IBD implementado en el espacio académico de la CFFIHD en su ciclo iterativo se retroalimentaba semanalmente en compañía del colectivo de docentes asignados para el espacio académico, el equipo de estudiantes de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación en sus prácticas pedagógicas y los estudiantes matriculados que durante su sesión de clases en Teams, manifestaban sus inquietudes, expectativas del tema y su relación con la clase práctica.

Impacto en la implementación

La nueva propuesta del CFFIHD se derivan en dos tipos de impacto, por una parte, se refieren a los aspectos relacionados con el área de las ciencias de la actividad física y el deporte y por otra, las relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En el área disciplinar, se rompe con la práctica convencional o tradicionalista de instrucción y práctica, se sitúa desde un modelo que parte de las necesidades de los estudiantes, fundamentando su práctica en una clase teórica previa con mediación tecnológica que aporta a la integración TIC desde los ecosistemas tecnológicos de los participantes.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, la mejora en la calidad se refleja en las transformaciones metodológicas, didácticas y estrategias pedagógicas, que integran simultáneamente las diferentes actividades y escenarios deportivos, que consolidan los ciclos iterativos de la propuesta.

Evidencias de los resultados alcanzados

En el espacio académico se alinearon los temas desde las clases teóricas que preceden las clases prácticas, contrastando los aspectos de la fiabilidad científica del área disciplinar.

Se logra evidenciar el reconocimiento por parte de los estudiantes de la propuesta del espacio académico orientada hacia la salud y autocuidado.

Desde la perspectiva de rendimiento físico se lograron en cada uno de los estudiantes en mayor o menor medida el mejoramiento de su aptitud física.

En el ambiente virtual de aprendizaje se integró como parte del escenario académico en el área de las ciencias de la actividad física y el deporte, el diseño de recursos educativos en diferentes formatos, propiciando la construcción colectiva de conocimiento, aspecto que aportó a los ecosistemas de aprendizaje personales.

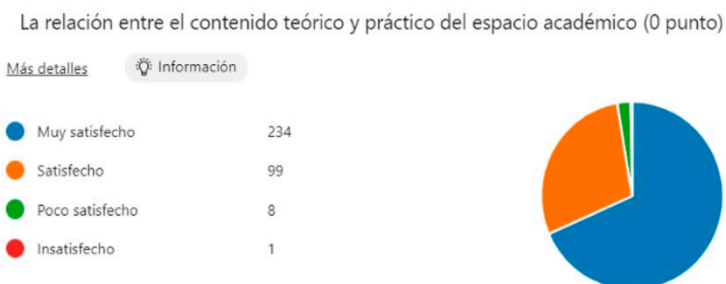
Los estudiantes expresaron su motivación en la participación de las clases prácticas, precisamente porque desde la clase teórica se conocían los temas que tenían lugar en su práctica.

La capacidad en el diseño de las didácticas educativas que, para el desarrollo de las diferentes sesiones de clase contaron con la planeación conjunta que propuso rotaciones por diferentes escenarios deportivos, actividades físico-deportivas y recreativas, siempre orientadas hacia el desarrollo de las capacidades físicas.

La integración del proceso académico de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación, mediante el proceso de prácticas pedagógicas vinculó a 4 estudiantes quienes cursaban su espacio de prácticas profesionales aportando de manera bidireccional, por una parte, hacia el espacio académico de la CFFIHD, y por otra, al proceso formativo de los futuros cultores físicos.

Evidencias mediante encuestas

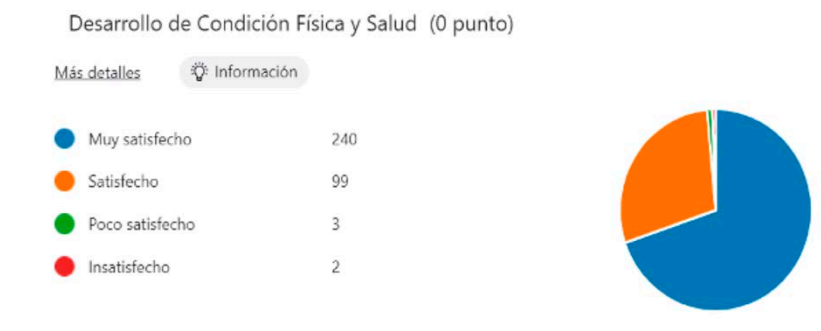
Para realizar un análisis más profundo y comprobar el trabajo realizado por parte de los diferentes actores durante las etapas del modelo de IBD, como parte de la metodología se planteó un instrumento dirigido a conocer la percepción del espacio académico que respondieron el 50% de los estudiantes matriculados (n=344), se orientó hacia la innovación y algunas de las respuestas por parte de los estudiantes fueron:



Cuando se formuló la pregunta ¿En el espacio académico se alinearon los temas desde las clases teóricas que preceden las clases prácticas, contrastando los aspectos de la fiabilidad científica del área disciplinar? Los estudiantes respondieron:

Se destaca que 234 estudiantes respondieron haber quedado muy satisfechos con esta dinámica de clases.

Otra pregunta que logra dar cuenta del cumplimiento del propósito alcanzado en el espacio académico fue ¿Considera que la asignatura logró brindar una orientación hacia el mejoramiento de su condición física desde la perspectiva de la salud?



El trabajo realizado hacia el entrenamiento de las capacidades físicas (fuerza, resistencia, flexibilidad) se orientó siempre hacia el mejoramiento de la salud, como se confirma con los 254 estudiantes que declaran estar muy satisfechos y los 99 estudiantes satisfechos.

En el aspecto que se relaciona con la motivación de la práctica por la diversidad de recursos, rotaciones y actividades, los estudiantes respondieron:



Respecto a esta pregunta, 250 estudiantes se encontraron muy satisfechos y 88 estudiantes satisfechos.

No obstante, el número de estudiantes poco satisfechos e insatisfechos plantea una reflexión hacia la mejora del siguiente semestre académico como parte de esos procesos endógenos propios de la organización.

Evidencias mediante testimonios en video. Así mismo, se realizó un video recopilando algunas impresiones de los estudiantes frente al espacio académico, de los aspectos que pueden ayudar a definir la innovación en coherencia con las anteriores respuestas:

Título del video: “Percepción de innovación pedagógica en los estudiantes que cursan la Cátedra Henri Didon”. Para visualizar el video puede seguir este link: https://youtu.be/L5Sgluu9Nfk?si=zMN_u8BKsheZK6l_

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En coherencia con la pregunta ¿Qué tipo de estrategia innovadora ha implementado como docente para transformar su enseñanza y fortalecer las habilidades de los estudiantes? Los resultados obtenidos desde la experiencia del espacio académico Henri Didon permite identificar diversas estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando la integración TIC aportando al ecosistema tecnológico, las clases temáticas (yoga, piscina, baile, apps en actividad física, entrenamiento funcional), desde la perspectiva del modelo de acción motriz que favorece la interrelación de las personas y el trabajo emocional desde las vivencias de los estudiantes.

CONCLUSIONES

El diseño de un espacio académico en actividad física debe orientarse hacia la salud, teniendo en cuenta el estado de la aptitud física de cada estudiante, proponiendo una diversidad de actividades que le permitan explorar y vivenciar un conjunto de posibilidades en su expresión física.

La práctica de cualquier manifestación de actividad física debe estar acompañada del fundamento teórico que permita el empoderamiento de los estudiantes, esto consolidará el aporte hacia las estrategias declaradas por la OMS en fomentar los hábitos de vida saludables, en especial el incremento de la actividad física y su adherencia.

Por otra parte, es importante alertar que la disminución de la práctica de la actividad física en las personas, favorece los hábitos poco saludables e incrementa la posibilidad de sufrir enfermedades no transmisibles en el futuro, en especial a los estudiantes universitarios, por ser el segmento de la población con mayor riesgo por diferentes causas dentro de las cuales están los comportamientos característicos de esta etapa estudiantil.

Se debe asumir con una mayor seriedad e importancia las directrices de las diferentes organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud, UNESCO, UNICEF, el Comité Olímpico Internacional y en el ámbito nacional, la misma Comisión de Sabios, acerca de la importancia de la actividad física con fines hacia la salud, para que las instituciones educativas articulen y garanticen a lo largo del ciclo de vida de la persona diferentes programas y proyectos en esta área disciplinar.

REFERENCIAS

- Barab, S., y Squire, K. (2004). Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1
- Barreto, M. (2021). La Formación Deportiva en la Intensión de Henri Didon como Aporte a la Formación Integral. In *Coubertin, Cristianismo y Religión. Colección Clásicos Coubertinianos* (1st ed., Vol. 1). Editorial Kinesis. <https://drive.google.com/file/>

d/16ovl8rojaiy99nkK8Wdsrb6hGJRr-1G/view

Becerra Heraud, S. (2013). Universidades saludables: una apuesta a una formación integral del estudiante. *Revista de Psicología*, 31(2), 287-314. <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v31n2/a06v31n2.pdf>

Caspersen, C. J., Powell, K. E., y Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711/>

Constitución Política de la República de Colombia (1991). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=4125

De Benito, B., y Salinas, J. (2016). Design-Based Research in Educational Technology. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*, 0, 44-59. https://scholar.google.com.co/scholar?q=Design-Based+Research+in+Educational+Technology&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar

Gobierno de Colombia. (2019). *Misión internacional de sabios*. Ed.; 1st ed.

Hernández Mite, K. D., Yanez Palacios, J. F., y Carrera Rivera, A. A. (2009). Las redes sociales y adolescencias. Repercusión en la actividad física En *Revista Universidad y Sociedad* (Vol. 9, Issue 2). Editorial "Universo Sur." http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200033&lng=es&nrm=iso&tIng=es

Naciones Unidas. (2015, September 25). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Agenda de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Naciones Unidas. (2019, November 21). *Un 80% de los adolescentes no hace suficiente actividad física*. Salud.

Navas, M. E. (2020). *Currículo: Teorías, Conceptualización y Tendencias*. (1st ed.). Ecoe Ediciones.

Organización Mundial de la Salud. (1998). *El fomento de la actividad física en y mediante las escuelas. Estatutos políticos y orientaciones para acción*.

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. (2013). *Proyecto de plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 Informe de la Secretaría*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236>

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Salud para adolescentes del mundo. Una segunda oportunidad en la segunda década*.

Organización Mundial de la Salud. (2020, November 25). *Cada movimiento cuenta para mejorar la salud - dice la OMS*. Comunicado de Prensa.

Organización Mundial de la Salud. (2021a, June 9). *Obesidad y sobrepeso*.

- Organización Mundial de la Salud. (2021b, June 9). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud. (2022a, October 5). *Actividad física*. Datos y Cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud. (2022c, October 16). *Enfermedades no transmisibles. Datos y cifras*.
- Organización Mundial de la Salud. (2023, April 28). *La salud de los adolescentes y los adultos jóvenes*.
- Organización Panamericana de la Salud. (2009). *Una nueva mirada al movimiento de universidades promotoras de la salud en las Américas* (IV Congreso Internacional de Universidades Promotoras de La Salud. El Compromiso Social de las universidades).
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018-2030*. <https://doi.org/https://doi.org/10.37774/9789275320600>
- Parlebas, P. (1993). Educación Física Moderna y ciencia de la acción motriz. In F. de H. y C. de la E. D. de E. Física. Universidad Nacional de la Plata (Ed.), *1 Congreso Argentino Panamericano de Educación Física, ACPEF*. www.memoria.fahce.unlp.edu.ar
- Parlebas, P. (1998). Objeto y método de estudio de las actividades físicas y deportivas. *Educación Física e Deporte No Século XXI. VI Congreso Galego de Educación Física (1996. A Coruña). Simposio Internacional de Consenso "José María Cagigal."*
- Parlebas, P. (2008). *Juegos, deporte y sociedad: léxico de praxiológia motriz* (1st ed.). PAIDOTRIBO.
- Rincón-Méndez, A. Y., y Mantilla-Urbe, B. P. (2019). Universidades Promotoras de la Salud: Reflexión para su implementación desde los determinantes sociales de la salud. *Universidad y Salud*, 22(1), 24-32. <https://doi.org/10.22267/rus.202201.171>
- Universidad Santo Tomás. (2004). *Proyecto Educativo Institucional PEI*. Universidad Santo Tomás. <https://5516883.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/5516883/web-principal/archivos/INT-Proyecto-educativo-institucional-2023.pdf>
- Universidad Santo Tomás. (2010). *Modelo Educativo Pedagógico*. Universidad Santo Tomás. https://antiguoportal.usta.edu.co/images/documentos/documentos-institucionales/modelo-educativo.pdf?__hstc=52145270.578868ee-6066bbae1a18ce37a10e5080.1642607204768.1642607204768.1642607204768.1&__hssc=52145270.3.1642607204769&__hsfp=2541609926
- Velasco, N., Gandolfo, N., y Buteler, L. (2021). Design based research: a review in physics education research in Argentina. *Revista de Enseñanza de la Física*, 33(extra), 629-635. www.revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF

TRANSFORMACIONES EN EL ROL DOCENTE

Pregunta orientadora

¿Qué reflexiones le ha suscitado la implementación de estrategias y herramientas innovadoras en el ámbito de la enseñanza considerando su rol como docente?

Juan Fernando Guarín Castro

Doctorante en Administración

Magíster en Ingeniería Industrial

Ingeniero Industrial

Facultad de Telecomunicaciones USTA

Programa de Maestría en Dirección y Gestión de Proyectos

¿LA IA SERÁ EL NUEVO DOCENTE DE LOS ESTUDIANTES? ALTERNATIVAS PARA QUE UNA MÁQUINA NO REEMPLACE LA ESENCIA

PALABRAS CLAVE: Tecnología educativa, innovación técnico-pedagógica, inteligencia artificial, pedagogía.

RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) ha venido copando vertiginosamente un espacio dentro de las actividades humanas orientadas al trabajo (administrativo principalmente, donde se requiere recopilación, análisis, tratamiento y gestión de información), sirviendo como una herramienta revolucionaria en diversos sectores, incluido el educativo. La IA, con los avances significativos que han mostrado los modelos de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural, tiene el potencial de personalizar la enseñanza, proporcionar retroalimentación inmediata y gestionar tareas evaluativas. Habida cuenta de lo anterior, esta evolución plantea la inquietante posibilidad de que en poco tiempo las máquinas reemplacen a los docentes humanos.

Esta propuesta tiene por objeto explorar la viabilidad de que en términos factibles la IA pueda llegar a fungir como el nuevo docente de los estudiantes y aprendices, y analizar las alternativas que le quedan para asegurar que la esencia de su rol no se pierda, teniendo en cuenta un diseño basado en el potencial de la relación humana (crear relaciones de valor con interdependencia), sobre la relación hombre máquina (demanda de soluciones con dependencia).

INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica que se vive hoy en día en el mundo ha traído consigo una transformación profunda en los procesos y las relaciones personales y empresariales en todos los sectores de la economía, por supuesto la educación no es una excepción, y vemos hoy, por lo menos de manera inicial, cómo las bases del modelo de enseñar y aprender de manera tradicional, en donde el docente entrega y el alumno recibe, han sido socavadas por la inteligencia artificial (IA) con el potencial de personalizar la enseñanza (o por lo menos si lo que el docente le entrega al alumno y lo que el alumno entrega al docente).

Hasta acá, lo único que ha hecho la IA es destapar un secreto a voces, y es que, el docente puede que no esté haciendo su tarea, y el alumno tampoco. ¿Será porque es tan básico lo que esa dupla está haciendo, que no hay valor agregado con qué competir, y simplemente la relación docente - estudiante se ha convertido en un intercambio de entregables?

A estas alturas apenas si se ha planteado una contramedida: el anti-plagio. ¿Pero, es acaso solo eso la educación? ¿Evitar que un alumno use Chat GPT para hacer lo que debiera hacer, y esto que debe hacer es solo un ejercicio de traslado de información de una fuente a un documento entregable? ¿En qué momento pasa esa información por la cabeza del estudiante para ser crítico, para modificar o usar eso para algo útil?

¿Respecto del docente, será que hay más que simplemente decirle a Chat GPT que le construya una exposición, o un esquema para ir a replicar en clase?

Este escenario plantea una problemática multifacética que debe ser examinada con más detenimiento desde diversas perspectivas, por lo menos desde la tecnológica, pedagógica, ética y social. Desde la perspectiva tecnológica, la IA ha demostrado capacidades impresionantes para hacer las famosas tareas, a través del procesamiento de datos. También, es posible que algunos algoritmos pueden analizar el desempeño académico, identificar áreas de mejora y ajustar los contenidos educativos de manera personalizada para cada estudiante, aliviando la tarea docente.

Desde lo pedagógico, los educadores humanos no solo transmiten conocimientos, sino que también desarrollan habilidades críticas y creativas en sus estudiantes, adaptando su enseñanza efectiva va más allá de la transmisión de información; esto necesariamente implica que se debe contar con la capacidad para inspirar, motivar y guiar a los estudiantes en su desarrollo integral, y para esto, herramientas como la IA, pese a todo lo avanzada, todavía no alcanza a replicar esta adaptabilidad y conexión humana.

Ahora bien, éticamente, la decisión de incorporar la IA en el aula plantea cuestiones sobre la privacidad de los datos de los estudiantes, la equidad en el acceso a tecnologías avanzadas y la responsabilidad en la toma de decisiones educativas. Es posible que se genere una dependencia excesiva en la IA a tal punto que podría llegar a deshumanizar el proceso educativo, volviéndolo automático, individualista, cerrado, afectando negativamente la formación de valores y la construcción de relaciones humanas claves para la

supervivencia y el desarrollo emocional. Se corre el riesgo de estar haciendo máquinas biológicas, más que formando personas.

Dentro de una perspectiva social, los docentes no solo enseñan, sino que también sirven como modelos que seguir, algunos son buenos consejeros y líderes comunitarios, por ejemplo. La potencial sustitución de docentes por estructuras como la IA podría desestabilizar esta dinámica, afectando el tejido social y cultural de nuestras instituciones educativas.

Por esto, este trabajo plantea explorar rutas de convivencia con estos nuevos fenómenos que afectan a la educación, desde el docente, actor principal de esta realidad.

DISEÑO METODOLÓGICO PARA LA INVESTIGACIÓN

Objetivo de la investigación

Explorar la viabilidad de la IA como sustituto del docente dentro del marco de alternativas para preservar la esencia de su rol en la era digital.

1. Tipo de investigación

La investigación adoptará un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión completa del fenómeno. Esta investigación es de nivel exploratorio.

2. Fases de la investigación

Fase 1: Revisión de la literatura y establecimiento del marco teórico y conceptual

Objetivo: Comprender el estado actual del conocimiento sobre la integración de la IA en la educación y su impacto en el rol docente.

Método: Revisión sistemática de la literatura.

Instrumentos: Bases de datos académicas Google Scholar, SCOPUS, y ScienceDirect, E libro.

Resultados esperados: Mapa conceptual del conocimiento existente y las principales brechas en la literatura sobre el tema en comento.

Fase 2: Diseño, validación y aplicación de instrumentos de recolección de información

Objetivo: Recoger información sobre las percepciones y experiencias de los docentes, estudiantes y administradores educativos con respecto al uso e impacto de la IA en el aula.

Método: Diseño y distribución de un esquema de muestreo y sus instrumentos aplicados a una muestra representativa.

Instrumentos: Encuestas y aplicativos en línea distribuidos a través de plataformas como Google Forms.

Muestra: Docentes, estudiantes y administrativos de diversas instituciones educativas en el área metropolitana de Bucaramanga.

Resultados esperados: Datos cuantitativos sobre la percepción de la IA en la educación y su impacto percibido en la enseñanza.

Fase 3: Entrevistas a profundidad y grupos focales

Objetivo: Obtener una comprensión detallada de las experiencias individuales y perspectivas sobre la IA en la educación para contrastar los resultados muestrales.

Método: Entrevistas semiestructuradas.

Instrumentos: Guías de este tipo de entrevista basadas en los modelos sugeridos en la revisión de literatura al respecto.

Muestra: Grupos de docentes, estudiantes y administradores que participaron en la fase de encuestas que pertenecen a la USTA.

Resultados esperados: Sistematización de experiencias.

Fase 4: Estudios de caso

Objetivo: Analizar ejemplos concretos de integración de IA en el aula y sus efectos en la dinámica educativa con base en experiencias docentes en el interior de las instituciones educativas y la tecnología de proveedores del sector.

Método: Estudios de caso de instituciones que han implementado IA en sus prácticas educativas y de lo que hay en el mercado para ello.

Instrumentos: Observación directa, entrevistas con partes interesadas y análisis de documentos.

Muestra: 3-5 instituciones educativas con distintos niveles de integración de IA.

Resultados esperados: Análisis de brechas de buenas prácticas y desafíos en la implementación de IA.

Fase 5: Análisis de datos

Objetivo: Consolidar los datos recolectados para responder a las preguntas de investigación.

Método: Análisis estadístico de los datos.

Instrumentos: Software de análisis de datos con SPSS.

Resultados esperados: Identificación de patrones, tendencias y dinámicas relacionados con el proceso de integración de IA en la educación y la preservación del rol docente en la relación con el estudiante.

3. Difusión de resultados

Objetivo: Socializar los hallazgos y recomendaciones con la comunidad educativa y académica.

Método: Publicación de póster en eventos académicos, presentación en talleres, conferencias y seminarios.

Instrumentos: Presentaciones y talleres.

Resultados esperados: Aportes al conocimiento sobre el rol de la IA en la educación y la preservación de la esencia del rol docente.

4. Cronograma de investigación

Meses 1-3: Revisión bibliográfica.

Meses 4-6: Diseño y aplicación de instrumentos.

Meses 7-9: Realización de entrevistas a profundidad.

Meses 10-12: Estructuración del estudio de caso.

Meses 13-15: Análisis de datos.

Meses 16-18: Difusión de resultados

REFERENCIAS

- Urretavizcaya, M., y Onaindía, E. (2002). Docencia Universitaria de Inteligencia Artificial. Inteligencia Artificial. *Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, 6(17), 23-32.
- Padilla, R. D. M. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 7(14), 260-270.
- García-Peñalvo, F. J. (2023). *La integración de la inteligencia artificial generativa en la práctica docente*.
- Vega Jiménez, J., Borja Gómez, E. E., y Ramírez Álvarez, P. J. (2023). ChatGPT e inteligencia artificial: ¿obstáculo o ventaja para la educación médica superior? *Educación Médica Superior*, 37(2).
- Monzón, M. A. C. (2024). Inteligencia Artificial en el aula: oportunidades y desafíos para la didáctica de la matemática y física universitaria. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(1), 193-207.

CAPÍTULO

2

EVALUACIÓN JORNADA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y PEDAGÓGICA INNOVAPED 2024

Para finalizar el contenido de esta compilación se presenta a continuación los resultados de la evaluación de la IX Jornada de Innovación Educativa y Pedagógica 2024 de la Universidad Santo Tomás, como:

- Satisfacción general frente al evento.
- Pertinencia de las temáticas y atención a las necesidades de la función docente.
- Satisfacción general sobre: contribución del evento al rol docente, metodologías implementadas, pertinencia de los temas, contenido general, administración del tiempo y atención recibida por el personal o comité organizador.
- Alcance de las expectativas de los participantes.
- Comentarios generales.

La información relacionada corresponde a la participación de 165 docentes.

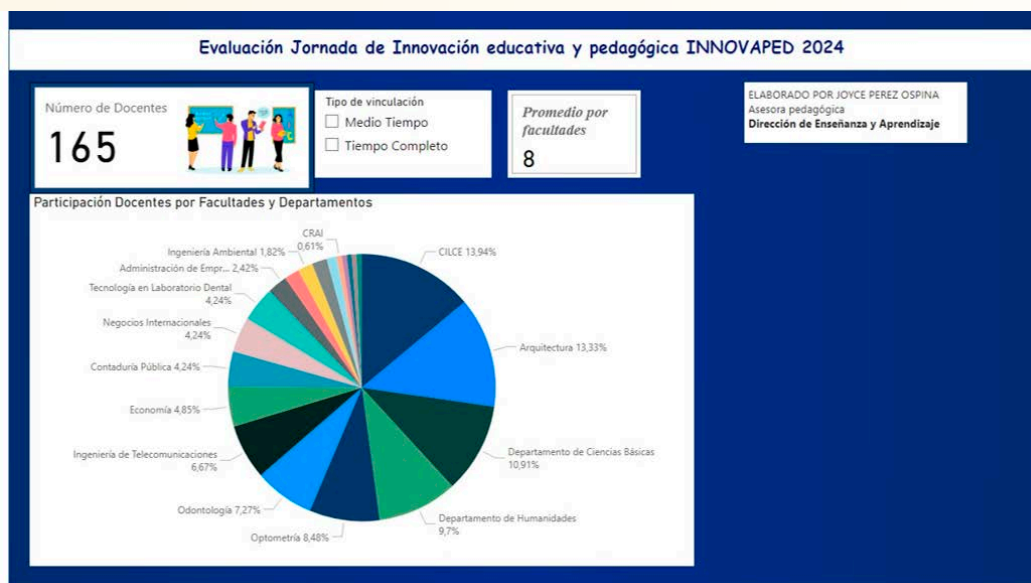
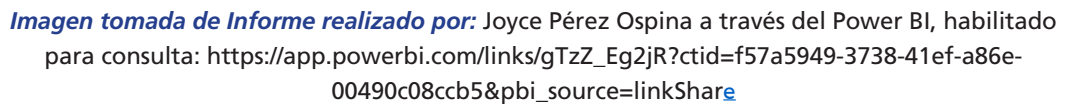


Imagen tomada de Informe realizado por: Joyce Pérez Ospina a través del Power BI, habilitado para consulta: https://app.powerbi.com/links/gTzZ_Eg2jR?ctid=f57a5949-3738-41ef-a86e-00490c08ccb5&pbj_source=linkShare

De acuerdo con las voces de los participantes la Jornada de Innovación Educativa y Pedagógica Innovaped 2024 tuvo un nivel de satisfacción alto frente a los aspectos relacionados con las gráficas que son: satisfacción a nivel general (73.94%), las temáticas



Evaluación Jornada de Innovación educativa y pedagógica INNOVAPED 2024

Número de Docentes

165

Tipo de vinculación

☐ Medio Tiempo

☐ Tiempo Completo

ELABORADO POR JOYCE PEREZ OSPINA

Asesora pedagógica

Dirección de Enseñanza y Aprendizaje

Facultades y departamentos

Todas

¿Qué fue lo que más le gustó del evento?

perspectivas últimas única implementación diversas
retos estuvieron recibida aprendizaje permite dieron alcance metodología
dinámica algunos delays pedagógico estudiante exposiciones conocimientos idoneidad
Campobiano Conocimiento A valiosa participación su 94% innovadores contenidos
experiencias resaltar Todos primera guía podemos forma expertos
metodologías ACTUAL Conferencia campo Claridad material académico
informar claro actuales mi fusión tecnologías gran temática pedagogicos
comunidad educación panel parte sin fue temáticas cada ámbito hecho
Estrategia Debora importante interacción tema innovación docente nuestras actualidad
conferencias presentación interesante temática clase artificial tratados charla
Definitivamente Martinez Importancia actualización emergentes tan visión ba vanguardia personas
vislumbrar capacitados sanas charlas Manejo experiencia promt Rafael respecto pertinente transmitir novosa
tendencias dedicados invitación entrar a inteligencias estrategias la labor adecuada permitian general
agradó concilio pacientes inclusión excelente estado temas expositores ejercicio aplicación
ampliar diferentes preparación nuestra pertinencia abordados expositores función personalización
aspectos enfasis Escuchar nuevas acción abordado Bastante Hay conciencia función personalización
ejemplificar educativo motivacional CONTEXTO Hablar intelectual
Agradecida comite cuando maestra
abandonar multiples Gerardine

54

Por último, queda como reto para el desarrollo de las jornadas de innovación pedagógica y educativa la generación de una convocatoria más amplia que, permita la participación de personal externo que favorezca la retroalimentación de las buenas prácticas de los docentes y la consolidación de una cultura de aprendizaje colaborativo, a través de espacios o comunidades docentes en cada una de las Facultades de la Universidad.