



Universidad Santo Tomás

Decanatura de Ciencias Sociales y Educación

Facultad de Educación

Doctorado en Educación

**El currículo en la básica primaria: aportes para la formación en pensamiento
divergente en la ciudad de Bogotá, Colombia**

Bogotá D. C., junio de 2025



Universidad Santo Tomás

Decanatura de Ciencias Sociales y Educación

Facultad de Educación

Doctorado en Educación

Línea de Educación, Cultura y Sociedad

**El currículo en la básica primaria: aportes para la formación en pensamiento divergente
en la ciudad de Bogotá, Colombia**

Araceli Panche Sabogal

Tesis para optar al título de Doctor en Educación

Director

Dr. Luis Alfredo Bernal Hidalgo

Co – director

Dr. Alvelayis Nieto Mejía

Bogotá D. C., junio de 2025

Tesis aprobada por:

Director de la tesis:

Dr. Luis Alfredo Bernal Hidalgo

Codirector de la tesis:

Dr. Alvelayis Nieto Mejía

Jurados

Jurado institucional:

Dra. Marcela Orduz Quijano

Jurado nacional:

Dr. Diego Fernando Barragán Giraldo

Jurado internacional:

Dr. Horacio Ademar Ferreira

Agradecimientos

Este trabajo es fruto del esfuerzo durante casi 4 años, en los cuales tuve la oportunidad no solo de ampliar mis perspectivas a nivel de conocimiento; además, pude explorar mis prácticas profesionales y mi emocionalidad. No es un trabajo sencillo aceptar que el conocimiento es ilimitado, que la experiencia es la mejor herramienta formativa y que los desaciertos son parte fundamental en el aprendizaje.

La realización de esta tesis se dio gracias a la colaboración de diferentes agentes educativos dentro de las dos instituciones educativas que abrieron sus puertas, dándome la oportunidad de aprender de sus vivencias. Al colegio República de Costa Rica y el colegio Instituto Técnico Internacional en la localidad de Fontibón perteneciente a la ciudad de Bogotá, debo agradecer por constituirse en parte primordial en este camino reflexivo.

De igual forma, agradezco a estudiantes, docentes y directivos docentes que, en su calidad de agentes educativos, me permitieron observar su cotidianidad, escuchar sus experiencias y conocer sus planteamientos sobre los temas relacionados a esta investigación.

Un agradecimiento especial a mi director de tesis, Luis Alfredo Bernal Hidalgo PhD, quien con su conocimiento, exigencia y humanidad dirigió el proceso de construcción de esta tesis ayudándome a ampliar mi panorama educativo y profesional.

A mis amigos también les debo gratitud, por mantenerse a mi lado a pesar de las dificultades, por darme ánimos en momentos de debilidad y por enseñarme a través del afecto.

Por último, agradezco a mi familia por su apoyo emocional incondicional durante todo este proceso, su colaboración, paciencia, fortaleza y cariño, me permitieron llegar a completar esta labor investigativa manteniéndome firme en momentos en que el cansancio parecía ganar.

A todos, infinitas gracias.

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a mis padres, Judith y Manuel, quienes a lo largo de la vida me han apoyado para seguir todos mis sueños, instándome a alcanzar cada meta propuesta sin importar las dificultades. Su ejemplo y dedicación son una constante en mi vida, su amor me ha permitido crecer, su presencia es invaluable.

También la dedico a mi sobrina Gabriela, quien representa el amor infinito en mi vida. Eres el mejor regalo que la vida me ha dado. La luz de tu existencia ha hecho mi vida más alegre.

*“Cada experiencia me ha enseñado a valorar más aquello que no tiene precio,
aquello que solo el amor puede otorgar”.*

Contenido

	Pág.
Dedicatoria	4
Lista de abreviaturas	10
Resumen	12
Abstract	13
Introducción	15
Capítulo 1: Problema de Investigación	
1.1 Contexto del problema	22
1.2 Formulación de la pregunta de investigación	25
1.3 Objetivos	26
Objetivo general	26
Objetivos específicos	26
1.4 Justificación	26
Capítulo 2: Estado del arte	32
2.1 Sociedad 5.0	36
2.2 Cambio educativo	42
2.3 Aprendizaje	52
2.4 Creatividad	58
2.5 Pensamiento divergente	64
2.5 Currículo	75

Capítulo 3: Marco teórico	89
Capítulo 4: Marco conceptual	100
4.1 Sociedad 5.0	101
4.2 Creatividad	106
4.3 Pensamiento divergente	109
4.4 Actualización Curricular	113
4.5 Macro currículo	118
Capítulo 5: Marco metodológico	121
5.1 Participantes	123
5.2 Paradigma interpretativo	129
5.3 Enfoque cualitativo	132
5.4 Método de fenomenología en la educación	134
5.5 Técnicas e instrumentos	137
A. Observación	137
B. Análisis documental	139
C. Grupos de discusión	141
Capítulo 6: Análisis de resultados	145
6.1 Análisis de resultados del primer objetivo específico	145
6.2 Análisis de resultados del segundo objetivo específico	155
6.3 Análisis de los resultados del tercer objetivo específico	165
Capítulo 7: Interpretación de resultados	175

7.1 Discusión de resultados - Objetivo Específico 1	175
7.2 Discusión de resultados - Objetivo Específico 2	180
7.3 Discusión de resultados - Objetivo Específico 3	185
Capítulo 8: Propuesta de orientaciones para una reforma macro curricular abordando	
el pensamiento divergente desde grados primero y segundo de primaria	190
Introducción	190
Propósitos	191
Fundamentación teórica y filosófica	192
Fundamentación teórica	192
Fundamentación filosófica	195
Principios clave	197
A. Contexto	197
B. Integración	197
C. Interdisciplinariedad	198
Estructura de la propuesta conceptual de Exploración creativa para orientaciones curriculares	199
A. Ejes articuladores	199
B. Proyectos interdisciplinarios	200
Estrategias metodológicas	202
A. Aprendizaje basado en proyectos (ABP)	202
B. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	203
C. Aprendizaje experiencial	203
D. Aprendizaje en redes	204
E. Gamificación	204
Evaluación del pensamiento divergente	205
Conclusiones	206

Proyecciones.....	211
Limitaciones	213
Relación con el entorno	215
Referencias	219
Anexos	234
Anexo A. Aprobación de comité de Ética y Bioética Institucional (CEBIC).....	234
Anexo B. Ejemplos de carta de invitación para participar en investigación a instituciones educativas	235
Anexo C. Ejemplo de consentimiento informado para estudiantes.....	236
Anexo D. Ejemplos de consentimiento informado para docentes participantes en la observación y grupos de discusión.....	239
Anexo E. Ejemplos de autorización para tratamiento de datos firmado por docentes participantes en la observación y grupos de discusión.....	242
Anexo F. Guion para reuniones	244
Anexo G. Ejemplo de matriz de análisis documental	246
Anexo H. Ejemplo de matriz DOFA para análisis del diario de campo	248
Anexo I. Apartado del diario de campo	249
Anexo J. Transcripción de grupo de discusión	253

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Tendencias, tensiones, vacíos, divergencias y contradicciones.....	85
Tabla 2. Contexto del marco metodológico.....	122
Tabla 3. Número de directivos, docentes y estudiantes participantes de cada IED	128
Tabla 4. Instrumentos en relación con los objetivos planteados.....	143
Tabla 5. Co-ocurrencias del objetivo específico 1.....	147
Tabla 6. Co-ocurrencias referentes al objetivo específico 2.....	156
Tabla 7. Co-ocurrencias referente al objetivo específico 3.....	167

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Mapa político de Colombia, por departamentos	23
Figura 2. Mapa de Bogotá por localidades	23
Figura 3. Flujograma PRISMA (Estado del arte)	34
Figura 4. Mapamundi marcando los países de los trabajos rastreados durante el estado del arte	83
Figura 5. Porcentajes de acuerdo con el origen, las categorías y el tipo de fuentes consultadas	84
Figura 6. Ubicación geográfica de la localidad de Fontibón en Bogotá, Colombia (2018)	125
Figura 7. Mapa de la localidad marcando los colegios distritales	126
Figura 8. Diagrama de Sankey referente al objetivo específico 1	150
Figura 9. Diagrama por códigos referente al objetivo específico 1	151
Figura 10. Redes referente al objetivo específico 1	154
Figura 11. Diagrama por códigos referente al objetivo específico 2	158
Figura 12. Diagrama de Sankey referente al objetivo específico 2	161

Figura 13. Redes referente al objetivo específico 2	163
Figura 14. Diagrama por códigos referente al objetivo 3	168
Figura 15. Diagrama de Sankey referente al objetivo específico 3	170
Figura 16. Redes referente al objetivo específico 3	172
Figura 17. Fases de la investigación	175
Figura 18. Principios del pensamiento divergente	194
Figura 19. Estructura del pensamiento divergente	196
Figura 20. Ilustración del proceso del desarrollo humano	199
Figura 21. Relación creatividad e innovación	202

Lista de abreviaturas

ABP:	Aprendizaje Basado en Proyectos
CEBIC:	Comité de Ética, Bioética e Integridad Científica
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DBA:	Derechos Básicos de Aprendizaje
IED:	Institución Educativa Distrital
IA:	Inteligencia Artificial
IoT:	Internet de las Cosas
MEN:	Ministerio de Educación Nacional (Colombia)
OC:	Orientaciones curriculares
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU:	Organización de Naciones Unidas

PEI: Proyecto Educativo Institucional

SED: Secretaría de Educación Distrital (Bogotá, Colombia)

STEM: Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas

STEAM: Ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas

Resumen

Esta investigación surge como respuesta a la problemática relacionada con la necesidad de una actualización curricular que permita incentivar una reforma al sistema educativo colombiano con el fin de responder a las exigencias de una nueva era en la historia de la humanidad definida como la Sociedad 5.0.

El objetivo central de esta tesis es iniciar esta labor desde una propuesta conceptual curricular que priorice el desarrollo del pensamiento divergente en los grados primero y segundo en la localidad de Fontibón (Bogotá D. C., Colombia) en el contexto de la Sociedad 5.0. Se parte de la identificación de las orientaciones que guían el currículo en esos niveles, reconociendo propuestas educativas relacionadas con la Sociedad 5.0 para fomentar la priorización del pensamiento divergente en el contexto educativo local. La propuesta se presenta mediante unos aportes teóricos que permiten articular el contexto con los fines de la educación según las exigencias globales, las cuales se enfocan en equilibrar los avances tecnológicos con el bienestar de la población general, según se plantea en los ODS (2030).

El proceso de investigación obedece a un paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo que, a través de la fenomenología en educación, permitió sustentar la necesidad de dicha reforma curricular. Se implementaron técnicas como la observación, el análisis documental y los grupos de discusión, cada una de las cuales requirió usar instrumentos como el diario de campo, la matriz de análisis y la discusión por grupos para obtener información, tanto desde el plano conceptual como del experiencial, con el objetivo de fortalecer el trabajo investigativo desde la realidad del contexto.

Al finalizar esta labor, se concluyó que los entornos locales exigen enfoques y metodologías contemporáneos centrados en la acción, la experimentación, el trabajo colaborativo, la emocionalidad y la ética, factores que desde lo cognitivo hasta lo psicosocial, permitirán a las

ciudadanías responder a las dificultades propias de la era que transitan. Por lo cual, se requiere una renovación de los planteamientos curriculares vigentes partiendo de parámetros teóricos que incentiven la inclusión del pensamiento divergente como un factor determinante en la implementación de enfoques interdisciplinarios adaptables a los contextos.

Abstract

This research arises as a response to the problem related to the need for a curricular update that allows encouraging a reform of the Colombian educational system in order to respond to the demands of a new era in the history of mankind defined as Society 5.0.

The main objective of this thesis is to initiate this work from a curricular conceptual proposal that prioritizes the development of divergent thinking in the first and second grades in the locality of Fontibón (Bogotá D. C., Colombia) in the context of Society 5.0. It is based on the identification of the orientations that guide the curriculum at these levels, recognizing educational proposals related to Society 5.0 to promote the prioritization of divergent thinking in the local educational context. The proposal is presented through some theoretical contributions that allow articulating the context with the purposes of education according to global demands, which are focused on balancing technological advances with the welfare of the general population, as stated in the ODS (2030).

The research process obeys an interpretive paradigm, with a qualitative approach that, through phenomenology in education, made it possible to support the need for such curricular reform. Techniques such as observation, documentary analysis and discussion groups were implemented, each of which required the use of instruments such as the field diary, the analysis matrix and group

discussion to obtain information, both from the conceptual and experiential levels, with the objective of strengthening the research work from the reality of the context.

At the end of this work, it was concluded that local environments demand contemporary approaches and methodologies focused on action, experimentation, collaborative work, emotionality and ethics, factors that, from the cognitive to the psychosocial, will allow citizens to respond to the difficulties of the era they are living in. Therefore, a renewal of current curricular approaches is required based on theoretical parameters that encourage the inclusion of divergent thinking as a determining factor in the implementation of interdisciplinary approaches adaptable to the contexts.

Introducción

Desde la década de los años 90, debido a la rápida expansión tanto del internet como de la oferta de dispositivos electrónicos generados como producto de los avances, se transformó la manera como la humanidad convive y la forma en que las personas ven el mundo. Estos avances han permitido que los entornos globales traspasen las fronteras físicas a través del uso de realidades virtuales; lo cual ha hecho que el conocimiento, la información e incluso la comunicación se muevan en tiempo real gracias a internet, lo cual ha traído consigo cambios significativos en la socialización, en la visión del mundo, al igual que en la proyección de vida de las personas transformando sus gustos e intereses.

Este grado de progreso tecnológico ha creado nuevos paradigmas pero, desafortunadamente, no es un proceso equitativo; ya que, en lugares apartados de las ciudades, este fenómeno no tiene la misma incidencia, por falta de herramientas tecnológicas en algunos casos y por falta de conectividad en otros. Aunque, según estudios realizados en Colombia, de los 52 millones de habitantes aproximados, 37 millones tienen acceso a teléfonos inteligentes conectados a internet (DANE y Statista, 2023). Esto demuestra que, aunque no toda la población tenga acceso, la mayoría poblacional usa la tecnología a través de la telefonía celular; lo cual ha tenido repercusiones en el manejo de la información que influye en la visión del mundo.

Estos nuevos procesos en la comunicación llevaron a una reflexión sobre hábitos relacionados al desarrollo industrial, referente a la crisis ambiental causada por el uso de energías no renovables, la explotación indiscriminada de recursos naturales para la industria, la contaminación consecuencia de desechos industriales o el uso incluso de elementos que han terminado por poner en riesgo la supervivencia de la humanidad.

Debido a lo anterior, la Organización de Naciones Unidas (ONU) en el año 2015 estableció 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con el fin de priorizar el desarrollo industrial y económico desde una perspectiva donde el bienestar, en todos los campos del ser, y la sostenibilidad pasaron a ser los ejes principales en las políticas públicas con proyección al año 2030.

De acuerdo con esto, diferentes naciones han suscitado estrategias para hacer frente a las problemáticas; uno de estos planteamientos nació en Japón, hacia el año 2016, con el concepto de Sociedad 5.0, la cual es entendida como la siguiente etapa del desarrollo social. Esta sociedad se construye al utilizar el desarrollo tecnológico vigente como la inteligencia artificial (IA), internet de las cosas (IoT), biotecnología y *Big Data* para resolver problemas sociales y económicos mediante la integración del mundo virtual con el físico.

Dicha construcción necesita un cambio en el pensamiento y en los hábitos que pueden liderarse desde el ámbito educativo; en la actualidad, la educación formal se encarga de orientar a las ciudadanías alrededor del mundo para convertirles en agentes del cambio en sus entornos. De esta situación, se concluye que si se quiere avanzar en la edificación de dicha Sociedad 5.0, las escuelas e instituciones educativas tienen un papel predominante.

En el caso específico de Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MinEducación) implementó, desde 1998, una serie de documentos para guiar los procesos educativos conocidos como los lineamientos curriculares. Estos textos contienen los parámetros epistemológicos, didácticos y de contenido que las instituciones educativas nacionales deben tener presentes en cada grado a la hora de construir sus planeaciones. A lo largo de estos 25 años, esos documentos se actualizaron mediante los estándares, los derechos básicos de aprendizaje (DBA) y las

orientaciones curriculares; además de establecerse resoluciones y leyes que propenden por la integración de los avances educativos.

Sin embargo, la concepción misma de estas orientaciones no ha cambiado, haciendo que estos esfuerzos se lean de manera fragmentada, razón por la cual aún se observa una división de los contenidos según áreas de conocimiento que obstaculizan la construcción de un pensamiento con un enfoque flexible e interdisciplinar acorde a las exigencias actuales.

El aprendizaje se enriquece cuando se logra aterrizar el conocimiento hacia las problemáticas que hacen parte de la cotidianidad, de esta manera los estudiantes encuentran mayor significancia a lo que comprenden como parte importante de su realidad, lo anterior señala como factor a priorizar en la educación nacional el avance hacia la interdisciplinariedad, permitiendo de esta manera a los estudiantes comprender diversos conceptos al relacionarlos con su experiencia. Fomentar la capacidad de análisis y reflexión desde el ámbito educativo depende de la suma de los esfuerzos para adaptarse tanto a los avances tecnológicos como los socioculturales. Una prueba de las dificultades que trae la falta de unificación disciplinar, se encuentra en los resultados de las pruebas externas donde Colombia se encuentra bajo del promedio en comparación con la clasificación mundial, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2022).

Teniendo en cuenta el cambio de modelos socioculturales, se observa la necesidad de reformar los paradigmas curriculares dirigiendo sus esfuerzos hacia el fomento de un pensamiento flexible, crítico e innovador. El desarrollo y fortalecimiento del pensamiento divergente aparece en este punto como una valiosa herramienta que permitirá a los estudiantes transitar, desde la creatividad, rutas para el aprendizaje que, a su vez, se traducen en acciones para el mejoramiento de sus

realidades, el alcance de un desarrollo integral, al igual que su contribución al fortalecimiento de comunidades más justas y sostenibles.

El pensamiento divergente (De Bono, 2014) no solo promueve la resolución de problemas desde distintos enfoques, aporta también la capacidad de reflexión sobre la acción, haciendo que cada individuo evalúe el proceso que lo llevó a establecer respuestas analizando, desde la exploración, ideas alternativas e incluso disruptivas a problemáticas de manera cooperativa.

Analizar, comparar y plantear la revisión de estas bases curriculares teóricas representó un punto de partida hacia el establecimiento de una actualización que responda a las características nacionales. Al plantear, en este trabajo, la formación del pensamiento divergente como medio para fortalecer la capacidad creativa desde la generación de múltiples ideas dentro de los espacios de aprendizaje, se abre la posibilidad de generar una discusión nacional sobre lo establecido, en pro de un sistema que responda a las necesidades vigentes.

Se busca formar en el pensamiento divergente desde los primeros grados de educación básica para estimular, en los estudiantes, el pensamiento flexible mediante la capacidad de aprender y desaprender conceptos, con el fin de responder a la velocidad de los avances forjando destrezas para proyectar mejoras, creando múltiples caminos hacia la resolución de diversos problemas propios de los entornos a los que pertenecen. Se toman como ejemplo tecnologías disruptivas, como las de Apple o Tesla, que han innovado desafiando lo tradicional, incluso economías colaborativas como las fomentadas por Uber o Airbnb que permitieron un cambio en la interacción de las personas con los productos. Estas ideas no se habrían convertido en parte de lo cotidiano si no se hubiera reconocido la transformación de la interacción social.

El pensamiento divergente —entendido desde la fluidez, flexibilidad y originalidad (De Bono, 2014)— emerge como instrumento para dar respuesta a estas circunstancias, dado que, al ser

estimulado desde los primeros años educativos, se garantizará su permanencia; al ser potenciado como una capacidad en los educandos, estimula el razonamiento, el accionar y la sensibilidad; con ello, se espera lograr que se conviertan en los futuros líderes comunitarios.

La actualización curricular exige reconectar a los estudiantes junto a las comunidades educativas con un mundo que, poco a poco, solicita nuevas ciudadanías con la capacidad de responder a las dificultades desde la innovación aplicando su creatividad al igual que su saber divergente en la edificación de una sociedad equitativa: la Sociedad 5.0.

Durante este recorrido investigativo, se quiere responder de manera teórica a la necesidad de reformas curriculares que permitan fortalecer y desarrollar el pensamiento divergente durante los primeros años de educación básica; para lo cual, se partió de un rastreo sobre otros estudios e investigaciones relacionados con el tema, con el fin de visibilizar las tendencias, las tensiones y los vacíos existentes.

A través del marco teórico, se profundizó en los conocimientos y las teorías relacionadas con la construcción de la Sociedad 5.0; la cual requiere el fomento de la creatividad como medio para solucionar los problemas de bienestar que se vivencian en los entornos locales. El pensamiento divergente en el ámbito educativo permite impulsar la capacidad creativa, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, al igual que la adaptabilidad, habilidades que requieren priorizarse desde las orientaciones curriculares. Esta labor se enfoca en comprender la relevancia de este estudio en el campo educativo, exponiendo el tema desde una fundamentación teórica dirigida a la construcción de conocimiento.

Para complementar este proceso, se desarrolló un marco conceptual desde las diferentes categorías, con el objetivo de precisar la manera en que el investigador comprende los conceptos de Sociedad 5.0, creatividad, pensamiento divergente y reforma macro curricular, dando

visibilidad a la construcción que se ha alcanzado a nivel de conocimiento mediante su propia visión de los conceptos.

Se continuó con el marco metodológico, para el cual, se adoptó un paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo que, a través de la fenomenología educativa, permitió sustentar la necesidad de una actualización pedagógica respondiendo a los intereses y las exigencias de las nuevas generaciones frente a la realidad de su contexto. Partiendo de este punto, se implementaron técnicas relacionadas con la fenomenología educativa: la observación, el análisis documental y los grupos de discusión; se implementaron instrumentos como el diario de campo, la matriz de análisis y la discusión por grupos para obtener información, tanto desde el plano conceptual como el experiencial; ampliando, de esta manera, la perspectiva sobre y desde la realidad del entorno.

Los resultados analizados permitieron concluir que el fortalecimiento de la creatividad desde el fomento del pensamiento divergente, en los educandos durante los primeros años de educación primaria, les permitirá generar conocimientos que respondan a las exigencias de una nueva era social como la planteada por la Sociedad 5.0. Estas transformaciones requieren una educación más flexible capaz de responder a las realidades, los intereses y las proyecciones de las ciudadanías.

La documentación oficial centra su dimensión discursiva en la promoción de una educación significativa; donde, desde la experimentación, los estudiantes desarrollen capacidades críticas, argumentativas, éticas o sociales. Sin embargo, esta concepción se debilita al generar temáticas grado a grado, área por área para ser adaptadas a los currículos, tratando de responder a la expectativa de pruebas estandarizadas que no se conectan con las necesidades e intereses locales, perdiendo, en efecto, conexión con la realidad poblacional.

A lo anterior, se suma que, para lograr este cambio a nivel formativo, se requiere una actualización curricular que permita generar unas orientaciones adaptables a las realidades de los

entornos, ya que cada comunidad educativa presenta unas características que permiten formar desde la experiencia y el saber colectivo centrado en las exigencias propias de sus contextos.

Capítulo 1: Problema de Investigación

1.1 Contexto del problema

Esta propuesta surge ante la necesidad de plantear reformas macro curriculares que permitan fortalecer y desarrollar el pensamiento divergente durante los primeros años de educación básica, para que los educandos puedan generar un pensamiento que les ayude a adaptar sus conocimientos a las exigencias de una nueva era social que plantea la Sociedad 5.0. El pensamiento divergente se toma como referente al fortalecer la creatividad, la resolución de problemas, así como la adaptabilidad; capacidades necesarias en contextos tanto globales como locales.

Para este trabajo se tomó como referente la ciudad de Bogotá Distrito Capital de Colombia. La cual se encuentra dividida en 20 localidades, la mayoría de las cuales hacen parte del territorio urbano. La localidad novena de Fontibón fue escogida como ejemplo poblacional ya que, en esta, se encuentran representadas las principales características socio económicas de la ciudad, al poseer como estratos predominantes el 2 (bajo) y el 3 (medio-bajo), al igual que en la población general bogotana.

La localidad cuenta con 11 instituciones educativas distritales, de las cuales se escogieron dos para implementar la investigación, ambas instituciones cuentan con un reconocimiento entre la población y manejan altos índices de matrícula, por hallarse en el eje central de la localidad. En las dos instituciones, se encuentra desde educación inicial hasta media (grado once) proyectando, en primer y segundo grado, las bases en habilidades necesarias para el aprendizaje.

Figura 1

Mapa político de Colombia, por departamentos.



Nota: Fuente. TOMi (2024).

Figura 2

Localidad 9, Fontibón en el mapa de Bogotá por localidades.



Nota. Fuente. Wikipedia (2009).

Es así como la problemática educativa distrital se ve reflejada en el sistema educativo de la localidad que representa la preocupación de las comunidades por acceder a una educación significativa correspondiente con la era histórica en tránsito.

Los entes gubernamentales colombianos han promovido, desde distintos campos, la actualización del sistema educativo. Estos esfuerzos se han traducido en textos como los DBA o las orientaciones curriculares según áreas del conocimiento; sin embargo, este trabajo se ha realizado de manera fragmentada, por lo cual se observa una desarticulación entre las características locales en relación con los planteamientos epistemológicos y didácticos proyectados. Es indispensable llevar a cabo una reflexión frente a las exigencias de los entornos, para que la educación recupere su valor ciudadano, ofreciendo a las personas la posibilidad de aportar en el mejoramiento de sus entornos, reconociendo que la generalización no es una opción en un territorio tan diverso y multicultural como el colombiano.

Sumado a lo anterior, se han producido avances a nivel sociocultural debido al desarrollo tecnológico alcanzado durante las últimas décadas. Esto se traduce en diversas formas de comunicarse o mantenerse informado que, a su vez, crean la necesidad de una educación que permita a las nuevas ciudadanías establecer una identidad, una autonomía que les ayude a forjar conocimientos, al igual que capacidades para reconocer las diferencias de transitar en entornos físicos y virtuales, tratando de cimentar normas en las interacciones contemporáneas.

La idea de construir una Sociedad 5.0 donde los avances tecnológicos se centren en ofrecer bienestar social suena utópica al contrastar con la realidad de Colombia; debido a la falta de recursos tecnológicos en gran parte del territorio, pero este concepto va más allá de una sociedad interconectada pues plantea la urgencia de ofrecer una educación centrada tanto en la innovación como en la creatividad, donde cada individuo forje las herramientas y capacidades necesarias para

adaptarse a un mundo en constante cambio, donde de manera cooperativa se trabaje en la resolución de los conflictos propios de cada territorio adaptando los medios a los recursos que se poseen.

Durante las primeras etapas de la educación básica, se fortalecen las capacidades que nutren los conocimientos a lo largo de la vida de cada persona, razón por la cual es importante iniciar esta transformación partiendo del trabajo educativo realizado durante los primeros grados, de manera que este proceso se traduzca en una visión formativa constante dirigida hacia la capacidad de adaptarse a las exigencias de la era; labor que requiere un trabajo colaborativo entre los agentes educativos tal que se puedan integrar diversas perspectivas con la intención de crear planes de acción, a partir de enfoques educativos centrados en aportes de las comunidades de aprendizaje.

Los educandos precisan un tipo de pensamiento que les permita desarrollar la capacidad cognitiva, social y ética para responder a los retos que acompañan a un mundo en pleno desarrollo tecnológico, llamado a armonizar sus avances con el equilibrio de los entornos. El pensamiento divergente se plantea como respuesta para tal finalidad, al permitir la germinación de un sentido colaborativo en las personas, nutrido por la idoneidad para flexibilizar conocimientos, crear, liderar o plantear soluciones en beneficio de las sociedades.

1.2 Formulación de la pregunta de investigación

Surge entonces la pregunta: ¿Qué orientaciones conceptuales se pueden incluir en una reforma macro curricular en educación básica primaria para fortalecer el pensamiento divergente en los grados primero y segundo de los colegios de la localidad de Fontibón, en Bogotá D.C. en el contexto de la Sociedad 5.0?

Objetivo general

Proponer orientaciones como parte de una reforma macro curricular para priorizar el desarrollo del pensamiento divergente en los grados primero y segundo de la localidad de Fontibón (Bogotá D.C., Colombia) en el contexto de la Sociedad 5.0

Objetivos específicos

1. Identificar las orientaciones que guían el macro currículo en los niveles de primer y segundo grado de educación básica primaria desde el pensamiento divergente y la Sociedad 5.0 en colegios de la localidad de Fontibón.
2. Reconocer las propuestas educativas relacionadas con la Sociedad 5.0 para fomentar la priorización del pensamiento divergente en el contexto educativo.
3. Realizar orientaciones como parte de una reforma macro curricular que fortalezcan el pensamiento divergente en el contexto educativo de la Sociedad 5.0 en los grados primero y segundo.

1.3 Justificación

A la luz de la situación actual, este trabajo cobra relevancia a nivel social al comprender que se vienen gestando cambios: desde lo ambiental, debido al desarrollo de una consciencia que busca crear estrategias para mitigar el daño causado por las diversas formas de contaminación; un cambio social, resultado de los avances tecnológicos que dieron origen a un entorno virtual donde la mensajería instantánea transformó la interacción y la comunicación; un cambio económico, dando mayor relevancia a las naciones que producen los avances tecnológicos, diversificando incluso los intercambios monetarios mediante el uso de transacciones virtuales en el mercado; y un cambio

cultural que resulta de los factores anteriores los cuales han promovido una evaluación de los hábitos e idearios de la humanidad.

En la sociedad colombiana, se han gestado proyectos en pro de la sostenibilidad y el uso de energías limpias, impulsados desde el gobierno nacional; la inversión en conectividad busca dar a la población una nueva perspectiva frente al uso de avances tecnológicos en materia agrícola e industrial; las transacciones financieras a través del uso de plataformas digitales es mayor (70 % de la población en 2022, según la Superintendencia Financiera de Colombia) y los proyectos de vida se empiezan a dirigir hacia la generación de empleos verdes, el manejo de tecnología o desarrollo de software y el turismo sostenible o ecoturismo, en respuesta a las demandas laborales tanto globales como locales.

Ante estas transformaciones el concepto japonés de Sociedad 5.0 (Ortega, 2019) responde a la exigencia de conectar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015) con el desarrollo tecnológico nacional. Si bien es cierto que, en la mayoría de los países suramericanos, no se cuenta con los avances tecnológicos que existen en Japón, en el territorio nacional se vivencian consecuencias de ese desarrollo que deben ser atendidas desde todos los campos, especialmente el campo educativo.

Como lo planteó Harari (2018), la sociedad global atraviesa por una revolución digital que ha ido dando paso a la era tecnológica en comunicación y redes; aunque este autor señala el vacío que ha surgido entre lo que se exige y lo que vivencian las personas al no encajar en patrones culturales establecidos por un mundo virtual, es necesario entender que los cambios acarrearán crisis que transforman las maneras de ser y de hacer en el mundo. El autor recomienda un desarrollo colaborativo que permita anclar el desarrollo tecnológico con una regulación para mantener límites al control gubernamental y evitar la ruptura del derecho a la intimidad. Por otro lado, el autor

considera que el aprendizaje debe nutrirse con el humanismo, recordando que el desarrollo requiere una constante adaptabilidad a diversas formas de vivir e incluso de trabajar, por lo cual se hace necesario fortalecer proyectos educativos que desarrollen el sentido crítico, así como el pensamiento flexible adaptativo.

Es así como el concepto de Sociedad 5.0 puede ser acoplado en la medida que reconoce el llamado a un cambio que permita armonizar tanto ideas como acciones para mejorar la realidad de las comunidades, partiendo del reconocimiento de factores de crisis e inequidad que llaman a la solidaridad potenciando el trabajo mancomunado para resolver estas dificultades.

Para apoyar este paso evolutivo, se solicita una adecuación en las maneras de entender la enseñanza, no se trata solo de proveer herramientas, objetos técnicos, tecnológicos o información, la educación intenta fomentar un nuevo tipo de pensamiento que permita a los estudiantes establecer las conexiones, ampliar los conocimientos, crear las estrategias, así como formar las capacidades necesarias para transformar entornos pensando en mejorar la calidad de vida al interior de las comunidades.

Estos cambios requieren la revisión de las propuestas educativas actuales, ya que los referentes antes mencionados influyen en la concepción de sociedad en las nuevas ciudadanías dando como resultado la reflexión sobre la pertinencia, los objetivos e incluso las metas que debe fomentar la educación. La formación, entendida como herramienta para la construcción ciudadana, requiere una actualización a nivel epistemológico según las demandas de la era.

Para iniciar, este trabajo parte del análisis de los referentes epistemológicos curriculares tanto interdisciplinarios como los transdisciplinarios que impulsan el conocimiento desde la interconexión, en lugar de la fragmentación dada por prácticas centradas en áreas individuales que se siguen observando en las propuestas curriculares vigentes.

Para tal fin, se requiere involucrar a los estudiantes como cocreadores del conocimiento permitiéndoles diseñar proyectos, investigaciones e, incluso, evaluaciones, partiendo tanto de sus experiencias como de sus contextos. Es decir, se requiere un enfoque que estimule la creatividad partiendo de las características de las comunidades, lo cual implica una visión flexible del aprendizaje, entendiendo el currículo como una guía en la construcción de una educación pertinente, responsable e interdisciplinaria.

En Colombia, la Constitución Política (1991), en su Artículo 67, estipula que toda persona tiene derecho a la educación, la cual es entendida como un servicio público con función social. El Ministerio de Educación Nacional, como representante gubernamental, busca a través de su trabajo implementar la normatividad necesaria para apoyar ese desarrollo educativo fortaleciendo políticas públicas equitativas, incluyentes y de calidad. Debido a la división por departamentos del país, la ciudad de Bogotá D. C. tiene como ente representativo de la proyección educativa a la Secretaría de Educación Distrital, desde la cual se generan programas contextualizados en pedagogías interdisciplinarias, en pro de una formación integral que provea de conocimientos contemporáneos a los niños y jóvenes de la ciudad para enfrentar los retos del mundo actual.

La Secretaría de Educación de Bogotá ha planteado diferentes programas como respuesta a las exigencias tanto globales como locales; se ha dado prioridad, así, a proyectos como bilingüismo y STEM (*Science, Technology, Engineering and Maths*), con el fin de facilitar la comunicación globalizada donde el aprendizaje de otro idioma es requerido, así como el aprendizaje de habilidades centradas en la innovación tecnológica para el mundo laboral. Sin embargo, al interior de las instituciones educativas estos programas pierden fuerza cuando son dirigidos para ser implementados desde áreas específicas, como Matemáticas, Inglés, Ciencias o Informática, en lugar de ser aprovechados como oportunidades para ejecutar proyectos

interdisciplinarios.

Por otro lado, se implementan actividades específicas que no se relacionan con las características poblacionales dando como resultado la inversión en programas que carecen de significancia dentro de los entornos. Esto demuestra la necesidad de una reforma que propenda por una nueva visión de los paradigmas educativos, al establecer una propuesta curricular conceptual para formar en otro tipo de pensamiento, como el pensamiento divergente.

La integración del Pensamiento Divergente como línea interdisciplinaria abre espacios para la experimentación, la creatividad y el aprendizaje colaborativo, centrando sus esfuerzos en el fortalecimiento de capacidades que permitan a los individuos construir o deconstruir conocimientos adaptándolos a un mundo en constante cambio que requiere traspasar la formación técnica desde la reinención continua partiendo del cuestionamiento de lo tradicional.

La Sociedad 5.0 surge de la capacidad de transformación social que, apoyada en la acción pedagógica mediante la implementación de cambios conceptuales desde el currículo, prioriza educar para el desarrollo del pensamiento divergente. Se plantea su ejecución desde los primeros años de básica primaria entendiendo que estos dos grados son clave en la edificación de habilidades y conocimientos; pues, al nutrir su desarrollo, puede garantizarse una formación que permita a los individuos actuar desde un sentido crítico, analítico, autónomo y ético, fruto de un proceso formativo integral.

La educación, en tanto eje primordial en el constructo social, permite a las personas adquirir conocimientos, vivenciarlos y aplicarlos tanto en el plano cognitivo como en el afectivo y social (Vygotsky, 1934); es por esto que se hace imperante realizar un estudio profundo de las estrategias epistemológicas que alimentan el conocimiento para, desde el plano educativo, desarrollar

acciones que contribuyan a edificar trayectorias de vida donde se ejerzan liderazgos relacionados con la búsqueda de soluciones adaptables a las problemáticas específicas de cada comunidad.

Siguiendo este proceso se propone una reforma macro curricular centrada en el concepto de Exploración Creativa que tome como eje el pensamiento divergente para alcanzar un trabajo interdisciplinar que fomente la formación en habilidades como la flexibilización, el pensamiento crítico, el comportamiento ético y el trabajo cooperativo desde los grados primero y segundo de primaria. De esta manera se garantiza una educación con proyección a los planteamientos de la sociedad 5.0 que se transita en la era actual.

Capítulo 2: Estado del arte

El estado del arte es la fase de la investigación que permite precisar el problema a analizar, al convertir una conjetura intuitiva en una hipótesis verificable o refutable. Es en este punto donde se indaga sobre los trabajos con temáticas de interés común para lograr un proceso de decantación permitiendo al investigador establecer los elementos en que centrará su labor.

A continuación, se describen una serie de trabajos de investigación e innovación educativa hallados en motores de búsqueda y bases de datos. Entendiendo los motores de búsqueda como rastreadores que permiten seguir enlaces entre páginas relacionándolos como una red sobre temas determinados y las bases de datos como programas que archivan o almacenan información en entornos específicos según la finalidad que se dará a los datos.

Para este trabajo en particular, se usaron algunos motores de búsqueda en investigación como Academia, Google académico, Scientific Electronic Library Online (Scielo), World Wide Science, y Dialnet, entre otros. Sumado a lo anterior, se emplearon bases de datos como Scopus o la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc), donde se hallaron textos entre artículos y tesis; ERIC, donde se ubicaron tesis relacionadas con el tema; y Research Gate, que permitió rastrear artículos y tesis semejantes a la investigación en curso, el 30 % de los cuales fueron traducidos de su idioma original (inglés, indonesio e hindi).

Desde un enfoque de revisión documental se identificaron las fuentes mediante la búsqueda de palabras clave como ‘Sociedad 5.0’, ‘creatividad’, ‘pensamiento divergente’, ‘innovación’ y ‘currículo’. Se adoptó como rango temporal un filtro de 9 años (2014-2023), con la intención de obtener un criterio contemporáneo sobre innovaciones en el campo de estudio.

En relación con los filtros usados, se excluyeron documentos relacionados con educación informal, educación para adultos, sustentabilidad y gestión educativa, con el fin de centrarse en las

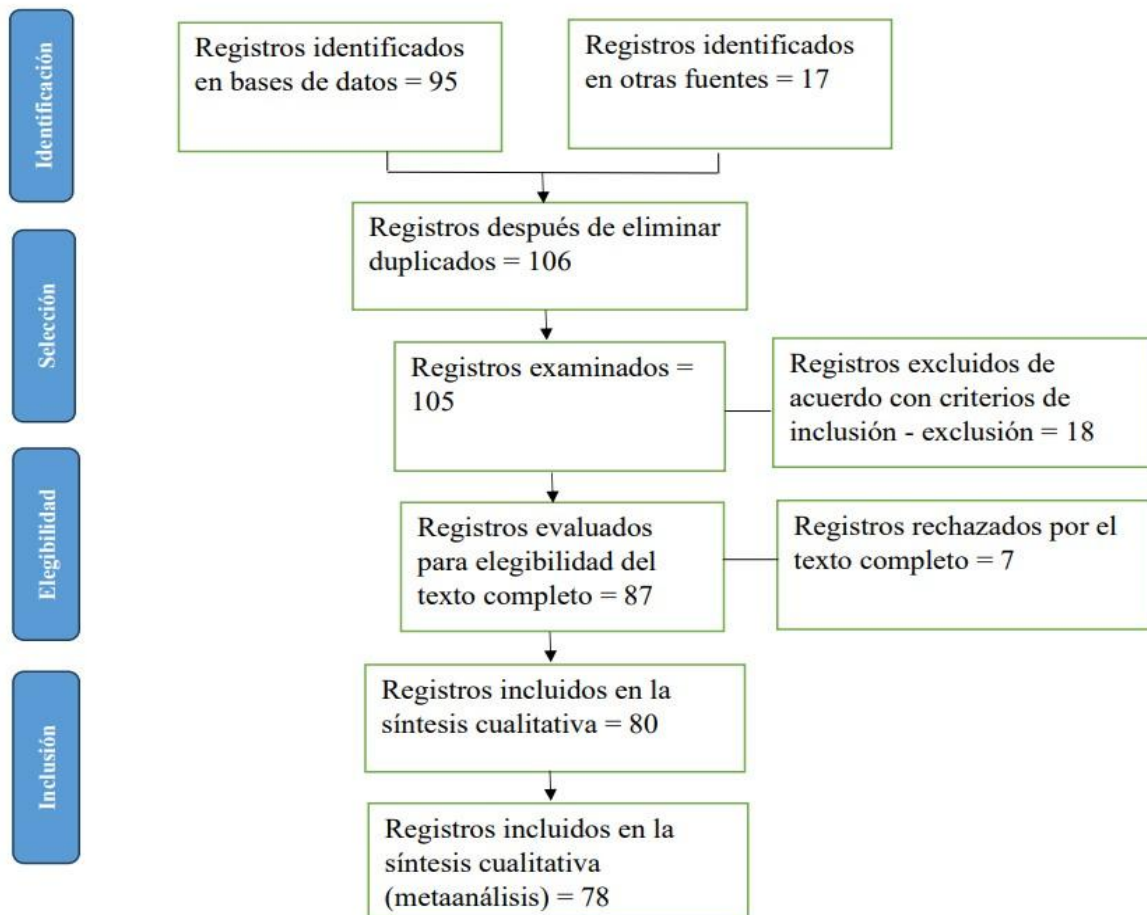
categorías principales evitando información irrelevante para la investigación. La amplitud de búsqueda global permitió, a su vez, mantener una perspectiva abierta sobre los cambios presentados a nivel educativo como respuesta a la transformación sociocultural producida por el rápido desarrollo tecnológico de las últimas décadas.

En suma, a esta labor, se aplicaron operadores booleanos, como AND, para combinar temas como Sociedad 5.0 y creatividad; OR, para ampliar la búsqueda en otros idiomas como *Education 5.0 and divergent thinking*; y NOT, para excluir categorías no relevantes, como educación de adultos o sustentabilidad, garantizando un direccionamiento aplicable a la propuesta de este trabajo de tesis.

Los documentos escogidos se centraron en artículos (40 %), trabajos de tesis (40 %), documentos oficiales (5 %) y trabajos investigativos (15 %) relacionados a los temas priorizados entendiendo la importancia de un proceso exploratorio desde una perspectiva clara sobre los objetivos, donde las voces de diferentes experiencias globales, pertenecientes a Europa (26 %), Asia (19 %) y América (55 %), permite afianzar el propósito de promoción de la innovación en el campo educativo desde el pensamiento divergente.

Con el fin de aportar a la transformación curricular partiendo de la formación para el pensamiento divergente necesario en la Sociedad 5.0, a continuación, se exponen criterios básicos organizados por temas de la investigación, como resultados de dicho proceso de búsqueda.

Figura 3
Flujograma PRISMA (Estado del arte).



Nota. Fuente. Elaboración propia.

Para lograr comprender el concepto de Sociedad 5.0, el cual relaciona la necesidad de vincular los avances tecnológicos con el bienestar de la humanidad, se rastreó su origen, su motivación y su finalidad. Se exponen las características tomando como origen el texto emitido por el gobierno japonés, para complementar sus alcances con artículos, seguidos por tesis, los cuales indican cómo se ha adaptado el concepto desde su origen para integrarse a las particularidades de otras naciones.

El gobierno japonés, en compañía de la federación empresarial Keidanren, emitieron el documento titulado *Society 5.0: co-creating the future* (2016) donde se expone el concepto de Sociedad 5.0 para promover estrategias que hagan frente a las problemáticas modernas. En su

primera sección, se reseña el desarrollo humano a través de cuatro sociedades: Sociedad 1.0, o de la caza; Sociedad 2.0, o agraria; Sociedad 3.0, industrial; Sociedad 4.0, de la información; y Sociedad 5.0, o sociedad creativa. Según el texto, cada era del desarrollo humano surgió como respuesta a las necesidades y valores del momento creando tecnologías en cada una de ellas para el bienestar humano.

En el segundo capítulo, sobre transformación digital, exponen cómo la vida ha cambiado desde la concepción de bases de datos donde lo público, la privacidad y el trabajo han evolucionado de manera que las bases de datos y la inteligencia artificial (IA) son parte del día a día; el tercer capítulo explica la naturaleza de la Sociedad 5.0, concepto que busca fomentar, desde la educación, habilidades como la creatividad y la innovación para formar un pensamiento más flexible y divergente que permita, a las nuevas generaciones, adaptarse con mayor facilidad a los cambios siendo capaces de proponer cómo materializar sus ideas para responder a las necesidades globales, como el alcance de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015).

En el cuarto capítulo, se estiman las estrategias para entrar en el avance colaborativo impulsado por el valor creativo aceptando la diversidad, fortaleciendo la equidad y formando en la resiliencia; promoviendo, a su vez, la descentralización de las tecnologías para enfocar los esfuerzos tecnológicos en la recuperación del entorno ambiental, en la protección de los recursos y el equilibrio entre todas las formas de vida.

Al final, la Sociedad 5.0 se presenta como esa construcción que exige el mundo para dar respuesta a cada una de las necesidades globales generando, desde la educación, una formación desde el fortalecimiento del pensamiento crítico, flexible, divergente, creativo e innovador.

2.1 Sociedad 5.0

Según lo señala Ortega (2019) en su artículo «Sociedad 5.0: el concepto japonés para una sociedad superinteligente», el camino para avanzar más allá de la propuesta de la industria 4.0 impulsada por Alemania es el de la construcción de la Sociedad 5.0.

El autor continúa exponiendo cómo, para el año 2016, el primer ministro en ese momento en Japón, Shinzo Abe, apoyado por la federación empresarial Keidanren, expuso la noción de Sociedad 5.0, con la cual se buscaba responder a las problemáticas del país nipón (natalidad, envejecimiento y competitividad), desde un enfoque diferente, proponiendo usar los avances tecnológicos para solucionar y mitigar las dificultades de la sociedad actual señaladas en los ODS de la ONU. Esta nueva concepción de la sociedad permitiría que los avances tecnológicos respondan, de manera funcional, a las realidades poblacionales y que logren adaptarse generando hábitos de vida más equitativos.

Algunos de los dilemas de la sociedad japonesa contemporánea se observan duplicados en otras sociedades; como las establecidas en territorio europeo, donde la baja natalidad y el envejecimiento de la población aumentan significativamente. Sumado a lo anterior, los altos índices de problemas de salud mental se han visto manifestados en el incremento de suicidios: 20.919 personas en 2020, según informa la Agencia Nacional de Policía en Japón; la cifra más alta de los últimos 11 años según el Ministerio de Salud de ese país.

Estos problemas de índole social han provocado que los organismos gubernamentales trabajen en la construcción de estrategias que permitan centrar el desarrollo tecnológico como el IoT, la IA, el *blockchain* (bases de datos), la biomedicina y la nanotecnología, en el bienestar social. Para esto, se busca profundizar en un trabajo tecnológico que permita convertir los ODS 2030 (ONU, 2015) en una realidad.

Aunque la estrategia propuesta por el gobierno japonés es un concepto en desarrollo, permite vislumbrar una era diferente a la digital e industrial, donde el humanismo se fortalece en pro de la supervivencia armonizada con el medio ambiente, labor que es prioridad a nivel mundial y que exige convertir la educación en herramienta de transformación para tales fines.

Zimmermann (2018), en su artículo «Superinteligencia, desarrollo y bienestar: la ruta a la Sociedad 5.0», considera que otros países necesitan empezar a trabajar en la transformación de sus sociedades siguiendo el ejemplo del país nipón; esto con el fin de garantizar un desarrollo colectivo centrado en el bienestar común. Para ello, es importante que los estamentos gubernamentales dirijan sus estrategias a promover su acción y puesta en práctica.

Si bien es cierto que en la mayoría de los países Latinoamericanos el desarrollo tecnológico se encuentra atrasado en comparación al japonés, es mediante la implementación de estrategias dirigidas a la conexión a través de redes de datos, la IA, la biotecnología y la economía interconectada que los gobiernos pueden llegar a mejorar la vida de todos sus ciudadanos.

El punto central de este trabajo consiste en recalcar la necesidad de armonizar el desarrollo tecnológico con las necesidades a nivel global dejando de lado el mercado consumista para entrar en una era de equilibrio, restauración y cuidado. Ante los evidentes problemas sociales de la actualidad, la transformación surge como respuesta a la incertidumbre; por esto, la educación está llamada a fomentar y dirigir este proceso mediante el desarrollo de una inteligencia crítica, divergente, flexible y creativa que dé a la humanidad la capacidad para adaptarse generando estrategias y soluciones innovadoras a los problemas propios de su entorno.

En el artículo «Pensar en la educación del futuro» (Rojas, 2021), se relacionan tres nuevos ideales sociales: el primero, llamado “sociedad del conocimiento”; el segundo, “la cuarta revolución industrial”; y el tercero, “Sociedad 5.0”. Estos conceptos se profundizan por la urgencia

global de transformar toda una cultura económica, política y social que, a su vez, exige una transformación educativa para responder a los requerimientos de innovación, creatividad y autonomía como pilares formativos.

La reflexión hecha tiene como trasfondo el propósito de comprender el papel protagónico de los sistemas educativos en dichas transformaciones cambiando su discurso innovador por acciones y estrategias organizacionales que permitan permear todos los campos del conocimiento. Se invita a pasar de la teoría a acciones concretas de renovación.

Es de resaltar que, en esta clase de estrategias, desde la educación formal e informal se convoca a incluir una formación humanística donde la tecnología sea usada para responder a las exigencias de un mundo en estado crítico que requiere reflexión para llegar a crear y ejecutar propósitos de bienestar social.

Como complemento, en el artículo «El papel de las universidades en la Sociedad 5.0» (Arias y Corral, 2020) se señala que las universidades tienen un papel relevante en ese camino para la construcción de la Sociedad 5.0; ya que, más allá de generar investigaciones, debe convertirse en ejemplo y referente del cambio.

Para este punto, se propone incentivar la asociación Estado-Empresa-Universidad, tal como se viene realizando en Japón. Lo que, según las autoras, permitirá aumentar los presupuestos en investigación llegando a la inversión en tecnologías y proyectos que permitan avanzar de manera más eficiente en estrategias innovadoras.

Masami (2021), en su artículo «Sociedad 5.0 y educación en Japón», investiga con el fin de hacer seguimiento al proceso de transformación educativa, que se está realizando en Japón, desde que se planteó la idea de la Sociedad 5.0. Es así como se observa un cambio en la propuesta formativa centrándose en educar para el manejo de la IA y la robótica, también en las competencias

relacionadas con la innovación, tanto para la creación como para el manejo de tecnologías. Este trabajo fue hecho en colaboración con el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología japonés (MEXT), en colaboración con la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD).

Este trabajo de estudio de casos desarrolló indicadores que permiten comprobar su eficacia describiendo cómo el MEXT ha planteado reformas educativas a las comunidades siguiendo su respuesta a la política del gobierno de Sociedad 5.0 y cómo las han implementado considerando las necesidades de transformación.

De esta manera, se comprende la influencia que tiene la educación promoviendo no solo inversión económica sino, además, generando cambios en la manera de entender el paradigma educativo desde los mismos procesos de pensamiento dando mayor relevancia a la creatividad e innovación, al igual que al pensamiento divergente. Para alcanzar mejores resultados, el trabajo de transformación curricular debe potencializar dichas capacidades desde los primeros grados de educación (como primero o segundo) ya que la capacidad de desarrollo cognitivo de los estudiantes en estas etapas les permite construir un bosquejo de conceptos, sentimientos y opiniones que irán fortaleciendo a lo largo de sus vidas.

Por otro lado, Azhar *et al.* (2023) en su artículo «Desarrollo del diseño del aprendizaje de la educación inclusiva en la era de la Sociedad 5.0», analizan el impacto en Indonesia de la implementación de una educación significativa que permite forjar una educación inclusiva a través del seguimiento de unidades de aprendizaje. Este estudio propone diseños de aprendizaje que incluyen procesos estándar para educadores, estudiantes e instituciones, apoyados en las normas nacionales educativas, cuyo objetivo es alcanzar una educación inclusiva relevante en la era de la Sociedad 5.0.

Se realizó una investigación de corte cualitativo descriptivo que aplicó instrumentos de recolección de datos en cinco escuelas inclusivas de la provincia de Kalimantan del sur. Los resultados demuestran que el desarrollo de diseños de aprendizaje en educación inclusiva representa un aporte positivo al sistema educativo indonesio y al planteamiento de la Sociedad 5.0 demostrando las ventajas de poner la tecnología al servicio de la humanidad, creando espacios para una educación equitativa con miras al bienestar de poblaciones con discapacidad.

En el artículo «Actions to be taken in Mexico towards education 4.0 and society 5.0», los autores (Álvarez *et al.*, 2019) realizan una labor reflexiva a través del análisis de otras prácticas en naciones como Alemania y Suecia para, luego, contrarrestarlas con las prácticas aplicadas en México con la intención de fomentar una actualización pedagógica que ayude en la construcción de la Sociedad 5.0.

Los avances a nivel tecnológico se reseñan como la esencia del progreso económico debido a la necesidad de ajustar sus procesos en pro del desarrollo sustentable promovido a nivel global; por tal razón, los autores plantean que los gobiernos, además de invertir en la economía industrial, deben formular soluciones donde la innovación permita garantizar el bien común.

Mediante la innovación cibernética, considerada fuente de solución a los problemas socio económicos, la educación 4.0 puede forjar el camino para llegar a la Sociedad 5.0; una sociedad para la sostenibilidad que resalta la idea de promover el desarrollo tecnológico a partir de incentivar la inversión en él, bajo una perspectiva comunitaria siendo la sostenibilidad el eje orientador de dichos avances.

Según lo anterior, para obtener las metas establecidas en los ODS (ONU, 2015), los gobiernos no solo deben invertir en el fomento tecnológico e industrial; también, en el campo educativo. Ya que es a través de la formación en habilidades y conocimientos para la sostenibilidad que puede

empezar a dirigirse una variación en hábitos, acciones e incluso valores relativos al pensamiento digital y tecnológico.

En su tesis doctoral titulada *Transformaciones educativas desde la alteridad en la primaria del colegio Claudia María Prada Ayala en tiempos de situaciones de contingencia* (2024), Ballestas establece que es necesario permitir un mayor acceso a la tecnología y la información dentro de los procesos educativos para alcanzar un conocimiento completo de las facetas tanto personales como sociales de los estudiantes con el fin de lograr una mayor repercusión desde su formación educativa.

Este estudio parte de una investigación hermenéutica interpretativa, bajo el método fenomenológico, aplicado en 11 docentes y 15 estudiantes de grados cuarto y quinto de primaria. Siguiendo un enfoque cualitativo, se diseñó una propuesta pedagógica encaminada a fomentar escenarios de aprendizaje transformadores, centrados en la alteridad, como respuesta a situaciones de cambio imprevisto o de emergencia. Para este caso, se planteó el abordaje de las características familiares, personales, al igual que las relacionadas al contexto de los estudiantes, para asistir los procesos de aprendizaje desde la alteridad, apoyando el trabajo a través del uso de recursos digitales con el fin de adaptarse a los imprevistos o emergencias sociales y a las condiciones producto de un sistema global en constante movimiento.

La Sociedad 5.0 se dibuja como parte de la evolución histórica natural del hombre, esa era llamada a enfrentar crisis causadas por la industrialización y la evolución tecnológica, que necesita encontrar la forma de armonizar los avances con la preservación de la vida. Aunque no se tenga acceso a la cantidad de recursos tecnológicos que en países como Japón son predominantes, el concepto puede adaptarse desde un enfoque social, ante lo cual la educación necesita contextualizarse. Cada texto consultado aporta pruebas para demostrar que los sistemas educativos

buscan la forma de adaptarse a los cambios sociales y que es momento de comprometerse enfocando las acciones en pro de una formación que responda a exigencias mundiales y locales.

2.2 Cambio educativo

Al observar los cambios que dan lugar a la Sociedad 5.0, se establece la necesidad de generar cambios educativos; para este fin, se referencian artículos y tesis en los cuales se plasman acciones innovadoras cuya finalidad es adaptar el contexto educativo a los parámetros establecidos por la transición hacia la Sociedad 5.0 entendiéndole como esa nueva era en la historia social, permeada por un mundo tecnológico en búsqueda de interacciones armónicas con el entorno y con los otros.

En «Digital literacy for early childhood education teachers in Society 5.0» (2020), Sudarti *et al* establecen que la alfabetización digital desde una edad temprana permite desarrollar competencias y habilidades en autonomía, innovación y creatividad, destrezas necesarias para la construcción de una Sociedad 5.0.

Esta investigación es un estudio de caso que, utilizando cuestionarios, entrevistas y documentación, se realizó para determinar qué competencias digitales de alfabetización poseen los docentes de educación infantil; y concluyó que, al ser más asertivos, a nivel profesional, pueden lograr mejores aportes en la construcción e innovación disruptiva y de la Sociedad 5.0.

Las competencias digitales de alfabetización constan de tres dimensiones: búsqueda en motores de información, designación de ‘hipertextos’ y evaluación del contenido de la información. Estas dimensiones permiten formar para un conocimiento digital desarrollando, en los educandos, la capacidad para escoger sitios verificados de información, seguir o generar enlaces seguros durante los procesos de investigación en motores de búsqueda, y la capacidad de discernir desde el pensamiento crítico, reflexivo e innovador sobre la fiabilidad de la información recolectada.

Estas investigaciones hacen evidente que el papel del maestro es vital, actuando como guía en los procesos de construcción de conocimientos técnicos, tecnológicos y digitales, especialmente en la etapa de infancia; ya que, mediante su labor, pueden fortalecer las habilidades necesarias para garantizar una educación innovadora incentivando el uso ético de los entornos digitales. Sumado a lo anterior, se propone priorizar la formación en un pensamiento flexible, crítico, divergente y creativo, estableciendo perspectivas curriculares que aporten, de forma concreta, a la construcción de una sociedad capaz de armonizar la evolución tecnológica con la protección de la vida.

En el artículo «Características del docente del siglo XXI» (2017), Espinoza *et al* hacen referencia a esa nueva visión del rol del docente donde la actualización constante, el compromiso, la preocupación por generar mejores métodos de enseñanza y la investigación son promovidas como características valiosas para responder a las problemáticas pedagógicas del mundo de hoy.

Es así como, desde una investigación descriptiva, cualitativa y cuantitativa, se estudian las características de estos profesionales; se suma una revisión bibliográfica documental de la figura del docente a través de la historia, con el objetivo de establecer una mejor aproximación del profesional idóneo. Usando herramientas como la entrevista aplicada a 20 educandos de la Universidad Técnica de Machala (Ecuador), se organizaron los datos mediante gráficos para analizar y comparar la experiencia con el plano conceptual. Al finalizar se concluye que, aunque las características del docente en la actualidad fueron percibidas en su mayoría de manera positiva, se requiere una mayor inversión por parte de los entes gubernamentales para procesos académicos relacionados con la actualización y el fortalecimiento profesional; mayor inversión en herramientas tecnológicas dando paso a prácticas técnicas, tecnológicas, investigativas innovadoras. Por otro lado, para fomentar la motivación, se señaló, como factor relevante: promover el reconocimiento y el valor social de su labor a nivel tanto económico como social.

Al comparar este proceso investigativo con el entorno nacional colombiano, se evidencia que, para llegar a mejorar los índices de calidad junto a los resultados en las pruebas, se requiere hacer un trabajo prioritario con los docentes, permitiéndoles construir, desde la realidad de sus entornos, espacios o redes donde la actualización de sus prácticas y conocimientos estén directamente relacionados con las exigencias de las poblaciones que manejan.

Otro artículo relacionado, «Un cambio imprescindible: el rol del docente en el siglo XXI», (Calderón y Loja, 2018), supera la particularidad del docente y se enfoca en la promoción de pedagogías activas como herramientas para responder a esos cambios estructurales impulsados desde la práctica. Se relaciona la labor de los docentes, más allá del conocimiento, como un rol de liderazgo; cuya labor permite aportar en el direccionamiento de proyectos de vida fomentando el saber, convirtiéndose en un gestor en el proceso de aprendizaje, de un estudiantado perteneciente a la era digital, que requiere el desarrollo de cierto tipo de habilidades, como mayor capacidad de flexibilización y creatividad.

Ante este panorama, las pedagogías activas son reseñadas como método que permite actuar conforme a lo estipulado promoviendo prácticas pedagógicas innovadoras donde el aprendizaje interdisciplinar, el pensamiento crítico e incluso la creatividad permean la educación de maneras reflexivas. Se invita a la articulación del aprendizaje con los intereses actuales de los educandos fomentando ambientes colaborativos, con proyectos que permitan transversalizar diversas áreas del conocimiento entendiendo la tecnologización desde las herramientas, sí, pero sobre todo desde el pensamiento y la acción que de este se deriva.

En su tesis doctoral titulada *Entre la innovación y la complejidad de la sociedad digital. políticas de inserción de las tecnologías digitales en los centros educativos españoles* (2018), Rivera trata de evaluar las consecuencias que, a nivel educativo, trajo el proyecto “Escuela 2.0”

realizado en España y Cataluña desde el 2009 hasta el 2012, tiempo durante el cual se dio a cada estudiante y maestro un computador portátil para fomentar el uso de dispositivos tecnológicos desde las aulas.

Este mismo programa se implementó en otros países de Europa y América, pero en España tuvo que finalizarse por asuntos de orden financiero. Sin embargo, el autor de esta investigación plantea la necesidad de evaluar la efectividad de dichos programas y establecer qué consecuencias educativas trajo su realización. La investigación sigue un método interpretativo debido a que sigue el rastreo bibliográfico sobre dicho programa, con un enfoque cualitativo, al interpretar los comportamientos sociales desde la mirada de los actores implicados.

El autor concluye que el programa ayudó a que estudiantes y docentes se acercaran al uso de instrumentos tecnológicos en el aula de manera directa permitiendo que se fortalecieran habilidades digitales y que la implementación de estas didácticas llevase, tanto a docentes como estudiantes, a realizar un trabajo de actualización en conceptos, uso y manejo de tecnologías.

Por otro lado, se observó la división estratificada de quienes pudieron acceder al programa y de quienes no señalando cómo, en un bajo porcentaje, hubo personas que se resistieron al cambio por considerarlo innecesario o difícil. El panorama general fue positivo y, aunque el programa ya no se encuentra vigente, este tipo de estrategias continúan permitiendo incentivar la curiosidad por aplicar nuevas didácticas conforme a las necesidades de las poblaciones actuales.

Y es en este punto que radica una de las principales dificultades a nivel investigativo en Colombia: la inversión en el desarrollo tecnológico es baja en comparación a otras naciones, por lo cual, proyectos exitosos suelen carecer de patrocinio para ser multiplicados. Ante esto, la invitación de los diferentes autores consiste en repensar la asociación entre las empresas y el Estado

permitiendo consolidar inversiones mixtas para la promoción de tecnologías innovadoras que respondan de manera eficiente a las problemáticas de los entornos.

En suma, se resalta la transformación de la educación digital desde el rol docente; trabajo que debería fortalecerse desde el currículo, la formación profesional y el valor social. Para esto, se hace indispensable reconceptualizar la figura del docente en nuestro país iniciando por las facultades de educación hasta los establecimientos educativos, profundizando en las maneras como se entiende y se practica la profesión docente proyectada desde el liderazgo que se requiere dentro de la Sociedad 5.0.

Fabbrocino (2022) en su tesis doctoral *Juego de roles: un estudio sobre la pedagogía activa en la escuela infantil en Nápoles (aplicaciones a la enseñanza de la fotografía)*, expone cómo, a través de su investigación sobre la pedagogía activa, logró aplicar a nivel educativo su profesión de fotógrafa usando esta herramienta como un aporte a los procesos formativos de estudiantes en la escuela infantil con el propósito de apoyar su creatividad e imaginación.

Ejecutando una metodología de investigación acción centrada en el arte, mediante un enfoque cualitativo, esta investigación permitió a la autora desde la narración fotográfica acercarse a los estudiantes de forma más dinámica y creativa al aprendizaje permitiéndoles expresar sus pensamientos, emociones e ideas sobre el mundo de manera más espontánea y honesta.

Se concluye que las pedagogías activas permiten la participación, al igual que la experimentación constante de los educandos ayudándoles a construir y a deconstruir tanto conceptos como conocimientos. Además, habilidades como la autonomía o la creatividad se fortalecen mediante el trabajo colaborativo; lo que conlleva a una experiencia educativa positiva e innovadora, donde la interdisciplinariedad es necesaria para fomentar el desarrollo tecnológico desde la acción.

La tesis doctoral realizada por Venegas (2017) titulada *Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en primaria*, centra su atención en el uso de herramientas tecnológicas para la instrucción en matemáticas de estudiantes de grado sexto, que cursan primaria en un colegio de Salamanca, España. A través de esta investigación empírico-analítica con un enfoque metodológico mixto, se creó un programa de matemáticas para el grado en cuestión dividido en cuatro etapas de aplicación centrando sus prácticas en el uso de herramientas y recursos TIC mediante un proyecto que permitió trabajar teoría y práctica de los conceptos matemáticos correspondientes a cada aspecto del pensamiento matemático.

Al finalizar la aplicación del programa, se evaluaron los resultados de manera comparativa entre el conocimiento previo y los aprendizajes adquiridos durante el proceso, así como la percepción de la población involucrada frente al uso de las herramientas tecnológicas en el aula. La investigación concluye que, el uso de estas herramientas permitió a estudiantes y docentes conectar de manera natural la teoría con la práctica, mostrando mayor apropiación en los conceptos matemáticos, aumentando, a su vez, el ánimo y el interés de los educandos en su camino formativo.

En el trabajo doctoral que Caballero plasmó en su tesis *Desarrollo del pensamiento computacional en Educación Infantil mediante escenarios de aprendizaje con retos de programación y robótica educativa* (2020), estudió prácticas pedagógicas que fomentan el desarrollo de habilidades digitales mediante la proyección de nuevas alfabetizaciones en estudiantes durante las primeras etapas escolares. Para tal fin, diseñó escenarios de aprendizaje digitales con actividades de programación y robótica educativa dirigidos a población de educación infantil.

Mediante la organización de dos estudios con enfoque cuantitativo, con una metodología cuasiexperimental, usando medidas pre y post test, en ambos casos, contando con un grupo control.

El análisis de los datos fue de tipo estadístico obteniendo diferencias significativas positivas en favor de los estudiantes que participaron de las actividades, en comparación con aquellos grupos que no lo hicieron. Además, se halló un aumento en las habilidades sociales de los participantes, al igual que el fortalecimiento de su capacidad para trabajar en equipo. Los infantes desarrollaron mayor interés en el uso de temáticas relacionadas con la innovación, usaron su creatividad a través de la robótica educativa y aumentaron su motivación frente al aprendizaje al relacionar estas prácticas con sus intereses particulares.

Se hace entonces un reconocimiento sobre errores por corregir desde el plano educativo mostrando la necesidad, en los niveles político, económico y social, de formar en la autonomía, para tener un pensamiento crítico desde la educación en habilidades digitales, que fomenten el trabajo colaborativo con el fin de aprovechar las habilidades individuales en beneficio de la labor grupal.

La tesis de doctorado *Aprendizaje basado en proyectos (ABP): estudio de caso sobre el potencial del método como modelo de enseñanza-aprendizaje en educación secundaria* (De la Torre, 2018), ejemplifica cómo, mediante el uso del ABP, se desarrolló un proyecto en secundaria para la asignatura de Economía, donde los estudiantes plantearon la creación de su propia empresa. Este estudio es de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo, al buscar interpretar un estudio de caso.

El trabajo plantea las características del proyecto que se propuso a los estudiantes permitiéndoles aplicar conceptos previamente adquiridos sobre economía con un factor práctico, donde el trabajo colaborativo les permitía comparar y compartir conocimientos ayudándoles a responder a los retos propuestos. De esta forma, lograron poner en práctica habilidades para la vida

dentro del entorno educativo, acercándose al aprendizaje de manera asertiva relacionando sus conocimientos con problemas cotidianos.

Mosquera (2018), en su tesis doctoral titulada *Impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga*, expone cómo, mediante el uso de la pedagogía activa, puede lograrse una mejora significativa en los estudiantes de secundaria frente a habilidades relacionadas con comprensión lectora e inteligencia crítica.

Esta investigación tiene un direccionamiento cuantitativo, con elaboración experimental, tipo cuasi experimental, ya que permitió establecer y medir cómo el método activo influyó en la formación de un razonamiento crítico, en los estudiantes pertenecientes al grupo focal. La autora hace un seguimiento de los procesos formativos de educandos de básica secundaria, a través del empleo de didácticas propias de la pedagogía activa, estimuló en ellos la comprensión y el desarrollo de un pensamiento crítico comparando, al final, sus resultados con los de estudiantes que siguieron en un sistema tradicional.

Este tipo de investigaciones permiten vislumbrar la importancia de involucrar reformas educativas con transformaciones curriculares que incentiven proyectos y programas relacionados con la actualización de metodologías educativas. Al planear procesos de aprendizaje acordes a las necesidades propias de los entornos, se logrará involucrar a todos los actores educativos en el mejoramiento de sus realidades.

Una actualización curricular debería permitir redimensionar los entornos educativos, teniendo en cuenta que las perspectivas y propósitos formativos se encuentran en un estado de transformación, no solo por la necesidad de dar alcance a los ODS (ONU, 2015); también, por las exigencias de una sociedad tecnológica en la que la humanidad está llamada a rescatarse. La

búsqueda de estrategias para reconectar la formación educativa con la realidad de los entornos y comunidades locales dará espacios para configurar nuevas sociedades como la Sociedad 5.0.

La tesis de doctorado *Entornos inteligentes de aprendizaje: Modelos, análisis y prospectiva* (García, 2023) intenta mostrar el tipo de efecto que tiene el uso de herramientas digitales en la educación formal, así como el impacto de la creación de entornos inteligentes de aprendizaje (Smart Learning Environments) en la educación. Esta investigación trata de analizar cómo influye el uso de este tipo de entornos como el Programa Aulas del Futuro implementado en el contexto educativo español.

Esta investigación, en su fase documental, se acompañó de una revisión sistemática usando la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) y la estrategia PICO (Population – Intervention – Comparison – Outcome), para mantener una perspectiva ética, mostrando el paso a paso del proceso investigativo. Además, se implementó un método cualitativo con técnicas como el análisis documental y evaluaciones de expertos, también se realizó una encuesta a través de un cuestionario aplicado a 66 docentes que trabajan en aulas del futuro, en España; al final, los datos fueron analizados de manera descriptiva y correlacional.

Este estudio representa la creación de metodologías activas como un proceso formativo, con una amplitud en la aplicación de recursos tecnológicos. Los docentes involucrados en las aulas del futuro mostraron un aumento en su satisfacción profesional, interés en el aprendizaje de diseños digitales, así como una mayor disposición ante la implementación de iniciativas innovadoras. Las Aulas del Futuro siguen siendo un trabajo por mejorar, necesitan ampliar sus tecnologías, requieren una personalización de las experiencias y una adaptación a los ritmos de aprendizaje.

En la tesis de doctorado titulada *STEAM en educación primaria: Impacto en las competencias y motivación del alumnado de CEUTA* (2022), Dúo expone cómo el desarrollo de competencias

STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) en estudiantes de primaria pertenecientes a la ciudad autónoma de Ceuta ha permitido un aumento en su creatividad y habilidades relacionadas con las artes. Este trabajo se centra en estudiantes de grado sexto de primaria, en edades comprendidas entre los 10 y 13 años quienes, a través del desarrollo del pensamiento computacional por medio de competencias STEAM, demuestran una transversalización del pensamiento creativo en diferentes áreas del conocimiento.

Esta investigación tiene un corte cuasi experimental, de tipo descriptivo y correlativo, de tipo cuantitativo; los datos analizados se obtuvieron a través de la gestión de un cuestionario dirigido a 924 estudiantes pertenecientes a grado sexto de educación primaria, ubicados en la ciudad de Ceuta, España. De la primera fase de la investigación, se concluye que las competencias STEAM permitieron un aumento en el desarrollo creativo de los estudiantes durante la época de escolarización en casa por la pandemia del COVID-19; la segunda fase expone que, gracias al desarrollo de habilidades computacionales incentivadas desde el enfoque STEAM, las competencias lingüísticas y matemáticas mejoraron en los estudiantes de primaria.

Los artículos y tesis referidos demuestran la importancia de fortalecer habilidades relacionadas con el pensamiento creativo, el uso de tecnologías, así como la adaptación de espacios de aprendizaje o la aplicación de métodos centrados en proyectos permitiendo, a los educandos, relacionar el aprendizaje con el contexto en que se encuentran; más allá de la manera en que se busca actualizar la educación, se debe realizar una proyección de la finalidad de dicha labor.

La formación requiere la participación no solo de expertos académicos sino de las comunidades para aportar, de manera significativa, a la mejora de los entornos partiendo de sus propias necesidades. Para lo anterior, se requiere permitir el acceso a una educación participativa, activa y crítica, que priorice la acción social. El desarrollo de habilidades relacionadas con el

pensamiento crítico, la autonomía, la creatividad y la innovación exigen la revisión de los procesos de aprendizaje vigentes, para dar respuesta a los cambios socioculturales producto tanto de la tecnología como de la visión del mundo en las ciudadanías contemporáneas.

2.3 Aprendizaje

Continuando con elementos del ámbito educativo, se da paso a la referenciación de tesis y artículos enfocados en la adaptación de metodologías innovadoras, las cuales fomentan el aprendizaje teniendo en cuenta tanto la inclusión de la tecnología como la de prácticas donde la experimentación permite vislumbrar la necesidad de actualización, con el fin de formar para la vida actual.

Iniciando con la tesis doctoral titulada *El análisis del aprendizaje activo y el razonamiento crítico a la participación de los educandos en comunidad de debate en inglés (un estudio descriptivo)* donde su autor (2022), Ningsih analiza la relación entre el método de aprendizaje activo con el progreso del razonamiento crítico en una comunidad de debate en inglés.

Usando un método descriptivo con enfoque cualitativo, mediante la aplicación de pruebas de debate y entrevistas. Los debatientes de UKM BAHASA, relacionaron el aprendizaje activo con la aplicación de un pensamiento crítico en los ejercicios de debate aplicados. Para concluir, los participantes relacionaron el aprendizaje activo con el aumento en su capacidad para hablar más rápido y argumentar en los debates; esta estrategia también les permitió mejorar su capacidad de análisis logrando expresar con mayor profundidad sus ideas y argumentos.

En la tesis doctoral *Personalización de un ambiente educativo digital y su efecto sobre el logro de aprendizaje y la percepción en estudiantes de primaria diferenciados por su estilo cognitivo* (2019), Marisol Niño propone el diseño de un ambiente digital personalizado para estudiantes de

grado quinto acorde con su estilo cognitivo; esta investigación experimental busca comprender el efecto que tiene sobre los aprendizajes el uso de ambientes digitales en el aula.

Su estudio cuasiexperimental analiza situaciones causa-efecto, donde se aplicaron pruebas diagnósticas antes de usar la plataforma; luego, pruebas durante la experimentación de la plataforma con una muestra exponencial de educandos de quinto en una institución educacional distrital; y, al finalizar, una prueba evaluativa tanto de conocimientos como de la percepción del programa trabajado. Al finalizar, se concluye que los estudiantes que personalizaron sus ambientes digitales demostraron una mayor apropiación de los aprendizajes y su interés aumentó significativamente, ya que el proceso les permitió forjar dinámicas propias del *pensamiento divergente*, adaptable a las necesidades creativas e innovadoras de sus entornos.

Es así como, a través de herramientas digitales, es posible llegar a formarse un ambiente de aprendizaje acorde a las habilidades, intereses y ritmos de los estudiantes; al darles la opción de elegir, desde su autonomía, la mejor ruta para su aprendizaje. En este punto cabe preguntarse si la “generalización” en la educación no ralentiza los procesos de aprendizaje en los educandos al no responder a sus ritmos e intereses.

La tesis doctoral titulada *Reconceptualización de la educación en la era digital. Educomunicación, redes de aprendizaje y cerebro: una visión desde la neurociencia cognitiva a los procesos de construcción de conocimiento en entornos digitales* (Rodríguez, 2017) analiza la forma como se comprende la educación por parte de educandos y maestros para comparar sus percepciones antes y después de una práctica educacional digital buscando precisar si varía, observando cómo la implementación de prácticas docentes innovadoras afecta el aprendizaje.

Mediante un estudio de diseños mixtos (cualitativo y cuantitativo) analítico, transversal y prospectivo (debido a que inicia antes de los sucesos estudiados y recoge información a medida

que suceden), examina una serie de variables durante un tiempo específico, para concluir que, sobre la educación, se maneja un concepto tanto en estudiantes como en docentes que afecta directamente la práctica de todas las labores académicas.

Al intentar realizar un trabajo más creativo utilizando métodos digitales, se concluye que los procesos creativos y de investigación necesitan sumar un cambio a nivel conceptual, donde el aporte de cada miembro de la comunidad en los hábitos de aprendizaje encamina su labor para convertirlos en facilitadores e investigadores; la capacidad de pensamiento flexible aporta a la adaptabilidad de los individuos en un mundo digital que evoluciona con rapidez.

En *Tecnología y educación: un largo camino por recorrer. Puntos de acuerdo, tensiones y disputas entre estudiantes, docentes y autoridades para los usos juveniles de internet con fines educativos. Caso: Colegio Nacional Eloy Alfaro, Quito-Ecuador* (Apolo, 2019), se refleja el tipo de tensiones, acuerdos y disputas que surgen dentro de los ambientes educativos formales de un colegio al intentar centrar las prácticas pedagógicas en el uso de internet como una herramienta para facilitar el aprendizaje.

Se aplicó una óptica mixta (cualitativa-cuantitativa) realizando encuestas y entrevistas, y generando diálogos con grupos focales, sobre la frecuencia del uso de internet en espacios educativos formales e informales. Se encontró que hay dudas, especialmente entre docentes y directivos, sobre el uso del internet como herramienta educativa; ya que siguen primando el conductismo, el constructivismo y el cognitivismo como modelos pedagógicos, lo que evita aún dar espacio a pedagogías alternativas centradas en el conectivismo, la digitalidad y el ciberespacio.

Sumado a lo anterior, se exploran las razones de la aparente falta de educación en los maestros para desarrollar competencias informacionales y digitales; lo que constituye también una dificultad para la actualización pedagógica que concluye en la carencia de un proceso de aprendizaje

pertinente frente a competencias, como la búsqueda del origen de datos confiables o el reconocimiento de páginas web fidedignas, destrezas prioritarias en la era digital.

Surge también la duda sobre el desempeño de directivos y docentes como facilitadores del aprendizaje evitando continuar con identidades preconcebidas de jerarquización e imposición. Cabe resaltar que, para esta investigación, se buscó presentar estrategias que permitan generar cambios en las concepciones sobre educación, al igual que en la implementación de prácticas por parte de directivos, docentes y estudiantes, desde las que se fortalezcan competencias propias de la sociedad digital.

En el trabajo de tesis doctoral *Uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación en escuelas de tiempo completo* (Cantú, 2017), se analiza cómo las tecnologías digitales centradas en la comunicación pueden fortalecer los procedimientos educacionales en las instituciones para resolver los problemas de la sociedad contemporánea.

De esta manera, como parte de una investigación cuantitativa, se realizó un análisis descriptivo que permitió establecer las habilidades digitales necesarias en la sociedad actual y que deberían desarrollarse durante los procesos educativos en las instituciones. La sociedad hoy, según se concluye, requiere robustecer las habilidades y los conocimientos digitales que permitirán a las ciudadanías aportar a la evolución de sus comunidades.

Esta misma idea se refuerza con el trabajo doctoral *Percepción del profesorado y del alumnado de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad de Granada acerca de la utilización de las TIC por parte del profesorado universitario y de su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje* (Morales, 2014), con el cual se exploran los efectos, ventajas e inconvenientes que las herramientas virtuales ocasionan en el desarrollo de los aprendizajes.

Mediante un análisis sobre la percepción de profesores y aprendices ante la integración con las TIC en la educación, se identificaron sus beneficios, aportes e inconvenientes partiendo de la experiencia de los actores involucrados. Bajo una labor descriptiva-inferencial, se utilizan implementos de características cuantitativas como la aplicación de un cuestionario y cualitativas como pautando entrevista, lo cual indica un método mixto. El uso de las TIC como herramienta en los procesos de aprendizaje es señalado como necesario, tanto para los docentes como para los estudiantes, quienes se sienten más motivados al usar este tipo de apoyos, lo cual exige abrir espacios para la formación o actualización docente en tecnologías emergentes.

Hussein y Afraa (2020) en el artículo «La eficacia del aprendizaje activo en el rendimiento de Química y la motivación entre los educandos de tercer grado en educación media, se proponen demostrar la efectividad del aprendizaje activo para aumentar los índices de motivación y de rendimiento académico en estudiantes del tercer curso de química. Así, esta investigación experimental con enfoque mixto comparó los resultados académicos entre dos grupos, uno de estudio y otro experimental con la finalidad de contrarrestar los resultados en sus procesos de aprendizaje y su grado de interés al aplicar el método activo.

Al finalizar el estudio, se encontró que los estudiantes del grupo experimental aumentaron su autoconfianza al encontrarse en el centro del proceso educativo; su rendimiento académico, así como habilidades relacionadas con el pensamiento crítico, analítico y la memoria mejoraron significativamente; el interés por el aprendizaje aumentó de manera positiva llevando a que el logro escolar resultara proporcional al alcance de lo propuesto.

Según estos trabajos, las nuevas pedagogías centradas en el desarrollo de un pensamiento científico o aquellas relacionadas con el desarrollo del pensamiento computacional permiten la inmersión del estudiante en un proceso de aprendizaje más significativo ayudándole a formar

habilidades relacionadas con la creatividad desde edades tempranas y logrando que los estudiantes se encuentren mejor preparados para los requerimientos de las sociedades contemporáneas.

Por otra parte, cuando el educador se reconoce como un líder transformador —no solo a nivel pedagógico sino a nivel social— promoviendo una enseñanza que responda con asertividad a los retos de las sociedades actuales, se observan avances en los procesos comunitarios. La Sociedad 5.0, requiere tanto la acción como la voluntad educativa para realizar los cambios urgentes en la forma de ser, comprender y actuar.

Se concluye que, tanto estudiantes como docentes consideran importante y necesario ejecutar herramientas TIC en las prácticas señalando que, si se desea alcanzar mejores resultados, el profesorado requiere la actualización del conocimiento y el fomento en la aplicabilidad de estas herramientas según los objetivos de enseñanza.

Las anteriores experiencias permiten comprender mejor el trabajo de actualización que se está implementando en diferentes países para mantener la educación a la vanguardia de los cambios sociales y tecnológicos.

De estos trabajos, es de resaltar que varios de los proyectos implementados iniciaron como trabajos en las aulas; pero, luego de incentivar procesos de modernización en las prácticas educativas, las instituciones decidieron generar cambios a nivel curricular para que el entorno, los agentes y la población estudiantil pudieran beneficiarse trascendiendo los límites preestablecidos. Además, puede observarse la importancia de mantener un pensamiento flexible y asertivo frente a estos cambios.

Para evitar que se convierta en un proceso difícil o excluyente, debe iniciarse por promover el liderazgo de los directivos en la participación de dichos procesos fomentando la actualización pedagógica en docentes, gestionando los espacios y tiempos necesarios, para llegar a convertirlas

en prácticas pedagógicas reales. Los docentes, al entender mejor su rol dinamizador en estos procesos de transformación frente a la era actual, pueden incentivar en sus estudiantes el pensamiento divergente e innovador como herramienta para formar individuos capaces de crear estrategias conjuntas que respondan a los requerimientos de sus comunidades y entornos locales.

2.4 Creatividad

Siguiendo la línea de educación, a continuación, se encuentran referenciados artículos y tesis relacionados con la creatividad. Se muestran diversos trabajos hechos en el aula para fortalecer esta capacidad necesaria en el contexto de la Sociedad 5.0; capacidad que, a su vez, hace parte del pensamiento crítico e innovador.

Nugraha *et al.* (2020), en su artículo «Development of science learning model towards Society 5.0: A conceptual model», indican que es indispensable accionar un ejemplo que desde la investigación cultive los conceptos y las habilidades que en la Sociedad 5.0 se requieren.

A través de revisión documental, recopilación de información con referente teórico, sumado a un estudio comparativo, esta investigación llega a concluir que se deben educar personas con la capacidad de solucionar problemas complejos, con un pensamiento divergente e innovador que les permita estar preparados para hacer parte en la Sociedad 5.0. El fenómeno educativo exige que las futuras ciudadanías posean los conocimientos, así como las facultades cognitivas para adaptarse a un entorno cambiante.

El paradigma social sigue evolucionando, ante este hecho la educación debe responder transformando sus propios conocimientos, adaptándolos, permitiendo fortalecer habilidades de aprendizaje basadas en la creatividad. De esta forma, los estudiantes que desarrollan su imaginación y su razonamiento crítico se proyectan avanzando hacia la Sociedad 5.0. Nace

entonces el concepto de habilidades basadas en la creatividad, cuya finalidad es aportar a la capacidad inventiva de las personas, para garantizar que, con sus nuevas ideas, conduzcan los procesos de evolución hacia una sociedad equitativa. Este tipo de acción requiere, a su vez, educar en el pensamiento divergente para garantizar que la innovación sea más robusta.

Estas temáticas se relacionan con el artículo «Creatividad y educación: importancia de la creatividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje», (Alvarado, 2019), documento que señala la urgencia de hacer una actualización de las prácticas educativas donde el desarrollo creativo se privilegie en los planes educativos.

Para este escrito se hizo recolección de documentación legislativa y pedagógica que diera lugar a un análisis reflexivo a partir de un recorrido histórico que muestra cómo el concepto de creatividad fue variando desde relacionarlo con fenómenos misteriosos o compararlo con un don que pocas personas poseían hasta considerarlo, incluso, un rasgo hereditario. Este recorrido llega hasta las últimas décadas, donde la creatividad se comprende como una cualidad humana que puede ser expresada de distintas formas y en múltiples escenarios.

Por lo anterior, se asegura que las prácticas pedagógicas deberían incentivar esta habilidad desde edades tempranas, transversalizándola como una parte natural del pensamiento que puede ser aplicable en cualquier área del conocimiento. Se aconseja, así, realizar una revisión académica partiendo de lo curricular para formular los cambios educativos necesarios.

El análisis curricular permite resignificar la visión en materia educativa, dirigiendo los esfuerzos hacia la construcción de nuevos paradigmas sobre la manera de estar en el mundo, trabajando con un enfoque colaborativo en la edificación de una sociedad creativa e innovadora cuyos habitantes sean capaces de resolver problemáticas como las crisis ambientales, económicas

y sociales proponiendo alternativas desde el análisis de sus causas estrategias para contrarrestarlas; el camino hacia una sociedad más empática, humanista y consciente se vuelve prioridad educativa.

Siguiendo el orden, Martín (2020) en su tesis doctoral *Perspectivas sobre la creatividad y sus vinculaciones con la educación escolar: un estudio relacional con maestras y estudiantes de educación infantil* realiza un trabajo de reconocimiento del concepto de creatividad y cómo se aplican en escolares en etapa infantil estrategias para formar el pensamiento creativo.

Esta investigación sigue un método denominado análisis temático, desde un enfoque cualitativo. Trabaja la visión que docentes de educación infantil y maestras en formación tienen sobre la creatividad, cómo influyen estos preconceptos en sus prácticas con estudiantes, al igual que su repercusión en el fomento del pensamiento creativo en ellos.

Se concluye que la creatividad suele asociarse erróneamente con un rasgo innato enfocado en las artes y que en otros casos se asocia con la libertad o espontaneidad, lo cual “evita” que los estudiantes se centren en responder de manera “correcta” a los interrogantes planteados. El autor trata, entonces, de señalar la importancia de transformar estos preconceptos para lograr fomentar el pensamiento creativo desde edades tempranas.

Por su parte, en su tesis doctoral *La creatividad como perspectiva en la formación académica universitaria. Estudio de los ingresantes a la Facultad de Ciencias Agrarias, de la Universidad Nacional de Jujuy* (2015), Soler evalúa la relación del pensamiento creativo con elementos del entorno como el estrato socioeconómico, la edad, el sexo y el tipo de educación recibida.

En su investigación, de corte experimental y con enfoque cualitativo, analizó los datos obtenidos sobre estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Agrarias, apoyado en una prueba CREA que evalúa el pensamiento creativo comparando, al final, los resultados con los elementos propios del entorno del que provenía cada participante. Llegó, así, a concluir que el

pensamiento creativo se fomenta en espacios o entornos que permiten a las personas desarrollar, de manera más autónoma, su proceso educativo relacionando, también, el pensamiento crítico con el creativo; lo cual confirma la incidencia del contexto en el fortalecimiento de habilidades creativas.

La tesis doctoral de Borrero (2019) titulada *Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo a través del arte* es un trabajo centrado en describir un modelo pedagógico, en el cual, el arte es usado para desarrollar la imaginación y la capacidad transformadora a través de medios expresivos como el teatro, la danza, la música o las artes plásticas.

Se siguió un enfoque sociocrítico, desde el método de Investigación Acción Colaborativa, en el que docentes, directivos y comunidad educativa aportaron desde las características socioculturales del entorno al diseño de estrategias artísticas educativas creativas significativas. Se concluye que, este tipo de estrategias activa, en los estudiantes, capacidades relacionadas con el pensamiento crítico, la creatividad, el co-aprendizaje, la motivación y la reflexión.

Aunque el arte suele relacionarse con el pensamiento creativo, también representa la capacidad de flexibilizar el pensamiento para adaptarse al cambio, al igual que la manera en que se forma la habilidad de discernir con objetividad sobre lo conocido; esa capacidad relacionada con el pensamiento crítico, parte fundamental en el aprendizaje, permite a las personas hallar soluciones a las problemáticas de sus entornos desde el análisis de los factores que los constituyen.

Por otra parte, la tesis doctoral *Creatividad en los alumnos de primaria: Evaluación e intervención* (García, 2015) propone que la creatividad es una habilidad del pensamiento que debería fomentarse desde los primeros años de educación formal. Se trata de un estudio empírico que, bajo un enfoque cualitativo, realizó seguimiento a un grupo de estudiantes aplicando pruebas

de creatividad (PICS), comparando los resultados en los niños antes y después de la realización de un taller orientado a fortalecer la creatividad.

De donde concluye que, para lograr conectar a las nuevas generaciones con la educación, es necesario ofrecer métodos más actualizados de enseñanza que permitan el desarrollo autónomo y flexible del aprendizaje generando, en los estudiantes, los estímulos a través de las nuevas tecnologías y relacionándolos con las habilidades del pensamiento creativo. El mundo digital requiere diferentes destrezas que la educación debe empezar a fomentar.

Cabe resaltar que, aunque en muchas instituciones educativas el trabajo sobre la tecnología y el uso de plataformas digitales ha aumentado, se requiere una mayor inversión a nivel de herramientas y equipos que permitan a los estudiantes tener contacto directo desde las primeras etapas educativas, con el fin de fomentar las actividades analítica y constructiva.

En este tipo de investigaciones también se observa la necesidad de adecuar el trabajo en las diferentes instituciones para responder a las exigencias de los entornos, haciendo que los proyectos y estrategias cobren mayor significancia en la vida de las comunidades. Por último, en esta tesis, se resalta la efectividad que tienen los procesos de modernización donde los docentes lideran iniciando con su propia transformación a nivel de prácticas, centrándose en esfuerzos colectivos sobre el trabajo colaborativo y la transversalización de los conocimientos. Dando, así, una perspectiva conjunta y eficiente a la educación más allá del conocimiento parcializado, demostrando su viabilidad en la vida práctica.

A su vez, en la tesis doctoral *Propuesta de introducción de actividades extracurriculares basadas en la creatividad en el currículo de la enseñanza del inglés en los colegios públicos y concertados en Andalucía* (Portnova, 2019), se plasma una propuesta metodológica en la que se estimula la creatividad narrativa en la enseñanza del inglés.

Para este fin, se desarrolló un proyecto con la intención de promover la creatividad narrativa y la dramatización como parte de la enseñanza del inglés. Se aplicaron tres instrumentos: la prueba de imaginación creativa para jóvenes (PIC-J), la prueba de necesidad del cierre cognitivo e instrumentos de análisis de textos escritos creados para el estudio en cuestión; los datos fueron analizados desde un enfoque cualitativo, dando como resultado la propuesta de una actualización curricular que incluya una enseñanza creativa de la lengua extranjera, inglés, en grados de secundaria, a través de instrumentos como la narración y la dramatización.

Desde proyectos curriculares, se muestra la intención de actualizar las prácticas pedagógicas incentivando la participación, generando estrategias que inician en los primeros grados para continuar fortaleciéndose a través de las diferentes etapas de la educación formal. Se promueve el aprendizaje soportado en el pensamiento creativo desde la infancia como un elemento indispensable en la transformación educativa; ya que, al permitir a los estudiantes explorar desde la academia sus posibilidades, capacidades o dudas, se llegan a fortalecer de manera transversal todos los componentes del ser.

Desde la perspectiva del aprendizaje, se hace indispensable estimular habilidades de pensamiento creativo desde edades tempranas, pero también se hace necesario formar a los docentes en este aspecto, ya que, en las prácticas de aula, suele dejarse de lado dicho componente, para dar paso a lo conductual. La idea de evolucionar a pedagogías creativas debe complementarse con la actualización curricular, de manera que se construyan procesos que respondan al desarrollo requerido y a la transformación proyectada por los gobiernos a través de los ODS (ONU, 2015). Es allí donde la propuesta de Sociedad 5.0 necesita fortalecerse mostrando que la creatividad y la innovación son habilidades necesarias en un mundo donde el avance tecnológico es parte de la cotidianidad.

2.5 Pensamiento divergente

Lo anterior conlleva a que, sumado al concepto de pensamiento creativo, se explore el de pensamiento divergente como una forma de evolución en las prácticas educativas. Durante años, en las instituciones educativas, se apostó por un pensamiento convergente mediante el cual, siguiendo ciertos pasos, se podría llegar a una solución ya establecida. Esta manera de ver la educación se relacionó con la enseñanza tradicional; ya que, el estudiante se veía como un ente formado para responder de una forma generalizada, organizada y estructurada. Como contraparte nace entonces el concepto de ‘pensamiento divergente’, que se entiende como un proceso racional que permite generar soluciones creativas a diferentes problemáticas mediante la exploración de posibles soluciones partiendo desde la capacidad de arriesgarse a experimentar (Guilford, 1967).

Los siguientes artículos y tesis se encuentran relacionados con este tipo de pensamiento y permiten comprender un poco mejor su incidencia en el aprendizaje, la manera en que puede fortalecerse y las habilidades que permite desarrollar.

Es así para producir el artículo «Incidencia del fortalecimiento del pensamiento divergente en la creatividad de los niños», (2016) Beltrán y su equipo realizaron una investigación en la que se realizó una propuesta pedagógica a educandos con edades comprendidas entre los 5 y los 14 años pertenecientes a una institución educativa distrital. Utilizando métodos mixtos de investigación, se trianguló la información conseguida con la ejecución de la prueba de Torrance adaptada para estudiantes (Jiménez *et al.*, 2007); una evaluación para identificar personalidad creativa en padres más la medición de personalidad innovadora hecha en docentes. Estos trabajos planteados por Garaigordobil y Pérez (2005), se centran en hallar posibles conexiones entre la percepción de padres y docentes para contrarrestarlos con los resultados obtenidos en la prueba.

Los datos de la prueba final aplicada luego de la intervención pedagógica demuestran que la creatividad aumentó en comparación con los resultados de las pruebas diagnósticas aplicadas a los niños, mostrando mayor fortaleza en el pensamiento divergente. Diseñar actividades para incentivar la creatividad motivó a los docentes a implementar estrategias de pensamiento divergente que reflejaron un aumento en la flexibilidad, la originalidad y la fluidez de las prácticas desarrolladas en sus clases. Estas propuestas favorecieron, a su vez, el trabajo colaborativo dando espacio a prácticas donde errar es aceptable y propiciando, así, ambientes dinámicos, respetuosos y participativos.

Surgen así, otras propuestas sobre aplicación de estrategias para desarrollar el pensamiento divergente como la socializada por Castillo (2017) en su artículo «Modelo de estrategias cognitivas basado en el pensamiento divergente y productivo para desarrollar la creatividad de los estudiantes de educación primaria – Chimbote». Esta investigación contó con una muestra aleatoria de 84 estudiantes pertenecientes a diferentes instituciones educativas en Chimbote, Perú.

Se aplicaron pruebas a los estudiantes antes y después de implementar, durante cuatro meses, estrategias cognitivas para fomentar el pensamiento divergente. Este proceso experimental concluyó que el nivel de creatividad aumentó en los estudiantes luego de fortalecer el razonamiento divergente y benéfico. La autora señala que en los grados de primaria debe estimularse el pensamiento divergente, así como el desarrollo productivo para aumentar la capacidad creativa dando, de esta manera, un enfoque pedagógico diferencial que permita a los estudiantes generar un pensamiento más flexible que les ayude a establecer posibles soluciones a los problemas que se presenten en su entorno.

Sumado a los trabajos anteriores se encuentra el que aportan Morán *et al.* (2021) titulado «Herramientas digitales y su impacto en el desarrollo del pensamiento divergente», que enfatiza la

importancia de fortalecer el pensamiento divergente y manifiesta la necesidad de incentivar el uso de herramientas digitales en las prácticas pedagógicas para apoyar este trabajo fomentando, así, un aprendizaje dinámico, flexible, interactivo y evolutivo. Su investigación contó con la participación de 431 estudiantes de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, de la Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador; se orientó desde lo cuantitativo, con diseño no experimental, transaccional y con alcance correlacional, y para obtener la información se creó un cuestionario electrónico de Google Forms.

Aunque se enfatiza el uso de herramientas digitales en la educación actual, se expone la necesidad de formar docentes en la implementación de estrategias que permitan incluir herramientas no solo enfocadas en el desarrollo innovador de la tecnología, sino de aquellas que permiten fortificar habilidades relacionadas con el pensamiento divergente; los resultados positivos confirman la necesidad de reevaluar la manera como se usan las herramientas digitales en las prácticas pedagógicas actuales.

María Millán, en su tesis doctoral *Alumnos de secundaria con altas capacidades, investigación sobre su creatividad* (2020), expone la necesidad de hacer seguimiento, en las instituciones educativas, a los estudiantes que tienen capacidades cognitivas superiores. Para esto, se relaciona la creatividad con la capacidad cognitiva. Su investigación de tipo explicativo, con enfoque cuantitativo, realizó seguimiento mediante pruebas aplicadas a los estudiantes para identificar rastros de capacidades cognitivas superiores mediante pruebas de creatividad comparando sus resultados por género.

Su trabajo señala que el pensamiento divergente y la creatividad están relacionadas como capacidades cognitivas superiores, las cuales necesitan ser nutridas durante los procesos formativos para que sigan madurando a lo largo de la vida de los estudiantes. También evidenció

que las instituciones educativas no suelen hacer seguimiento de estos casos, por lo que no se estimula su aprendizaje de manera diferenciada.

En «Incidencia del fortalecimiento del pensamiento divergente en la creatividad de los niños» (2016), Beltrán *et al.* exponen una investigación en la que implementaron características del pensamiento divergente como el pensamiento flexible, fluido, elaborado, original, adaptativo, en diferentes grupos de estudiantes, con el fin de comprobar si influye de alguna manera en su capacidad creativa. Siguiendo un enfoque de tipo mixto de orden descriptivo, se aplicó el programa a tres cursos diferentes: transición, cuarto y séptimo, para un total de 58 estudiantes pertenecientes a dos instituciones educativas bogotanas. La metodología de investigación acción midió primero la creatividad de los estudiantes con un pretest; en una segunda fase, se aplicó el programa para fortalecer el pensamiento divergente y se finalizó con un post-test de creatividad. Después de la aplicación de la propuesta, se analizaron los datos; como resultado se encontró que la capacidad creativa en los tres grupos aumentó después de la intervención pedagógica, los estudiantes tuvieron una participación motivada en las actividades y los maestros mostraron interés por fomentar este tipo de trabajo en sus aulas, al observar cambios significativos en la construcción del pensamiento divergente, así como en el uso del conocimiento. El aprendizaje partiendo de ideas previas para generar opciones innovadoras, mejora la capacidad de percepción, la inventiva y el planteamiento de posibles soluciones a situaciones problema de su entorno.

La tesis doctoral *Un recurso de innovación para docentes: programa Despierta Creatividad* (Hernández, 2017), recoge una práctica realizada con docentes de grados cuarto, quinto y sexto de educación primaria. Para esto se formó a los docentes en el programa Despierta Creatividad con el fin de darles herramientas para desarrollar la creatividad en el aula. Se siguió un enfoque mixto, centrado en el análisis descriptivo a partir de las pruebas aplicadas antes y después de la

implementación del programa con los docentes para tener un análisis comparativo que comprobara la pertinencia del programa para aumentar los procesos formativos creativos en los estudiantes. Se concluyó que la imaginación, la creatividad y el pensamiento divergente tienen un mayor desarrollo cuando se nutre desde edades tempranas; ya que, a medida que los estudiantes crecen, suelen frenar su capacidad creativa cuando no es estimulada, lo cual se relaciona con la falta de educación dirigida a consolidar el pensamiento divergente.

En el trabajo de tesis doctoral *Caracterización de las relaciones y fronteras entre el pensamiento divergente y la creatividad. Un estudio a través de la resolución de problemas geométricos con estudiantes de secundaria* (Chávez, 2022), el propósito de fortalecer el pensamiento divergente se relaciona con la capacidad de resolver problemas geométricos como la posibilidad de plantear múltiples soluciones. Esta investigación se realizó con estudiantes de secundaria en Bogotá y tomó como punto de partida el desarrollo del pensamiento divergente y creativo, educando la fluidez, la flexibilidad y la originalidad. Esta labor se realizó bajo un enfoque mixto, con una metodología cualitativa, mediante procedimientos analíticos típicos (análisis síntesis), observación participante e instrumentos relacionados con la geometría. Se trata de un trabajo que permiten relacionar las metodologías pedagógicas con la necesidad de formar para una sociedad; para lo cual, el pensamiento flexible, la originalidad y la creatividad constituyen herramientas básicas en comunidades que requieren una preparación acorde a los cambios culturales.

Otra tesis doctoral pertinente es la titulada *Una investigación sobre los factores que mejoran o inhiben la creatividad en Pakistán* (Shaheen, 2010), la cual analiza el sistema de enseñanza primaria pakistaní y su capacidad de potenciar o inhibir la creatividad de los estudiantes. Logró la participación de 1008 personas, de las cuales 154 respondieron las pruebas de pensamiento

creativo de Torrance siguiendo su proceso educativo mediante observación en las aulas de clase. De donde concluyó que los estudiantes expuestos a prácticas de enseñanza creativa fortalecieron su pensamiento divergente potenciando su capacidad para crear ideas nuevas y más originales.

A su vez, la tesis de doctorado *Pensamiento creativo y funciones ejecutivas en la infancia media* (Segundo, 2022) relaciona el desarrollo del pensamiento creativo con las FFEE *cool*: memoria de trabajo (MT), flexibilidad cognitiva (hoy control inhibitorio) y planificación; y *hot*: inteligencia emocional (IE) y empatía, durante el último ciclo de educación primaria, con estudiantes en edades entre 9 y 12 años. La investigación utilizó, como método de enseñanza, el aprendizaje cooperativo, a través del cual, se forma a los estudiantes con habilidades para establecer relaciones de equipo y a la vez potencializar sus capacidades frente al conocimiento desde el pensamiento creativo. Se abordaron cuatro estudios; el primero, mediante la aplicación de la prueba CREA, para observar el desarrollo del pensamiento creativo mediante un programa de lectoescritura implementado a través del aprendizaje cooperativo; el segundo centrado en los cambios que se producen en los componentes ejecutivos *cool* y *hot*, durante el último ciclo de educación primaria, que llevó a mostrar una mejoría en ambos componentes gracias al aprendizaje cooperativo. El tercer estudio mostró una mejoría en el desarrollo del pensamiento creativo por efecto de la implementación del aprendizaje cooperativo durante esta etapa. Por último, se analizó la relación entre el desempeño en las pruebas de pensamiento creativo (PICN), y el rendimiento en tareas ejecutivas de FFEE *cool* y *hot*. Esta investigación, tuvo como eje poblacional a estudiantes del último ciclo de educación primaria, quienes fueron divididos en dos grupos para realizar un análisis clúster, según su rendimiento en las pruebas de pensamiento creativo (grupo alto y bajo). Así, los resultados demostraron que los grupos de estudiantes donde se implementó el aprendizaje cooperativo tuvieron mejores resultados en el desarrollo de habilidades FFEE (*cool* y

hot) concluyendo que los cambios cognitivos y socioemocionales que se dan durante esta etapa del desarrollo pueden hacerse más consistentes mediante la formación del pensamiento creativo y de las habilidades relacionadas con el aprendizaje cooperativo. En efecto, la creatividad pasa de concebirse como un rasgo para pasar a constituir en una forma de pensar indispensable en la flexibilización de nuestras mentes ante las continuas transformaciones. Este concepto va ligado del concepto de pensamiento divergente, el cual exige que se relacionen los conocimientos con la resolución de problemas y la capacidad de establecer estrategias para responder a las exigencias de los entornos.

Por otra parte, la tesis de doctorado titulada *Modelo didáctico Holístico Divergente (HD) para desarrollar el pensamiento crítico reflexivo en estudiantes de segundo grado de una Institución Educativa Primaria de Pisco, Ica* (Paredes, 2016), buscó determinar en qué medida la aplicación de dicho modelo apoya el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo en estudiantes de segundo grado de educación primaria en la institución educativa José Carlos Mariátegui ubicada en Pisco, en el departamento de Ica en Perú. Bajo una metodología cuantitativa, con un diseño cuasiexperimental aplicando la técnica de muestreo no probabilístico con 60 estudiantes de segundo grado de primaria y un grupo control de 210 estudiantes, se elaboró un cuestionario para evaluar el pensamiento crítico reflexivo y los datos se procesaron mediante estadística descriptiva e inferencial para comprobar hipótesis. Se concluyó, que el grupo experimental que aplicó el modelo didáctico holístico divergente (HD) obtuvo un desarrollo significativo del pensamiento crítico reflexivo, lo cual no ocurrió con los estudiantes del grupo control.

De esta manera, se observa que promover el pensamiento divergente no solo incrementa la flexibilidad, la originalidad y la creatividad; además, aporta al desarrollo del pensamiento crítico

y a la capacidad reflexiva, siempre que se fomente desde los primeros grados de educación básica primaria.

Otro aporte es el de la investigación doctoral *Cambios asociados a la edad en la creatividad: El papel mediador de las funciones ejecutivas* (Peláez, 2021), la cual, a partir de un seguimiento al desarrollo de los procesos creativos durante diferentes etapas de la vida escolar (educación infantil, primaria, secundaria y los primeros momentos de la educación universitaria), realizó dos estudios incluyendo variables relacionadas con el pensamiento divergente (fluidez, flexibilidad y originalidad), junto a otras variables relacionadas con el pensamiento convergente (procesos de asociación creativa). Durante el primer estudio, se elaboró un instrumento para evaluar la creatividad de forma convergente en 309 estudiantes de educación primaria, secundaria y universidad, en quienes se les aplicó la prueba de asociados remotos de Mednick (1962), con 102 problemas. El segundo estudio, analizó los cambios en la creatividad asociados a la edad, además de los procesos evolutivos de la creatividad comparados con el fortalecimiento de funciones ejecutivas de actualización inhibición y cambio. Este estudio cuantitativo, con diseño experimental, permitió comprender mejor el cambio en el conocimiento producto de las experiencias vividas durante las diferentes fases del desarrollo humano. Se concluyó que la niñez, la adolescencia y la juventud son etapas en las que los individuos mejoran sus capacidades cognitivas, a la vez que transforman sus destrezas creativas de manera individual, al reconocer que estos procesos varían según los matices distintivos de cada ser humano. El pensamiento creativo se constituye a partir de lo convergente y lo divergente alcanzando una mayor madurez a medida que las experiencias y la formación del conocimiento van evolucionando, mientras se progresa en el sistema educativo.

Previamente, en la tesis doctoral *Inteligencia y pensamiento divergente como variables predictoras de la creatividad en matemáticas* (Salazar et al., 2017), se indaga en la relación entre el pensamiento divergente y el desarrollo de la creatividad en matemáticas aplicando tres pruebas: la de inteligencia DAT-5, la de pensamiento creativo de Torrance y el *Mathematical Creative Problem Solving Ability test*. La premisa de esta investigación consiste en indagar si se pueden predecir factores relacionados a la creatividad matemática, mediante el desarrollo del pensamiento divergente, para esto, se contó con la participación de 62 estudiantes de educación secundaria, a quienes se les aplicaron las pruebas. Al finalizar se concluye que, la creatividad matemática se relaciona, con los procesos de elaboración del pensamiento divergente y el razonamiento abstracto. Siendo un estudio de corte cuantitativo, ofrece una reflexión sobre el desarrollo del conocimiento en los estudiantes mediante la implementación de capacidades y habilidades relacionadas con el pensamiento divergente, donde la resolución de problemas permite ejercitar la creatividad, al permitir la opción de plantear estrategias propias para alcanzar una meta.

En este mismo sentido, Uriol (2018) en su tesis *Modelo didáctico basado en la teoría de Guilford para desarrollar el pensamiento divergente en los estudiantes del nivel secundaria de educación básica regular*, acude a dicha teoría para hacer seguimiento a las prácticas que permiten el desarrollo del pensamiento divergente a fortaleciendo capacidades fundamentales como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad, la redefinición, la penetración y la elaboración. Este estudio se centra en un método hermenéutico-dialéctico, con un enfoque cualitativo; ya que, a través de la revisión de los conceptos establecidos por Guilford (1967), aplica pruebas para reconocer el desarrollo de cada habilidad inherente al pensamiento divergente en los estudiantes de secundaria evaluados. De esta forma, llevó a reconocer que el razonamiento divergente sigue relacionándose con habilidades artísticas. De donde, concluyó que es indispensable continuar desarrollando

estrategias que permitan alentar el desarrollo del pensamiento divergente de manera que logren responder a las problemáticas sociales del mundo digital actual.

En otro entorno, la tesis *Programa aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento divergente en estudiantes del módulo realidad amazónica I, de la especialidad ciencias sociales de la Universidad Nacional de la Amazonía peruana*, (Torrejón, 2021), se propuso evaluar el efecto del programa de ABP en el desarrollo del pensamiento divergente en estudiantes. Bajo un modelo explicativo cuasiexperimental se aplicó a una muestra de 60 estudiantes, con el fin de demostrar mejoras en el pensamiento divergente de estudiantes con quienes se trabajó una metodología de ABP; y se concluyó que, para formar en este pensamiento, el ABP permite que los estudiantes no se centren en hallar una única solución a los problemas; sino que, por el contrario, busquen diferentes estrategias sustentando y discutiendo sus ideas hasta llegar a consensos que les permitan escoger la mejor opción entre múltiples posibilidades.

También está la tesis *Implementación del design thinking en el alumnado de educación y su efecto con la autoestima, felicidad y satisfacción con la vida* (Miranda, 2020), donde se expone la implementación del modelo para aportar al pensamiento creativo e innovador en estudiantes universitarios ayudando, a su vez, a su educación emocional. Este estudio analítico usó el método activo para seguir un enfoque cualitativo y permitió a su autora establecer una herramienta pedagógica que, mediante el trabajo colaborativo y la creatividad, fortalece el pensamiento innovador aportando, de manera positiva, al desarrollo socioemocional de los estudiantes.

La innovación, entonces, se reconoce no solo como una estrategia para obtener productos sino como una capacidad que se sustenta y fortalece a través de la construcción de diversos tipos de habilidades promovidas mediante métodos educativos activos que permitan la construcción colaborativa del conocimiento. La era digital pone como prioridad la discusión sobre la

obligatoriedad de adaptar los currículos para dar mayor espacio al pensamiento divergente, al innovador y las pedagogías digitales como ruta para alcanzar dicho objetivo.

El trabajo de doctorado *Estrategia de enseñanza con metodología de aprendizaje basado en juego, para el mejoramiento del desempeño académico y la motivación de estudiantes en cursos de matemáticas de primer año de ingeniería* (Zabala, 2022) propone implementar el aprendizaje basado en juegos (GBL) y la gamificación como métodos de enseñanza que aportan no solo a la motivación sino a la generación de diferentes capacidades, como la creatividad y la innovación partiendo de los intereses de los estudiantes. Este trabajo se planteó para estudiantes de primer año universitario en Ingeniería, ya que se considera que este tipo de prácticas no deben incluirse solo en la educación básica, sino que deben nutrir también a los estudiantes universitarios. Como una investigación basada en el diseño (IBD) con enfoque mixto implementó tres iteraciones; en cada una de las cuales, se aplicaron actividades gamificadas para el aprendizaje de matemáticas. En la primera fase (piloto) participaron 25 estudiantes y en la segunda y la tercera, 81 estudiantes escogidos de la clase de Cálculo Diferencial, una de las cuales suele presentar los mayores índices de reprobación. Para analizar los datos, se utilizó el modelo ARCS centrado en la motivación, atención, relevancia, confianza y satisfacción. Y, al finalizar, se comprobó un impacto positivo en los índices de motivación e interés de los estudiantes, así como un aumento en su rendimiento académico al lograr mejorar su conocimiento matemático mediante las estrategias pedagógicas del GBL. Sumado a lo anterior, se observó un mayor compromiso y un aumento de la creatividad por parte de los estudiantes al lograr alcanzar un mayor entendimiento de las matemáticas a través del juego.

Por su parte, el trabajo doctoral *Rasgos de liderazgo, pensamiento divergente e innovación en la enseñanza superior* (Marini, 2017) expone la relación entre el entorno, los rasgos y el

pensamiento divergente con la capacidad para impulsar la innovación educativa. Para realizar esta tesis, se estudiaron los rasgos de liderazgo en colegios y universidades, y cómo estos se relacionan con el pensamiento divergente y la innovación. Se encontraron, así, relaciones entre cualidades demográficas de género y nivel educativo, así como de estabilidad emocional y conciencia con la capacidad para establecer estrategias de innovación. Se hizo un estudio cuantitativo para examinar los rasgos de liderazgo, el pensamiento divergente y la innovación basado en un modelo evaluativo, complementándose con encuestas a gran escala para rastrear características personales, al igual que del entorno. Este tipo de investigación da muestras de la intención de responder a las necesidades actuales implementando estrategias educativas que permitan consolidar el pensamiento creativo, divergente e innovador en los estudiantes.

El pensamiento divergente no solo permite desarrollar capacidades como la creatividad, también permite adoptar currículos flexibles orientados hacia la interdisciplinariedad, para demostrar que la fragmentación de conceptos impide interiorizar los aprendizajes y comprenderlos e incluirlos en las dinámicas cotidianas.

2.6 Currículo

Las prácticas pedagógicas institucionales se relacionan directamente con la construcción curricular formativa. Por lo tanto, es preciso relacionar la actualización educativa con una nueva concepción del currículo, de manera que se adecue a los requerimientos tanto de los entornos como de las poblaciones garantizando el bienestar a través de lo colaborativo. La serie de tesis y artículos que se reseñan a continuación se relacionan con la actualización de los currículos aportando ejemplos del tipo de trabajo que se debería realizar en los entornos educativos.

Para empezar, la tesis *Variables para el diseño y actualización curricular para la solución de problemas locales-globales mediados por procesos de innovación educativa para básica*

secundaria (Rentería, 2020) desarrolla una propuesta que implementa una ruta de acción entre grados de secundaria para lograr una actualización curricular centrada en la innovación educativa. Para ello, define un modelo de coordenadas curriculares desde tres dimensiones (estratégica, operativa y evaluativa) que la IE Monseñor Francisco Cristóbal Toro de Medellín experimentó con grupos de noveno grado; como instrumento para elaborar una prueba pre y post-test, se usó la guía de orientación del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) de 2018 y sus resultados se analizaron en contraste con la prueba de Wilcoxon, para determinar que el modelo implementado contribuyó de manera positiva al mejoramiento de resultados en el desempeño de la competencia global. De ahí, se concluye que, a través de este tipo de prácticas, los niveles de apropiación aumentan en los entornos relacionando el interés por promover competencias aplicables en los contextos nacionales con actualizaciones en el PEI centrándose en los ODS, en las problemáticas globales y en su proyección hacia la innovación educativa enfocada en las características de las comunidades nacionales.

Por su parte, la tesis *Modelo de estrategias de comprensión lectora para el pensamiento crítico y creativo en estudiantes de la institución educativa N.º 16093 – Jaén* (Gonzaga, 2022), dio inicio a un estudio con el fin de comprender el desarrollo del pensamiento crítico y creativo a través de la propuesta de un modelo de comprensión lectora enfocado en estudiantes de segundo grado de primaria. Se trata de una investigación descriptiva-propositiva, con un enfoque mixto de diseño no experimental en la cual se realizó una observación de 20 estudiantes, mientras se aplicaba el instrumento diseñado. Se utilizó la estadística descriptiva para analizar los datos y resultados, y se concluyó que la implementación del modelo de estrategias de comprensión lectora permite a los estudiantes mejorar los niveles de pensamiento crítico y creativo. De este trabajo, puede inferirse que los procesos de pensamiento creativo y divergente se fortalecen a lo largo de la formación

educativa; por lo cual, es importante iniciar esta labor desde los primeros años de educación primaria. Lo que, a su vez, requiere una revisión curricular que garantice la inclusión de estos aprendizajes.

Otro aporte interesante es la tesis *Diseño de una propuesta curricular para docentes de la básica primaria, enfocada a la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el modelo escuela nueva – escuela activa, en la Institución Educativa Rural (IER) Santa Rosa de Lima del municipio de Giraldo* (Uribe, 2015); la cual buscó ejecutar una actualización curricular en las instituciones educativas rurales de manera que los docentes lograran integrar tecnologías digitales como métodos de enseñanza. Para tal fin, se diseñó una propuesta curricular con el fin de integrar las TIC al modelo pedagógico institucional escuela nueva-escuela activa (EN-EA) formando en el uso de recursos y herramientas que permiten a los docentes adaptar las guías de trabajo para dinamizar el uso tecnológico en el aula. El proceso de investigación-acción, mediante el uso de encuestas diagnósticas, dio paso al diseño de los talleres de acuerdo con los resultados, para concluir con la socialización de los avances alcanzados con la población de educandos que cursan primaria de la institución planteando la necesidad de actualizar las estrategias curriculares en la perspectiva de la educación rural.

Por otra parte, la tesis *Transiciones digitales del currículum. Estudio de casos de dos centros de educación primaria en el contexto educativo Valenciano* (Sanz, 2017) fija su atención en los cambios a nivel de comprensión del contexto educativo dado por el emergente mundo digital y la era tecnológica, y la manera en que las instituciones educativas están transformando tanto sus prácticas como su razón de existir. Así, este trabajo profundiza en la relación del currículo con las TIC desde el concepto de currículo digital o e-curriculum, como una versión actualizada en la práctica, en los entornos, en los actores y en las diversas configuraciones del ámbito educativo. El

eje del estudio es el profesorado, que es sujeto investigado y fuente de información, analizando su relación con el conocimiento, con los contenidos y con las metodologías de este currículo digital. Su trabajo etnográfico con enfoque cualitativo busca aportar a la comprensión de las transformaciones curriculares, las potencialidades y limitaciones del proceso, la afectación que tiene en el ejercicio docente y el análisis de las políticas educativas que, junto a los estamentos empresariales, han modelado el currículo digital a lo largo de los últimos años. De todo lo cual, concluye que el trabajo de actualización curricular a través de la implementación de un currículo digital requiere un esfuerzo conjunto desde las políticas educativas hasta la puesta en práctica de metodologías centradas en las TIC que permitan a las comunidades mantenerse en sintonía con los avances culturales y sociales de la era digital.

Por su parte, la tesis *El pensamiento computacional y su integración en el currículo: tendencias, desafíos y prácticas. Un estudio Delphi* (Acevedo, 2022) analiza el concepto de pensamiento computacional cuestionando cómo se ha entendido de manera inexacta, al relacionarse directamente con el uso de herramientas tecnológicas, en lugar del desarrollo de habilidades como el pensamiento creativo y divergente. Es una investigación de enfoque mixto que sigue un método analítico descriptivo; desde la revisión bibliográfica, reivindica el significado del pensamiento computacional estableciéndolo como una necesidad educativa en el mundo actual que requiere actualizar los marcos curriculares permitiendo su interdisciplinariedad, siguiendo los pasos del estudio Delphi, para responder a las necesidades de entornos sociales digitales. Concluye que la reconceptualización del pensamiento computacional permitirá establecer estrategias para la actualización curricular de manera que se promueva el desarrollo de habilidades relacionadas con la resolución de problemas propios de sus entornos y convirtiéndose, a su vez, en aporte para alcanzar los ODS.

Más recientemente, la tesis *El cambio curricular. Estudio de caso sobre una experiencia de innovación educativa en la escuela pública* (Payá, 2023) profundiza en los aspectos que relacionan la innovación educativa con los cambios curriculares entendiendo que, al generarse transformaciones relacionadas con nuevas formas de comprender y fomentar la educación, surge la necesidad de actualizar el currículo de modo que responda a las realidades. Este fue un estudio hecho en la provincia de Málaga, en el que se analizan los cambios curriculares producto de la implementación del proyecto pedagógico Roma. Bajo un enfoque cualitativo, implementó observaciones, entrevistas, grupos focales y análisis de documentos para profundizar en las percepciones de los protagonistas. Los resultados se presentan a modo de historia de caso con el fin de comprender las dificultades, tensiones, así como las transformaciones institucionales y de comunidad relacionadas con el cambio curricular.

Según lo anterior, todo cambio en los modelos y prácticas educativas conlleva a una necesaria transformación de los currículos teniendo en cuenta tanto las características de las instituciones como las generalidades de los entornos a los cuales pertenecen. En las sociedades actuales, la creatividad y la innovación son necesarias como parte de la formación de las nuevas ciudadanías; ya que son capacidades esenciales en una era donde el cambio, el desarrollo tecnológico, la vida digital y virtual hacen parte constante de la realidad.

Finalmente, la tesis *Evaluación del grado de inclusión de la Educación para el Desarrollo Sostenible en educación formal* (García, 2021) muestra el estado en que se encuentra el desarrollo de una estrategia educativa centrada en los parámetros relacionados con el desarrollo sostenible en España hasta el año 2018. Mediante un análisis cuantitativo y cualitativo basado en información compilada mediante rubricas, entrevistas y cuestionarios, se propone conocer cómo se ha venido trabajando la educación para el desarrollo sostenible desde la educación formal; labor necesaria ya

que, aunque se han establecido políticas en diferentes países para fomentar la educación en desarrollo sostenible, se ha observado que son pocos los proyectos que responden de manera eficaz a esta meta mostrando una necesidad imperante de fomentar su puesta en marcha aumentando su nivel de difusión. La tesis busca ser un insumo para el estudio de la puesta en marcha de dichas políticas; ya que, aunque se encuentran explícitas en numerosos decretos y leyes promulgadas durante la última década a nivel global, se expone la urgencia por fortalecer los esfuerzos para convertirlas en acciones concretas y reales en los entornos sociales.

Las investigaciones reseñadas demuestran que, aunque se tienen los conceptos y se han planteado a nivel mundial leyes para alcanzar los ODS (ONU, 2015), este tipo de proyectos suelen quedarse en acciones individuales; lo que lleva a que su impacto se dé en entornos pequeños, sin alcanzar a mostrar una incidencia mayor en las sociedades. La socialización y la ejecución de proyectos deben estar acompañadas de una mayor inversión en su difusión; al multiplicar estos conocimientos, se permitiría avanzar de manera más eficaz en el mejoramiento de los entornos iniciando por el establecimiento de redes de conocimiento que permitirían intercambiar experiencias.

Así, se expone el papel de liderazgo que tiene la educación al convertirse en herramienta para promover el intercambio de conocimientos aprovechando su rol institucional para ofrecer espacios, tiempos y recursos, con el fin de fomentar currículos flexibles adaptables a las características de las comunidades.

Se entiende, entonces, que para alcanzar los ODS (ONU, 2015), se necesita un cambio en el paradigma humano; es imprescindible repensar las formas de ser, hacer y actuar desde el desarrollo tecnológico, con metas trazadas hacia acciones concretas en consecución del bienestar social. Estos parámetros influyen inevitablemente en el plano educativo; ya que, al proyectarse un paradigma

diferente en lo referente a la manera de actuar del ser humano, se necesita realizar una transformación formativa donde las nuevas ciudadanías comprendan la importancia de hallar soluciones a las actuales crisis ambientales, económicas y sociales. Si cada individuo se identifica como sujeto líder en su entorno, aportará a la creación de estrategias que respondan a la implementación de las tecnologías en pro del bienestar común. Lo anterior hace que el trabajo educativo también se dirija a la capacidad de crear e innovar.

La cantidad de trabajos en Latinoamérica dirigidos a alcanzar el desarrollo de este tipo de habilidades es promedio en comparación a países como Indonesia, India o Japón. Se establece la necesidad de una transformación en lo relativo a orientaciones curriculares que sea acorde a las exigencias de la sociedad digital; ya que, al tener una propuesta curricular clara a nivel continental, donde la tecnología, la ciencia y la investigación se concreten como epicentro pedagógico, se logrará mayor impacto educativo en los entornos y comunidades globales.

Si bien es cierto que, a nivel mundial, se han establecido unos objetivos claros y que, en la mayoría de las naciones, se han creado proyecciones a nivel legislativo, la parte práctica aún no alcanza los resultados deseados. En los territorios latinoamericanos, se observa desarrollo de proyectos en entornos específicos que responden a las necesidades de comunidades individuales; pero, no alcanzan a tener una proyección más amplia debido a la falta de apoyo para multiplicar las experiencias o por falta de financiamiento para mantener su acción a largo plazo.

Los docentes que desarrollan proyectos junto a otras entidades coinciden en sugerir una actualización pedagógica liderada por otros docentes para potenciar la práctica de capacidades digitales que permitan formar, de manera integral, potencializando la fluidez, la flexibilidad y la originalidad propias del pensamiento divergente para construir ciudadanías más asertivas, críticas e incluso participativas, acordes con las tendencias observadas en los ámbitos actuales.

Con base en el rastreo documental realizado, puede afirmarse que el pensamiento divergente necesita estimularse desde los grados primero y segundo de educación básica, ya que el desarrollo cognitivo (Piaget, 1977) sufre una transición entre la etapa preoperacional (2 a 6 años) hacia la etapa de operaciones concretas (7 a 12 años), lo que permite que se afiancen y fortalezcan las capacidades creativas. Para alcanzar estas metas, una de las principales preocupaciones en los docentes es la falta de herramientas físicas para mejorar sus prácticas en las aulas; ya que la era digital exige inversión en equipos y materiales que permitan desarrollar didácticas centradas en los intereses de los estudiantes. Desde esta etapa del desarrollo humano los estudiantes necesitan encontrar relación entre los conceptos con su aplicación, por ello es fundamental contar con material que les permita acceder a una Experiencia Creativa partiendo de la experimentación.

También se percibe una falta de políticas educativas claras, que permitan el trabajo mancomunado entre las escuelas, universidades u otras entidades educativas que den coherencia a un proceso formativo enfocado en el desarrollo tecnológico. En general, se muestra la intención, al igual que la motivación, para liderar una transformación educativa en pro del bienestar social; pero, se necesita una mayor inversión en la adecuación de espacios, tiempos y entornos para tal fin. Todos los autores comentados coinciden en hacer un llamado a priorizar la construcción colectiva, tanto a nivel curricular como organizacional, en las comunidades educativas para alcanzar no solo las metas propuestas sino los cambios socio culturales exigidos por sus realidades. El desarrollo tecnológico requiere de ciudadanías con habilidades de adaptación constante, de trabajo cooperativo y de aprendizaje flexible.

A continuación, se ofrece un resumen gráfico, con las características generales de los documentos rastreados, así como su ubicación y relación con los temas priorizados.

Figura 4

Mapamundi marcando los países de los trabajos rastreados durante el estado del arte.

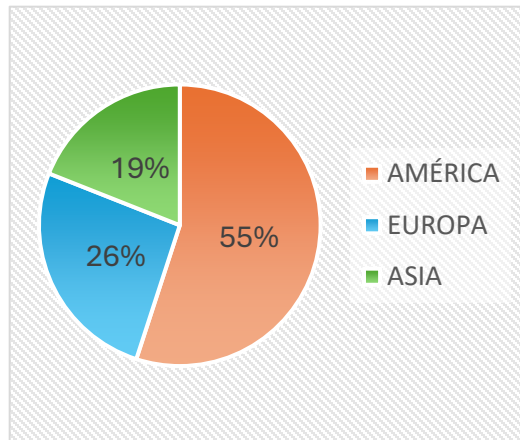


Nota. Países a los que pertenecen los 78 trabajos escogidos para el estado del arte. Fuente. Elaboración propia.

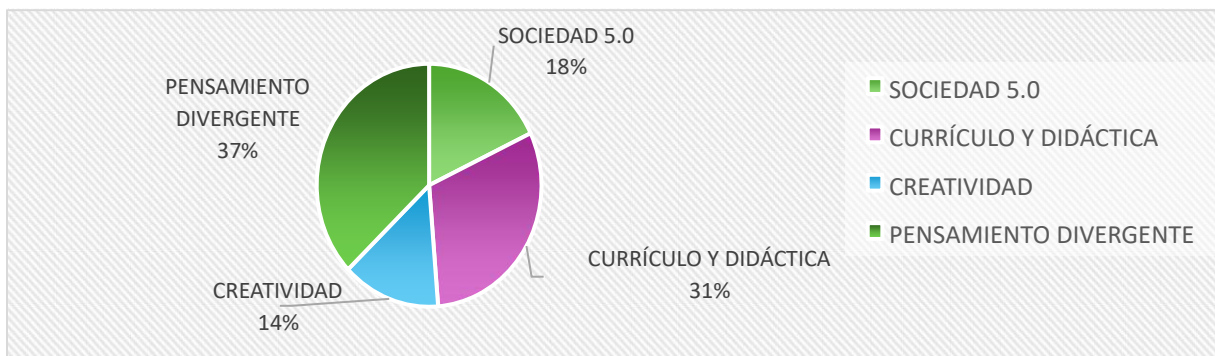
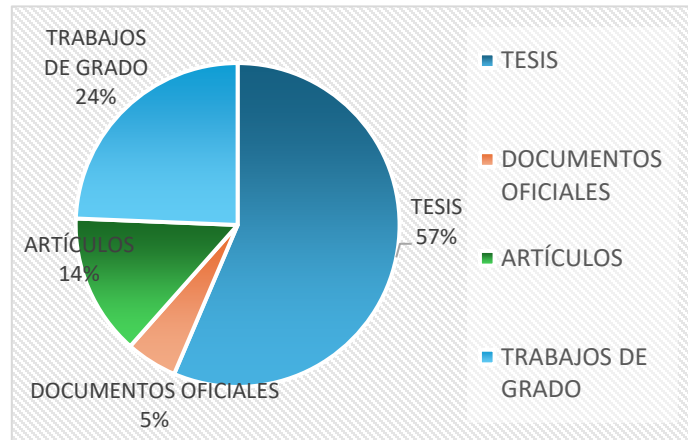
Figura 5

Porcentajes de acuerdo con el origen, las categorías y el tipo de fuentes consultadas.

a. Fuentes por continente



b. Fuentes según tipo de texto



c. Fuentes según categorías

Nota. El porcentaje se estableció según el total de trabajos incluidos en el estado del arte.

Fuente. Elaboración propia.

La tabla 1, que se anexa a continuación por su parte, fue diseñada a modo de conclusión parcial sintetizando las tendencias, tensiones y vacíos, hallados durante el riguroso proceso de rastreo documental.

Tabla 1

Tendencias, tensiones, vacíos, divergencias y contradicciones.

Tendencias - El concepto de Sociedad 5.0 emerge como parte del proceso evolutivo humano. - A nivel educativo se direccionan los trabajos hacia una Educación 5.0 y una educación creativa. - El pensamiento divergente se aplica dentro de estrategias didácticas. - Los trabajos centrados en creatividad y pensamiento divergente están relacionados con educación inicial o secundaria en su mayoría. - A nivel curricular se observan intentos por transformar la manera en que se adaptan los planteamientos educativos.	Tensiones - El concepto de Sociedad 5.0 no obedece al desarrollo tecnológico de todas las naciones. - A nivel educativo no se encuentra priorizado el pensamiento divergente. - Se confunde el concepto de pensamiento divergente con el de creatividad. - Existen pocos trabajos centrados en el pensamiento divergente como eje interdisciplinar durante los grados primero y segundo de primaria.	Vacíos - El concepto de Sociedad 5.0 aún no se observa adaptado por completo, a la realidad de países latinoamericanos. - El concepto de tecnología se relaciona directamente con el uso de herramientas, pero no con el desarrollo de habilidades. - Las orientaciones curriculares se presentan por áreas de pensamiento como si el conocimiento se encontrara fragmentado. - La inversión en recursos y material concreto es baja según la cantidad de estudiantes y niveles.
---	--	--

Divergencias - Los textos proponen diferentes proyectos centrados en la tecnología, la creatividad y la divergencia. - A nivel educativo se reconocen las ventajas de fortalecer habilidades relacionadas al pensamiento divergente. - Se observa la creatividad como una habilidad que puede fortalecerse a lo largo de la formación. - Los grados primero y segundo de primaria, se reconocen como espacios formativos primordiales para el desarrollo de habilidades y capacidades.	Contradicciones - El concepto de Sociedad 5.0 no obedece al desarrollo tecnológico de todas las naciones. - A nivel educativo se reconoce la importancia del pensamiento divergente, pero se usa como herramienta didáctica. - El concepto de creatividad y pensamiento divergente se interrelacionan, creando en ocasiones confusión sobre estos. - Se busca calidad educativa sin mejorar la inversión en infraestructura y materiales. - Se siguen planteando a nivel curricular orientaciones divididas en áreas fragmentadas.
--	--

Nota. Este cuadro sintetiza los hallazgos del rastreo documental. Fuente. Elaboración propia.

Al seguir los resultados sintetizados en el cuadro anterior, esta investigación decide centrarse en la tendencia relacionada a la Sociedad 5.0, desde la perspectiva del cambio causado en la sociedad resultante de los avances tecnológicos relacionándolos con los ideales que han ido evolucionando en la población, así como con las preocupaciones y necesidades emergentes. Partiendo de una visión crítica, teniendo que exponer no solo la inequidad en relación con el uso de herramientas tecnológicas o de infraestructura que se vive en el país, sumando, además, la inconsistencia de generar una adaptación a criterios internacionales se plantea que, para fortalecer la capacidad de generación de estrategias innovadoras, debe partirse de las características de la población nacional.

La educación, al igual que las sociedades, necesita adaptarse al cambio; por lo cual, surgió un interés investigativo que permitió acercarse a tensiones causadas en el paradigma educativo, debido al nacimiento de ciudadanías digitales, las cuales tienen la capacidad de moverse en ambientes físicos y virtuales; individuos que plantean a su vez otros proyectos de vida relacionados al conocimiento tecnológico, al desarrollo digital, a la comunicación, al cuidado de los entornos o al turismo, frente a los cuales las instituciones formativas nacionales deben establecer estrategias para actualizar sus concepciones, de manera que el aprendizaje esté a la par de estas exigencias.

La educación debe priorizar estrategias que permitan prácticas donde se fortalezcan capacidades creativas, experimentales e investigativas en los estudiantes partiendo del análisis del uso de las tecnologías que hacen parte de su cotidianidad, ayudándoles a utilizarlas en pro de sus labores o de sus intereses. La innovación es necesaria en entornos que deben hallar la manera de usar de forma colaborativa los recursos que se poseen, apoyándose en éstos para construir nuevas ideas, herramientas o proyectos que den respuesta a dificultades comunitarias específicas.

El rastreo de los documentos evidencia un vacío relacionado con la construcción curricular centrada en el pensamiento divergente entendiendo que este tipo de pensamiento permite fortalecer, en los estudiantes, capacidades como la creatividad, la flexibilidad mental, la resolución de problemas, autonomía e iniciativa; capacidades requeridas para desenvolverse en la era actual.

Teniendo en cuenta que el currículo necesita flexibilizarse para responder de manera asertiva a las problemáticas propias de las comunidades, es imperativa la reflexión sobre la forma como se plantea la educación desde los organismos gubernamentales; se requiere un enfoque de los procesos de actualización más allá de la agenda política.

Desde estas divergencias, se decide dirigir esta investigación a estudiantes de básica primaria; específicamente a aquellos que se encuentran en grados primero y segundo, para aportar a un aprendizaje integral desde los primeros años educativos, fortaleciendo así los procesos de pensamiento desde edades tempranas, con el fin de convertirlos en parte natural de las acciones, las ideas y los comportamientos de cada individuo.

La propuesta de la presente investigación de aportar de manera conceptual a una reforma macro curricular obedece a esas contradicciones educativas, donde se encuentran documentos oficiales divididos en áreas, planeaciones o proyectos por áreas; mientras se emiten orientaciones para una formación interdisciplinar que, ante este tipo de división, no encuentra un rumbo claro. Para alcanzar un avance significativo a nivel educativo, el currículo debe dejar de entenderse como un documento obligatorio donde se exponen temas fragmentados por áreas. Esta herramienta necesita proyectarse como una guía que permita a las comunidades construir proyectos educativos de la mano de las comunidades, ejecutando sus esfuerzos desde la interdisciplinariedad y usando el pensamiento divergente como un medio para lograrlo.

El sistema educativo nacional requiere un trabajo cooperativo e interdisciplinar entre docentes, directivos y comunidades aplicando la Exploración Creativa donde el pensamiento divergente actúa como medio para fortalecer capacidades críticas, creativas, éticas e innovadoras que faciliten la adaptación de sus ciudadanos a los cambios resultantes de los avances socio tecnológicos. Para iniciar cualquier cambio es importante partir de las bases; es así como, en el campo educativo, el currículo se convierte en ese fundamento sobre el cual los agentes educativos necesitan dialogar, reflexionar y construir para lograr acuerdos que permitan encaminar el proceso formativo más allá de las acciones pedagógicas atendiendo a un currículo que enriquezca cada una de las dimensiones del ser partiendo tanto de las exigencias grupales como de las proyecciones personales.

Al reevaluar la manera como se viene entendiendo el currículo (como una fórmula inmodificable) para valorarle como el resultado de una construcción comunitaria, pueden, a su vez, actualizarse los enfoques y métodos pedagógicos buscando en planteamientos contemporáneos como la pedagogía crítica, creativa o conectivista, apoyados en el uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en competencias, la clase invertida o la gamificación, entre otros.

Capítulo 3: Marco teórico

En esta sección del trabajo, se ahonda en el análisis, y se desarrolla una discusión sobre las teorías, los enfoques, los antecedentes y los estudios que dan soporte a la formulación de la hipótesis de esta investigación. A través de la identificación de relaciones entre las ideas sobre las cuales se aborda el problema de estudio, sumado al análisis de los conceptos clave para comprender mejor el proceso investigativo, se siguieron las conexiones entre bases teóricas ya establecidas para contextualizar la interpretación de los resultados a los que se llegó desde el supuesto teórico expuesto.

Para iniciar, es preciso establecer que esta investigación se realiza desde una perspectiva educativa, donde los objetivos y planteamientos se dirigen a nutrir el conocimiento en pro del desarrollo formativo, entendiendo la importante tarea de promover un aprendizaje acorde a los requerimientos de los cambios sociales. Se toma como hipótesis que: proponer orientaciones conceptuales como parte de una reforma macro curricular para priorizar el desarrollo del pensamiento divergente en los grados primero y segundo de la localidad de Fontibón (Bogotá D.C., Colombia) en el contexto de la Sociedad 5.0, permitirá proyectar un cambio favoreciendo prácticas educativas a partir de proyectos interdisciplinarios que —desde la consolidación de capacidades colaborativas, críticas, creativas e innovadoras— permitan facilitar el proceso en que se busca armonizar el desarrollo tecnológico con el bienestar social.

Por lo anterior, a partir de la teoría crítica, se establece una base de apoyo a los ideales sociales reflejados en el ámbito educativo; concepto que combina el análisis teórico con la acción incentivando cambios ideológicos sociales que parten de la crítica de los supuestos establecidos, analizan sus estructuras y reflexionan sobre sus consecuencias. Esta labor se refleja en una visión diferente del currículo entendiendo su proceso histórico, restableciéndolo como una guía que

permite liderar el trabajo cooperativo entre los agentes educativos desde la promoción de proyectos que respondan a las características de los entornos, acordando el desarrollo de capacidades críticas, creativas e innovadoras en los ciudadanos que les permitan hacer frente a las demandas sociales.

Entendiendo que la teoría crítica parte de la filosofía como una perspectiva ideológica que nació en la escuela de Frankfurt (Horkheimer, 1937) a inicios del siglo XX, la cual insta al estudio de procesos, sistemas e instituciones con una mirada analítica, tratando de comprender la experiencia humana reconociendo los múltiples factores históricos que influyeron en la construcción de las estructuras sociales, se conectan estos preceptos con el proceso de reflexión gestado en el campo educativo como parte del cambio sociocultural producto de la tecnologización. Esta teoría también incentivó el análisis de las estructuras, los conceptos, así como las prácticas tradicionales que permitieron construir una sociedad desigual donde la transmisión de conocimientos centrados en ideas inequívocas específicas niega la diversidad del pensamiento evitando el cuestionamiento ideológico y garantizando, así, la opresión de las comunidades que perpetúa comportamientos excluyentes.

El aprendizaje debe acompañarse de la duda, del cuestionamiento de los sistemas, las normas, los valores y las instituciones, con el fin de que los estudiantes desarrollen capacidades como el análisis reflexivo a través del diálogo; requiere el intercambio tanto de ideas como experiencias estimulando la creatividad para responder a las problemáticas halladas partiendo de la revisión de sus orígenes hasta llegar a formular estrategias cooperativas que permitan integrar a cada miembro de las comunidades en sus acciones de mejora.

La teoría crítica refuerza la necesidad de un currículo dinámico, reflexivo y coherente con las necesidades sociales, razón por la cual requiere un enfoque adaptativo, inclusivo y multicultural, donde se aprecie a cada ser sin distinción, partiendo del respeto como valor no negociable. Es

decir, un currículo que refleje los cuestionamientos hechos a la sociedad. De este modo, la educación se aleja de la visión bancaria comprendiéndose como algo más que una herramienta para depositar conocimientos, estableciendo su carácter transformador a través de la formación para la participación ciudadana. Centrados en esa concepción educativa, se enriqueció la base teórica con los ideales de la pedagogía crítica, la cual surge como parte importante en la transformación social, al presentar también una posibilidad flexible ante la rigidez de enunciados educativos hegemónicos dados por prácticas tradicionales rígidas y desactualizadas.

Según Giroux (1983), la educación se entiende más allá de la producción identificándose como parte de la política, al encargarse de la formación de las ciudadanías como construcción cultural. Es así como la pedagogía crítica invita a la reflexión desde el cuestionamiento de los paradigmas ya existentes logrando identificar las formas de inequidad que se encuentran inmersos en planteamientos naturalizados socialmente para incentivar en las poblaciones acciones cooperativas que permitan mejorar sus condiciones. Desde este autor, la educación se concibe, más allá del conocimiento, como un proceso donde el cuestionamiento permite el análisis de ideologías establecidas que han perpetuado una sociedad desigual, injusta e incluso excluyente. Aterrizando estas ideas al contexto local, se reconoce que existe una división entre la forma de desarrollo en los ámbitos urbanos frente a los rurales: el acceso a servicios básicos o a herramientas tecnológicas es inequitativo, lo cual ha traído como consecuencia una nación con diferentes necesidades según la ubicación geográfica; lo que se traduce, a su vez, en un desarrollo multicultural.

Estas ideas se complementan con la mirada de Sacristán (1988) quien considera que el trabajo educativo se relaciona directamente con lo curricular. El autor plantea que el currículo debe adaptarse más allá de temáticas para convertirse en un proyecto cultural, ético y político, donde los esfuerzos se dirijan a nutrir el contexto social al igual que cultural de los estudiantes. Es

indispensable aportar al progreso de las comunidades, por lo cual el currículo no puede plantear temas generalizando los procesos, desconociendo las realidades, la multiculturalidad y las experiencias, se requiere dar una nueva visión a lo que se entiende por currículo.

Siguiendo este criterio, el currículo pasa a ser algo más que un plan de estudios, para convertirse en una experiencia cuya práctica influye en el desarrollo de ciudadanías a nivel cultural, histórico e identitario. Este tipo de reflexiones se complementan con obras como las de Pinar (1995), quien considera que la estandarización educativa suprime la creatividad, la multiculturalidad e incluso la libertad, al atar a las instituciones educativas a parámetros preestablecidos que no corresponden con las características de los contextos, lo que a su vez conlleva a que pierda su significado y valor social.

La pedagogía crítica llama a visibilizar estas problemáticas propias del contexto educativo, a enfrentar a los estudiantes a estas realidades, para que ellos puedan crear una conciencia social a través de la formación de capacidades críticas; promueve el diálogo para convertir la palabra en acción mediante la construcción cooperativa de soluciones y empodera a las nuevas ciudadanías para convertirlas en agentes de cambio.

Teniendo en cuenta el tipo de educación que se propone desde la pedagogía crítica, el trabajo formativo puede complementarse con el concepto de pedagogía creativa, en el cual Robinson y Aronica (2015) añaden no solo la necesidad de evolucionar los planteamientos educativos, sino de generar espacios genuinos de aprendizaje donde los estudiantes puedan tener libertad para exponer ideas creativas e innovadoras saliendo de los parámetros comunes para dar paso a la construcción de conocimientos unificando conceptos, experiencias y dilemas éticos. La pertinencia de la pedagogía creativa se explica, según Robinson, debido a que el enfoque tradicionalista educativo coarta la capacidad creativa en los estudiantes; lo cual se traduce en una deshumanización que

convierte al individuo en un eslabón más de un sistema hecho para el trabajo, donde los intereses se suprimen en pro del progreso industrial. El autor reconoce en la creatividad una capacidad humana esencial, que debería fortalecerse desde la educación formal; ya que, su fomento permite valorar los aportes individuales al reconocer ideas, talentos, intereses y diversidad en las formas de aprendizaje.

La pedagogía creativa considera que el aprendizaje requiere espacios más personalizados, donde los estudiantes puedan experimentar, crear o reflexionar sobre sus procesos permitiéndoles construir no solo a nivel del conocimiento, sino a nivel social, a través del diálogo, la disertación y la cooperación. La conciencia social, aparece entonces como un sinónimo de libertad, ya que las relaciones sociales requieren el encuentro con intereses ideológicos diversos que, de una u otra forma, representan estructuras sociales en las que toda población se encuentra inmersa.

Aunque existen diferencias en la finalidad de ambos conceptos pedagógicos, entendiendo que la pedagogía crítica tiene una finalidad sociopolítica encaminada a generar cambios relacionados con la equidad o la justicia social, mientras la pedagogía creativa tiene un enfoque más personal que busca fortalecer la capacidad creativa para generar, en los individuos, la capacidad de solucionar problemáticas de manera original. Estas diferencias no niegan la posibilidad de complementarse; por el contrario, ambas concepciones recogen las preocupaciones de momentos históricos cuyas consecuencias se vivencian en las sociedades actuales.

Es importante centrar la visión en el tipo de sociedad que se quiere construir; en este momento, a nivel mundial, se habla de la posibilidad de construir una Sociedad 5.0 armónica, capaz de aportar, desde su desarrollo tecnológico, tanto al bienestar como a la equidad. Es así como los ideales expuestos por Giroux aún siguen siendo relevantes, al señalar la importancia de mantener un proceso constante de crítica frente a parámetros establecidos reconociendo que, con los avances

propios del desarrollo social, las ideas, los hábitos e incluso las proyecciones de vida cambian; ante lo cual, se debe responder fomentando el cooperativismo para hallar soluciones según las problemáticas que emergen como producto de esas modificaciones.

Teniendo en cuenta, los avances tecnológicos que hacen parte de la cotidianidad de los entornos, se complementa la proyección de una sociedad armónica a través de la acción formativa; entonces, la pedagogía creativa de Robinson, sitúa al sistema educativo como el encargado de liderar los procesos de actualización fomentando nuevas estrategias para alcanzar esa meta; centrando su labor en el fortalecimiento de la imaginación, la creatividad, la crítica y la innovación como capacidades imprescindibles en el contexto actual, debido a su aporte significativo a la resolución de las problemáticas desde perspectivas diversas.

La invitación, desde la educación, consiste en ir más allá de la aceptación para implementar una dialéctica que permita evaluar la razón de ser de dichas estructuras analizando su impacto en las realidades sociales. Esta manera de entender la educación y su papel transformador refleja la importancia de fomentar desde estos espacios el pensamiento divergente para encaminar procesos interdisciplinarios que permitan nutrir esas capacidades creativas e innovadoras, de las cuales se ha hecho mención como respuesta al cambio.

Se reconoce el paso hacia una Sociedad 5.0 donde las ciudadanías requieren actitudes abiertas para enfrentar los cambios constantes, capaces de usar su saber sumado a su experiencia, para contribuir a la adaptación según los avances tecnológicos representados en la comunicación, la proyección laboral, el aumento en el promedio de vida, al igual que en las relaciones sociales, políticas, económicas y ambientales.

Desde estos planteamientos, este trabajo de investigación reconoce que, ante el cambio histórico que nuestras sociedades se encuentran transitando, se hace evidente el surgimiento de

una Sociedad 5.0 que llama a las poblaciones a usar su conocimiento para responder a las dificultades resultantes de una sobreexplotación por décadas en pro de avances tecnológicos e industriales.

Durante los últimos años la ONU precisó los ODS (2015) dirigidos a fomentar la educación de personas capaces de convivir de manera más armónica en sus entornos, de fomentar economías centradas en el cooperativismo, de cimentar sociedades equitativas, de mostrar mayor conciencia ambiental y de participar en política desde una posición crítica, además de activa. El planteamiento de la Sociedad 5.0 hecho por el gobierno japonés en 2017 trajo consigo la idea de una transformación social donde el desarrollo tecnológico se priorice para resolver los problemas de bienestar que enfrentan las ciudadanías. Esta Sociedad 5.0 viene acompañada de una conciencia que reflexiona sobre los cambios en hábitos e ideales para proteger la vida; por esto, propone que el trabajo tecnológico se centre en buscar soluciones que permitan garantizar el bien común y la equidad. Para tal fin, la educación se convierte de nuevo en el medio para formar ciudadanías que respondan a estas exigencias.

La educación es reconocida como esa posibilidad para preparar a las generaciones actuales en la resolución de los problemas emergentes producto de los avances. Ante esta situación, esta tesis reconoce el deber que tienen las instituciones educativas formales para actualizarse; razón por la cual como producto se dejará una propuesta conceptual macro curricular que sirva para nutrir esa proyección de educación contemporánea donde la experimentación, el diálogo y la concertación fomenten, en las ciudadanías, capacidades como el pensamiento crítico, creativo, cooperativo e innovador.

Se planteó desde el currículo que guía los primeros dos grados de educación primaria, ya que en esta etapa del desarrollo los estudiantes (6 a 8 años) demuestran inquietud por el aprendizaje,

su actitud abierta, activa y participativa ayuda a cimentar capacidades que harán parte de los procesos formativos a lo largo de sus vidas. Para construir esta propuesta, es necesario centrar el trabajo en el fortalecimiento de un tipo de pensamiento que promueva las capacidades a través de la interdisciplinariedad; para este caso, se estableció el pensamiento divergente como ese eje conciliador. Se reconoce el pensamiento divergente como parte innata del ser humano, de acuerdo con el planteamiento de Robinson y Aronica (2015), como esa capacidad que se tiene para hallar soluciones a diferentes problemas a través de diversas propuestas. El pensamiento divergente aporta a la amplitud de la visión social, donde se reconoce que, a través de la experiencia, del análisis del logro al igual que el de la equivocación y de su reflexión, puede nutrirse el aprendizaje. Este concepto sumado a los ideales sociales permite conectar el paradigma educativo con la realidad.

Es así como, para la pedagogía creativa la libertad de experimentación que promueve el pensamiento divergente es primordial; por lo cual, los ambientes de aprendizaje deben estimular la exploración e inspirar a la creación; añadiendo este tipo de visión educativa, se logra relacionar el desarrollo de capacidades creativas a los saberes y a las actitudes éticas generando tanto aprendizajes para hacer uso de los avances tecnológicos como el fortalecimiento de una conciencia social crítica.

Desde esta investigación, se insta a buscar el análisis de esos conceptos curriculares que necesitan reformarse para responder a las exigencias del cambio producido por la Sociedad 5.0, el reconocimiento de ciudadanías integrales que desde el conocimiento, la ética y la emoción puedan liderar cambios en la forma de ser y de relacionarse con el entorno, con los otros e incluso consigo mismos. Por lo anterior, es importante promover desde el currículo una formación que priorice el fortalecimiento de capacidades como el pensamiento flexible, creativo e innovador, las cuales

hacen parte del pensamiento divergente. Esto implica que, según como lo planteó Leikin (2013), la educación debe potenciar un currículo que se enfoque en metodologías que permitan analizar problemáticas desde diferentes perspectivas reestructurando el procesamiento de la información, creando e innovando para lograr una construcción colectiva de ideas; es así como el fomento interdisciplinar del pensamiento divergente responde a los requerimientos del campo formativo.

Este trabajo busca aportar a una reforma macro curricular proyectando, desde una educación 5.0, coherente con el ámbito social, la integración del pensamiento divergente a los planes formativos desde los primeros años, con el fin de convertirlo en parte natural en el proceso educativo, incentivándolo como un factor interdisciplinar; entendiendo las orientaciones macro curriculares como esos lineamientos generales, desde una perspectiva filosófica, pedagógica, social y cultural (MEN, 2018), que guían la organización del sistema educativo nacional, pueden establecerse acuerdos fundamentales frente a la construcción curricular que, a la vez permitan responder a las características de los contextos regionales. Como lo planteó Coll (1992), los principios generales necesitan redireccionarse de acuerdo con las exigencias sociales, los avances científicos, el desarrollo tecnológico y las dinámicas poblacionales de los entornos.

Al aterrizar los objetivos generales, los principios y valores educativos a los contextos nacionales, puede fortalecerse la flexibilidad curricular, al igual que la adaptabilidad a los avances tecnológicos propios de la era. El macro currículo debe concebirse como un marco de referencia para el diseño meso y micro curricular desde la interdisciplinariedad, un factor que promueva la pertinencia de la educación desde el pensamiento divergente estableciendo, a su vez, la autonomía en pro de la equidad. Este nuevo planteamiento educativo desde métodos interdisciplinares requiere un trabajo colaborativo, donde se estudien, desde las necesidades de los entornos, las

metodologías apropiadas para cada comunidad partiendo de sus propias dificultades, características y necesidades.

La reforma curricular basada en metodologías que fomenten espacios creativos en respuesta a las necesidades de los entornos propios de la Sociedad 5.0 implica incluir un aprendizaje que, más allá de centrarse en conocimientos específicos, permita a los estudiantes entender su ser de manera integral comprendiendo que las comunidades no solo necesitan de su saber, sino de su acción, de su participación y de su visión ética, de manera que se construyan espacios de bienestar.

El pensamiento divergente como generador de capacidades reflexivas desde edades tempranas puede aportar a esa formación de ciudadanos íntegros; por lo anterior, el currículo requiere procesos de reforma que permitan desarrollar diversos enfoques y metodologías que impulsen al estudiante a experimentar, analizar, reflexionar y proponer. Enfoques pedagógicos como el constructivista, propuesto por Vygotsky (1986) reconocen en la experiencia una herramienta para dar mayor sentido al aprendizaje entendiendo que parte de esas experiencias surgen de la interacción social; el enfoque humanista influenciado por Rogers (1969) establece la importancia de incluir en la formación los intereses de los estudiantes para lograr una conexión clara entre el aprendizaje y la realidad; también incluye el reconocimiento de las emociones como parte integral del ser humano. El enfoque crítico centrado en autores como Freire (1970) busca que los estudiantes reflexionen sobre su realidad para transformarla; se entiende que el diálogo y la cooperación permiten construir acciones en beneficio de las comunidades.

Por último, el enfoque conectivista relacionado a la tecnología, que tiene como uno de sus representantes a Siemens (2005) establece que el manejo de herramientas tecnológicas aporta al conocimiento siempre que se fortalezca la capacidad para actualizarse constantemente por lo tanto el aprendizaje y desaprendizaje son necesarios en una sociedad en continuo cambio.

Estos enfoques sumados a metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje digital permiten que los estudiantes centren su atención en la resolución de problemáticas relacionadas con sus entornos creando estrategias para la solución, usando sus conocimientos interdisciplinariamente, apoyándose en sus compañeros para lograr construir, teniendo en cuenta diferentes perspectivas, desarrollando a la vez una actitud ética frente al trabajo colaborativo y a la importancia de los aportes tecnológicos dirigidos a la construcción social. Este tipo de trabajo incluye el pensamiento divergente como ese medio para alcanzar la interdisciplinariedad, centrándose en el desarrollo de capacidades en lugar de dirigir a la memorización de conceptos.

Este proceso parte del reconocimiento del contexto como factor inherente en las experiencias e intereses para que el estudiante pueda comprender tanto el significado como el valor del aprendizaje en su formación. De esta forma, esta investigación busca influir en esa proyección educativa hacia la Sociedad 5.0 al generar un currículo flexible que permita incluir esos enfoques y metodologías contemporáneas, con el fin de aportar significativamente a la construcción de identidades, saberes y hasta culturas capaces de transformar sus propias creencias, promotoras de actitudes en pro de la equidad social para contribuir de manera positiva en la armonización de la humanidad con su entorno.

Capítulo 4: Marco conceptual

En este apartado de la tesis, se diferencian los referentes conceptuales, a través de la recopilación de antecedentes, con el fin de organizar las ideas que permitirán sustentar la hipótesis planteada. Como parte del proceso investigativo se revisaron los conceptos preexistentes relacionados con las categorías principales; partiendo de los paradigmas establecidos por estos conceptos, se pasó a formular nuevas propuestas.

Este trabajo se centra en aportar a una reforma educativa como respuesta al tránsito actual hacia una Sociedad 5.0, lo cual se plantea mediante el análisis, la reflexión y la estructuración de orientaciones a nivel macro curricular enfocándose para este caso en los primeros dos grados de educación primaria, teniendo como base un planteamiento conceptual que requiere una visión interdisciplinar, con el fin de flexibilizar el currículo de manera que centre sus aportes en el desarrollo de capacidades más que en temáticas. Siendo así una propuesta realista a las exigencias educativas de una sociedad que se mueve entre la búsqueda de armonización del desarrollo tecnológico con el bienestar de las comunidades.

Es así como, desde la óptica de la educación formal, se promueve una reforma educativa obedeciendo a la exigencia de una resignificación del papel de la educación en el momento de transición que plantea la era digital y tecnológica. Aparece, así, como primera categoría la Sociedad 5.0; la cual puede entenderse como el siguiente paso evolutivo en el desarrollo de la sociedad a través de la historia. Se suman a este concepto las categorías de pensamiento divergente y creatividad en la búsqueda de relaciones interdisciplinarias que permitan fortalecer capacidades tanto para enfrentar el continuo avance tecnológico como para concientizar a las nuevas generaciones sobre la importancia de priorizar el bienestar social. La última categoría, expuesta como reforma macro curricular, se centró en la educación colombiana; ya que, al estudiar las

relaciones teórico-prácticas, se fomenta el análisis de los paradigmas existentes proyectando su mejora en los requerimientos de la Sociedad 5.0 emergente.

A continuación, se realizará el recorrido conceptual de las categorías señaladas con el fin de comprender las ideas a trabajar a lo largo de la investigación realizando, además, un desarrollo de los elementos que las constituyen.

4.1 Sociedad 5.0

La noción de Sociedad 5.0 que surgió en Japón, fue presentada por primera vez por uno de los más importantes centros de tecnologías —Keidanren (Federación Empresarial Patronal Japonesa)— en 2017, en el CeBIT (Centro para la Tecnología de la Información y de la Oficina); feria de exposición industrial que se realiza en Hannover, Alemania, promocionándose como el siguiente paso evolutivo, después de la Industria 4.0, formulada por Alemania promoviendo como logro principal no solo el desarrollo digital y tecnológico, sino su adaptabilidad para alcanzar el bienestar social.

Según Fukuda (2020), este concepto refiere una sociedad futura, en construcción, que, a través del uso de las tecnologías habilitadoras avanzadas, proyecta crear entornos seguros, donde el bienestar de los ciudadanos pueda ser garantizado. Esta definición se relaciona con los ODS definidos por la ONU (2015) donde la sostenibilidad se reconoce como el eje central hacia donde deben dirigirse todos los esfuerzos económicos, políticos, tecnológicos y sociales. En la Sociedad 5.0, según el documento expuesto por la fundación Keidanren junto al gabinete del primer ministro Shinzo Abe (2017), se propuso que las tecnologías creadas por la Industria 4.0 (*Big Data*, nanotecnología, simulación, Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial, entre otros.) deben ponerse al servicio de la sociedad para garantizar el bienestar económico, político y cultural de las comunidades. Al entender que el ser humano necesita transformar sus comportamientos en pro de

su supervivencia, se logrará centrar la acción en la garantía de entornos equitativos, saludables y justos a nivel global.

Se habla de una Sociedad 5.0 siguiendo la evolución histórica de la sociedad desde su origen, pasando por una sociedad 1.0, centrada en la caza; la sociedad 2.0, centrada en la agricultura y ganadería; la sociedad 3.0 o industrial; y la sociedad 4.0 o sociedad de la información. Gracias a la revolución digital impulsada por la Industria 4.0, las tecnologías han llegado a crear un lazo permanente entre el mundo físico y el mundo virtual; por lo cual, la evolución global requiere fusionar estos dos mundos, para responder a las necesidades emergentes.

El concepto proveniente de Japón obedece a la transformación tecnológica que se ha alcanzado durante las últimas décadas. Este concepto puede parecer lejano al comparar el desarrollo tecnológico de los países asiáticos con el obtenido en el territorio suramericano. Sin embargo, se siente la misma incertidumbre sobre el futuro, al analizar los escenarios políticos y económicos contemporáneos, al igual que al pensar en los cambios legislativos que requiere la fusión de los mundos físico y virtual para enfrentar los riesgos que trae la dependencia tecnológica creciente. En el territorio nacional se vivencian los cambios dados por la tecnología, razón por la cual puede incluirse la evolución hacia la Sociedad 5.0. Aunque no se cuente con el mismo acceso a tecnologías, potenciar el desarrollo creativo e innovador ayudaría en la construcción de propuestas tecnológicas autóctonas usando los recursos propios, promoviendo una cultura del bienestar, en la que el fortalecimiento de lo conceptual, lo emocional, lo experiencial o lo actitudinal aporten tanto al constructo individual como al colectivo.

Si bien, la definición de sociedad superinteligente, que logra armonizar los avances con la calidad de vida de la población general parece otro instrumento hecho para favorecer a un grupo pequeño de la población con recursos ilimitados, esta transición social invita a plantear otras

formas de entender el progreso; formas donde el hombre vuelve sobre su propia humanidad con el fin de realizar un análisis reflexivo sobre los hábitos que necesita transformar para armonizar su existencia con la protección de los entornos. Teniendo en cuenta lo anterior, para esta investigación, la Sociedad 5.0 se define como esa quinta era del desarrollo humano, en proceso de construcción, que busca generar estrategias desde los ámbitos económico, social, tecnológico y político para garantizar el bienestar humano; transformación que combina el uso de las tecnologías con la imaginación y la creatividad humanas.

Este proceso de evolución social precisa cambios en hábitos, costumbres e incluso del pensamiento; labor que inicia usualmente en el ámbito educativo, ya que es allí donde históricamente se han liderado las iniciativas de revolución social. Entonces, se promueve que para hacer parte de una Sociedad 5.0, se debe empezar a hablar de una Educación 5.0 que dé a las personas las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios y edifique en los sujetos conocimientos que les permitan liderar propuestas innovadoras en todos los campos sociales.

En el caso de Colombia, se están promoviendo a nivel educacional, desde el MinEducación, proyectos centrados en el bilingüismo y el método STEM (Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), con el objetivo de dar respuesta a la necesidad de formación tecnológica que exige el mundo contemporáneo. Aunque los proyectos nombrados parecen ser una respuesta a las necesidades formativas, la realidad es que se incluyen como una parte fragmentada en un sistema aún dividido por áreas de conocimiento, suelen enfocarse para trabajarlos desde áreas específicas, en horarios establecidos, sin convertirse en parte de un planteamiento curricular. Por esta razón, se desea que, más allá de la promoción de programas, se incentive toda una propuesta de reforma curricular partiendo por los conceptos; así, podrán adoptarse enfoques y metodologías que respondan significativamente a los requerimientos sociales. Si bien es cierto que, uno de los

principales problemas que enfrentan las instituciones, es la falta de infraestructura y de herramientas tecnológicas, también es importante promover cambios en la forma como se concibe la educación; ya que existen diferentes estrategias centradas en formar desde una perspectiva de pensamiento donde los sujetos puedan aprender y desaprender para adaptarse mejor a los cambios tecnológicos analizando su alcance, sus ventajas o sus aportes.

Integrar la idea de una Educación 5.0, expuesta por autores como Wagner (2014) quien refiere que la escuela y el sistema educativo no solo deben enseñar tecnología; además deben implementar habilidades tecnológicas para generar conocimientos contextualizados. Así, la tecnología se convierte en la clave para transformar tanto la educación como el entorno. En este punto, emerge la necesidad de cambiar el enfoque desde los currículos teniendo como objetivo la transformación de la concepción misma de la educación desde la formación incentivando el uso significativo de la información de acuerdo con los requerimientos modernos.

Hace unas décadas se entendía que la educación promovía la interiorización de ciertos conocimientos que se pondrían en práctica en el ámbito laboral como respuesta a la era industrial; pero hoy con la cantidad de información que se encuentra en red y el tránsito de la era digital, se demuestra que la enseñanza debe enfocarse en formar personas con un pensamiento flexible, capaces de buscar la información adecuada, con habilidad para aprender y desaprender conceptos o prácticas de manera que puedan adaptarse con mayor facilidad a la velocidad de las transformaciones, siendo capaces de plantear respuestas a los problemas emergentes en sus entornos.

En suma, la propuesta de Garay (2017) invita a reimaginar la educación desde una perspectiva más íntima y personal exponiendo la necesidad de cambiar el enfoque educativo pensándolo desde el tipo de ciudadanías que necesitan las nuevas sociedades. Para este autor, no solo se necesita un

cambio de estrategias y conceptos, se requiere un cambio estructural; ya que, aunque los currículos se transformen, si los educadores no tienen claridad en el tipo de ciudadanías que necesitan los entornos, el aprendizaje seguirá pareciendo poco relevante a los ojos de las nuevas generaciones.

Se propone, en este trabajo, una Educación 5.0 partiendo de un currículo flexible, adaptable a la diversidad de entornos locales, que incluya la participación de la comunidad, donde la formación se oriente desde enfoques constructivistas, humanistas, críticos o conectivos, incentivando la interdisciplinariedad, la experimentación, el reconocimiento de la emocionalidad y el cooperativismo en cada educando, garantizando, así, acciones con una perspectiva objetiva y crítica de la realidad del mundo; personas que busquen trabajar en equipo, que demuestren autonomía, que sean propositivas y que lideren acciones comunitarias.

En la actualidad, se ha fortalecido el discurso sobre la educación creativa, pensada desde la ruptura de viejos patrones tradicionales educativos, que aún se “respiran” en las prácticas pedagógicas; idea sustentada por Robinson y Aronica (2015); quienes, a través de su trabajo, incentivan el cambio educativo necesario y urgente señalando que el sistema educativo lleva décadas fortaleciendo propuestas que terminaron convirtiéndose en esfuerzos individuales. Por lo tanto, se requiere replantear todo un nuevo enfoque curricular que permita a cada agente educativo participar en la actualización y resignificación de la educación partiendo de la priorización del aprendizaje contextualizado.

Para alcanzar esta meta, se precisa iniciar por una caracterización de los entornos que permita comprender las necesidades propias de la población, incluyendo sus propuestas en la construcción curricular; las cuales pueden obtenerse acudiendo a medios de comunicación digitales de manera que, al escoger un enfoque y una metodología, estas correspondan a las características poblacionales.

Desde esta visión, romper paradigmas y hábitos tradicionalistas requiere una Educación 5.0 que fomente el reconocimiento del contexto de la Sociedad 5.0 como punto de partida para, luego, establecer enfoques y metodologías que fortalezcan la creatividad desde la imaginación, dando un sentido más experimental al proceso formativo desde los primeros años; lo que permite establecer, a su vez, la segunda categoría relevante para este trabajo: la creatividad.

4.2 Creatividad

Algunos autores la definen desde una mirada científica, donde se concibe como la capacidad de generar ideas o productos novedosos que puede medirse a través del desarrollo cognitivo y neurocientífico; otros, bajo una mirada humanista, la entienden como una parte innata en el ser que se ve influenciada por factores culturales, sociales e incluso educativos. Un concepto que encierra mejor el significado de creatividad fue el adaptado por el artista e inventor Leonardo da Vinci quien la describió como la capacidad de crear o inventar ideas originales; capacidad que solo logra incrementarse con estímulo y práctica. De ahí, la creatividad es entendida como el pensamiento original que, para cultivarse, debe alimentarse y practicarse constantemente. En esa perspectiva, es una habilidad que resulta de varios procesos mentales relacionados con el aprendizaje y la imaginación que permiten desarrollar nuevas ideas entrelazando los conceptos adquiridos en la experiencia para llegar a construir conceptos originales. Producir algo nuevo en cualquier campo del conocimiento requiere fomentar la inventiva y la innovación, lo que emerge desde el pensamiento.

Autores como Vygotsky (1986) la conciben como una actividad cerebral donde se elaboran ideas nuevas a través del análisis de experiencias previas. Es así como, al concepto de creatividad, se suma la experiencia como parte de una construcción intelectual donde confluyen diferentes conocimientos. Vygotsky también relaciona la imaginación con la creatividad estableciendo que la

imaginación es una acción creadora del cerebro sobre un supuesto irreal, la cual expresa conocimientos que, a su vez, pueden explorar factores psicológicos en cada individuo.

Para Gardner (1999), la creatividad no suele desarrollarse de manera general; por el contrario, en su modelo, puede verse reflejada a través de diferentes tipos de inteligencias. Así, cada individuo puede ser original e inventivo en aquellas áreas de su interés; de esta manera, algunas personas pueden crear algoritmos matemáticos pero no piezas musicales mostrando un mayor dominio de su inteligencia matemática sobre la artística o musical. Crear es todo un proceso que suma a las capacidades intelectuales un valor sensitivo y emocional; pues, de las experiencias surgen aprendizajes variados.

De lo anterior, para esta investigación, la creatividad puede definirse como esa capacidad de inventiva desarrollada a través de la experiencia, que se usa para imaginar, inventar e innovar en cualquier campo del conocimiento. Una persona creativa es capaz de solucionar problemas, elaborar estrategias y productos o concebir conceptos nuevos en campos específicos del conocimiento; los cuales, cuando llegan a probar su efectividad, pueden acoplarse en el contexto concreto de dichas áreas revolucionando los paradigmas establecidos.

Robinson (2015) es un referente en la educación creativa; en su perspectiva, se deben fomentar modelos que permitan consolidar el pensamiento divergente, la innovación y la exploración de los potenciales de los estudiantes. Para esto, es necesario crear ambientes que respeten las diferencias individuales, que permitan a cada persona descubrir sus pasiones y talentos. Para tal fin, se requiere implementar métodos como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje colaborativo y experiencial. Como lo referencia este autor, la motivación, la pasión y el afán por descubrir son los elementos propulsores de la creatividad. Cuando los estudiantes tienen un interés genuino en lo que están aprendiendo, adquieren, casi de forma natural, las destrezas para alcanzar sus metas;

en la medida en que sus ambiciones creativas crecen, el conocimiento se expande sin importar la disciplina.

Desde este enfoque educativo centrado en el fomento del razonamiento creativo, el trabajo colaborativo y la autonomía cobran relevancia teniendo en cuenta que cada individuo suma a su grupo un componente creativo desde las habilidades que mejor maneja, permitiéndole llegar a una construcción colectiva donde convergen distintos conceptos y conocimientos en pro de un objetivo común.

Para Land (2000), la capacidad creativa es un proceso que se da a lo largo de los años; la cual puede disminuir al no ser fomentada. Por ello, se considera que desde los primeros años deben desarrollarse actividades que permitan a los niños usar su imaginación, establecer espacios para la experimentación y generar la resolución de problemas. Los ambientes de aprendizaje se convierten, así, en espacios prioritarios para que la creatividad fluya.

La capacidad creativa se relaciona con la educación desde pedagogías críticas, creativas, conceptuales, digitales o disruptivas, que promueven la renovación. Pero no depende solo de la concepción de cada uno de estos preceptos pedagógicos, se requiere una implementación que obedezca al contexto aportando, desde la aceptación de diferencias en los entornos, permitiendo a las comunidades educativas hallar el enfoque que mejor se adapta a sus necesidades e intereses.

Así mismo, las estrategias metodológicas actuales como las dos formas de ABP, el aprendizaje cooperativo y colaborativo, el aprendizaje conectado e, incluso gamificado buscan fortalecer en los estudiantes la creatividad, incentivándoles a hallar soluciones a diferentes problemáticas; en especial, aquellas relacionadas directamente con sus entornos. Por tales razones, es necesario incluir estos factores a nivel curricular como respuesta a un mundo en constante movimiento que requiere personas capaces de innovar.

Para lograr una Educación 5.0 se requiere pensar en el fortalecimiento de la creatividad a través de la implementación de enfoques y metodologías como los mencionados, de esta forma se puede contribuir en la formación de estudiantes con las herramientas requeridas para hacer frente a los desafíos actuales. Teniendo en cuenta esto, el planteamiento de este trabajo requiere de otra categoría titulada: pensamiento divergente, cuya implementación desde el currículo se asocia con el desarrollo de las capacidades creativas.

4.3 Pensamiento divergente

Referirse al pensamiento divergente, implica analizar la visión de Guilford (1967) quien planteó que, para lograr la resolución creativa de problemas, es necesario formar y robustecer a lo largo de los años seis modalidades de acción mental: cognición, memoria, producción divergente, producción convergente y valoración, con el fin de ayudar al desarrollo de este tipo de pensamiento. Según el autor, estas operaciones se transversalizan en la construcción de conocimiento, combinando diferentes dimensiones que hacen parte de una estructura tridimensional de operaciones (cognición, memoria, producción divergente, convergente y evaluación) contenidos (conductuales, simbólicos, figurativos o semánticos) y productos (individuales, grupales, relacionales, sistemas, transformaciones e implicaciones). Las operaciones se refieren a la manera en que las personas procesan la información desde diferentes capacidades; los contenidos tienen que ver con el tipo de información que se procesa según su representación; y los productos son los resultados del procesamiento de la información incluyendo tanto su cambio como su adaptación a los campos en que se utilizarán. Este modelo reconoce que la inteligencia es diversa, razón por la cual necesita adaptarse el aprendizaje para fortalecer las capacidades de cada estudiante.

El pensamiento divergente se define como un proceso que genera ideas nuevas, al aportar posibles soluciones para afrontar dificultades o problemas logrando la flexibilización del pensamiento para adaptarse mejor a los cambios. Este concepto, en la perspectiva de Leikin (2013), relaciona la capacidad de pensar con fluidez, originalidad y flexibilidad; al igual que en el planteamiento de Guilford, aunque Leikin suma a estas capacidades la elaboración y la creatividad a los componentes de este tipo de pensamiento. Así, el autor deja de identificar el pensamiento divergente como parte de la creatividad para relacionarlo, de manera inversa, con estas capacidades pasando a ser la capacidad creativa parte de los procesos que son fortalecidos al desarrollar el pensamiento divergente. Aunque el trabajo de Leikin se centra específicamente en la resolución de problemas desde las matemáticas, su investigación sobre el proceso señala cómo, desde el planteamiento de diversas posibilidades, puede hallarse una solución acorde a las características del problema en sí saliendo de los parámetros establecidos para analizar las posibilidades desde diferentes perspectivas.

El pensamiento divergente permite fortalecer capacidades relacionadas con la creatividad y la innovación incentivando la generación de múltiples caminos para llegar a soluciones novedosas; deja claro que no existe una sola forma de solucionar, por el contrario, según diferentes factores, las posibles soluciones deben ser analizadas mediante el consenso y la evaluación de sus eventuales consecuencias.

Para esta investigación, se entiende que el pensamiento divergente se relaciona directamente con la formación en creatividad, al ser libre, espontáneo y fluido, y se concibe como la búsqueda de diferentes perspectivas o visiones de los problemas que permiten hallar múltiples alternativas de solución evitando, así, recurrir a fórmulas preestablecidas para plantear estrategias interdisciplinarias centradas en las características particulares de los fenómenos o de los problemas.

Por otra parte, Ronald Beghetto (2014) añade el concepto de incertidumbre a este proceso; en su teoría el pensamiento divergente, no solo permite establecer diferentes maneras de solucionar problemas, también genera en los estudiantes una mayor confianza ante la incertidumbre, al permitirles entender que la experiencia no se compone de pasos seguros, sino de errores y fallas que enseñan a lo largo del camino en la búsqueda de soluciones. El fracaso o el error suelen convertirse en temor; sin embargo, en la historia de la ciencia, la industria y la tecnología, el error ha permitido dar paso a grandes descubrimientos. Así, al igual que la motivación, la curiosidad o la capacidad, se fortalece la aceptación del error como medio para llegar al aprendizaje. Este planteamiento sobre el pensamiento divergente también fue abordado por De Bono (2014), quien asegura que la creatividad permite ver, entender, plantear y ejecutar múltiples ideas para resolver un problema sin ceñirse completamente a la lógica; lo que, a su vez, conlleva entender que no hay una sola forma o forma “correcta” de hacer las cosas sino que, dependiendo de los procesos de pensamiento de cada persona, se pueden obtener ciertos resultados transitando diferentes caminos, reconociendo la elección como parte ética al asumir, en ella, una responsabilidad individual o colectiva frente a los resultados.

Es sobre este punto que se plantea la reforma educativa o el cambio de paradigma educativo, las escuelas e instituciones necesitan renovarse para responder a los requerimientos sociales. Un punto importante en este tránsito se encuentra en el significado de la palabra *educación*; cabe preguntarse si la visión que se tiene y que se lleva a las aulas de manera práctica es acorde a lo que el mundo plantea hoy, ¿se sigue enseñando desde una perspectiva lineal?, ¿se fortalece el pensamiento divergente de manera interdisciplinar?

Surge la duda sobre las razones que han llevado a ciertas dificultades en las escuelas, como la falta de motivación, los altos índices de deserción y mortalidad escolar, los bajos resultados

académicos y la desconexión entre los planteamientos. Sucede que, aunque se desarrollen proyectos innovadores, se siguen imponiendo esquemas fragmentados, divididos por áreas del conocimiento, lo que conlleva que el pensamiento divergente no logre implementarse. Se evidencia, entonces, la necesidad de proyectar la visión interdisciplinar que incluye el pensamiento divergente permitiendo a los estudiantes entender el aprendizaje como un proceso diverso, donde los conceptos se mezclan con las experiencias, las ideas y creencias, llevando a las personas a responder de maneras distintas a cada problemática.

Las orientaciones macro curriculares deben ser ese primer punto para analizar y reconstruir, ya que llevan 25 años en vigencia y, aunque existen documentos de actualización, los elementos planteados siguen alejándose de la interdisciplinariedad al igual que de la flexibilización. Los DBA y las orientaciones curriculares son documentos que presentan un proceso lineal, donde se intensifica la acción sobre temáticas, lo cual termina adaptándose en planes curriculares centrados en conceptos, en lugar de la experimentación, la socialización, la reflexión, el análisis, la crítica o la construcción. Se refieren a prácticas significativas dejando de lado la necesidad de contextualización de los procesos formativos, donde la acción es primordial.

La relación entre creatividad y pensamiento divergente se proyecta en la educación a través de la transformación, invita a un cambio de paradigmas para responder a la evolución de las sociedades; por esto, en Colombia, es urgente estudiar los conceptos curriculares establecidos por el MinEducación (1998) y la forma en que se relacionan con los DBA; que, a pesar de hacer énfasis en propuestas curriculares desde áreas para reinventar las prácticas pedagógicas, carecen de una coherencia conceptual según las exigencias del mundo tecnológico. Esta documentación necesita ser revisada desde la perspectiva de una sociedad interconectada, donde la información fluye en

tiempo real, donde las interacciones han cambiado, donde la sociedad se mueve entre entornos físicos a la vez que en virtuales, donde el aprendizaje es un proceso integral, no fragmentado.

Experiencias de otros países permiten comprender que es posible cambiar la educación; ya que, si se plantean reformas para dar respuesta a las exigencias sociales, estas deben corresponder con las realidades. Es así como, en naciones donde los resultados académicos son sobresalientes (OCDE, 2023), se han implementado estrategias para fortalecer el pensamiento divergente. Por ejemplo, Finlandia, en donde se promueve el pensamiento divergente para fortalecer la interdisciplinariedad centrando sus metodologías en aprendizaje basado en proyectos; en Singapur, donde, a pesar de seguir una organización rígida, se fomentan acciones encaminadas al desarrollo de la creatividad y la innovación; Japón, donde los entornos virtuales al igual que la innovación ligada a los avances tecnológicos propenden por el pensamiento divergente como potenciador de capacidades creativas; y en Países Bajos, donde se han eliminado las asignaturas rígidas para construir entornos experienciales.

De lo anterior, puede concluirse que, para incluir el pensamiento divergente como componente interdisciplinar educativo, es necesario generar cambios a nivel curricular, centrados en un aprendizaje interdisciplinar que a través de la implementación del pensamiento divergente como eje articular se dirijan los esfuerzos al fortalecimiento de capacidades, en lugar de temáticas. Es de esta manera que emerge la siguiente categoría: reforma curricular.

4.4 Reforma curricular

En Colombia, el MinEducación anunció en 1998 la implementación de lineamientos curriculares para cada área del conocimiento. Estas pautas curriculares se entienden como orientaciones epistemológicas, pedagógicas y curriculares que fundamentan la teoría y la didáctica de las áreas obligatorias educativas establecidas por la Ley 115/1994 (General de Educación); toda institución

educativa en el país debe construir su proyecto educativo institucional (PEI) guiado por estos fundamentos.

Así, para hablar de actualización curricular, es indispensable entender primero cómo el concepto de currículo ha cambiado. Sacristán (2014), por ejemplo, plantea que el currículo es un proyecto general, unificado y flexible, un instrumento que incluye factores culturales e ideológicos permeado por las características sociales, económicas y políticas de las comunidades; no como se planteaba en un inicio, como un documento que debía establecer temas según áreas, sino como un proyecto aterrizado a la realidad de las comunidades a través del consenso. Entiende el autor que la perspectiva crítica aporta una reflexión necesaria más allá de conceptos o temáticas, incentivando acciones desde la participación y la colaboración de los agentes, con el fin de lograr un constructo que responda de manera directa al contexto. De esta manera, el currículo pasó de verse como un documento inmodificable a convertirse en una guía que permite evaluar las necesidades de las comunidades respondiendo, a través de la adaptación, de los enfoques y metodologías a las características de los entornos, al igual que a los intereses de sus poblaciones. En este sentido, el currículo, según Apple (2001), precisa entenderse como algo más que una herramienta establecida para direccionar las prácticas y didácticas en el aula. Por el contrario, debe analizarse como una construcción crítica que representa la identidad cultural de las comunidades, que permite aportar al mejoramiento de los entornos, al emancipar a los estudiantes identificándolos como esos agentes de cambio llamados a evaluar, analizar y reflexionar sobre cada uno de los aspectos que reproducen desigualdades sociales. Los lineamientos deben dejar de entenderse como un sistema lineal, establecido para alcanzar objetivos específicos del conocimiento; requieren un trabajo interdisciplinar que evite la organización fragmentada por áreas, lo cual tiende a alejarlo de la realidad.

A lo planteado, Coll (1987) añade que el currículo debe promover el aprendizaje significativo, donde la formación del estudiante parta de acciones claras a través de la interacción con su entorno logrando relacionar el aprendizaje con sus vivencias. Para realizar esta proyección, deben tenerse en cuenta las características del entorno dadas por su historia, sus cambios y la transformación que se desea lograr. El currículo depende, en gran parte, de la caracterización de los entornos educativos; pues, debe analizar las necesidades de las comunidades partiendo de la realidad de sus integrantes para construir rutas de atención pedagógica que permitan a las instituciones aportar a la calidad de vida de sus integrantes cumpliendo, así, con su visión humanista y social.

A Coll, se suma Díaz Barriga (2015), quien considera que el diseño curricular debe centrarse en el contexto, en sus necesidades, en sus dinámicas y realidades para, a través de una investigación comparativa, encontrar esas orientaciones que permitirán construir las estrategias en pro de la actualización acorde con lo que se vive en la globalidad desde la perspectiva de las exigencias locales. El PEI debe consolidarse a través de esos tejidos curriculares que orientarán el cumplimiento de los objetivos y metas relacionando lo real (lo que existe) con lo que se proyecta.

Una de las principales tensiones a nivel curricular en la actualidad tiene que ver con la flexibilidad; ya que flexibilizar suele malinterpretarse con disminuir la exigencia o realizar un trabajo individualista. La flexibilidad curricular puede entenderse mejor al analizar el concepto de currículo de Null (2011) quien considera que este combina pensamiento, acción y propósito; es decir, el currículo actúa como un camino que permite a los estudiantes ampliar su forma de pensar desde una perspectiva más flexible dónde el razonamiento, el diálogo y la deliberación permitirán crear nuevas posibilidades tanto para sus vidas como para sus entornos. En otras palabras, flexibilizar implica adaptar, extender las perspectivas académicas para que puedan acoplarse a las perspectivas poblacionales. El tránsito a la transformación social y la actualización educativa

requiere una innovación pedagógica; la cual, según Peralta (2016), obedece a la intención de cambiar el quehacer educativo analizando el sistema, incentivando la renovación y priorizando el uso de metodologías que promuevan la participación desde un enfoque innovador. Pero, este esfuerzo debe dejar de leerse como un proyecto individualizado, este trabajo requiere la unificación de criterios, conocimientos, así como acciones que permitan cambiar los paradigmas desde el trabajo colaborativo de todos los agentes educativos.

El cambio educativo, como se viene reflejando en lo expresado por los diferentes autores, está ligado al cambio de pensamiento, es producto de un trabajo mancomunado entre las diferentes instancias que hacen parte de las comunidades educativas; las cuales, a través de la concertación de una reforma en materia curricular, lograrían promover el progreso tanto individual como colectivo convirtiendo sus acciones en un proceso de participación política donde la reflexión se centre en propósitos colectivos.

Entonces la transformación pasa a depender directamente de generar cambios estructurales reevaluando los conceptos curriculares que durante décadas han sido fuente del trabajo en las escuelas; análisis que debe partir de los métodos y enfoques para evaluar su pertinencia en un sistema liderado por la digitalización y la tecnología al servicio del hombre. Esta es la clave para tratar de entender el trabajo curricular; no se trata simplemente de hacer planeaciones o mallas donde las áreas pierden su relación. Para este trabajo investigativo, el currículo encierra una estructura interpretativa, creada para formar seres humanos capaces de analizar sus preceptos del mundo, de manera que puedan adaptarse a las emergentes formas de relacionarse, a las necesidades de cambio, siendo líderes sociales, culturales, políticos, económicos, tecnológicos y ambientales.

Es vital establecer el camino a seguir en materia educativa partiendo de la renovación de los criterios conceptuales. Se requiere un aumento en la inversión a nivel humano, infraestructural y

tecnológico, ya que es a través de la preparación profesional, el mejoramiento en los ambientes de aprendizaje y el fomento del uso adecuado de herramientas tecnológicas que puede apoyarse este proceso de cambio. Al establecer el tránsito a una Sociedad 5.0, emerge otra forma de entender la educación, renovando su significado para responder a los objetivos comunes de sostenibilidad, equidad y bienestar desde la proyección de acciones educativas que surjan de los contextos, de sus intereses o expectativas. Para comprender mejor este recorrido, es importante señalar que, de acuerdo con la Ley General de Educación, los lineamientos curriculares son orientaciones generales para el currículo sobre los conocimientos propios de las áreas; por lo cual, para incentivar la reforma de dichos parámetros, se requiere reestructurar esta visión planteando el aprendizaje como un proceso interdisciplinario.

La propuesta de priorizar el pensamiento divergente como eje articular permitirá facilitar el tránsito hacia una educación centrada en proyectos, en entornos conectivos o en red, donde las capacidades fortalecidas correspondan con las exigencias reales de las sociedades, se incluyan los intereses de los estudiantes y se promueva la participación de las comunidades en una composición curricular adaptable e innovadora.

Una reforma curricular generaría, además, una necesidad de renovación profesional en los docentes; quienes requieren un mayor apoyo con el acceso a cursos sobre enfoques constructivistas, humanistas, críticos, conectivos o disruptivos que aporten a su quehacer permitiéndoles pensar en metodologías adaptables según las comunidades a las que pertenecen y convirtiéndolos, así, en líderes del cambio. Más allá de la legislación, la innovación se hace con las personas; y es en este punto donde se necesita prestar mayor atención, se debe contar con el apoyo de quienes asumen el liderazgo tanto en las comunidades como en las instituciones.

Para este trabajo de investigación, se centra la acción de cambio en el macro currículo; ya que, en este, se encuentran formulados los fundamentos epistemológicos que construyen el currículo, surgiendo, así, la última categoría a explorar.

4.5 Macro currículo

Es una de las tres partes que componen el currículo: macro, meso y micro. Según Pérez (1999), el macro currículo es el conjunto de directrices establecidas desde los organismos gubernamentales a través de fundamentos teóricos, filosóficos, antropológicos y sociológicos que guían los planes y las estrategias que cada institución educativa realiza.

A nivel nacional, el macro currículo es construido desde el MinEducación y lo complementan otros lineamientos distritales que permiten construir los objetivos generales de la educación, desde una perspectiva global, tratando de enfocar su labor en la formación integral de la ciudadanía. El primer documento de lineamientos curriculares por áreas fue emitido en 1998; desde entonces, a lo largo de estos más de 25 años se han realizado actualizaciones en documentos como los estándares de educación del 2006, los cuales fueron reemplazados por orientaciones curriculares por áreas que, a su vez, fueron complementadas a través de los DBA de 2015; todos estos recursos instauran las especificaciones temáticas que se trabajan por áreas, según cada nivel escolar (desde primera infancia hasta grado once), los últimos documentos emitidos en 2022 fueron Orientaciones Curriculares específicas para Educación Artística y Cultural, Tecnología e Informática y Educación Física.

Los documentos mencionados se centran en las áreas del conocimiento que se trabajan en las instituciones educativas desde la primera infancia, la educación básica y media. Aunque el discurso de interdisciplinariedad se mantiene en la documentación, su estructura sigue enfocada en áreas fragmentadas; lo que repercute en la adaptabilidad de enfoques contemporáneos, ya que las

instituciones terminan construyendo mallas curriculares divididas en temas por áreas según el nivel escolar en lugar de proyectar acciones conjuntas para el aprendizaje desde la experiencia, la problematización, la cooperación y la ética.

La organización curricular actual no es coherente con la multiculturalidad de los entornos nacionales, ya que obedece a planteamientos adaptados para responder a pruebas estandarizadas externas. Sin embargo, el resultado bajo en dichas pruebas demuestra que ese camino no es el adecuado para nuestro país y que es necesario empezar a centrarse en un currículo que responda a las características, necesidades e intereses de las comunidades.

Popkewitz (2019), al referirse al macro currículo, hace una evaluación consciente de este concepto, al señalar que su estructura y fundamentación suele estar conectada con la idea social de mantener ciertas políticas de inclusión y exclusión social, donde señalan índices de calidad generalizados e inconsistentes, al alcanzar ciertas metas educativas planteadas por las entidades gubernamentales, sin tener en cuenta las diferencias abismales entre las IE, desde sus poblaciones hasta su infraestructura.

Esta visión permite realizar un análisis social y humanista de los procesos de articulación curricular dentro de las instituciones; ya que, más allá de pensarse en criterios comparativos de calidad, requiere empezar a reconocerse como un elemento de construcción social que debe responder a las exigencias de las comunidades, de manera que recupere su valor como parte fundamental de la transformación socio educativa.

Para esta tesis el macro currículo se enfoca en instaurar pautas para la construcción curricular educativa, centradas en la caracterización de los entornos; cada comunidad debe tener la libertad de escoger un enfoque pedagógico acorde a sus necesidades, centrado en los cambios de sus

entornos producto de la era tecnológica y adaptables a los intereses individuales de sus ciudadanos, al igual que en los comunitarios.

El trabajo de reforma macro curricular exige un análisis de esos fundamentos teóricos, epistemológicos y sociológicos de manera que, a través del diálogo y la reflexión, se construyan acuerdos que permitan establecer un nuevo enfoque educativo donde el pensamiento divergente interdisciplinar tenga una mayor trascendencia aportando al fortalecimiento de capacidades que sumen tanto al proyecto de vida individual, como al alcance de los propósitos colectivos.

Al finalizar este recorrido conceptual se establece la necesidad de formular una reforma educativa desde parámetros curriculares que respondan a las dificultades de las sociedades actuales, siendo capaces de entrelazar el trabajo educativo con la formación de ciudadanías en el pensamiento divergente, afianzando la capacidad creativa e innovadora con la intención de construir paradigmas significativos en una Sociedad 5.0, donde los avances tecnológicos entrelacen esfuerzos con la humanidad.

El currículo flexible requiere un trabajo previo donde se consulten (de manera física o virtual) las necesidades y los intereses de los pobladores parte del entorno en el que se va a trabajar garantizando una propuesta curricular que adapte los enfoques y metodologías escogidos a las proyecciones de las comunidades. Un eje que permite el trabajo interdisciplinar es el pensamiento divergente ya que propone acciones enfocadas en el desarrollo de capacidades como la creatividad, el pensamiento crítico, el trabajo cooperativo y la educación emocional para que los estudiantes puedan hallar soluciones a problemáticas cotidianas.

Capítulo 5: Marco metodológico

En una investigación se siguen diferentes pasos para dar forma a la exploración, según la experiencia que desarrolla el investigador en su proceso formativo. Luego de hacer un recorrido teórico que permitió precisar los conceptos relativos a su estudio, el siguiente aspecto se centra en el hacer; es decir, se ejecuta la investigación planeada. Surge así la metodología de investigación, la cual, según Creswell (2013), se comprende como aquella rama del saber que aporta al investigador conceptos, normas y sistemas cuya finalidad es orientar de manera eficiente y coherente el proceso de investigación científica. Esto se realiza a través de una serie de actividades planificadas de manera lógica, que permitirán al investigador transformar sus ideas hacia nuevos conocimientos.

Se propuso para este trabajo seguir un paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo que, a través de la fenomenología educativa, permitió sustentar la necesidad de una reforma macro curricular que permita desde los primeros grados de educación primaria responder tanto a los intereses como a las exigencias de las nuevas generaciones frente a la realidad de su contexto. En concordancia, se implementaron técnicas relacionadas con la fenomenología educativa como son la observación, el análisis documental y los grupos de discusión, cada una de las cuales requirió el uso de instrumentos como el diario de campo, la matriz de análisis y la discusión por grupos para obtener información desde el plano conceptual así como del experiencial ampliando la perspectiva partiendo de la realidad del entorno.

Tabla 2

Contexto del marco metodológico.

Pregunta rectora	Objetivo general	Objetivos específicos	Técnicas	Instrumentos	A quién se aplica
¿Qué orientaciones conceptuales se pueden incluir en una reforma macro curricular en educación básica primaria para fortalecer el pensamiento divergente en los grados primero y segundo de los colegios de la localidad de Fontibón, en Bogotá D.C. en el contexto de la Sociedad 5.0?	Proponer orientaciones como parte de una reforma macro curricular para priorizar el desarrollo del pensamiento divergente en los grados primero y segundo de la localidad de Fontibón (Bogotá D.C., Colombia) en el contexto de la Sociedad 5.0	Identificar las orientaciones que guían el macro currículo en los niveles de primer y segundo grado de educación básica primaria desde el pensamiento divergente y la sociedad 5.0 en colegios de la localidad de Fontibón.	Análisis documental Es el procedimiento de análisis crítico a los datos obtenidos. Partiendo de otros conocimientos permite la formulación y construcción de nuevos conceptos (Saldaña, 2013).	Matriz de análisis	Instituciones Educativas
		Reconocer las propuestas educativas relacionadas con la Sociedad 5.0 para fomentar la priorización del pensamiento divergente en el contexto educativo.	Observación Esta técnica requiere el seguimiento físico de manera objetiva del fenómeno y el contexto que se investiga. Requiere llevar un instrumento que permita guardar las memorias de la experiencia (Creswell, 2013).	Diario de campo	Docentes y estudiantes de grados primero y segundo
		Realizar orientaciones como parte de una reforma macro curricular que fortalezcan el pensamiento divergente en el contexto educativo de la Sociedad 5.0 en los grados primero y segundo.	Grupos de discusión Esta técnica permite contrastar los puntos de vista de diferentes actores con los del investigador, a través del diálogo estructurado en torno a las conclusiones resultado del análisis investigativo (Neff, 2020).	Guion para reuniones	Docentes de grado primero y segundo Directivos docentes de básica primaria

Nota. Fuente. Elaboración propia.

5.1 Participantes

Teniendo en cuenta las características de esta investigación, se estableció la necesidad de realizar un trabajo que permitiera tomar un punto de referencia geográfica acorde a la realidad y la experiencia de los entornos pedagógicos colombianos; por esto, se tomó la ciudad de Bogotá como punto de intervención. A causa de la gran cantidad de pobladores en la ciudad, se optó por realizar un rastreo de prácticas pedagógicas compilando información de agentes educativos relacionados con la localidad 9 de Fontibón: docentes de básica primaria de grados primero y segundo, y directivos coordinadores de básica primaria.

La mayoría de los ciudadanos de Bogotá se encuentran ubicados en los estratos 2 y 3, según datos de la Alcaldía Distrital (2023); al hallar que la localidad de Fontibón tiene una base poblacional mayoritaria que hace parte de estos estratos, se decidió tomarle como referente. De esta localidad, se escogieron dos Instituciones Educativas Distritales (IED) que tienen un alto índice de matrícula en comparación con otras instituciones.

A manera de contextualización, sobre la localidad de Fontibón se halló que, según estudio realizado por la Secretaría de Integración Social de Bogotá (2016-2020) se contaba con una población estimada de 444.951 habitantes, de los cuales, el 50,4 % corresponde a mujeres. Según cifras, el 49,1 % de su población pertenece a estrato medio-bajo; el 20,3 %, al bajo; y el 1 % al estrato medio-alto; a nivel educativo, cuenta con 11 instituciones educativas distritales y 146 colegios no oficiales, con una cobertura total del 71,8 % de la población. Por último, la localidad 9 posee el 4,6 % de niños, niñas y jóvenes menores de 14 años sobre la población total de Bogotá.

De esta manera, se proyectó realizar el estudio con dos de los colegios oficiales que hacen parte de esta localidad 9, Fontibón, en los cuales se han implementado proyectos relacionados al objeto de estudio de esta investigación: La IED República de Costa Rica y la IED Instituto Técnico

Internacional; instituciones escogidas por tener población representativa de los estratos socioeconómicos 2 y 3, los cuales comprenden más del 67 % de la totalidad de la ciudad, y el 70,8 % aproximado en la localidad.

Estos dos colegios se encuentran ubicados en la Unidad de Planeación Zonal (UPZ) con mayor eje poblacional de la localidad; dentro de sus proyectos institucionales, incluyen conceptos asociados con el fortalecimiento del pensamiento divergente, al igual que actividades relacionadas con la educación tecnológica desde los primeros grados de educación básica. Partiendo de dicha información, se planteó conocer un poco más sobre prácticas educativas dirigidas a los grados primero y segundo de primaria, así como la relación de las estrategias con el currículo referenciado en el PEI de cada una de ellas para, luego, contrastar estos hallazgos con la percepción de los docentes y directivos de básica primaria sobre sus experiencias al implementar este tipo de trabajos.

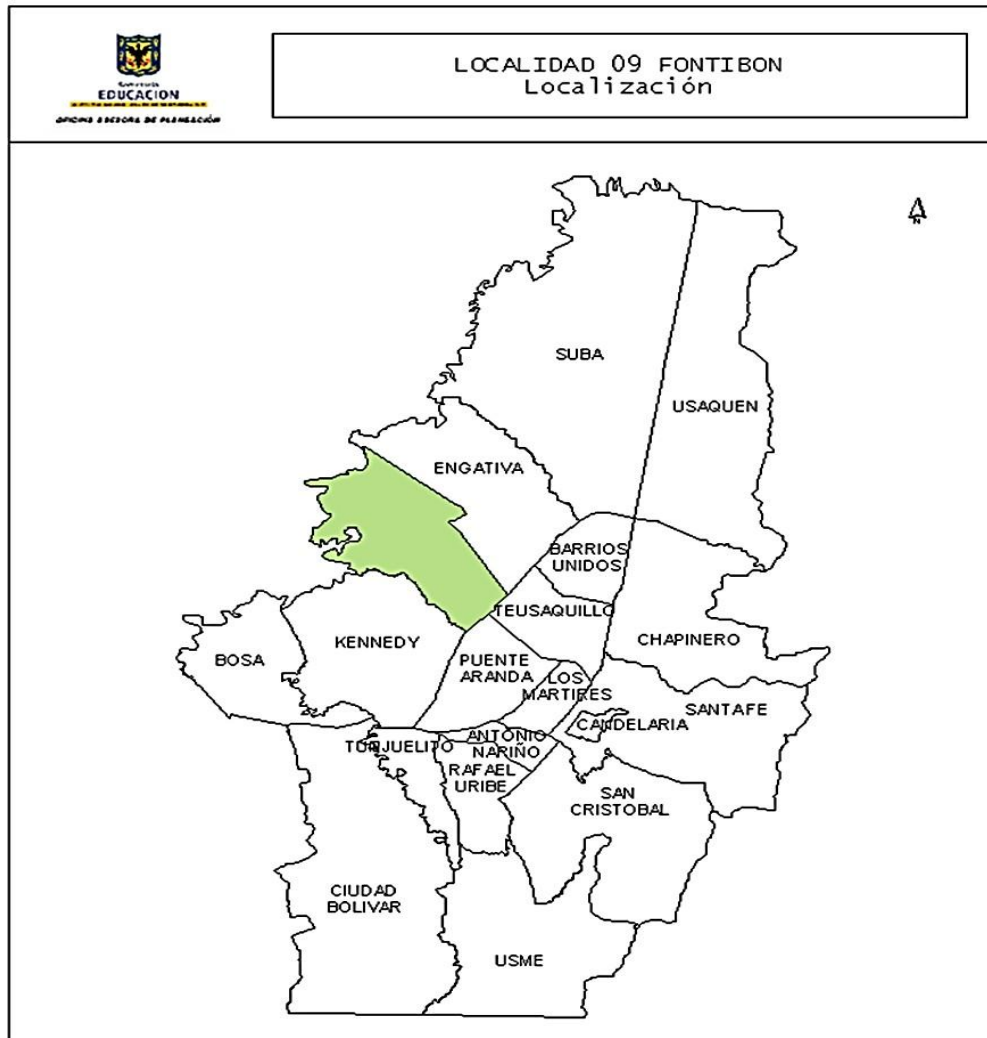
Además, se trató de comprender hasta qué punto se relacionan los proyectos con el fomento del pensamiento divergente en primer y segundo grado de primaria; cómo entienden este concepto los docentes y cómo lo relacionan con el desarrollo de capacidades creativas e innovadoras. En suma, se indagó si han percibido transformaciones curriculares como producto de la inclusión de otros tipos de enseñanza relacionados con el pensamiento divergente examinando, además, si docentes y directivos consideran conveniente un cambio a nivel curricular sobre este tema y qué rutas de acción proponen para ello.

A continuación, se incluye el mapa que permite situar la localidad en la ciudad de Bogotá; y un mapa de la localidad mediante el cual se ubican las instituciones educativas distritales escogidas para implementar la fase metodológica. Puede observarse que la localidad se halla hacia la periferia de la ciudad, lo cual permite la movilidad de su población entre la parte urbana y algunos

municipios que hacen parte del departamento de Cundinamarca, como Funza, Madrid o Mosquera; movimientos relacionados con su trabajo, vivienda o lugar de estudio.

Figura 6

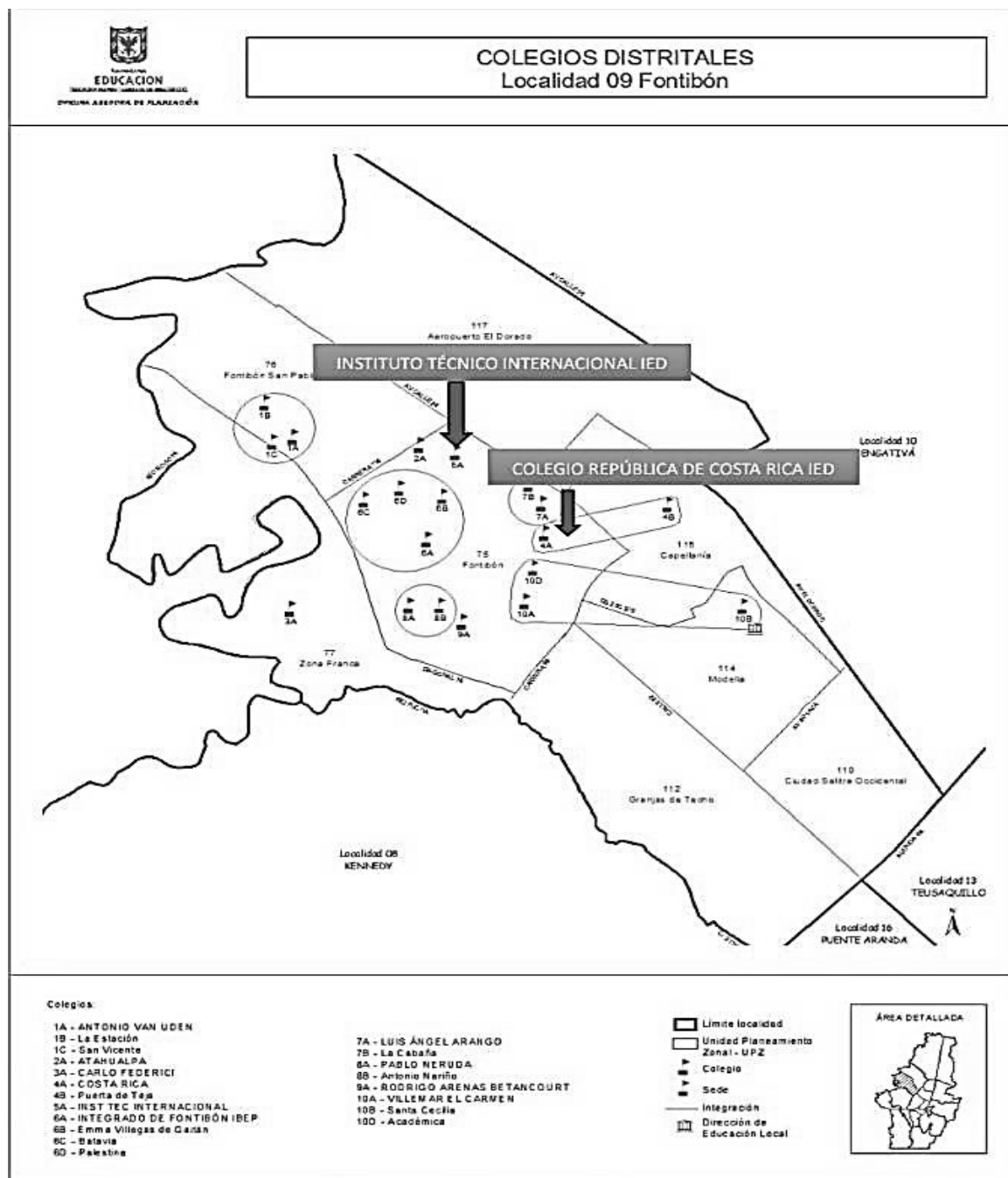
Ubicación geográfica de la localidad de Fontibón en Bogotá, Colombia (2018).



Nota. Este mapa señala la ubicación de Fontibón en la ciudad de Bogotá. Mapa obtenido del informe de caracterización del sector educativo de la localidad 9 realizado por la Secretaría de Educación de Bogotá en el año 2018. Fuente. Secretaría de Educación Distrital (2018).

Figura 7

Ubicación de los colegios oficiales, en la Localidad de Fontibón (2018).



Nota. Este mapa señala la ubicación de los colegios distritales participantes en la investigación. Mapa obtenido del informe de caracterización del sector educativo de la localidad 9 realizado por la Secretaría de Educación de Bogotá en el año 2018. Fuente. Secretaría de Educación Distrital (2018).

En la actualidad, la localidad cuenta con 11 instituciones educativas distritales, entre las que sobresalen las dos instituciones sobre las cuales se realizó la investigación debido a su antigüedad en la localidad y su tradición educativa. Teniendo en cuenta la información relacionada con las IED y sus características, se seleccionó la población contando con los siguientes criterios:

- Tamaño: en las investigaciones cualitativas, este criterio depende de la cantidad de información relevante que se desee recopilar, así como la aprobación de las instituciones para participar.

- Población: se planteó una aproximación de la cantidad. Pero, esta tuvo variaciones según la disposición de la población y las matrículas; ya que, en la localidad, hay movimiento constante de los estudiantes entre instituciones.

- Entendimiento del fenómeno: para este caso, el trabajo se focalizó en estudiantes de los grados primero y segundo, docentes y directivos docentes de básica primaria, esto partiendo de la premisa de generar una reforma macro curricular desde estos primeros grados que responda a las necesidades de los contextos educativos.

- Naturaleza del fenómeno: se buscó vincular una reforma macro curricular con la implementación del pensamiento divergente como eje interdisciplinar desde los primeros años formativos en básica primaria incentivando la construcción de un pensamiento flexible, creativo e innovador que responda a las exigencias de las sociedades actuales.

- Principio de oportunidad: mediante la observación e interpretación de la realidad, se comprendió el fenómeno desde las diferentes perspectivas de los agentes involucrados para contrastar la realidad con los objetivos planteados.

La IED República de Costa Rica tiene un PEI titulado *Formamos ciudadanos con compromiso social*; y de la IED Instituto Técnico Internacional, el PEI se titula *Educación en tecnología y su influencia en la calidad de vida*.

De esta manera, se especifican los criterios de la población en los siguientes gráficos tomando como aporte los datos proporcionados por las instituciones sobre la matrícula relacionada para el primer semestre de 2024, la cantidad de grupos según el grado, la cantidad de docentes directores de grupo en los grados primero y segundo de primaria, así como de directivos docentes responsables de los mismos. Partiendo de esta información, se acordó con los directivos realizar dos visitas de observación para cada grado, se establecieron las fechas según el cronograma institucional, los horarios de los estudiantes y los docentes. Se programó, también, una visita por colegio para implementar los grupos de discusión con los docentes participantes sin interferir en sus actividades institucionales.

Tabla 3

Número de directivos, docentes y estudiantes participantes de cada Institución Educativa Distrital.

COLEGIO COSTA RICA		COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL	
No. docentes	5	No. docentes	7
No. de directivos docentes	1	No. de directivos docentes	2
No. grupos grado primero	2 (56 estudiantes)	No. grupos grado primero	3 (96 estudiantes)
No. grupos grado segundo	3 (84 estudiantes)	No. grupos grado segundo	4 (120 estudiantes)
TOTAL			
No. docentes		12	
No. de directivos docentes		3	
No. grupos grado primero		5 (122 estudiantes)	
No. grupos grado segundo		7 (204 estudiantes)	

Nota. Fuente. Elaboración propia.

Partiendo de las características poblacionales, como fundamento metodológico, se escogieron el paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo y el método denominado fenomenología en educación para implementarlos.

5.2 Paradigma interpretativo

Un paradigma obedece a un grupo de creencias, valores y supuestos que exponen el punto de vista que tiene determinada comunidad científica sobre la realidad, esta visión también se refleja en las preguntas o problemas que son aceptables para estudiarse, así como los métodos y técnicas que se adoptan en la búsqueda de respuestas. Como consecuencia, el paradigma sustenta la razón por la cual se sigue cierto enfoque investigativo, así como explica el porqué de sus métodos, objetivos e instrumentos.

Sobre el término paradigma, Kuhn (quien lo introdujo a la filosofía de la ciencia en 1969) aclara que, si bien su aceptación depende del consenso de una comunidad disciplinaria, también implica valores, creencias y teorías compartidas por los miembros de esta comunidad; lo cual, con el tiempo, le da validez a nivel científico. De esta manera los paradigmas terminan guiando el estudio de los fenómenos, direccionando la labor del investigador desde teorías que le permitirán soportar y comprender mejor el problema planteado. Se puede inferir que, para investigar, conviene mantener posturas abiertas, además de flexibles, que permitan entender la realidad como un concepto cambiante y relativo; así, uno de los principales campos de estudio es el educativo. En este contexto, se ha desarrollado la investigación educativa como una forma de conocer, comprender y cambiar aquellos fenómenos relacionados con el aprendizaje, los métodos sumados a las técnicas que se aplicaron por cada paradigma expresan las posturas e incluso conceptos acoplados al tiempo, lugar o momento que transitan.

Según Habermas (1986), el conocimiento está ligado a las preocupaciones del día a día, íntimamente; lo que se traduce en una búsqueda natural de la especie humana por comprender las causas históricas y sociales de sus realidades, y lleva a tratar de plantear soluciones a dichos problemas a través de la investigación. Como parte importante de la cultura social, la educación es prioritaria en esa labor de transformación al aportar a los sujetos las capacidades para adaptarse a los cambios sociales. Sumado a lo anterior, la educación exige un trabajo investigativo que le permita realizar acciones de auto conocimiento y reflexión; debido a que, al desarrollar procesos formativos que influyen en el proyecto de vida de los seres humanos, su acción requiere un compromiso constante con la construcción social.

Bajo este panorama, un paradigma que permite la investigación educativa es el interpretativo, el cual se enfoca en comprender la realidad desde la perspectiva de los agentes involucrados enfatizando la interpretación que estos hacen de los significados, creencias o acciones dentro de su contexto. Aunque se relaciona con experiencias subjetivas, este paradigma permite analizar los significados construidos socialmente; fruto de los contextos, partiendo de la experiencia individual, puede comprenderse la realidad social o, para este caso, educativa. El paradigma interpretativo reconoce la importancia del contexto, analiza los fenómenos con sentido holístico e identifica en la interacción social la base para construir conocimientos establecidos.

Weber (1922) es considerado un precursor de este paradigma; aunque no lo definió específicamente con ese término, su trabajo se centró en la comprensión (*verstehen*) de los significados que terminan estimando los individuos sobre su actuar. Para este caso, la acción repercute en el contexto; lo que lleva a la configuración de lo que conocemos como realidad. Al profundizar en estos factores, pueden reconocerse las motivaciones e intenciones que mueven a

los individuos; desde una posición empática, se pueden comprender las perspectivas de cada uno de los seres que constituyen las sociedades yendo más allá de explicaciones sobre las causas.

Denzin y Lincoln (1994), por su parte, consideran el paradigma interpretativo como primordial para comprender la experiencia humana; ya que, partiendo de las visiones individuales y complementándolas con las sociales, pueden analizarse los constructos aceptados entre las comunidades. De esta forma, las verdades universales se desdibujan en medio de múltiples contextos según los cuales se edifican las realidades. Este tipo de paradigma permite así la interpretación desde la multiculturalidad; ya que entiende que no se puede generalizar sobre entornos con características completamente diferentes, por lo cual, la investigación necesita enfocarse en comprender esos factores que han cimentado las bases para establecer códigos de creencias y comportamientos, elementos que, desde la historia, han repercutido en la organización de las comunidades.

El trabajo investigativo aquí expuesto se nutre de estas características para hallar esas perspectivas de estudiantes, docentes y directivos, comprendiendo su visión tanto desde su individualidad como del contraste que existe entre lo que conocen, lo que adaptan a nivel institucional y lo que les es guiado por parámetros externos. La educación y el significado dado a lo macro curricular pasa a ser ese fenómeno por estudiar partiendo de los aprendizajes que desde el pensamiento divergente se desean sumar a la propuesta actual de una sociedad creativa e innovadora; el paradigma interpretativo sobresale como parte natural del proceso al reconocer que una reforma curricular debe incluir una crítica a lo establecido, interrogando sobre los factores que han permitido separar los lineamientos de la experiencia, creando así una brecha entre lo proyectado con las realidades propias de los contextos. Al conectar las características de los

entornos con las visiones de sus pobladores, se puede comprender mejor su postura y puede aportarse a una reforma curricular a través de la conciliación de perspectivas.

5.3 Enfoque cualitativo

El vocablo *cualitativo* se entiende desde las cualidades de las personas y las características observadas en sus acciones; cuando estas se vuelven objeto de estudio, se busca entonces examinar su razón y significado. La cualidad se encuentra asociada a la acción, a lo que va más allá de lo teórico, reconociendo en las creencias, comportamientos e ideas factores influyentes en las comunidades.

Al tratarse de comportamientos o ideas, no pueden ser medidas experimentalmente como un número, cantidad, intensidad o frecuencia precisos; ya que los fenómenos relacionados con la conducta humana poseen una naturaleza social influida por la realidad, por la relación entre investigador y objeto (o sujeto) de estudio. Por tal razón, la investigación cualitativa tiene una mirada más experiencial; en su contexto, las preguntas, problemáticas y respuestas se construyen desde el análisis hasta el entendimiento de la realidad social.

Este enfoque reúne una serie de prácticas que permiten utilizar herramientas materiales de análisis dirigidas a recolectar información directa de las fuentes con la finalidad de examinar sus razones y preceptos. Los instrumentos más utilizados son los estudios de caso, las experiencias personales o de reflexión, las historias de vida, las entrevistas, los artefactos, los textos históricos, documentales, interactivos, visuales y las producciones culturales. Estos materiales exponen las dificultades cotidianas desde su efecto en la vida de las personas.

De acuerdo con Jara (2018), la labor de los investigadores cualitativos consiste en tomar esta información para desglosarla e interpretarla de manera minuciosa para obtener una mayor comprensión e interpretación de su objeto de estudio. Si bien es cierto que estos resultados se

permean con las percepciones personales de los participantes, es precisamente este detalle el que aumenta su valor investigativo; ya que permite analizar diferentes visiones sobre la misma experiencia.

A lo anterior, Denzin (2015) agrega que este tipo de investigación permite un proceso interdisciplinario fomentando el trabajo desde el aprendizaje; transdisciplinario, al permitir que se desarrollen actividades colaborativas; y, en algunos casos, puede llegar a convertirse en un proceso contradisciplinario, al romper con patrones establecidos dentro de los procesos de investigación para permitir que se crucen los límites entre distintos campos. Este autor señala también que la investigación cualitativa permite accionar un enfoque multimetodológico y multiparadigmático, al priorizar la comprensión interpretativa en la experiencia de las personas desde diferentes visiones del ser reconociendo que los significados varían según el entorno e incluso según el agente comunitario.

Por su parte, Sandín (2003) expone la investigación cualitativa como una actividad organizada que permite entender fenómenos educativos y sociales con el objetivo de modificar prácticas en ambientes educativos, generar estrategias de transformación, a la vez que edificar nuevos conocimientos en pro de mejorar los entornos socioeducativos desde las comunidades. Esta labor investigativa surge, entonces, como respuesta a la necesidad de ir más allá del estudio y la observación, para esclarecer los motivos, analizarlos e interpretarlos permitiendo el surgimiento de otras ideas o significados con el fin de apoyar el desarrollo de los entornos sociales.

El enfoque de investigación cualitativo se adapta al campo educativo al relacionarse con las características sociales y humanas propias de este estudio, ya que la investigación cualitativa como actividad invita al investigador a reflexionar sobre aquello que observa, vive y percibe en el mundo. El trabajo de investigación aquí expuesto desde un paradigma interpretativo se apoya en

el enfoque cualitativo con el fin de obtener una visión tanto individual como comunitaria de la realidad institucional en los grados primero y segundo de primaria que, sumada al deseo de actualización, llevó a comparar la percepción de los diferentes escenarios, agentes y conceptos con el objetivo de entender, explicar y analizar de manera profunda su realidad para construir una propuesta curricular que genere una actualización educativa.

Los factores relacionados al currículo permiten, desde su análisis, comprender su razón de ser desde el momento histórico en que fueron creados obedeciendo a las necesidades de una era industrial donde lo técnico tenía prioridad. Ese tiempo se encuentra en el pasado, superado por los distintos avances en tecnología, razón por la cual es indispensable hacer una propuesta curricular acorde a las propuestas y a las cualidades del mundo actual.

Es así como el enfoque cualitativo obedece a la necesidad de analizar la manera en que se viene entendiendo el currículo, para incentivar una reforma que permita resignificar dicho concepto, convirtiéndolo en un constructo fruto de la realidad de las comunidades que más allá de seguir una planeación lineal, necesitan incentivar la cooperación, la capacidad de crítica y autocrítica para fortalecer el accionar ético en pro del bienestar social. En otras palabras, se requiere del análisis de las perspectivas individuales para llegar a la reflexión sobre lo que se debe transformar para alcanzar el bien común.

5.4 Método de fenomenología en la educación

Para este trabajo, se propuso como opción epistemológica la fenomenología en la educación partiendo de la necesidad de comprender e interpretar las características del fenómeno relacionado a una reforma curricular a través de la inclusión del pensamiento divergente como apoyo interdisciplinar para formar en capacidades necesarias en la Sociedad 5.0. Se comprende, entonces, la fenomenología como un tipo de investigación planteada por primera vez por Edmund Husserl a

inicios del siglo XX ofreciendo una respuesta a métodos centrados en el estudio psicológico, transitando hacia una comprensión de la subjetividad y de las representaciones que se hacen de los fenómenos a través de las experiencias.

Según dicho autor, las representaciones hechas de los fenómenos son producto de las experiencias subjetivas y de las construcciones hechas alrededor de éstas por diferentes agentes; es de esta manera que la realidad se edifica a la vez que da paso al surgimiento de dificultades que necesitan analizarse desde la raíz para hallar estrategias de solución. Según referenció Daniel (2014), el estudiante de Husserl, Heidegger, consideraba que los fenómenos no solo debían ser descritos sino que, además, necesitaban interpretarse desde sus contextos históricos para entenderse de una manera más real y completa añadiendo a lo subjetivo un factor de construcción experiencial compleja.

Finalizando el siglo XX, de acuerdo con Jiménez y Valle (2016), la fenomenología adquirió mayor relevancia entre las vertientes metodológicas cualitativas, incluyendo la investigación educativa, debido a su reconocimiento de la experiencia como parte central en el plano educacional haciendo que los fenómenos relacionados con estas prácticas evolucionen hasta el estudio de la experiencia fenomenológica en esencia.

En el campo educativo, la investigación tiene su razón de ser en la experiencia; es una labor relacionada de manera íntima con la acción, ya que su práctica requiere alcanzar una conciencia sobre la relación entre el concepto con lo cotidiano dando, así, significado al aprendizaje. Esta idea se complementa con lo expuesto por Costa (2018), quien señala que la fenomenología de la educación estudia las realidades, tratando de conocer su razón de ser y aquello que las constituye para hallar sus significados, llegando a comprender así su relación con los agentes educativos reflexionando, desde la experiencia, para cambiar la realidad.

Este modo de proceder es considerado uno de los más convenientes a nivel educativo, ya que adopta el estudio tanto de las experiencias como de los agentes que hacen parte de ella para interpretar los fenómenos cotidianos con la intención de comprenderlos e interpretarlos para construir, desde la reflexión, mejoras y aportaciones a la labor educativa. Según Cruz y Taborda (2014) la educación es un proceso continuo que, para ser analizado, requiere una profundización en las ideas, las visiones, las historias y las acciones de quienes hacen parte en los procesos de aprendizaje, de manera individual o colectiva; no puede separarse la formación de cada uno de los aspectos que constituyen la realidad.

Estos objetivos se complementan como un proceso introspectivo social, donde se evalúan situaciones problemáticas que requieren ser analizadas por sus actores para generar estrategias racionales que les permitan mejorar sus vivencias y entornos en miras de alcanzar la justicia social. Este trabajo requiere estudiar entornos educativos, al igual que de sus actores, para conciliar un carácter crítico y emancipador sumando al proceso de observación la reflexión sobre los sucesos con el fin de propender en cambios positivos en los ámbitos investigados.

Para poner en práctica la investigación fenomenológica en educación se retomaron las ideas de Sánchez (2010), quien organiza el proceso desde tres etapas, las cuales fueron adaptadas para ser aplicadas en este trabajo: como fase descriptiva, se identificaron los objetivos para plantear las técnicas e instrumentos que permitirían una preparación diagnóstica reflexiva relacionada con el estudio; como segunda etapa o estructural, se identificó la información obtenida, se delimitó según los objetivos para determinar la información relevante que contrarrestó lo escrito con lo experiencial. En la tercera etapa, se reflexionó sobre el análisis de los resultados; de esta manera, se pudo finalizar efectuando una propuesta de reforma macro curricular que permita aportar a la educación volviendo efectivo el planteamiento metodológico del estudio.

Este proceso investigativo representa un primer paso para generar transformaciones curriculares permitiendo llegar desde el análisis a la reflexión de la educación y de sus paradigmas, obedeciendo a una necesidad de evolución desde los conceptos básicos para responder a los cambios que ha traído a nivel sociocultural el desarrollo tecnológico. Dicha evolución ha generado que los proyectos de vida varíen hasta el punto de llevar a evaluar la pertinencia de la educación frente a las necesidades del mundo contemporáneo. Este trabajo se hace fundamental ante las exigencias sociales y culturales, tanto desde el desarrollo comunitario como desde el personal.

Para finalizar la fenomenología en educación, al tratar de comprender los fenómenos educativos relacionados con el currículo, se convierte en un factor determinante para implementar el pensamiento divergente que, desde su capacidad tanto de reflexión como de significación, crea conexiones entre campos del saber priorizando la experiencia, la interpretación personal y la aceptación de diversas experiencias como parte esencial del aprendizaje.

5.5 Técnicas e instrumentos

Las técnicas se entienden como esos saberes prácticos y formas aplicadas para alcanzar las metas establecidas en el campo investigativo que se generan como producto del análisis metodológico permitiendo hallar el apoyo necesario para recolectar la información. Entre las técnicas relacionadas a la fenomenología en educación, se pueden encontrar aquellas centradas en la observación, en el diálogo, en el análisis documental y de medios audiovisuales; estas técnicas, a su vez, requieren el uso de diversos instrumentos que permiten recolectar la información de manera práctica y organizativa para fortalecer el trabajo investigativo.

Cada técnica de investigación obedece a unas metas establecidas, su labor consiste en facilitar la recolección de información siendo operacional y respondiendo a las necesidades exploratorias en el campo de acción. Teniendo en cuenta que la educación es parte de un proceso social, al

tomarse como objeto de estudio, requiere incluir elementos humanísticos que permitan comprender mejor su carácter práctico, incluyendo la perspectiva de los agentes involucrados. Teniendo en cuenta estos criterios, para esta investigación se optó por aplicar las siguientes técnicas:

A. Observación

La observación, como su nombre lo indica, implica el reconocimiento de las características observables en un entorno y de la interacción de los individuos al interior de este. Según Creswell (2013), esta técnica requiere que el investigador presencie el fenómeno a estudiar sin ejercer ningún tipo de manipulación o actuación, con el objetivo de comprender mejor su significado; de esta manera, la información recabada tendrá mayor valor al permitir su análisis fomentando una reflexión coherente surgida de la realidad. Para lograr esto, se utilizaron múltiples fuentes de información, como la observación directa y el registro en un diario de campo, los cuales fueron contrastados con los resultados de los grupos de diálogo.

Para comprender mejor la experiencia en las aulas al implementar proyectos, programas o actividades relacionados con el pensamiento divergente y su aporte al fortalecimiento de capacidades creativas e innovadoras desde los primeros grados de básica primaria, se usó esta técnica observando actividades al interior del aula en los grados primero y segundo de dos instituciones educativas. Para dicho proceso, se registraron notas detalladas sobre el comportamiento de los estudiantes en clase, dividiéndolas según sus posibilidades de mejora, fortalezas, oportunidades y amenazas.

Este proceso fue nutrido a través del seguimiento de las experiencias llevando como instrumento un diario de campo que permitió comparar las características de los grupos, del rango de edad en que se encuentran los estudiantes, sus motivaciones, su recepción según el tipo de

actividades propuestas, así como su interacción tanto con docentes como con sus pares. Durante su desarrollo, se siguieron los objetivos señalados por Quinn (2015); así, de explorar los ambientes escolares de estudiantes pertenecientes a grados primero y segundo de primaria, se pasó a describir las actividades que allí se desarrollaron pasando a la comprensión de sus procesos, identificando también las dificultades y finalizando con la producción de otras hipótesis que pueden iniciar otros estudios a futuro.

Lo anterior, a su vez, se complementó con la caracterización de los entornos físicos, sociales, de los instrumentos y herramientas incorporadas a las actividades, de hechos importantes, al igual que la interrelación de estos con el grupo social en estudio. La observación desde este punto es una técnica irremplazable, ya que permite interpretar la relación de los fenómenos estudiados con los elementos que los constituyen.

Todo el procedimiento seguido con un diario de campo, diligenciado por la investigadora, se encaminó a garantizar una observación objetiva, clara y detallada llevando el registro de cada uno de los elementos antes mencionados, describiendo cada encuentro según la fecha, el grado, número de estudiantes y área en que se trabajó, lo cual permitió un análisis adecuado de la información recabada.

B. Análisis documental

El análisis documental comprende la interpretación de textos cuyo estudio aporta un punto de referencia en el proceso de investigación. Según Van Dijk (1995), esta técnica de investigación ejerce una labor de análisis de los textos documentales, de manera que pueden evaluarse con una perspectiva objetiva tanto desde su influencia a nivel conceptual como desde su relevancia e incidencia dentro de los constructos sociales.

Esta idea se complementa con el reflejo de las comunidades y de los paradigmas propios de momentos históricos específicos que suelen hallarse dentro de los discursos textuales de los documentos estudiados, como lo señala Foucault (2003). La documentación funciona como un registro histórico de la visión social que se tiene sobre ciertos temas dependiendo tanto de la población como del entorno. Es decir que, el análisis documental propuesto permite reflexionar sobre los cambios necesarios partiendo de la transformación dada a lo largo de la última década en la forma de comprender el mundo, la comunicación, la interacción y el saber.

Esta investigación retomó textos relacionados con la planeación curricular, partió de la lectura de los DBA para los grados primero y segundo desde las áreas de Matemáticas, Lengua Castellana, Ciencias naturales, Sociales y Tecnología relacionando su base epistemológica con las metodologías observadas en las aulas. A partir de este entendimiento, se analizaron esos documentos curriculares que guían en la actualidad los planes educativos construidos en las instituciones; lineamientos concebidos originalmente hace 25 años que pese a que se han complementado con otros documentos, como los DBA, a lo largo de este tiempo, resulta imperativo preguntarse hasta qué punto sus concepciones y visiones se relacionan con las realidades educativas actuales o cómo aportan efectivamente al desarrollo social, ambiental y tecnológico ocurridos en la última década.

Para organizar los hallazgos del proceso de revisión documental, se construyó una matriz de análisis que permitió mantener la relación entre los factores que los constituyen reseñando, así, su intención, su uso, su planteamiento epistemológico, su contexto histórico y los motivos que los han preservado. Este instrumento facilitó el análisis de los conceptos que hacen parte de esta documentación, de los conocimientos que se relacionan con ella y de su relevancia; ya que muchos de estos aspectos han variado significativamente con los avances socioculturales.

El análisis permitió confirmar la necesidad de un cambio de perspectiva educativa señalando la falta de actualización de los textos referente a enfoques y metodologías acordes con los parámetros actuales, necesitando establecer paradigmas educativos centrados en concepciones distintas de la realidad según el contexto. No se logrará salir de prácticas tradicionales, mientras se sigan estableciendo áreas del conocimiento individuales, mientras se sigan aplicando programas o proyectos generalizados que dejan de lado las características geográficas, al igual que poblacionales, de los entornos educativos. La reforma curricular es una deuda educativa que debe empezar a saldarse apoyando el trabajo colaborativo entre los agentes educativos y comunitarios.

C. Grupos de discusión

Un grupo de discusión se remite a la reunión de un conjunto de personas para tratar sobre un tema en específico partiendo de sus perspectivas, experiencias y conocimientos sobre este. A través de este instrumento, es posible deliberar bajo normas preestablecidas de respeto hacia la diversidad de opiniones, al igual que responsabilidad sobre la forma en que las ideas se expresan.

Los grupos son una técnica de investigación relacionada con el enfoque cualitativo. De acuerdo con Muchielli (1974), al reunir a un grupo de personas para deliberar sobre un fenómeno y sobre las implicaciones que ha traído sobre sus realidades, se da paso al análisis de las visiones usando la comunicación interpersonal como medio para el reconocimiento de la interpretación individual. Es así como el sujeto se encarga de exponer sus ideas, concepciones y perspectivas sobre el fenómeno haciendo, a su vez, un trabajo de transformación al compartir e interactuar con los criterios de otros.

Esta técnica permitió, en esta investigación, relacionar las perspectivas de quienes vivencian el fenómeno educativo como docentes y coordinadores, comparándolo con lo que se observó en las prácticas, transformando los hallazgos desde el planteamiento conceptual hasta lo experiencial;

de manera que se puedan establecer acuerdos que aporten al cambio en los paradigmas educativos, nutriendo la realidad de los agentes involucrados en el proceso formativo.

El establecimiento de criterios para mantener los grupos de discusión centrados en el tema de investigación se logró con el diseño de un guion para reuniones, a través del cual se enfocaron temas relacionados al currículo, a la actualización curricular, a los enfoques, a los métodos e incluso a las dificultades propias de la labor educativa.

El reconocimiento de factores homogéneos entre los temas permitió gestar una propuesta relacionada a la experiencia y el reconocimiento de la diversidad tanto de los individuos como de los entornos. La posibilidad de analizar cada una de las experiencias de los agentes educativos enriquece la propuesta de actualización curricular al reconocer que el trabajo cooperativo sumado a la interacción y a la socialización de vivencias son parte fundamental en el proceso de construcción de los planteamientos pedagógicos; se comprueba que deben establecerse orientaciones flexibles capaces de adaptarse a comunidades multiculturales.

Las reuniones, en cada institución, se realizaron durante una jornada pedagógica, para permitir a los agentes involucrados expresarse con libertad en espacios donde el diálogo se transformó en una construcción colectiva. Para facilitar el trabajo, durante el transcurso de estas sesiones se mantuvo un ambiente de cuidado a la privacidad garantizando el tratamiento ético de la información, según la normatividad vigente.

Para favorecer la aplicación de los instrumentos citados, se pactaron reuniones con los directivos bajo el fin de organizar los tiempos tanto para la observación como para los grupos de discusión, respetando el cronograma institucional, los horarios de estudiantes y docentes, así como los espacios facilitados por las instituciones para desarrollar la apuesta procedimental. Todo este proceso se llevó a cabo durante el primer semestre del año 2024. Durante este periodo la

investigadora logró identificar la necesidad de generar acciones concretas que permitan a los docentes adecuar un currículo correspondiente con los contextos, una guía que les dé libertad para aplicar diferentes estrategias metodológicas acordes a la caracterización de los grupos. La aplicación de actividades interdisciplinarias requiere una priorización de los enfoques donde el sustento conceptual es base para construir las rutas pedagógicas.

Los hallazgos producto de esa etapa en la investigación fueron analizados en la fase de resultados. A manera de conclusión parcial, se relacionan a continuación las técnicas e instrumentos aplicados con cada objetivo específico establecido demostrando la correlación del marco metodológico con los fines de esta tesis.

Tabla 4

Instrumentos en relación con los objetivos planteados.

Objetivo	Técnica	Instrumento
Identificar las orientaciones que guían el macro currículo en los niveles de primer y segundo grado de educación básica primaria desde el pensamiento divergente y la sociedad 5.0 en colegios de la localidad de Fontibón.	<i>Análisis documental</i> Es el procedimiento de análisis crítico a los datos obtenidos. Partiendo de otros conocimientos permite la formulación y construcción de nuevos conceptos (Saldaña, 2013)	<i>Matriz de análisis</i>
Reconocer las propuestas educativas relacionadas con la Sociedad 5.0 para fomentar la priorización del pensamiento divergente en el contexto educativo.	Esta técnica requiere del seguimiento físico de manera objetiva del fenómeno y el contexto que se va a investigar. Para tal fin se debe llevar un instrumento que permita guardar las memorias de la experiencia (Creswell,2013).	<i>Diario de campo</i>

Realizar orientaciones como parte de una reforma macro curricular que fortalezcan el pensamiento divergente en el contexto educativo de la Sociedad 5.0 en los grados primero y segundo.	<i>Grupos de discusión</i> Esta técnica permite contrastar los puntos de vista de diferentes actores con los del investigador, a través del diálogo estructurado en torno a las conclusiones resultado del análisis investigativo (Neff, 2020).	<i>Guion para reuniones</i>
--	--	-----------------------------

Nota. Fuente. Elaboración propia.

Capítulo 6: Análisis de resultados

En este apartado se exponen los resultados obtenidos con la implementación de los instrumentos antes descritos. Usando el programa ATLAS.Ti, se trianguló lo establecido con lo experiencial teniendo en cuenta la realidad en las aulas y las características de los infantes, tanto a nivel comportamental como emocional, relacionando estos factores con los procesos de aprendizaje que hacen parte de la formación en los grados primero y segundo de básica primaria.

Para realizar dicha labor, siguiendo una línea de organización conceptual, se desarrolla a continuación un análisis centrado en cada uno de los objetivos específicos:

6.1 Análisis de resultados relativos al primer objetivo específico

Objetivo 1. Identificar las orientaciones que guían el macro currículo en los niveles de primer y segundo grado de educación básica primaria desde el pensamiento divergente y la sociedad 5.0 en colegios de la localidad de Fontibón.

Este objetivo expone la necesidad tanto de conocer como de analizar la documentación oficial relacionada con los dos primeros grados de educación primaria en el país, para pasar a contrastar lo expuesto en estos textos con lo contenido en los PEI de los colegios participantes.

Partiendo de lo expuesto por los directivos docentes, se tomaron los DBA de las áreas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Sociales y Tecnología, como punto de referencia, por ser los documentos tenidos en cuenta en las adaptaciones curriculares establecidas en las instituciones.

En los DBA y las orientaciones curriculares dadas desde el MinEducación para estos grados, se hace referencia a las metas de aprendizaje propuestas para cada nivel por áreas; los documentos

de las instituciones relacionan estas metas con la planeación curricular dando como resultado las mallas que establecen los objetivos y temas que se ejecutarán a lo largo del año escolar en cada grado. Sin embargo, no se establecen parámetros para su actualización acordes con los criterios culturales dados por la implementación de tecnologías como parte inherente en las comunidades actuales.

La matriz de análisis construida tuvo en cuenta la intención de los documentos, su uso a nivel institucional, el planteamiento epistemológico que contenían, su contexto histórico relacionado con la época en que fueron creados y los motivos que han influido en su preservación. Desde estos factores, se establecieron relaciones, diferencias e inconsistencias entre lo escrito, lo adaptado y lo aplicado. Los datos así obtenidos se organizaron mediante el programa ATLAS.Ti, de manera que pudieran ser interpretados a través tablas de coocurrencias, diagramas de datos, diagramas Sankey y redes.

A través de la relación entre la documentación, la identificación de conceptos e ideas relacionadas, la diferenciación de los preceptos según las adaptaciones realizadas por las instituciones, al igual que las tensiones halladas, se puede entender mejor la necesidad de adaptación a las características del contexto, a las necesidades de sus comunidades y a los intereses de sus sujetos.

La siguiente tabla muestra esos conceptos relacionados, según características poblacionales, institucionales y materiales.

Tabla 5

Coocurrencias del objetivo específico 1.

	• Aprendizaje Gr=78	• Bienestar social Gr=17	• Creatividad Gr=60	• Currículo Gr=45	• Divergente Gr=51
• Acompañamiento personalizado Gr=109	3	0	2	2	2
• Conocimientos previos Gr=39	5	1	4	4	7
• Curiosidad Gr=28	1	0	3	1	1
• Desmotivación Gr=10	0	0	0	0	0
• Dificultades Gr=67	2	1	2	0	0
• Empatía Gr=44	6	5	4	3	2
• Falta de material Gr=15	2	0	1	3	0
• Inclusión Gr=18	2	0	1	2	1
• Innovación Gr=11	6	0	8	6	5
• Material Gr=13	3	0	8	2	6
• No interdisciplinar Gr=3	0	0	0	1	0
• Participación Gr=38	0	1	1	0	1
○ Por campos. Gr=4	2	0	1	1	1
• Relaciones afectivas Gr=23	2	4	2	2	2
• Tecnología Gr=23	12	6	5	12	6

Nota. Fuente. ATLAS. Ti 2023.

En la tabla de coocurrencias, se pueden observar relaciones entre el currículo con la aplicación de conocimientos a través del uso de herramientas tecnológicas, así como el empleo de capacidades relacionadas con la innovación y la creatividad durante este tipo de actividades. El aprendizaje apoyado en tecnología muestra una alta relación con el currículo, lo cual implica que los conceptos relacionados con este tipo de herramientas deben incluirse de manera transversal en cada campo del conocimiento permitiendo, de esta manera, un proceso centrado en su capacidad interdisciplinar. Los DBA divididos por áreas dificultan este proceso, ya que cada docente se centra

en adaptar el currículo según su área de trabajo, lo que conlleva trabajo individualizado, prácticas desconectadas y la representación fragmentada del conocimiento.

Uno factor que la educación para la Sociedad 5.0 prioriza es la formación en creatividad e innovación; lo cual puede apoyarse con la inclusión del pensamiento divergente en los currículos. Este tipo de labor se centra en la proyección de enfoques que permitan el trabajo interdisciplinar, el crítico, el constructivista, el humanista o el conectivo centrados en el trabajo colaborativo, aportando metodologías con significado, que parten del reconocimiento de los contextos para la construcción curricular, centrando el aprendizaje en la experimentación, la resolución de problemas, la reflexión y el análisis de los procesos.

Las áreas han tratado de unificarse a través de Proyectos Transversales Obligatorios como el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), el Plan de Lectura, Escritura, Oralidad y Bibliotecas (PNLEOB) o el Gobierno Escolar, entre otros; pero, estas alternativas siguen ejecutándose desde las áreas que se consideran responsables de implementar actividades relacionadas con los temas, en lugar de fomentarse desde la interdisciplinariedad de los aprendizajes.

En los planteamientos curriculares hechos a nivel institucional, se expresa como misión general la formación integral de los estudiantes según las exigencias sociales; sin embargo, los documentos se encuentran atrasados en lo referente a los cambios dados por la tecnología y la era digital, ya que se propone usar estas herramientas sin fomentar las capacidades relacionadas a la innovación como medio para replantear conceptos desde su actualización; la cual, además, se relaciona con la creatividad y el aprendizaje. Para ejercitar estas capacidades, se hacerlas parte del compromiso para alcanzar un impacto significativo en los conocimientos, los comportamientos y los hábitos de los educandos.

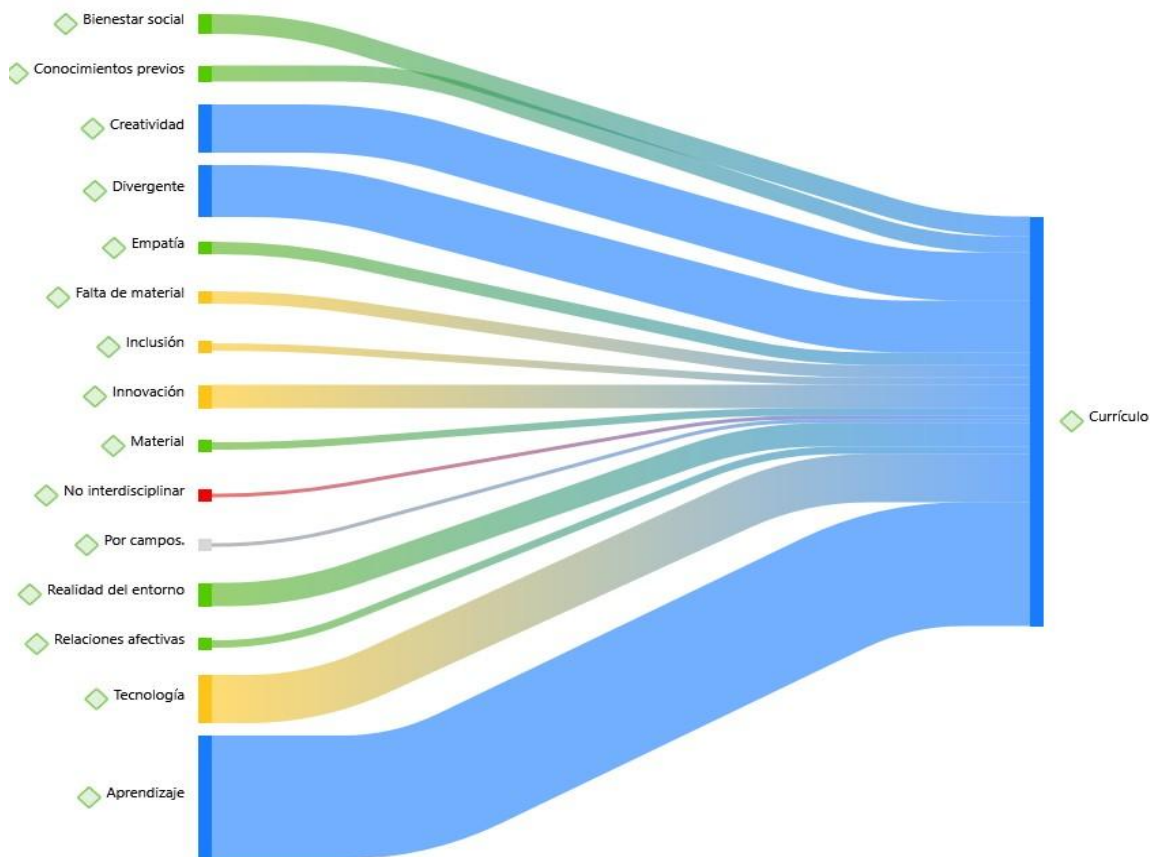
En todos los documentos, la educación se entiende como parte fundamental en la formación ciudadana, lo que exige ciertos índices de calidad asociados a los resultados de pruebas; pero, en el análisis de dichos resultados se dejan de lado factores determinantes como el número de estudiantes por aula, la adaptación de ambientes que permitan la experimentación, el trabajo en equipo y la renovación de la infraestructura.

Debido a las políticas de cobertura se establecen parámetros de 30 a 40 estudiantes en espacios reducidos, bajo la guía de un solo docente quien debe verificar los procesos individuales, los ritmos de aprendizaje, al igual que las características poblacionales de cada uno. Aunque los documentos enfatizan la calidad, no toman en cuenta esta variable como un factor influyente; algo que, por el contrario, los docentes si consideran relevante tanto para el proceso educativo como el emocional.

La formación integral, según se explica a nivel teórico, incluye el componente emocional. En la actualidad, se desarrollan espacios para fomentar la expresión de las emociones en jornadas de bienestar dirigidas a estudiantes y docentes. Pero, de nuevo, estos componentes carecen de una inclusión formal en los currículos; razón por la cual es importante garantizar el trabajo cooperativo desde diferentes estamentos donde se propenda por incluir en los enfoques la salud emocional. De esta manera todos los agentes comunitarios podrían participar en el mejoramiento de las relaciones convivenciales partiendo del reconocimiento de la influencia del otro en su propia concepción del ser.

Figura 8

Diagrama de Sankey referente al objetivo específico 1.



Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

En el anterior diagrama de Sankey, puede observarse cómo, entre los elementos relacionados con el currículo, como la innovación y el aprendizaje abordado a través del uso de herramientas tecnológicas, se presenta una contradicción; esto debido a que se encuentran dentro de los textos como elementos a priorizar a nivel macro curricular, pero, al compararlo con lo planteado en los planes, se continúan dejando como parte de áreas específicas en lugar de incluirse como un elemento interdisciplinar.

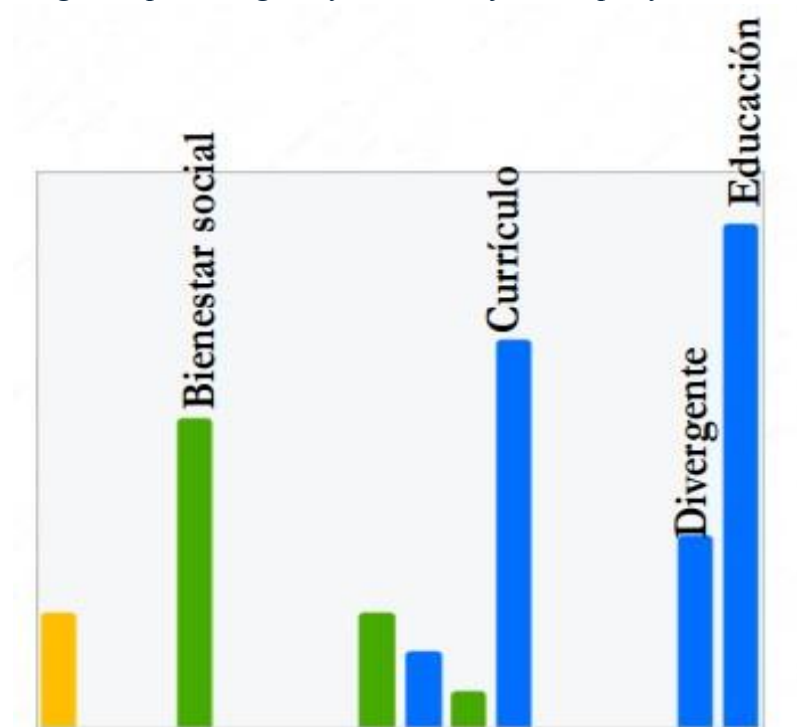
Por otro lado, se observa que, en los documentos, el currículo se relaciona de manera positiva con el bienestar social demostrando que los procesos educativos se dan teniendo como meta aportar a este. La realidad de los entornos es clave en la construcción de los currículos

institucionales, ya que teniendo en cuenta sus características se priorizan los aprendizajes; esto, a su vez, permite acoplar los conocimientos previos de los estudiantes para hacer más significativos sus procesos.

Los conocimientos se relacionan de manera directa con la salud emocional de los estudiantes, factor que cada día se estudia más en los entornos escolares; por lo que las relaciones afectivas que se dan al interior de las aulas entre los diferentes actores escolares cobran relevancia en la construcción curricular incluyendo tanto valores ciudadanos como la capacidad de empatía hacia el otro. Estos componentes de índole emocional se señalan dentro del diagrama como elementos que favorecen la educación integral hacia el bienestar de todos los miembros de la comunidad.

Figura 9

Diagrama por códigos referente al objetivo específico 1.



Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

En el anterior diagrama por códigos, el color verde representa las capacidades emocionales que permiten construir una cultura del bienestar, donde la empatía y el respeto son elementos clave dentro del aprendizaje, ya que las instituciones educativas hacen parte de entornos donde los estudiantes desarrollan relaciones interpersonales que replicarán luego en sus comunidades; por ello, se hace importante incluirlas en el currículo. A nivel institucional, se requiere implementar espacios donde padres de familia, estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa construyan acciones en pro del bienestar, usando el trabajo colaborativo para diseñar estrategias acordes a las características de sus entornos.

Los elementos en azul señalan la educación como ese eje sobre el cual se centran los esfuerzos formativos estableciendo que la construcción curricular fundamenta la acción educativa, permitiéndole hallar los criterios epistemológicos, didácticos y metodológicos que guiarán los procesos institucionales. Las necesidades de los entornos, en la era actual, exigen incluir el pensamiento divergente como medio para implementar metodologías interdisciplinarias como el aprendizaje por proyectos, el aprendizaje por problemas, el aprendizaje creativo o el aprendizaje desde el diseño. Para promover el pensamiento divergente se necesita la experimentación, el diálogo, la actitud crítica, al igual que la resolución de problemas que permitan a los estudiantes analizar sus acciones e ideas.

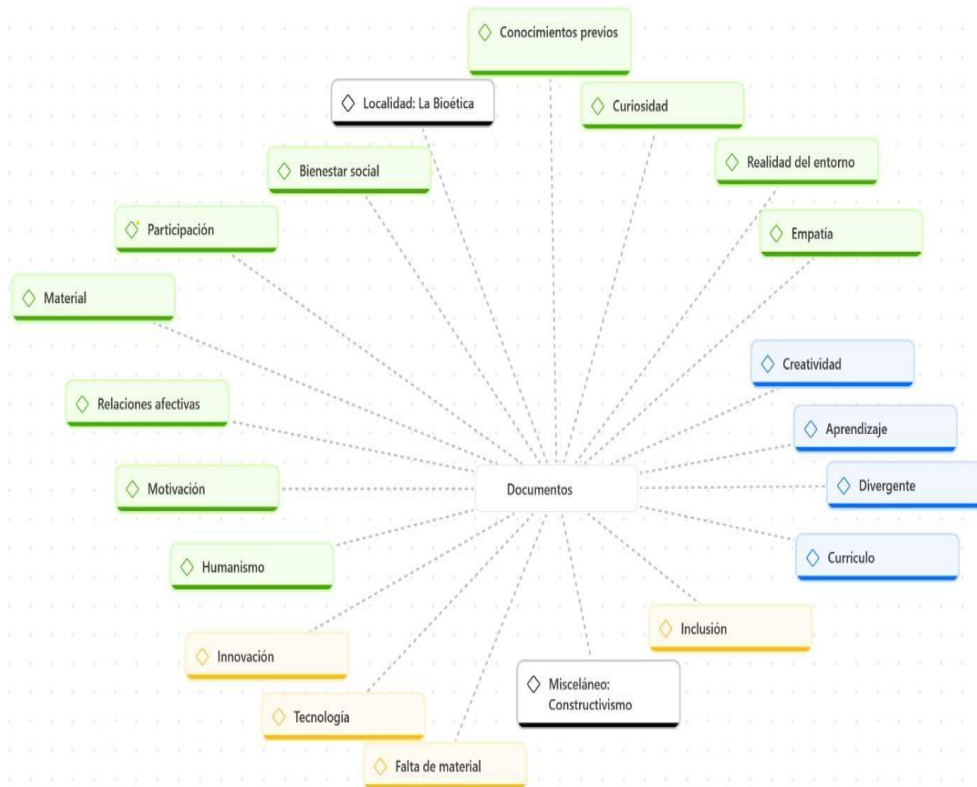
Por otro lado, en amarillo se hallan aquellos factores que requieren una evaluación en su implementación dentro de los currículos como la inclusión. Si bien, se encuentran establecidos programas de este tipo dentro de las instituciones, el material concreto y el recurso humano para apoyar el proceso individual de esta población, en los establecimientos, no cuenta con los recursos suficientes para tal fin.

En cada aula, se encuentra un docente con grupos de 30 a 35 estudiantes que adaptan los contenidos de manera flexible para los estudiantes de inclusión; pero no hay un seguimiento asertivo de dichos procesos, ya que solo hay un docente de apoyo en las instituciones, o máximo dos, dependiendo del número de estudiantes matriculados; lo cual dificulta que reciban un acompañamiento individualizado diario por parte de profesionales idóneos. Por otra parte, la infraestructura de los colegios dificulta en algunos casos el acceso, por no encontrarse adaptadas frente a todo tipo de discapacidad.

Los docentes no cuentan con la formación para atender todo tipo de discapacidades en el aula, lo que termina convirtiéndose en un planteamiento efímero, al no corresponder con el derecho que esta población tiene a recibir una educación adaptada a sus necesidades. Los proyectos de vida son generalizados, lo que acaba por constituir una manera de negar el derecho a la diferencia, al no presentar propuestas claras para que los estudiantes con discapacidad reciban los apoyos físicos, infraestructurales, de personal y de aprendizaje relacionados tanto a sus intereses como a su contexto.

Teniendo en cuenta las dificultades halladas, el fortalecimiento del macro currículo puede iniciarse a través de la resignificación de pilares ya existentes como son: la formación integral, autonomía, la consolidación del pensamiento creativo, la estimulación de la participación ciudadana y la pertinencia cultural. Incorporar el pensamiento divergente es viable, si se genera como meta educativa construir una reforma donde se priorice la formación en competencias como la innovación, la resolución creativa de problemas, la adaptabilidad y la toma de decisiones en contextos inciertos

Figura 10
Redes referente al objetivo específico 1.



Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

El gráfico de redes muestra las relaciones entre los diversos elementos educativos que componen el currículo partiendo de los documentos oficiales, los cuales buscan responder a los planteamientos gubernamentales desde metas generalizadas a nivel nacional, sin embargo, las realidades locales propias de ciudades como Bogotá, área tomada para la realización de esta investigación, exigen una visión curricular diferente. Es así como se requiere una propuesta curricular que, en lugar de señalar temáticas, se centre en el desarrollo de capacidades, que proyecte una estructura para que cada institución pueda adaptarla según su entorno.

Cada elemento constitutivo de la educación básica primaria evidencia la necesidad de establecer una visión curricular flexible donde concurren los esfuerzos de toda la comunidad. El aprendizaje requiere programas donde se vinculen proyectos que demuestren una

interdisciplinaria que priorice capacidades críticas, creativas o colaborativas dirigidas hacia la innovación tanto tecnológica como cultural. La formación en hábitos sostenibles, en conciencia ambiental, conciencia social, así como emocional puede nutrirse de un planteamiento constructivista, conectivista, crítico o creativo que estimule la promoción de acciones generadas por la comunidad.

La implementación de temáticas relacionadas con los ODS incluye conceptos como los expuestos, los cuales son prioritarios en la formación ciudadana desde el análisis de los cambios causados por las problemáticas ambientales e industriales. De esta forma, se reconoce que la Sociedad 5.0, requiere el compromiso de las instituciones educativas para formar a los estudiantes desde posturas pedagógicas divergentes que estimulen capacidades críticas, creativas e innovadoras permitiéndoles convertirse en líderes en los procesos de adaptación de los entornos frente a los cambios.

6.2 Análisis de resultados relativos al segundo objetivo específico

Objetivo 2. Reconocer las propuestas educativas relacionadas con la Sociedad 5.0 para fomentar la priorización del pensamiento divergente en el contexto educativo.

Durante el proceso de investigación, se evidenció la necesidad de comprender a fondo las características de los estudiantes pertenecientes a los dos primeros grados de primaria para interpretar las dinámicas al interior del aula que influyen en el aprendizaje. Sumado a esto, se requería identificar aquellas propuestas relacionadas con el pensamiento divergente, su incidencia en la formación y las posibilidades que representan como eje para el desarrollo de ciudadanías en la Sociedad 5.0.

La observación fue la técnica escogida para tal fin; la recolección de las experiencias se llevó a cabo a través de un diario de campo en que se registró muestra de los comportamientos propios de los estudiantes, de sus motivaciones, intereses, de los aspectos por mejorar y de sus fortalezas; aspectos que influyen en su aprendizaje. De esta manera, el aula se reconoce como un espacio donde diversidad de personas deben convivir a diario creando lazos afectivos entre pares y docentes, ambientes donde las experiencias van más allá de lo académico convirtiéndose en sitios tanto de expresión como de formación ciudadana.

Tabla 6

Coocurrencias referentes al objetivo específico 2.

	● Creatividad Gr=60	● Currículo Gr=45	● Divergente Gr=51	● Educación Gr=78	● Innovación Gr=11
● Bienestar social Gr=17	2	5	6	8	0
● Currículo Gr=45	12	0	13	31	6
● Divergente Gr=51	29	13	0	24	5
● Educación Gr=78	16	31	24	0	6
● Material Gr=13	8	2	6	3	1
● Realidad del entorno Gr=32	5	6	8	5	2
● Tecnología Gr=23	5	12	6	12	5

Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

En el cuadro de coocurrencias, puede observarse un alto grado de relación entre currículo, educación y pensamiento divergente. Allí, se muestra que actividades relacionadas con el pensamiento divergente tienen un elevado factor de influencia en el desarrollo de la creatividad entre los estudiantes; al incentivarlos a encontrar posibles soluciones a situaciones problemáticas propuestas o causales, se estimula la capacidad creativa. Los índices de relación entre las actividades experimentales como la lluvia de ideas, las historias colaborativas, la resolución de problemas abiertos o el diseño de prototipos, entre otras, afianzan el pensamiento divergente aportando al fortalecimiento de capacidades requeridas en el contexto de la Sociedad 5.0.

Los DBA relacionados al área de Tecnología se complementan con las orientaciones curriculares emitidas en el año 2022, según las cuales la educación en esta área permite preparar a los estudiantes para hacer parte activa de una sociedad digitalizada, en la cual se fortalecen acciones en pro de los ODS aportando tanto a la elaboración como al uso de herramientas tecnológicas para mejorar las comunidades. Esta relación a nivel conceptual entre tecnología y desarrollo muestra la importancia de generar capacidades como la creatividad o la innovación.

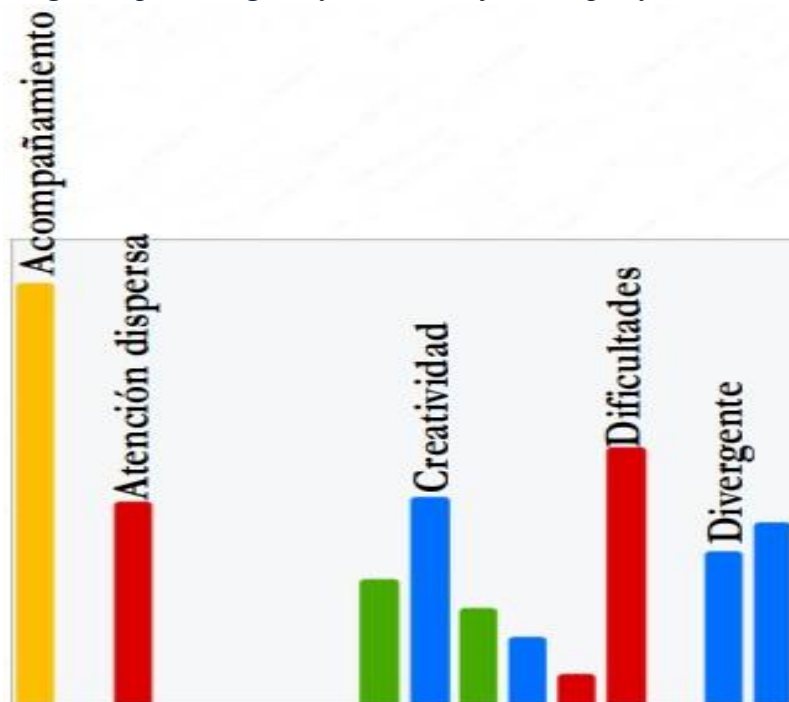
De nuevo, se encuentran discursos sobre la transversalidad sin incluir la interdisciplinariedad como el camino para alcanzar una actualización conceptual acorde a la exigencia de un aprendizaje centrado en la experiencia más que en la memorización, donde el estudiante pueda generar ideas en torno a proyectos o problemas específicos relacionados con su cotidianidad. Para trabajar la interdisciplinariedad, el currículo debe darse la oportunidad de integrar los campos de pensamiento en la resolución de problemas relacionados con la realidad de las comunidades; al tomar como punto de partida temas, en lugar de materias, pueden aplicarse metodologías como el aprendizaje basado en proyectos o el aprendizaje conectivo que fomenten la colaboración a través de la planificación de experiencias de aprendizaje integradas.

La construcción del currículo requiere el compromiso de toda la comunidad educativa participando en una caracterización que permita comprender las necesidades del entorno, aportando cada uno desde su rol ideas o estrategias que permitan implementar enfoques y metodologías coherentes con sus intereses, sus requerimientos y la proyección que su población tenga a futuro.

Un currículo que permita robustecer la creatividad, el uso de la imaginación, así como la inventiva desde edades tempranas de educación básica primaria contribuirá con la actualización de los paradigmas educativos inmersos en los documentos oficiales. Los grados primero y segundo muestran ser un espacio ideal para comenzar a favorecer estos cambios, al generar las bases de aquellas capacidades que se continuarán fortaleciendo durante el tránsito hacia el aprendizaje.

Figura 11

Diagrama por códigos referente al objetivo específico 2.



Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

En este diagrama por códigos, se muestra una preocupación real de los docentes por la transformación dada en los paradigmas educativos como resultado de los cambios sociales producidos por el desarrollo tecnológico; comprenden que este proceso ha hecho que la manera de acercarse al aprendizaje varíe, que las exigencias de las comunidades deban ser escuchadas para fortalecer la relación entre escuela y entorno.

A su vez, sienten que no están obteniendo los recursos necesarios para tal fin; la inversión en el mejoramiento de la infraestructura adaptada para ayudar a la organización de ambientes de aprendizaje no es suficiente; la compra de materiales y recursos que prioricen actividades de experimentación como laboratorios, computadores, tabletas, programas e incluso herramientas para crear prototipos es baja en comparación con la cantidad de estudiantes que deben acceder a dichos recursos.

En esa misma línea, los docentes expresan la necesidad de acceder a espacios de actualización donde se tengan en cuenta las características de los entornos priorizando, así, los elementos que las comunidades requieren; en lugar de parámetros generalizados que obedecen a objetivos estandarizados por organizaciones internacionales, la autonomía educativa debe fortalecerse en favor de las demandas de las comunidades.

En las columnas de educación y currículo, se representa la preocupación de los docentes quienes expresan que, aunque se han desarrollado grandes avances tecnológicos, las instituciones aún no han implementado estrategias acordes a las exigencias de las sociedades. Una de sus principales dificultades es encontrarse con grupos de 30 a 35 estudiantes sin los implementos necesarios para realizar prácticas tecnológicas, para fomentar actividades relacionadas con ambientes interactivos o fortalecer el aprendizaje a través de redes. Como regla general no escrita,

este tipo de herramientas son usadas solamente durante las horas de clase de informática y tecnología, lo cual se convierte en un obstáculo.

El trabajo interdisciplinar puede ayudar a mejorar estas falencias, pero eso requiere hacer cambios curriculares de fondo iniciando por evaluar desde los enfoques hasta los métodos pedagógicos con una perspectiva menos rígida, teniendo en cuenta tanto las características de los estudiantes como sus motivaciones, comportamientos, emociones, intereses y preocupaciones, factores que cambian según la edad, el ambiente familiar y el entorno en que se encuentran inmersos. Al preguntar sobre el desarrollo del pensamiento divergente, se hace notorio que lo relacionan con la parte artística o con prácticas didácticas como el juego, espacios especialmente diseñados para su fortalecimiento, razón por la cual se asocia al uso de material concreto y herramientas digitales.

El color azul representa aquellos aspectos que los docentes consideran deben priorizarse en la actualización docente como el estudio de enfoques relacionados con el pensamiento crítico, con el humanismo, la conciencia ambiental, la creatividad o la bioética; en verde, se señalan factores que permiten fortalecer los procesos educativos como la construcción de un currículo comunitario que aporte al mejoramiento social; en amarillo, se señalan los elementos que representan un riesgo para alcanzar las metas propuestas como la falta de acompañamiento personalizado, la falta de infraestructura adecuada o de material concreto; y, por último, en rojo, se resaltan las dificultades como la falta de acompañamiento en casa, la desmotivación o la movilidad de la población, entre otros.

Figura 12

Diagrama de Sankey referente al objetivo específico 2.



Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

Teniendo en cuenta que esta investigación plantea la importancia de desarrollar el pensamiento divergente, el diagrama de Sankey señala cómo se relaciona este pensamiento con diferentes elementos que hacen parte del aprendizaje como la creatividad, la curiosidad, las relaciones afectivas, el bienestar social, el acceso a material concreto y a herramientas tecnológicas. El pensamiento divergente aporta al afianzamiento en la toma de decisiones permitiendo a los individuos analizar los procesos más allá de los resultados, demostrando que hay distintas formas de ser, actuar o pensar, lo cual permite valorar la multiculturalidad en espacios colaborativos.

El pensamiento divergente como eje interdisciplinario se fortalece a través de prácticas cooperativas incentivando el trabajo grupal para alcanzar metas, solucionar problemas o construir artefactos. Después de la parte experimental, promueve el diálogo, la reflexión y autoevaluación para comprender los conocimientos relacionados en las actividades, para comprobar sus sesgos,

fortalezas y falencias, incluyendo su comportamiento; logrando, así, un ambiente de aprendizaje integral.

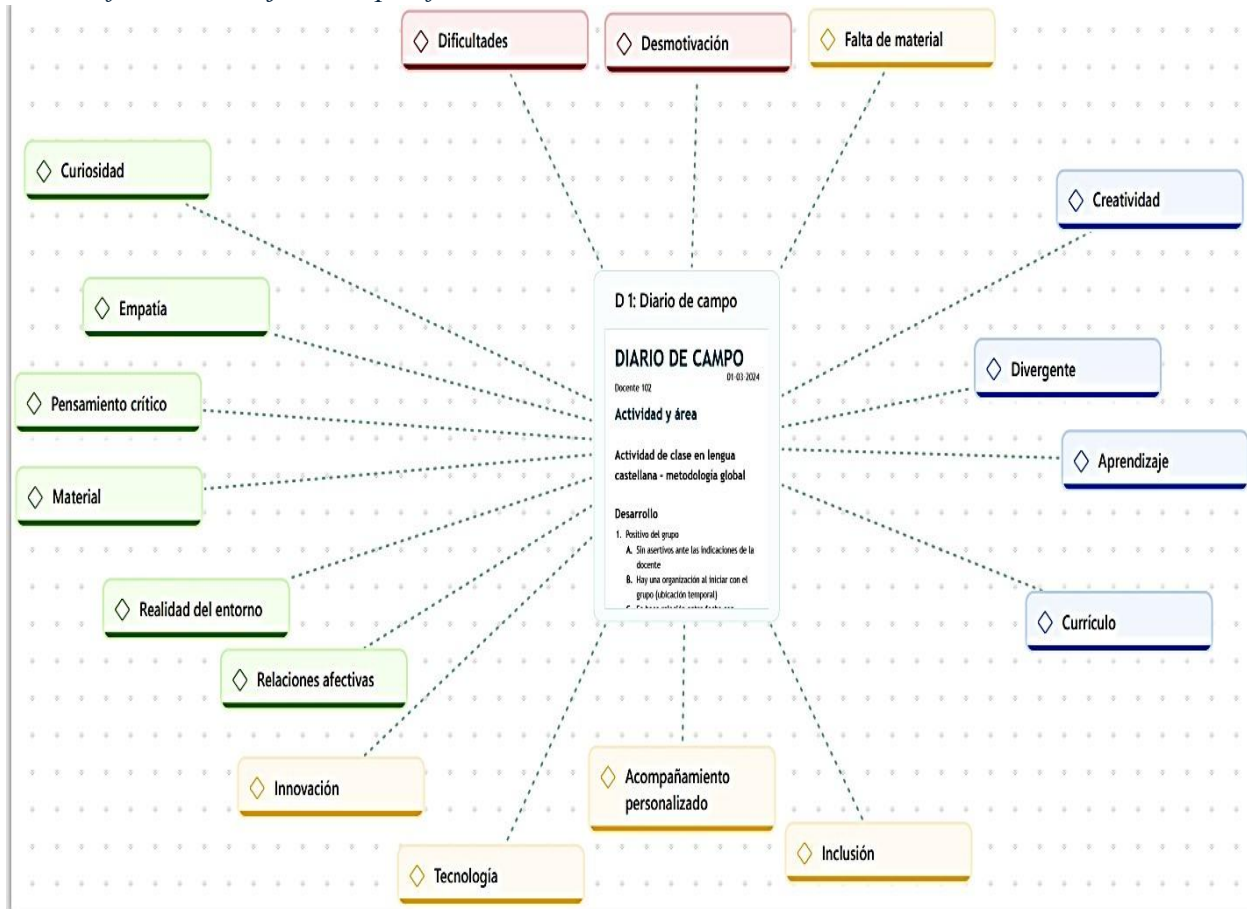
Las prácticas en el aula que implican el aprendizaje cooperativo durante los primeros años de primaria requieren un mayor compromiso; ya que, por la edad de los estudiantes, aún les cuesta compartir o escuchar a otros. Por ello es importante iniciar esta labor durante esta etapa de manera progresiva apoyándose en las relaciones afectivas para garantizar actitudes de respeto que, a su vez, se multipliquen a nivel comunitario. Esta visión les permitirá acoplarse al trabajo grupal fortaleciendo su sentido de pertenencia social.

Por otro lado, el diagrama muestra la relación directa de las prácticas en el aula con el paradigma educativo vigente; de esta manera, evidencia la necesidad de una actualización curricular que atienda a las exigencias de las nuevas ciudadanías. Frente a este aspecto, cabe resaltar que aunque los docentes suelen participar en cursos de actualización pedagógica no siempre logran relacionar estos conceptos con la realidad de sus aulas; por lo cual, deberían tenerse en cuenta, más que los ideales políticos distritales, las necesidades reales de los entornos fortaleciendo los proyectos que ya se tienen en las instituciones tanto desde lo económico como desde lo pedagógico, para recobrar el sentido significativo del aprendizaje.

Es necesario entonces asociar el primer y segundo objetivo, entendiendo que el camino para adaptar el macro currículo inicia con el estudio y caracterización de los entornos comunitarios educativos, con la construcción de metas educativas flexibles que puedan ajustarse a las realidades. Para responder a las exigencias de una Sociedad como la 5.0, se debe partir por el reconocimiento de una multiculturalidad.

Figura 13

Redes referente al objetivo específico 2.



Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

A lo largo de esta investigación se plantea la importancia de desarrollar el pensamiento divergente, idea que se fundamenta según las realidades del aula y que se puede observar en este diagrama, en el cual se señala la relación de este pensamiento con diferentes elementos que hacen parte del aprendizaje como la creatividad, la curiosidad y las relaciones afectivas que alimentan la formación integral.

En contraposición, se hallan elementos como la desmotivación, al igual que la falta de material, como aspectos que requieren mejorarse. Se entiende que, si la educación tiene como meta formar para la vida, es indispensable contar con materiales para responder a la curiosidad, a la necesidad innata de los infantes de usar su sentido kinestésico para el aprendizaje; lo cual, a su

vez, aumenta su grado de interés al tener que realizar una actividad. Esta problemática pone en discusión la necesidad de conseguir inversión; algunas instituciones pueden acudir a instancias gubernamentales, según el tipo de apoyo que se necesite; sin embargo, este proceso deja de lado a instituciones cuyos proyectos no se han expuesto para formar parte de programas especializados.

Parte de la discusión radica en que los proyectos priorizados no siempre influyen significativamente en las comunidades, representan acciones individuales o intereses particulares que no simbolizan los intereses o necesidades de los entornos. Ante este panorama, debe evaluarse este sistema de inversión haciendo cambios en la manera de postulación, en la socialización de los procesos y en los criterios de elección, garantizando el beneficio de la comunidad educativa en su totalidad. Algunas naciones aplican este tipo de sistemas de inversión con apoyo de organizaciones privadas; pero, en estos casos, debe añadirse el análisis de inversión condicionado al mantenimiento de la autonomía.

Se muestra, además, una relación directa entre el paradigma educativo, el desarrollo curricular y la construcción social. Partiendo del hecho que cada estudiante durante su proceso educativo se encuentra, a su vez, construyendo un proyecto de vida, se evidencia una ruptura entre lo que ofrece la educación y lo que los estudiantes necesitan.

Es indispensable hacer una evaluación desde el sentido de educar en una sociedad con acceso ilimitado a la información, con una comunicación dividida entre entornos físicos y virtuales; incluso con metas laborales distintas. Más allá de contenidos, se requiere una educación que incremente capacidades como la colaboración, la comunicación efectiva, la comunicación afectiva, la adaptabilidad, el reconocimiento de las ciudadanías globales, el uso ético de tecnologías al igual que la responsabilidad ambiental, social e individual.

Los docentes se hallan a diario en una encrucijada entre lo que se exige por parte de entes de control, lo que a sus estudiantes le interesa y lo que la sociedad les exige. El llamado es a fomentar currículos flexibles que permitan apropiar los aprendizajes desde las necesidades de las comunidades educativas reconociendo que, si cada comunidad tiene características distintas y por lo tanto necesidades diversas, los esfuerzos no deberían dirigirse a cumplir con estadísticas; deberían centrarse en una verdadera educación de calidad que responda a las exigencias comunitarias.

6.3 Análisis de los resultados relativos al tercer objetivo específico

Objetivo 3. Realizar orientaciones como parte de una reforma macro curricular que fortalezcan el pensamiento divergente en el contexto educativo de la Sociedad 5.0 en los grados primero y segundo.

Los procesos educativos tienen su base en los primeros grados de educación; por esta razón, esta investigación se centró en la actualización de orientaciones conceptuales curriculares que den paso a la implementación del pensamiento divergente como factor interdisciplinar permitiendo a los estudiantes fortalecer desde grado primero y segundo capacidades necesarias en la siguiente fase histórica representada en la Sociedad 5.0.

Este objetivo se abordó desde grupos de discusión con los docentes de las instituciones; quienes, de manera asertiva, decidieron participar en esta investigación permitiendo, en primer lugar, la observación en el aula para, luego, compartir sus experiencias e ideas relacionadas con los temas aquí tratados mediante grupos de diálogo donde se abordaron temas como el cambio hacia una Sociedad 5.0, la formación en pensamiento divergente, la actualización curricular y las fortalezas o dificultades que han experimentado a lo largo de su práctica docente tratando de

condensar cada uno de esos criterios establecidos con las exigencias de las comunidades, los cambios en las dinámicas educativas dados por la sociedad o la misma idea de lo que significa la educación para cada uno de sus agentes.

En la siguiente tabla de coocurrencias, se muestra la relación hallada entre el aprendizaje con el currículo y el desarrollo de prácticas educativas direccionadas hacia el fortalecimiento de las capacidades del pensamiento crítico, creativo e innovador, como parte mancomunada de una formación responsable de orientar a las nuevas ciudadanías. El trabajo al interior de las instituciones requiere una reestructuración en los procesos educativos; para tal fin, es necesario que dejen de establecerse orientaciones según áreas, para construir currículos centrados en el fortalecimiento de capacidades en lugar de temáticas.

La tecnología como herramienta favorece los aprendizajes en los estudiantes al permitirles participar, de manera directa, en actividades donde sus capacidades deben emerger, con el fin de alcanzar los objetivos planteados. Es así que esta herramienta debe dejar de verse como un área individual pasando a convertirse en un apoyo interdisciplinar donde se reflexione sobre las implicaciones éticas relacionadas con el uso de entornos virtuales, donde se analicen las consecuencias de los avances surgidos a nivel tecnológico durante la última década y donde se germinen estrategias que aporten a la solución de las problemáticas socio culturales de sus comunidades.

Tabla 7*Coocurrencias referente al objetivo específico 3.*

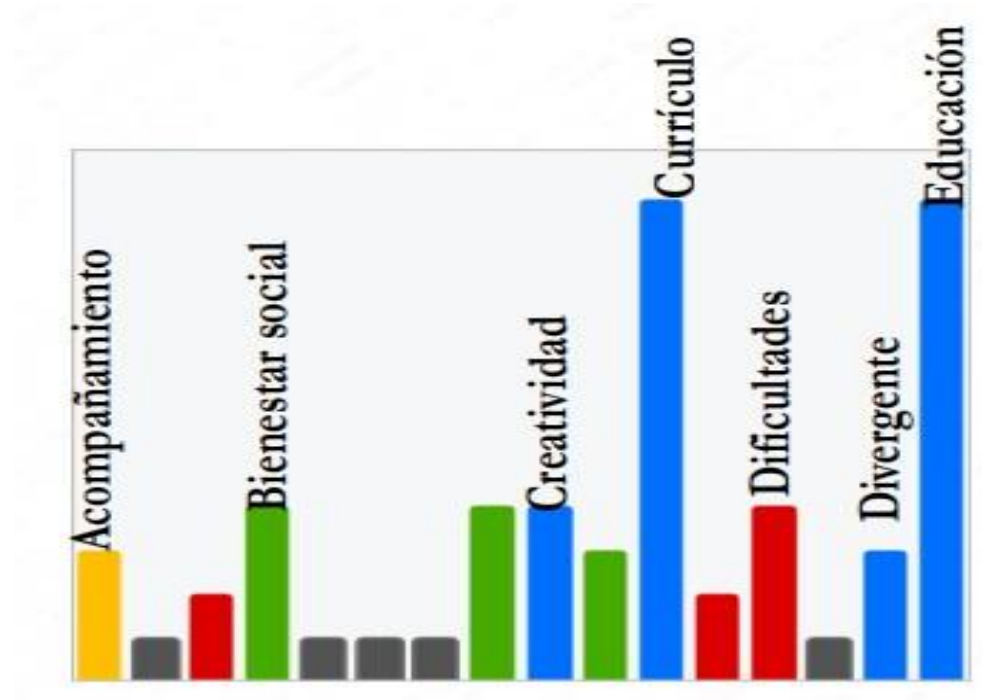
	• Aprendizaje Gr=78	• Creatividad Gr=60	• Currículo Gr=45	• Divergente Gr=51
• Acompañamiento personalizado Gr=109	3	2	2	2
• Bienestar social Gr=17	8	2	5	6
• Conocimientos previos Gr=39	5	4	4	7
• Curiosidad Gr=28	1	3	1	1
• Dificultades Gr=67	2	2	0	0
• Empatía Gr=44	6	4	3	2
• Experiencia Gr=2	2	0	0	1
• Falta de material Gr=15	2	1	3	0
• Humanismo Gr=40	3	3	1	2
• Inclusión Gr=18	2	1	2	1
• Innovación Gr=11	6	8	6	5
• Pensamiento crítico Gr=37	0	3	0	0
• Realidad del entorno Gr=32	5	5	6	8
• Tecnología Gr=23	12	5	12	6

Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

Se evidencia una preocupación real en centrar los objetivos de aprendizaje en conocimientos que aporten al bienestar social, al mejoramiento de los entornos y a construir proyectos de vida. El pensamiento divergente resalta la relación entre creatividad e innovación permitiendo desarrollar habilidades individuales que ayuden al reconocer los aportes que cada individuo puede sumar a la solución de problemáticas sociales, puede fomentar una perspectiva abierta al diálogo desde el reconocimiento del valor tanto de la experiencia como de la diferencia entre los miembros de la comunidad y suma al bienestar al fortalecer una conciencia sobre la importancia de cambiar hábitos o acciones que influyen de forma negativa en los entornos.

Figura 14

Diagrama por códigos referente al objetivo 3.



Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

En este diagrama por códigos, los docentes muestran una preocupación por la transformación dada en los paradigmas educativos como resultado de los cambios sociales producidos por el desarrollo tecnológico; comprenden que este proceso ha hecho que la manera de acercarse al aprendizaje varíe y que las exigencias de las comunidades deben ser escuchadas para fortalecer la relación entre escuela y entorno. La educación no puede continuar centrándose en temáticas y áreas cuyos conceptos varían con mayor velocidad debido al flujo de información, por lo que los planteamientos curriculares necesitan centrarse en el desarrollo de capacidades que permitan a las ciudadanías comprender, analizar, dudar, reflexionar y actuar manteniendo como meta el aporte al mejoramiento de sus comunidades.

A la anterior preocupación, se suma la expresión de inconformidad por no contar con los recursos necesarios; sienten que los entes gubernamentales priorizan los recursos según la

capacidad de matrícula de las instituciones dejando de lado las necesidades, se hace mayor inversión según el número de estudiantes, en lugar de evaluar las condiciones a nivel de infraestructura y material necesario para garantizar ambientes de aprendizaje adecuados.

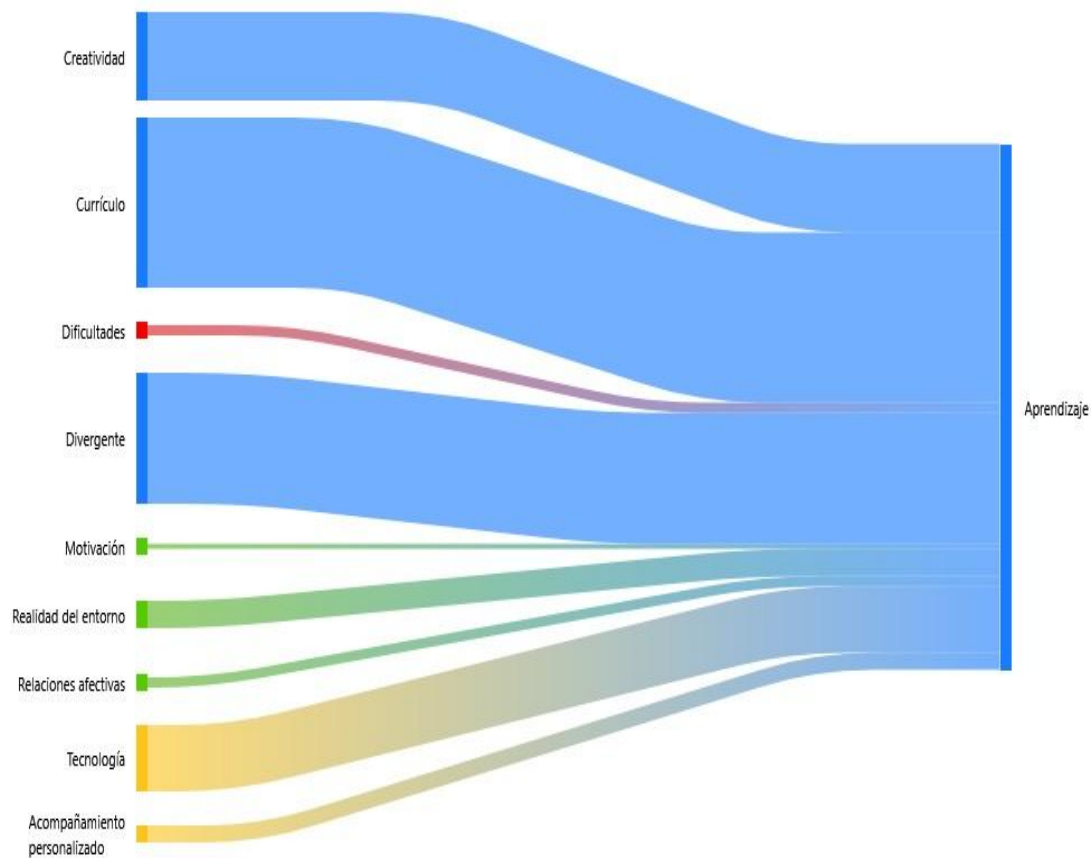
Los docentes resaltan, además, la necesidad de acceder a espacios de actualización donde se tengan en cuenta las características de los entornos para priorizar, de esta manera, los elementos que las comunidades exigen incentivando la formación en estrategias para la implementación de proyectos interdisciplinarios que respondan de manera específica a las características de los entornos sociales actuales permeados por avances tecnológicos de manera inevitable.

Las columnas de educación y currículo muestran la preocupación de los docentes por una actualización en estos dos aspectos, comprenden que las instituciones tienen como labor adaptar las orientaciones curriculares a las metas establecidas por cada institución; sin embargo, esas orientaciones no corresponden al tipo de educación que requieren las actuales generaciones. Los estamentos gubernamentales como el Ministerio de Educación y la Secretaría de Educación de Bogotá deben realizar un trabajo de evaluación de toda la documentación vigente en aras de construir una propuesta acorde con los avances tecnológicos, culturales y sociales.

Entre las dificultades expuestas por los docentes, se incluyen la transformación de las familias, la manera en que interactúan sus miembros, la falta de tiempo que poseen los padres para apoyar los procesos académicos y convivenciales de sus hijos, la falta de compromiso para el fortalecimiento de una conciencia comunitaria y una visión cooperativa de los constructos sociales.

Figura 15

Diagrama de Sankey referente al objetivo específico 3.



Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

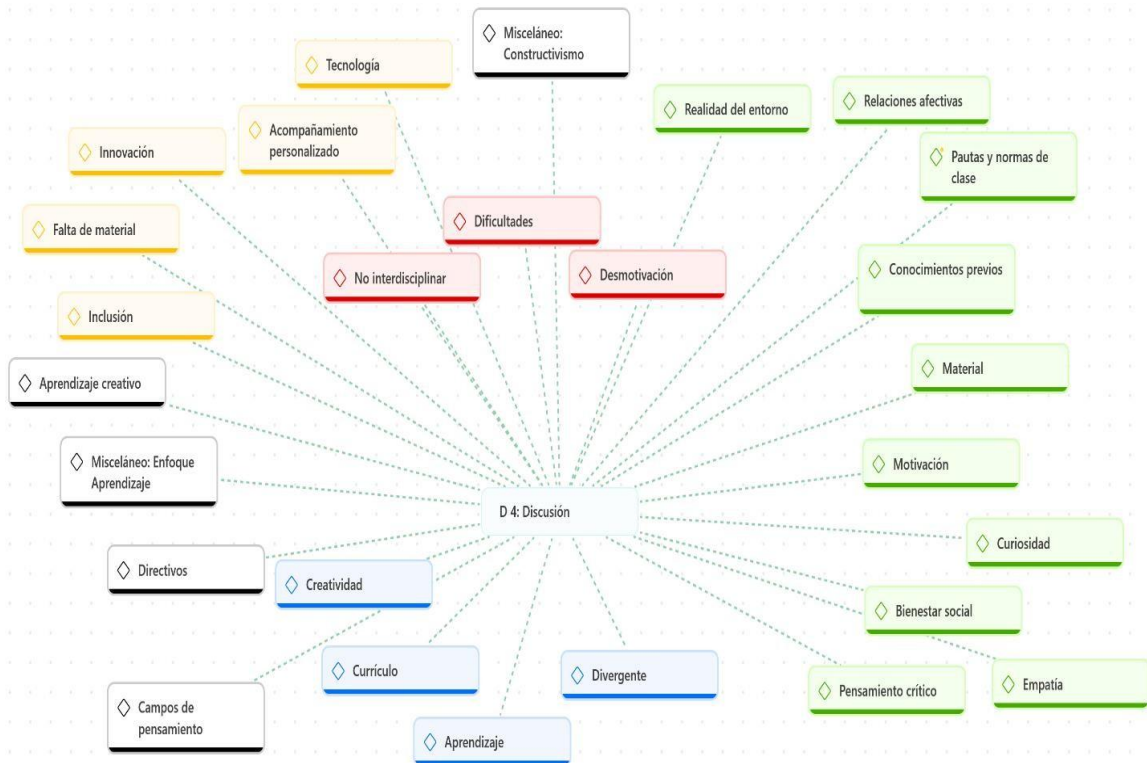
En el diagrama de Sankey se observa la relación dada entre motivación, realidad del entorno y relaciones afectivas. Al respecto, los docentes consideran que, en los grados, primero y segundo de educación básica, los estudiantes muestran gran motivación por participar, por hacer las actividades y por aprender cosas nuevas debido a su curiosidad natural. Suelen mostrarse altamente receptivos y la mayoría de las relaciones están permeadas por el factor afectivo, razón por la cual se deben aprovechar estas características para construir ambientes de aprendizaje donde la experimentación, el diálogo, la creatividad, el diseño o construcción, y el trabajo cooperativo se conviertan en elementos centrales dentro de las metodologías implementadas.

En esta etapa del desarrollo, los infantes tienen una actitud abierta y positiva ante el aprendizaje que debe aprovecharse para cimentar no solo conocimientos, sino comportamientos y aspectos éticos que les permitan construirse como individuos y, a la vez, reconocerse como parte vital de la comunidad.

De forma opuesta, existe también una preocupación continua por el papel que se da a la educación en los proyectos de vida, en los hogares de los estudiantes; esto, debido a que se observa en ciertos casos poco apoyo a los procesos formativos en casa y se percibe, incluso, poca responsabilidad en el acompañamiento. Ante este panorama, se requiere un compromiso mayor para crear espacios donde los padres puedan también recibir formación referente a su papel como agentes activos en los procesos formativos académicos, convivenciales y emocionales de sus hijos.

La escuela ha sido transformada con los años, pero parte de esos cambios parecen pasar desapercibidos para los entornos que continúan viéndola como un espacio cerrado donde solo tienen cabida los estudiantes y los maestros, en lugar de ser reconocidos como centros para el aprendizaje donde se construye comunidad. Es ante esta perspectiva que la construcción de un currículo comunitario puede incentivar la participación de los padres al analizar su papel en el mejoramiento de la calidad de vida de cada uno de los integrantes de la sociedad, al igual que puede generar una conciencia colectiva sobre las consecuencias que traen para los entornos cada una de sus acciones. Aunque no sea una labor fácil, es prioritario mostrar a las familias la incidencia que tienen sobre las comunidades y cómo esto, a su vez, afecta su cotidianidad.

Figura 16
Redes referente al objetivo específico 3.



Nota. Fuente. ATLAS. Ti (2023).

Los elementos demarcados con azul representan los componentes de la educación que necesitan fortalecerse como parte del cambio en las estructuras; de esta manera, la capacidad de desaprender debe sumarse al aprendizaje para adaptarse a una sociedad en constante movimiento. El currículo requiere flexibilizarse y reconstruirse centrando sus concepciones en el desarrollo de capacidades individuales y colectivas; ante este panorama, se propone el pensamiento divergente como el eje interdisciplinar que puede ayudar a implementar los enfoques contemporáneos que se adecuen a las características poblacionales.

En verde, se señalan aquellos aspectos que hacen parte de los procesos de aprendizaje, como el contexto, las relaciones interpersonales, la afectividad, la motivación, la curiosidad, los conocimientos previos y la empatía. Cada uno de estos factores tiene un porcentaje de incidencia en los procesos de aprendizaje de los estudiantes; por lo cual, es indispensable incluir en las

propuestas curriculares enfoques que aporten de manera integral a su fortalecimiento. Estos elementos se encuentran inmersos en las aulas de manera constante, el saber no solo incide en la toma de decisiones; de igual manera, la emocionalidad es parte del ser, factor que necesita analizarse desde el fortalecimiento de la autonomía hasta la construcción de herramientas que permitan al sujeto expresar de manera sana sus emociones enfocándolas en el desarrollo de su propia identidad, al igual que la generación de una responsabilidad afectiva con el otro.

En amarillo, se enmarcan aquellos aspectos que deben visualizarse y mejorarse, como la inclusión vista no solo como una forma de convivencia pacífica, sino como el apoyo humano o en infraestructura que necesitan poblaciones vulnerables o con discapacidad. La falta de conocimientos por parte de los docentes para apoyar los procesos de estudiantes con discapacidades físicas, al igual que en el manejo de discapacidades intelectuales o psicológicas, lleva a un incremento en la vulneración de los derechos de estas poblaciones al no permitirles obtener el apoyo pedagógico necesario, así como al no proveer infraestructura adecuada, de elementos y materiales oportunos. Esto debe acompañarse con la evaluación de los parámetros actuales de un orientador por cada 250 estudiantes, o un docente de inclusión por jornada.

La tecnología e innovación requieren también una visión menos totalitaria, entendiéndolos como parte de un pensamiento digital que necesita el fortalecimiento del pensamiento divergente para fomentar, en las nuevas ciudadanías, un desarrollo ligado a la sustentabilidad, a la equidad social y a la construcción a través del cooperativismo. En las instituciones, se requiere una actualización sobre esta área; ya ha sufrido cambios significativos a lo largo de los años transformándose como producto de las narrativas de tecnologización.

En estos aspectos los directivos de las instituciones juegan un papel importante al ser quienes deben liderar y organizar los espacios para la socialización de dichas necesidades enfocando los

esfuerzos de las comunidades educativas para el análisis, la reflexión y la actualización de dichos procesos. El reconocimiento de las problemáticas comunitarias requiere líderes que organicen los espacios para el diálogo, de manera que pueda realizarse una construcción colectiva respondiendo a los parámetros institucionales y locales.

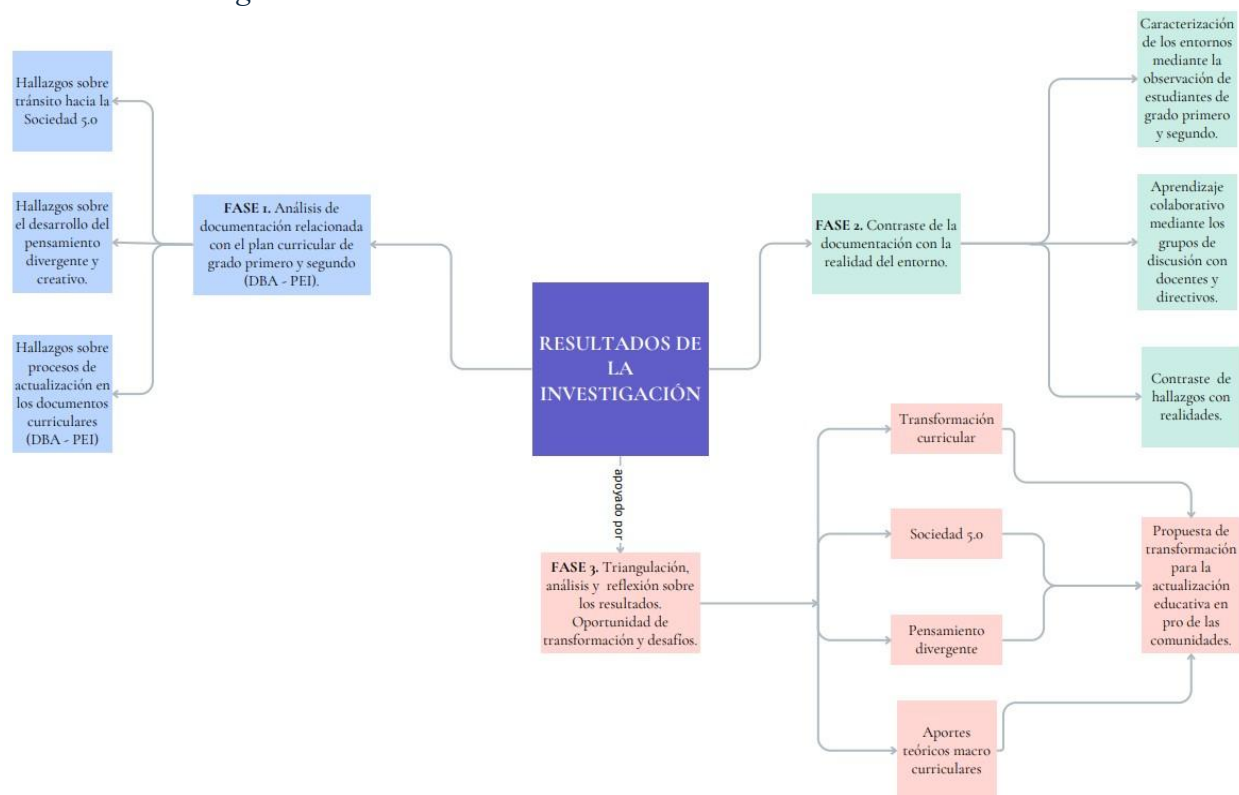
Por último, en rojo, se encuentran las dificultades propias de los entornos escolares, como la falta de apoyo interinstitucional para procesos armónicos de actualización y transformación, el marcado desinterés tanto de padres como estudiantes por los procesos formativos, o la falta de inversión a nivel de infraestructura, material y personal. Estas dificultades compartidas en las instituciones permiten ver una división entre los discursos de calidad frente a las acciones realizadas por los organismos gubernamentales para tal fin. La ruptura entre lo que se plantea de forma escrita frente a la realidad de las ayudas dadas para garantizar establecimientos que cumplan con parámetros mínimos de espacio, material y personal suficiente ha llevado al estancamiento en la motivación de los agentes educativos.

Cada entorno escolar engloba características propias sobre las cuales se solicita un trabajo de integración que permita responder a las exigencias sociales, el currículo, más que una carta de navegación, como se concibió durante muchos años, representa la proyección de cada comunidad partiendo de elementos sociales, económicos y culturales que necesitan complementarse para garantizar una vida justa entre sus integrantes.

Capítulo 7: Interpretación de resultados

Figura 17

Fases de la investigación.



Nota. Fuente. Elaboración propia.

Este apartado consiste en la interpretación de los resultados, describiendo y analizando la relación entre las referencias, con los conceptos categoriales y la realidad de las instituciones educativas escogidas. A continuación, se hace una descripción acorde a los tres objetivos específicos formulados, enlazando las categorías planteadas con el análisis dado a través del software ATLAS.Ti, dando paso a una reflexión crítica estableciendo vacíos dentro de las categorías propuestas y las emergentes, hasta propender en las conclusiones de este proceso.

7.1 Discusión de resultados relativos al primer objetivo específico

- **Primera fase.** Este objetivo se abordó partiendo de la técnica de análisis documental, realizando una evaluación de los documentos emitidos por el MinEducación (como son los Derechos Básicos

de Aprendizaje [DBA]), en contraste con los documentos institucionales (como son los Proyectos Educativos Institucionales [PEI]), en relación con los grados primero y segundo de primaria; según el planteamiento de Foucault (2003), a través de este trabajo, pueden diferenciarse los constructos y paradigmas propios del momento histórico en que fueron contruidos para ser comparados con los requerimientos del momento actual. Se identificó, a través de esta labor, una desactualización entre las propuestas de los documentos oficiales, a la vez que en los institucionales; esto, en referencia a los requerimientos de una Sociedad 5.0 inmersa en las tecnologías digitales que abrieron la posibilidad de sumar al mundo físico la complejidad del mundo virtual.

La matriz de análisis creada como instrumento permitió comprender las características de los entornos y cómo sus realidades no se encuentran reflejadas en documentos que se produjeron 20 años atrás, debido a lo cual resultan inconsistentes en lo que se refiere a las nuevas ciudadanías caracterizadas por hallarse saturadas de información, con una mayor conciencia de la necesidad de armonizar sus acciones con el cuidado de los entornos; poblaciones que buscan ser sostenibles y sustentables, adaptando los avances tecnológicos a ese fin.

Esta matriz fue realizada partiendo de la matriz de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) expuesta inicialmente por Humphrey (1960), se complementó con ideas de la matriz corregir, adaptar, mantener y explotar (CAME) que aportaron Johnson *et al.* (2020) queriendo establecer las problemáticas para definir acciones concretas que permitan el mejoramiento requerido.

- **Segunda fase.** Se crearon códigos según las categorías de las matrices resaltando, en los textos, los fragmentos importantes asignándoles códigos relacionados con elementos que conectaban cada categoría de las matrices. Para complementar el análisis, se tuvieron en cuenta los elementos que

pueden mantenerse, aquellos que deben incorporarse, los que requieren cambios y los que deberían eliminarse.

Estas matrices permiten identificar las problemáticas, los aspectos que desde su fortaleza pueden ayudar a mejorar, así como los factores que requieren una adaptación para responder a las necesidades. En este panorama, se identificaron dificultades como la baja inversión en recursos que estimulen la experimentación, la falta de adecuación de ambientes de aprendizaje que permitan a los infantes sentirse en espacios cómodos con elementos que fortalezcan su experiencia educativa, la desactualización de los documentos en relación con la era tecnológica y el mantenimiento de parámetros tradicionales como la fragmentación del conocimiento.

Parte del cambio educativo consiste en adaptar la enseñanza, tanto a nivel metodológico como experiencial, dando a los educandos los recursos físicos y humanos necesarios para una formación integral. Es en este sentido que se hallan incongruencias entre lo que se especifica en los documentos oficiales como *educación de calidad* respecto a lo que se encuentra en las instituciones partiendo de aulas donde los espacios de movilidad son mínimos debido a la cantidad de estudiantes, donde los docentes solo reciben marcadores como recursos aunque se les pide crear ambientes de aprendizaje con metodologías activas o espacios donde se incentive el uso de instrumentos tecnológicos sin tener acceso a los mismos.

Según el análisis de los resultados realizado a través del programa ATLAS.Ti, la documentación no maneja el término Sociedad 5.0; los textos se orientan a fortalecer una Sociedad del conocimiento, que responde a los avances industriales sin tener en cuenta la crisis ambiental causada por el abuso de los recursos, los cambios en ecosistemas naturales producto de la industrialización y el desarrollo de una red mundial que transformó la forma de comunicarse, informarse e incluso de interactuar.

Ante esta falta de actualización respecto a las características socioculturales de las generaciones actuales, el currículo debe repensarse planteando un marco conceptual, epistemológico y pedagógico coherente con las exigencias producto de las transformaciones. Los criterios establecidos por áreas respondían a la concepción de un conocimiento fragmentado, la interdisciplinariedad debe convertirse en el eje central de ese nuevo currículo como respuesta a la necesidad de formar en capacidades en lugar de en materias.

Las entidades gubernamentales, instituciones y agentes educativos deben empezar a trabajar en el concepto de educación adaptando su significado para estas nuevas generaciones, ciudadanías que más allá de prepararse para hacer parte de una fuerza laboral, requieren habilidades para hacer frente a un mundo donde la información, la virtualidad, así como las interacciones han cambiado, creando nuevas proyecciones sobre su razón de ser y estar en un mundo que garantice su existencia.

Los cambios que acompañan la transición hacia nuevas sociedades deben estar cimentados en una educación que permita dar paso al reconocimiento de multiculturas, a diversas formas de pensar; al desarrollo de conciencia, hábitos y comportamientos que ayuden a la sostenibilidad de los entornos. Las comunidades que trabajan sobre los ODS, continúan en la búsqueda de herramientas para alcanzar una convivencia global, donde el desarrollo tecnológico se utilice de manera equitativa por parte de las diferentes naciones para crear estrategias que solucionen las problemáticas sociales, ambientales y económicas.

Durante la investigación, se encontró que tanto en los documentos emitidos desde el entorno gubernamental como en los contruidos dentro de las instituciones educativas se habla de una formación de seres integrales, capaces de desarrollar estrategias para mejorar sus entornos; ante estos ideales, es necesario repensar un macro currículo flexible que, en lugar de reseñar temáticas, permita implementar enfoques y metodologías según las características de los entornos priorizando

el fortalecimiento del pensamiento divergente, como eje articular, para promover el desarrollo de capacidades críticas, creativas, empáticas, colaborativas e innovadoras indispensables en la era de la Sociedad 5.0.

Los primeros años educativos son fundamentales, ya que permiten construir las bases sobre las cuales se irán fortaleciendo estos procesos de aprendizaje; razón por la cual se plantea iniciar por una reforma macro curricular desde los dos primeros grados de básica primaria, consolidando las bases de un proceso evolutivo a lo largo de la vida de los educandos, permitiéndoles obtener los fundamentos cognitivos, éticos y emocionales exigidos por sus entornos y realidades.

La implementación de metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, basado en problemas, basado en la imaginación, fundamentadas en la pedagogía creativa, digital, crítica o emocional permitirá aportar a las actualizaciones curriculares ofreciendo un planteamiento claro frente a las exigencias, partiendo de los contextos, formando en el pensamiento desde la asertividad, siempre apoyados en la innovación con sentido social.

Los DBA y las orientaciones se han convertido en documentos que año tras año han saturado las adaptaciones curriculares en las instituciones, fomentando más la división en áreas, proyectos o programas, en lugar de ofrecer respuestas claras a los cambios sociales. Por lo anterior, esta investigación se plantea una reforma macro curricular partiendo de la premisa de la construcción comunitaria, la documentación debe ofrecer pautas para dicha labor estableciendo los elementos conceptuales fundamentales como los ODS, en la elaboración de un currículo contextualizado enriquecido por las experiencias, características, proyecciones y conocimientos de las poblaciones. Un currículo que se dirija a fortalecer capacidades cognitivas, tecnológicas, convivenciales y emocionales que permitan a los sujetos hacer parte activa del progreso de sus comunidades.

7.2 Discusión de resultados relativos al segundo objetivo específico

- **Primera fase.** Para el análisis relativo a este objetivo, se planteó la técnica de observación, participando de manera presencial, en clases de estudiantes pertenecientes a los grados primero y segundo de primaria, sin ejecutar ningún tipo interferencia en el proceso, acorde con lo planteado por Creswell (2013). Esto con la finalidad de contrastar, las actitudes de los estudiantes, con los planteamientos pedagógicos relacionados con el razonamiento divergente, la creatividad y el desarrollo tecnológico al igual que la labor de los docentes y las instituciones en pro de la formación integral de los educandos.

En la ejecución de esta técnica, se contó con el instrumento denominado diario de campo, a manera de registro de la experiencia; lo que permitió a la investigadora estudiar las actividades, la respuesta de los estudiantes, así como explorar las fortalezas, dificultades y oportunidades según el planteamiento de Creswell (2013), con la finalidad de obtener una perspectiva más amplia del fenómeno.

Fue posible observar que los docentes utilizan áreas específicas para fortalecer capacidades según criterios establecidos; así, en Matemáticas, se implementan actividades relacionadas con la resolución de problemas; en Lengua Castellana o Lenguaje, se implementan actividades relacionadas con la comprensión lectora; para Tecnología, las herramientas tecnológicas se relacionan con su utilidad. Es decir que el aprendizaje aún se guía desde un enfoque dividido por áreas de conocimiento.

Teniendo en cuenta que el MinEducación, a través de los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencias, estableció unas rutas de trabajo para el aprendizaje año a año en la educación formal; los últimos documentos emitidos para complementar dicho trabajo se conocen como los *Derechos Básicos de Aprendizaje* y las *Orientaciones curriculares*. Los DBA y

las orientaciones deben articularse con los enfoques, metodologías y estrategias en las instituciones educativas teniendo en cuenta los proyectos educativos institucionales; es así como en las diferentes instituciones se ha tratado de establecer una flexibilización curricular que permita el alcance de los aprendizajes propuestos.

- **Segunda fase.** Se halló que en las diferentes instituciones educativas las planeaciones curriculares se encuentran relacionadas con las temáticas planteadas en los documentos difundidos por el MinEducación; sin embargo, se observa que existe una brecha entre las metodologías usadas por los docentes con dicha documentación. Esto obedece a una ruptura entre las necesidades educativas actuales frente a las exigencias sociales; problemática causada por la baja relación entre lo curricular y la realidad de los entornos. En las aulas, los docentes intentan dar a los estudiantes pautas para acercarse de forma natural al conocimiento, pero este enfoque dividido contradice las exigencias sociales.

El desarrollo en herramientas tecnológicas al igual que digitales dado durante los últimos 20 años ha resultado en la evolución de los entornos; ya no solo se habla de espacios físicos; a estos se suman los virtuales. La comunicación e interacción han variado, lo cual crea brechas entre la forma en que se están adaptando los planteamientos educativos ante estos fenómenos. Los estudiantes muestran menor tiempo de atención, su concentración ha disminuido, evitan la memorización y prefieren actividades relacionadas con la experimentación, el uso de material manipulativo, tecnológico y visual, a la vez que su capacidad para realizar varias tareas al mismo tiempo aumenta; por lo cual, muestran mayor interés en actividades que fomenten el trabajo colaborativo y creativo.

Los documentos curriculares necesitan implementar estos cambios, no solo formulando estrategias o metodologías participativas como el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje

basado en problemas o aprendizaje disruptivo; se necesita reformular las capacidades que los estudiantes necesitan fortalecer (como el pensamiento crítico, la selectividad de información, el aprendizaje o desaprendizaje, el conocimiento técnico o digital), de acuerdo con los avances difundidos de manera global.

En los grados primero y segundo, se puede observar que los estudiantes aún demuestran interés por el aprendizaje, revelan una actitud abierta, positiva ante los planteamientos pedagógicos dados por los docentes; sin embargo, también se observa una falta de estrategias que respondan a mantener estas ventajas. La evaluación de los procesos pedagógicos debe partir de la inversión en actualización en lo que atañe a enfoques que correspondan al desarrollo de capacidades; la inversión en recursos materiales debe aumentar para realizar un trabajo significativo desde estos grados que requieren un acompañamiento constante, a la vez que necesitan un acercamiento a material manipulativo para interiorizar, comprender y asociar sus aprendizajes.

Parte fundamental en los procesos de aprendizaje durante esta etapa depende de la experimentación; los estudiantes necesitan una interacción con elementos que les permitan acercarse a los conceptos. Por esto, la inversión en elementos debería seguir hasta estos grados, ya que en preescolar se encuentran rodeados de material al que no tienen acceso al pasar a primaria, debido a la disminución en los recursos por parte de las entidades administrativas, aunque los docentes muestran un compromiso honesto con su trabajo al tratar de proveer a los estudiantes materiales contruidos por ellos mismos, las instituciones deberían reevaluar estos factores.

Si bien es cierto que en esta etapa del desarrollo se necesita más material manipulativo, creativo, de recursos impresos, visuales y tecnológicos, no se cuenta con suficiente inversión en básica primaria para proveer a las instituciones de dichos elementos. Se prioriza el desarrollo de los infantes, razón por la cual se ha priorizado proveer recursos didácticos a la educación

preescolar; pero, al pasar a primaria, parece que se “olvidara” que los estudiantes siguen siendo infantes y que también requieren elementos que favorezcan su aprendizaje.

Por otro lado, los docentes de estos grados mantienen una relación estrecha y afectiva con sus estudiantes debido a las características propias de la edad en que se encuentran (5 a 7 años), razón por la cual el acercamiento emocional es inevitable; es una etapa en que los infantes crean lazos afectivos con sus compañeros y, en general, con las personas que dedican más tiempo a compartir con ellos, como familiares o docentes; este factor favorece su participación en actividades, su asertividad ante propuestas educativas así como su motivación para continuar en el sistema educativo.

Los lazos afectivos ayudan asociar los procesos de aprendizaje con emociones positivas, ante este panorama es necesario fortalecer la salud emocional de todos los integrantes de la comunidad educativa para garantizar propuestas formativas integrales, donde el sentido humano trascienda sobre lo material. En las instituciones, se cuenta hoy con docentes de inclusión y orientadoras que, desde su formación, apoyan esta labor. Sin embargo, la educación emocional nombrada en diversos documentos muestra una ejecución contradictoria al cotejar el número de orientadores por estudiante cuyo parámetro se representa en asignar un orientador por cada 250 estudiantes, lo cual dificulta un seguimiento significativo de los casos remitidos; si bien se impulsan programas o proyectos para tal fin, el apoyo de los profesionales idóneos es insuficiente para la cantidad de casos que surgen en las instituciones en la actualidad. En cuanto a la inclusión, el panorama es igual, solo se asigna una docente según el porcentaje de población con diagnóstico en las instituciones: un apoyo para flexibilizar documentos, pero no para asistir la totalidad de las discapacidades de los estudiantes.

Desde otro componente, se hace paradójico que se trate de enseñar a usar herramientas tecnológicas sin tener la posibilidad de aproximarse a una de ellas dentro del aula. No en todas las instituciones se tiene acceso a un televisor, pero en las que se tiene, se presenta un fenómeno curioso ya que estos no pueden ser usados siempre o necesitan del uso de computador por no encontrarse añadidos a la red de internet del colegio. Las salas de informática solo pueden ser usadas por los docentes del área, incluso en algunos colegios no existe sala para básica primaria. Surge la pregunta de cómo enseñar desde lo teórico sin acceso a la experimentación.

Las políticas públicas fomentan el acceso a internet en las instituciones, se hacen acuerdos con empresas según los territorios, pero según normas dadas por las secretarías de educación este acceso resulta restringido, solo los computadores de la institución pueden conectarse a la red, la velocidad para la cantidad de aparatos electrónicos es baja e incluso muchos equipos, al ser adquiridos teniendo en cuenta su bajo costo, no cumplen con las características técnicas relacionadas a la utilidad que se espera de ellos. El factor económico prima sobre la calidad, lo cual dificulta más el uso de estas herramientas; incluso, existen casos aislados en que se prohíbe su uso “para evitar su desgaste”.

Aunque este tipo de problemáticas son de índole administrativo y de cultura organizacional dentro de las instituciones, representan un claro ejemplo de la necesidad de generar acuerdos que permitan garantizar la educación de calidad que se reseña en todos los documentos. Generar posibles acuerdos entre entidades privadas con las oficiales podría ayudar frente a la obtención de recursos, como sucede en países como Japón o Singapur; sin embargo, estas alianzas requieren el fomento de normativas que no pongan en riesgo la autonomía de las instituciones.

Las entidades gubernamentales deben acercarse de forma presencial a las realidades escolares, de manera que se empiecen a plantear estrategias conjuntas con las comunidades para promover

los cambios curriculares necesarios reconociendo las grandes diferencias existentes entre las poblaciones a nivel nacional desde su geografía, su cultura, organización, proyección y recursos.

El problema de inversión podría solventarse a través de la formación de alianzas entre entidades públicas y privadas, al igual que lo han hecho en países como Japón o Singapur, donde se reconoce la inversión en educación como una manera de aportar al progreso de las poblaciones.

7.3 Discusión de resultados relativos al tercer objetivo específico

- **Primera fase.** Teniendo en cuenta el desarrollo de esta investigación, buscando conciliar la documentación oficial relacionada con los DBA y las Orientaciones curriculares, hacia el logro de una flexibilidad que permita enlazar la educación con el tránsito de una nueva sociedad, se dio paso a la implementación de una discusión por grupos, donde docentes y directivos representaron la voz de quienes se encuentran inmersos en la dicotomía entre lo establecido y lo real.

Atendiendo lo planteado por Creswell (2017), los grupos de discusión fueron escogidos para profundizar en las experiencias de los actores educativos, en aras de llegar a comprender mejor su perspectiva frente a los cambios y transformaciones que se necesitan en el paradigma educativo.

El guion para reuniones fue el instrumento que permitió organizar la discusión abordando los temas claves, manteniendo el enfoque sobre la investigación. Para este proceso, se dividieron los ejes a tratar según dimensiones pedagógicas, curriculares, evaluativas, de contexto y gestión; se formularon tres preguntas relacionadas con cada uno de estos aspectos, tratando de mantener el curso de la discusión centrado en la forma en que cada docente lee la realidad de sus instituciones.

Esta etapa permitió dirigir la investigación hacia la relación entre lo que se encuentra establecido por entes externos a las comunidades educativas, comparándolo con la visión de quienes se encuentran día a día inmersos en los contextos, se buscó analizar su perspectiva desde

el plano humano, profesional y educativo. Entendiendo que los fenómenos relacionados a la formación son más complejos de lo que se puede representar en un texto.

- **Segunda fase.** Al analizar los diálogos entablados con los docentes, pueden observarse ciertos puntos de tensión en común, teniendo en cuenta que se habla del desarrollo de un pensamiento crítico, flexible y creativo desde la documentación; pero, en materia de organización institucional, implementación e inversión, estos puntos no son tomados como prioritarios, debido a la necesidad de alcanzar parámetros distritales. Existe un punto de divergencia entre lo que se exige y lo que se aporta en materia de presupuesto para alcanzar las metas propuestas.

En las orientaciones, se establece que la educación de los estudiantes debe estar guiada por la experimentación permitiendo el desarrollo conceptual a través de la práctica, haciendo uso de la creatividad para estimular la innovación; sin embargo, los espacios y la cantidad de estudiantes impiden el acceso efectivo a recursos necesarios. Las aulas deberían ser espacios amplios donde los estudiantes puedan moverse, tener acceso a material manipulativo para estimular su imaginación; pero se continúa manteniendo un número elevado de estudiantes en espacios pequeños que impiden incluso una organización práctica de los implementos; se necesitan aulas donde se pueda realizar un trabajo experiencial desde los primeros grados. La participación disminuye en la medida en que la organización impide fomentar el escucha y el habla de la totalidad de los estudiantes, lo que impacta en el desarrollo de un pensamiento crítico, cimentado en el diálogo.

Durante estas sesiones se observó un interés legítimo de los docentes por tratar de suplir las falencias con recursos propios, con la creación de su propio material o con la implementación de actividades para estimular el desarrollo intelectual, emocional y social de los estudiantes. En algunos casos se observó la construcción de material como guías, tablas numéricas, el uso de

palitos de paleta o tapas para apoyar actividades relacionadas con la identificación del valor posicional numérico, al igual que el uso de ábacos hechos en clase con material reciclado. También algunos docentes invierten en la impresión y plastificación de imágenes que serán relacionadas con la construcción de textos narrativos, o con la identificación de entornos físicos ambientales.

Pero surge la duda de si esto es función única de los docentes, el trabajo en las aulas, según sus propios relatos puede volverse solitario cuando no se obtiene apoyo por parte de las instituciones para liderar los cambios educativos necesarios. Cabe preguntarse si es obligación única del docente o si las entidades administrativas no están evitando aceptar su responsabilidad frente a dichas falencias, al atar la asignación de recursos distritales a números de cobertura o a la implementación de programas descontextualizados evadiendo adrede el planteamiento de estrategias reales de cambio, iniciando por una reforma macro curricular adaptada a las características actuales de las poblaciones.

Por otro lado, cada uno de los docentes expresa su conocimiento sobre las Orientaciones curriculares y los DBA según el grado de aprendizaje. Las instituciones han adaptado estos parámetros a las mallas realizadas teniendo en cuenta el proyecto educativo de cada institución. Cada año se hace revisión y actualización del PEI como trabajo pedagógico, pero los esfuerzos de transformación suelen individualizarse de acuerdo con el área de enseñanza del docente o el tipo de metodología que cada uno utiliza en su aula. Si bien, cada docente encuentra su manera autónoma y única de ejercer su profesión, el fomento de un trabajo más colectivo e interdisciplinar permitiría enriquecer sus prácticas desde diferentes perspectivas.

El trabajo colaborativo entre pares puede aportar a las prácticas dentro del aula, a la vez que ayudar a la actualización de conocimientos a través de la socialización de las experiencias. Las orientaciones curriculares deben estimular este tipo de trabajo para implementar con efectividad

proyectos interdisciplinarios que fomenten la asociación entre pares docentes con miras hacia una formación colaborativa. Esto, a su vez, garantizaría el mantenimiento de un proceso a lo largo del tiempo, en lugar del rompimiento abrupto que suele emerger con el cambio constante de planteamientos según las políticas de cada administración pública.

Como se había referenciado, en los últimos años los docentes dicen observar un aumento en casos relacionados con salud mental, emocional y con discapacidades. De nuevo, aunque realizan un considerable esfuerzo por flexibilizar el currículo y las actividades pedagógicas, al interior de las aulas, se evidencia un vacío; ya que la cantidad de estudiantes excede el esfuerzo del docente por apoyar el proceso individual de cada educando debido a que, en muchos casos, no tiene la formación profesional que requiere el acompañamiento para cierto tipo de discapacidades o dificultades relacionadas con el comportamiento o con las emociones.

En vez de responsabilizar a un solo docente del cumplimiento de exigencias que exceden sus capacidades, conocimientos y fortalezas, se necesita reevaluar dichas políticas desde una perspectiva coherente, que priorice los derechos de los estudiantes; no solo en el papel, sino en la capacidad de apoyos físicos, humanos y materiales para tal fin. Es necesario revisar los parámetros establecidos a nivel legal sobre el número de estudiantes que deben tener a cargo tanto docentes como orientadores y docentes de inclusión, pues los porcentajes actuales no corresponden con las necesidades de los educandos.

La propuesta de construcción comunitaria curricular se centra en el reconocimiento de las características, fortalezas y problemáticas propias de los contextos que deben tenerse en cuenta al plantear estrategias educativas responsables, permitiendo la elección de enfoques y metodologías de acuerdo tanto a los intereses como a las proyecciones individuales y colectivas de las comunidades. Con este fin, es necesario negociar unos acuerdos fundamentales que permitan crear

espacios donde la diversidad, la convivencia pacífica y la equidad den un nuevo giro sobre las relaciones humanas.

Se toma como punto de partida para el planteamiento de esta reforma el concepto de Sociedad 5.0, donde la tecnología se funde con el desarrollo de habilidades centradas en el bienestar social; surge, así, la idea de una Educación 5.0, en la cual no solo se desarrollen capacidades tecnológicas desde el campo educativo sino que, además, se complementen con capacidades éticas y emocionales que potencien la creatividad, el pensamiento crítico, la innovación y la colaboración a través de la implementación del pensamiento divergente como eje para favorecer el trabajo interdisciplinar.

A través de la discusión, se reconoce que los docentes comprenden la necesidad de una actualización educativa para responder a los desafíos culturales; pero también se observa que las entidades encargadas de liderar este proceso carecen de un enfoque claro, lo que lleva a implementar proyectos fragmentados cuya finalidad pierde incidencia sobre la realidad de las comunidades.

Es en este punto que la reforma macro curricular adopta un tinte complejo, ya que para intentar cambiar las políticas públicas se requiere de un medio asociado a las entidades gubernamentales. Surge entonces la idea de tomar como punto de partida las metas y objetivos educativos nacionales, reinterpretándolos desde un enfoque transformador, constructivo, participativo e incluso creador. Al centrarse en el pensamiento divergente como eje articular interdisciplinar, se está promoviendo el desarrollo de habilidades y capacidades para la vida, se está presentando una respuesta a los requerimientos de un mundo que más allá de lo tecnológico busca armonizar su avance científico con la recuperación del sentido ético, al igual que la conciencia socio emocional, para lograr el bienestar de todas las comunidades.

Capítulo 8: Propuesta de orientaciones para una reforma macro curricular abordando el pensamiento divergente desde grados primero y segundo de primaria

Introducción

Como producto de esta investigación, se construyeron las siguientes orientaciones dirigidas hacia una reforma macro curricular para incluir el pensamiento divergente desde los grados primero y segundo de básica primaria, como aporte a la construcción ciudadana que la Sociedad 5.0 requiere.

Esta postura parte de entender el currículo desde un enfoque contextualizado que requiere la participación de todos los agentes educativos en su edificación, en aras de promover un aprendizaje desde la experiencia y el saber comunitario que responda a las necesidades e intereses de las poblaciones. La Sociedad 5.0 se suma a este proceso de contextualización al reconocerse como esa nueva era en la historia de las sociedades, que unifica las características poblacionales con el apoyo de los avances tecnológicos que han transformado la forma de ver, ser y hacer de la humanidad.

Es así como emerge la Educación 5.0 como esa posibilidad de aportar a la Sociedad 5.0, a través de la formación de ciudadanías con las capacidades necesarias para ayudar en los procesos de cambio tanto a nivel local como nacional.

El camino escogido para incentivar la Educación 5.0 es incluir el pensamiento divergente como eje interdisciplinar a nivel macro curricular durante los dos primeros años de educación básica primaria. Se escogió el pensamiento divergente como eje interdisciplinar para promover una estructura educativa centrada en el fortalecimiento de capacidades en lugar de la estructura tradicional centrada en el seguimiento de temáticas. Como resultado, al iniciar desde edades tempranas esta transformación educativa puede construirse un proceso integral a lo largo de la educación formal, generando acciones para dar respuesta a las exigencias sociales actuales.

Propósitos

Esta propuesta busca promover orientaciones que permitan fundamentar la implementación de una reforma macro curricular interdisciplinar desde los grados primero y segundo de primaria reconociendo en el pensamiento divergente un facilitador durante el proceso de formación en capacidades cognitivas, éticas y emocionales en el contexto de la Sociedad 5.0.

Elaborar una fundamentación que sustente la implementación de orientaciones macro curriculares interdisciplinarias a partir de los dos primeros años de educación básica permitirá establecer el inicio de un camino de transformación pedagógica, reconociendo las falencias en un sistema educativo cuyas directrices epistemológicas no se han actualizado teniendo en cuenta las características de generaciones con la oportunidad de utilizar avances tecnológicos que les permiten acceso libre a la información y la comunicación en tiempo real desde cualquier parte del mundo y un reconocimiento de la multiculturalidad global.

Ante este panorama, se impulsa la creación de un currículo centrado en el fomento de capacidades cognitivas, éticas y emocionales necesarias en los entornos locales y en la Sociedad 5.0 global. Como medio para favorecer esta labor, se promociona el pensamiento divergente como eje facilitador para implementar orientaciones curriculares desde la interdisciplinariedad.

El pensamiento divergente fortalece la creatividad y la innovación permitiendo a los estudiantes analizar situaciones desde diferentes ángulos; mejorando, a su vez, su flexibilidad mental a través de la adaptación al cambio; impulsando el pensamiento crítico incentivando la argumentación, el contraste de ideas y la fundamentación de sus creencias. Desde el plano ético, ayuda a comprender mejor los dilemas morales analizando las consecuencias de sus acciones, promueve la empatía y la autonomía para tomar decisiones centradas en sus principios. Frente al

desarrollo emocional, el pensamiento divergente estimula la resiliencia, la expresión de sus emociones o pensamientos, así como la forma de responder a los desafíos que se presenten.

Reconociendo que el aprendizaje es un proceso integral y no segmentado, se considera una estructura contextualizada que permita a los estudiantes establecer relaciones significativas con el saber desde enfoques y metodologías que incluyan la experimentación, el análisis y la reflexión en pro de una formación interdisciplinaria que fortalezca sus capacidades críticas, creativas, emocionales, éticas e innovadoras, constructo al que llamaremos Exploración Creativa.

Al incluir el ideal de Exploración creativa, se busca resignificar el macro currículo, retomando las metas y objetivos educativos nacionales, incentivando conceptos, enfoques e incluso metodologías donde el pensamiento divergente aporte al fortalecimiento, a lo largo del proceso formativo, de las capacidades y habilidades necesarias como el pensamiento crítico, la autonomía, la conciencia participativa, el pensamiento creativo, para alcanzar la innovación en un entorno multicultural.

Fundamentación teórica y filosófica

Fundamentación teórica

Para iniciar, es necesario comprender lo que significa la palabra interdisciplinariedad. Se toma como referente a una de las principales investigadoras sobre este concepto: Thompson (1990), quien define la interdisciplinariedad como la integración de conocimientos, métodos y perspectivas de diferentes disciplinas que permiten la resolución de problemas complejos abordándolos desde interrogantes comunes.

Se reconocen tres conceptos relacionados: la interdisciplinariedad, que integra métodos y conocimientos de diferentes disciplinas; la multidisciplinariedad, que permite el trabajo entre

diferentes disciplinas manteniendo sus límites; y la transdisciplinariedad que trata de superar las barreras integrando incluso saberes no académicos. Entre estos, se decide centrarse en la interdisciplinariedad como fundamento, ya que su integración curricular se facilitaría desde los procesos educativos centrados en el trabajo cooperativo entre las disciplinas hasta el momento incluidas como parte de la educación formal (Ley 115 de 1994).

Este fundamento surgió como respuesta a la fragmentación del conocimiento en diferentes áreas, lo cual dificulta un trabajo significativo a nivel del aprendizaje. Al integrar teorías conceptos o métodos de distintas disciplinas, se pueden cuestionar supuestos reconociendo sus alcances y sus límites; a su vez, el trabajo en equipo entre expertos permite crear soluciones integradas a las dificultades propias de los entornos.

Es así como, debido a los cambios crecientes producto de los avances tecnológicos e industriales, surge la necesidad de abordar desde una perspectiva global el análisis de problemáticas relacionadas con el bienestar de las comunidades como la sustentabilidad, el acceso a salud, el acceso a educación y el uso integrado de la tecnología, entre otros. Según Davini (2008), en el contexto de las sociedades latinoamericanas, la interdisciplinariedad puede ayudar en la resolución de problemas sociales a través de la integración de conocimientos que permitan comprender las dificultades de una manera integral y contextualizada.

Como la interdisciplinariedad permite superar barreras tradicionales al enfocarse en problemas relevantes para las comunidades, requiere la colaboración para articular métodos y lenguajes promoviendo la reflexión y el pensamiento crítico para interpretar los fenómenos. La autora identifica la interdisciplinariedad como un fundamento en la educación, que puede promoverse a través de la incorporación de proyectos interdisciplinarios o temáticas transversales que fomenten el trabajo en equipo tanto de docentes como de estudiantes.

Estas orientaciones tienen como eje interdisciplinar el pensamiento divergente; concepto que surge de la visión de Guilford (1956), quien consideró que el pensamiento divergente haría parte de la creatividad promoviendo la resolución de diferentes problemas y generando múltiples alternativas de solución creativas y originales.

En la actualidad, el pensamiento divergente se entiende como un proceso que incluye la capacidad creativa e innovadora, para resolver problemas desde diversas perspectivas enfocándose en el análisis del proceso en lugar de en los resultados. Se toma este pensamiento como un eje central en la actualización pedagógica, al reconocer la necesidad de su fortalecimiento en las generaciones actuales que requieren un pensamiento crítico, creativo, ético e innovador que les permita adaptarse a los cambios constantes dados por el movimiento de la información y el conocimiento.

Figura 18

Principios del pensamiento divergente.



Nota. Fuente. @mavromou (2020).

Según de Bono (2014), el pensamiento divergente aplicado desde metodologías participativas permite que los estudiantes favorezcan la creatividad al impulsarlos a buscar estrategias para resolver problemáticas; a su vez, estimula el trabajo cooperativo al enfocarlos en evaluar las posibilidades de dichas estrategias con sus pares, los lleva a experimentar al poner en práctica sus planteamientos y los invita a la reflexión desde el análisis del proceso para comprender la razón de los resultados. En su trabajo, este autor propuso estrategias metodológicas prácticas específicas como preguntas provocativas o seis sombreros para pensar, donde se representan distintas formas de pensar (lógica, creativa, crítica, emocional, entre otras) para resolver un problema.

El pensamiento divergente también se encuentra relacionado con habilidades esenciales para las nuevas generaciones, como lo señala Wagner (2014); entre las que sobresalen el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración, el liderazgo, la curiosidad y la imaginación. Cada una de estas capacidades permite encontrar soluciones creativas para problemas complejos, trabajar en cooperación con otros para generar ideas innovadoras e incluso fomentan el respeto a la diversidad, al generar una capacidad de analizar y comprender nuevas perspectivas.

Fundamentación filosófica

La fundamentación filosófica para el pensamiento divergente encuentra su origen en tradiciones que promueven la creatividad, el pensamiento crítico y la autonomía. Este tipo de pensamiento promueve el ejercicio filosófico de la reflexión, el diálogo, la concertación y la crítica hacia la interpretación de la realidad desde múltiples perspectivas. Partiendo de corrientes como la fenomenología, cuya propuesta implica abandonar supuestos establecidos de manera rígida en la sociedad para expandir el pensamiento a múltiples posibilidades dirigidas hacia lo no convencional, se promueve la Exploración Creativa para comprender y transformar la realidad.

Autores como Husserl (1900) comprenden que, para hallar el significado de los fenómenos, es necesario abandonar los prejuicios y expandir las concepciones múltiples de la realidad.

Entendiendo que la Sociedad 5.0 emerge en medio de una crisis ambiental, social, tecnológica y cultural se plantean visiones filosóficas sobre la transformación, es así como la epistemología de Kant (1781) promueve la crítica a los fundamentos establecidos, para generar espacios que, desde la imaginación o la innovación, ofrezcan la posibilidad de crear nuevos paradigmas desde el análisis de los contextos.

Al proponer el pensamiento divergente como ese eje articulador que permitirá la formación de sujetos capaces de promover la creatividad, la libertad y la justicia relacionada al bienestar social, entonces se establece la necesidad de sumar enfoques filosóficos como los referidos, que valoren estas competencias relacionadas con la puesta en práctica de habilidades cognitivas, comportamentales y emocionales para la evolución de las sociedades.

Figura 19

Estructura del pensamiento divergente.



Nota. Fuente. Elaboración propia usando Chat GPT.

Principio clave

Como principio para estas orientaciones macro curriculares se parte de la necesidad de reconocer que la división, por áreas o núcleos temáticos hace parte de una estructura educativa tradicional que no responde de manera efectiva a los cambios dados por la Sociedad 5.0. Así, la caracterización de los entornos se concibe como la primera fase en el trabajo de articulación de un currículo flexible que permita a las comunidades participar en su elaboración, teniendo como base tanto las necesidades como los intereses de sus integrantes.

A. Contexto

El macro currículo debe establecerse como una guía que propenda por la integración de saberes permitiendo su ajuste constante según las necesidades del entorno y las características poblacionales. Esta adaptabilidad favorecerá su ajuste según los ritmos y estilos de aprendizaje diversos que se encuentran en las aulas. Esta concepción curricular integra la inclusión desde el reconocimiento de las diferencias, involucrando los recursos físicos y humanos necesarios para este fin, requiere de la implementación de la Exploración Creativa, para garantizar la adecuación de los ambientes a las exigencias de los entornos. La comunidad educativa es parte activa en el currículo flexible, interviniendo tanto en la toma de decisiones como en la implementación de acciones para responder a las exigencias locales y globales.

B. Integración

Al generar un currículo flexible que reconozca la diversidad en los entornos, se hace necesario desarrollar un enfoque que corresponda a la visión de una educación dirigida al fortalecimiento de capacidades, acorde con las exigencias sociales.

La integración disciplinar se concibe como ese camino que, a través del trabajo mancomunado entre saberes, permitirá articular un nuevo paradigma educativo. Desde que se emitió la Ley 115

de 1994, la cual estableció unos parámetros educativos centrados en la organización de áreas de conocimiento para la enseñanza en la educación formal, el conocimiento se fragmentó en temáticas que abordan diferentes conceptos sin relacionarlos con la realidad.

Los procesos de pensamiento no se encuentran divididos según áreas; por el contrario, el aprendizaje se relaciona con la facultad para responder a problemáticas cotidianas usando los conocimientos interiorizados de manera integral. Por esta razón, estas orientaciones promueven la integración de los saberes a través de la Exploración creativa, la cual incluye metodologías que permiten a los estudiantes fortalecer capacidades de pensamiento, de manera que el aprendizaje se reconozca como un proceso de autoanálisis que lleva a garantizar la comprensión de los referentes conceptuales en su relación con fenómenos cotidianos.

C. Interdisciplinariedad

El fenómeno educativo propuesto desde el fortalecimiento del pensamiento divergente para la integración de diferentes disciplinas surge como resultado del análisis de los procesos de transformación en una cultura permeada por los avances tecnológicos y por el uso de herramientas digitales.

Como respuesta a estos cambios se promueve el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración, la innovación y la ética, necesarias tanto para la participación en entornos físicos como en entornos virtuales. En la Sociedad 5.0, la armonización inicia por la capacidad de un trabajo colaborativo entre diferentes disciplinas para generar estrategias contando con los avances tecnológicos, que permitan responder a dificultades globales como la sostenibilidad o el cambio climático, al igual que garantizar el mejoramiento de los entornos locales desde el reconocimiento de su diversidad.

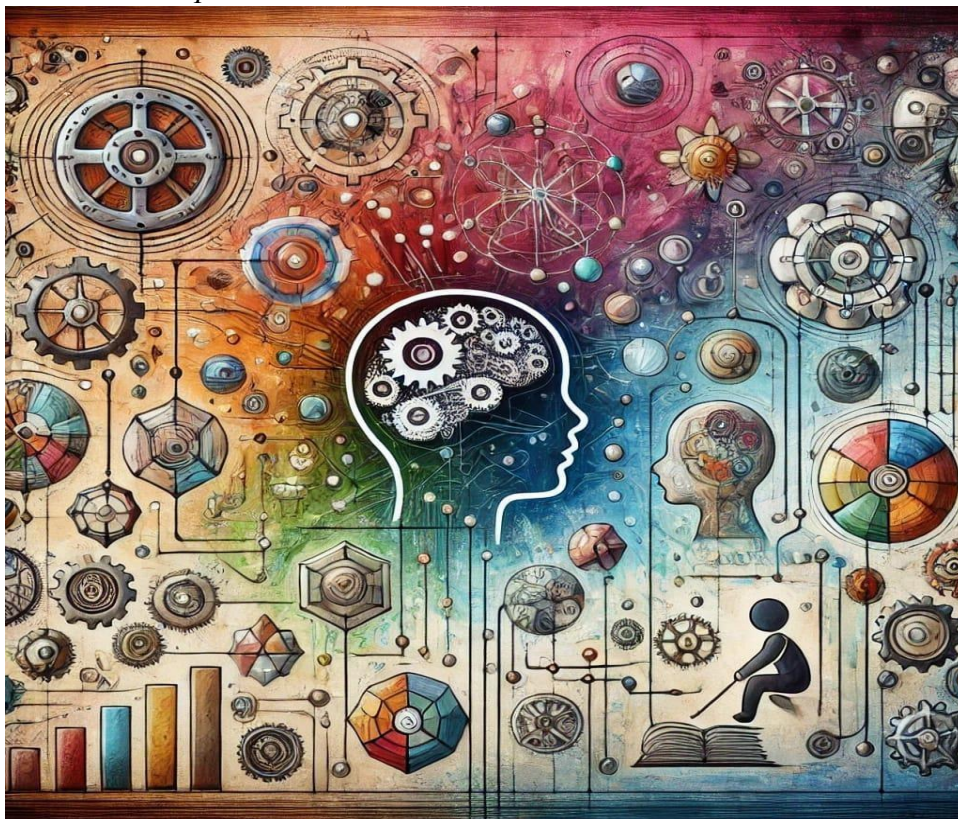
Estructura de la propuesta desde orientaciones para la reforma macro curriculares

A. Ejes articuladores

Estas orientaciones se establecieron como fundamento para los procesos de aprendizaje en los grados primero y segundo de básica primaria. Se tomaron los dos primeros años de educación formal como el punto para iniciar el proceso de adaptación a la reforma curricular propuesta.

Figura 20

Ilustración del proceso del desarrollo humano.



Nota. Fuente. Elaboración propia con base en Chat GPT.

Según investigadores como Mounoud (2001), los infantes pertenecientes a los grados primero o segundo se caracterizan por aprender mejor a través de la experimentación, la resolución de problemas y el uso de material manipulativo. La curiosidad es parte innata de su ser, lo cual fomenta su motivación por actividades nuevas en las que se incorporen juegos, recursos didácticos

manipulables o material audiovisual. Los estudiantes se encuentran en proceso de adaptación a los espacios institucionales, por lo cual, es importante promover actividades grupales que les ayuden a desarrollar habilidades relacionadas con la comunicación y la socialización. Sumado a estas características, los estudiantes en esta etapa relacionan sus experiencias con la afectividad; razón por la cual, tienden a formar lazos emocionales tanto con sus pares como con sus docentes. Los factores mencionados influyen en los contextos escolares, en especial, en aquellos relacionados con la educación primaria; lo cual representa una ventaja para iniciar procesos educativos diferentes a los tradicionales como la Exploración Creativa, gracias a la capacidad adaptativa de esta población.

B. Proyectos interdisciplinarios

Para integrar conocimientos, es necesario trabajar desde una propuesta integral denominada Exploración Creativa la cual incluye proyectos interdisciplinarios que permitan fortalecer habilidades desde una visión más completa; estos proyectos que fomentan la creatividad, el aprendizaje significativo y el trabajo colaborativo necesitan impulsarse desde temáticas que sean interesantes para la población, al encontrarse conectadas con aspectos de su realidad.

Los temas deben permitir el aporte de múltiples disciplinas estimulando el intercambio de ideas y perspectivas para enriquecer los aprendizajes; a su vez, se deben incentivar actividades para ser desarrolladas en equipo fortaleciendo de esta manera habilidades colaborativas.

Los proyectos de este tipo requieren una fase investigativa que permita a los estudiantes contextualizar el problema a trabajar; luego, sigue una fase exploratoria relacionada con actividades prácticas que generen estrategias o productos; por último, se requiere una evaluación que permita a los estudiantes comprender el proceso analizando su implementación, en esta fase

se reflexiona sobre los inconvenientes presentados que llegaron a incidir en los resultados, tanto desde el plano práctico como desde el social.

Para afianzar las competencias comunicativas, se necesita encontrar formas de socializar los resultados, como exposiciones, presentaciones orales, grupos de discusión, exhibiciones o memorias digitales. Para el trabajo desde el pensamiento divergente, se promueve el uso de enfoques pedagógicos activos; como el enfoque crítico centrado en el análisis y la reflexión, el enfoque humanista centrado en el desarrollo de una conciencia social, el enfoque creativo centrado en el desarrollo de la imaginación y la originalidad incluyendo el enfoque conectivo dirigido al fortalecimiento de capacidades tecnológicas mediante el uso de entornos virtuales interactivos.

Los enfoques enumerados deben ser analizados y escogidos teniendo en cuenta las características de las comunidades educativas. Cada uno de ellos ofrece estrategias diferentes que se fortalecen a través de la inversión en recursos materiales, infraestructura y recursos humanos. Es así como, al incluir a las comunidades, se puede organizar la asociación con entidades gubernamentales o privadas que provean la inversión necesaria para apoyar los procesos de mejoramiento comunitarios.

Para iniciar se requiere de un programa de formación docente que permita a los educadores reconocer las características de sus entornos y adaptar los planteamientos macro curriculares desde una perspectiva flexible, de manera que se les convierta en líderes de la reforma educativa al iniciar el trabajo de transformación desde sus propias comunidades.

Figura 21

Relación creatividad e innovación.



Nota. Fuente. Elaboración propia con base en Chat GPT.

Estrategias metodológicas

Los enfoques mencionados desde la Exploración Creativa, deben ir acompañados por estrategias metodológicas que permitan implementar actividades significativas en el aula, por lo cual, se aconsejan métodos como el aprendizaje basado en proyectos, para fomentar la interdisciplinariedad y el sentido investigativo; el aprendizaje basado en problemas, relacionado con el pensamiento crítico y creativo; el aprendizaje experiencial, centrado en la experimentación apoyada en el trabajo colaborativo; el aprendizaje en redes reforzado mediante herramientas tecnológicas para el diseño de espacios educativos virtuales y la gamificación centrada en el diseño de videojuegos que fomentan el aprendizaje interdisciplinar.

A. Aprendizaje basado en proyectos (ABP)

Esta metodología propuesta, entre otros, por Kilpatrick (1918) busca que los estudiantes adquieran conocimientos y capacidades trabajando durante un período prolongado en una investigación o en

la resolución de un problema partiendo de una pregunta contextualizada con la realidad de los estudiantes; y fomenta, a su vez, el aprendizaje colaborativo y personalizado.

El ABP integra diversos conocimientos que ayudan a los estudiantes en la ejecución de proyectos que tendrán como resultado la creación de un producto, la presentación de una propuesta o la solución a la pregunta inicial. Requiere una evaluación continua tanto del proceso como de los resultados.

B. Aprendizaje basado en problemas (ABP)

Este ABP fue desarrollado, en principio, por el médico Howard Barrows, en la década de 1960, fue adaptado como metodología pedagógica cuyo objetivo es el fomento del aprendizaje mediante la resolución de problemas complejos y cotidianos. Este tipo de metodología permite que los estudiantes adquieran conocimientos tanto investigando como colaborando para resolver un problema relacionado a una temática relevante o cotidiana que no tenga una solución única. Mediante este ABP, se incentivan capacidades como la autonomía, el trabajo colaborativo, el análisis y la innovación. Ofrece un enfoque interdisciplinario que prioriza el pensamiento crítico, permitiendo, a través de la práctica, dar mayor significado al aprendizaje.

C. Aprendizaje experiencial

Este tipo de aprendizaje propone que los estudiantes participen activamente en actividades prácticas reflexionando sobre sus experiencias, conectándolas con conceptos teóricos. Uno de sus mayores representantes, Kolb (1984), considera que este método sigue un proceso cíclico en que la interacción con el entorno permite reflexionar sobre las acciones realizadas logrando aplicar lo aprendido en nuevos contextos. El aprendizaje experiencial parte de una experiencia concreta, de la observación reflexiva, seguida por el desarrollo de ideas a partir de esta reflexión, para finalizar con la aplicación de los conocimientos adquiridos en situaciones similares.

D. Aprendizaje en redes

El aprendizaje en redes es un enfoque educativo centrado en la interacción y colaboración entre los individuos con herramientas tecnológicas digitales junto a las redes sociales. Esta metodología aprovecha la interconectividad y los recursos disponibles en entornos digitales para facilitar el intercambio de conocimientos, experiencias y habilidades promoviendo entornos más dinámicos, participativos, así como accesibles.

Este tipo de trabajo fue vinculado a Siemens (2004), quien considera que el conectivismo ayuda a fortalecer el aprovechamiento de los recursos tecnológicos, la colaboración constante entre integrantes de la comunidad, la disminución de la alfabetización digital promoviendo, además, la autonomía y el aprendizaje cooperativo, apartándose de lo tradicional y estructurado.

E. Gamificación

La gamificación es una estrategia que aplica elementos de los juegos en el contexto educativo, aprovechando el atractivo natural que tienen los videojuegos para los estudiantes permitiendo que actividades educativas sean más interesantes y desafiantes. Autores como Kapp (2012) consideran que las mecánicas del juego pueden mejorar la participación, la retención de conocimientos y el análisis profundo.

Esta estrategia usa las mecánicas de los juegos como la recolección de puntos, la superación de niveles, la premiación o la clasificación según el nivel de competitividad para establecer entornos virtuales educativos. También, a través de este tipo de estrategia se fortalecen capacidades como la superación personal, el trabajo en equipo, la creatividad, la experimentación y el análisis para la resolución de problemas.

Los estudiantes muestran mayor compromiso para participar en este tipo de actividades, ya que obtienen una retroalimentación instantánea que, a través de los indicadores estadísticos, les permite mantenerse al tanto de su progreso.

Cada uno de estos enfoques puede adaptarse desde las características poblacionales, logrando así responder de manera inmediata a la asociación de lo cotidiano con lo conceptual, afianzando de esta manera los procesos y habilidades en los educandos.

Evaluación del pensamiento divergente

Para cerrar esta propuesta, se hace énfasis en la necesidad de adaptar el fortalecimiento del pensamiento divergente para promover los saberes, las capacidades y las emociones que permitan la adaptación de las nuevas ciudadanías a los contextos sociales contemporáneos.

El pensamiento divergente, como parte integrante en las orientaciones curriculares, permite edificar, en los estudiantes, desde sus primeros años de educación formal, la flexibilidad permitiéndoles adaptarse a la rapidez de los cambios dados por una sociedad interconectada; el pensamiento crítico, incentivándolos a expresar sus ideas, sentimientos, dudas o concepciones, desde una perspectiva analítica sumada a la reflexión a través del diálogo con otros; la creatividad instándolos a buscar alternativas diversas o a diseñar prototipos para solucionar problemas contextualizados; a la originalidad al buscar formas diferentes de responder a interrogantes apoyados en argumentos claros.

Estas características del pensamiento divergente son la concreción de las capacidades necesarias para una Sociedad 5.0 encaminada a desarrollar el saber junto a los avances tecnológicos para propiciar entornos equitativos, justos y benéficos para la totalidad de sus integrantes.

Conclusiones

En este apartado se encuentran las principales ideas, producto de la investigación realizada, cuya reflexión permite constituir nuevos aprendizajes, aflorando nuevos conocimientos desde la interpretación de los resultados obtenidos, teniendo como enfoque los objetivos planteados de manera inicial.

En relación con el primer objetivo, se puede inferir que el planteamiento de la Sociedad 5.0 puede adaptarse a los entornos locales, siempre que se tenga como finalidad el uso de los avances tecnológicos para garantizar el bienestar de las comunidades. Desde el ámbito educativo, se entiende que la sociedad se encuentra avanzando hacia una nueva era debido al desarrollo tecnológico; lo que se traduce en cambios en la forma de ser e interactuar del hombre con su entorno. La Sociedad 5.0 surge del despertar de la conciencia humana entendiendo que, para garantizar su existencia, debe realizar cambios en sus hábitos generando estrategias de sostenibilidad y sustentación armónicas con el cuidado del ambiente en que se encuentre.

Así, la Educación 5.0 surge como esa propuesta que atiende las necesidades locales entendiendo que las características de los entornos exigen enfoques y metodologías contemporáneas centradas en la acción, la experimentación, el trabajo colaborativo, la emocionalidad y la ética. Para esta labor se necesita reformar las orientaciones curriculares vigentes, los textos no pueden seguir planteándose desde áreas individuales ni proyectos apartados de las realidades sociales.

El planteamiento de una propuesta comunitaria se centra en la caracterización de los entornos permitiendo que cada agente educativo aporte en el afianzamiento de un macro currículo que responda a sus necesidades e intereses. Para tal fin se propone iniciar por la inclusión del pensamiento divergente como medio para promover el trabajo interdisciplinar; de esta manera, la

Exploración Creativa puede incentivar la práctica de enfoques críticos, humanistas, creativos, ambientales o conectivos a través de metodologías como el Aprendizaje basado en proyectos (ABP), aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo, aprendizaje experiencial e incluso la gamificación.

El fortalecimiento del pensamiento divergente en el contexto educativo permite que se formen capacidades relacionadas al pensamiento flexible, crítico e innovador; habilidades que son necesarias en un mundo interconectado. Este pensamiento promovido desde los primeros años de educación primaria permite contribuir al desarrollo de herramientas sociales como la colaboración, el diálogo y el cooperativismo esenciales en la Sociedad 5.0.

Anualmente se realizan espacios de evaluación institucional donde todos los actores educativos participan; esta labor necesita complementarse con espacios (físicos o virtuales) donde también puedan plantearse estrategias por parte de los actores para fortalecer el proceso de aprendizaje. De esta manera, se puede nutrir el macro currículo desde la participación.

En el entorno educativo, se abre la posibilidad de establecer nuevos paradigmas, partiendo de la promoción de un aprendizaje que incluya el componente ético y emocional en el currículo buscando aportar a la transformación de un contexto nacional donde la naturalización de la agresión y la violencia permean cada uno de los espacios, incluido el educativo.

Las capacidades relacionadas con el pensamiento tecnológico deben reforzarse para generar diálogos que permitan conectar la innovación con el humanismo, la conciencia social debe establecerse como punto de reflexión en torno a la búsqueda de bienestar como principal objetivo; la invitación radica en recuperar la empatía, la capacidad de trabajar unidos para garantizar la coexistencia. La tecnología comprende capacidades críticas que pueden ayudar al análisis de las consecuencias frente al surgimiento de un mundo virtual, con el fin de garantizar la seguridad

personal y colectiva de los usuarios. En síntesis, debe dejar de entenderse la tecnología como un área más dentro de un sistema fragmentado; su pensamiento debe integrarse a los demás saberes para obtener significado.

Sumado a los aspectos anteriores, el estímulo del trabajo cooperativo entre los diferentes agentes educativos aportará al enriquecimiento del conocimiento desde la experiencia. Alcanzar acuerdos comunitarios que permitan socializar e intercambiar estrategias puede contribuir a la asociación con entidades públicas y privadas que inviertan en el mejoramiento de las condiciones físicas, materiales y de infraestructura.

Una reforma educativa macro curricular en los niveles de primer y segundo grado de educación básica primaria requiere de un trabajo de inmersión en los contextos para responder a las exigencias de la Sociedad 5.0, donde los avances tecnológicos aporten al bienestar comunitario.

La implementación de un macro currículo flexible permite generar proyectos como la Exploración Creativa, los cuales se centran en estrategias formuladas desde la particularidad de los entornos, a su vez, que desde los intereses y capacidades de los estudiantes. La Sociedad 5.0 invita a implementar este cambio desde el currículo con la intención que las ciudadanías puedan generar las habilidades críticas, creativas y emocionales para el mundo actual.

Partiendo del segundo objetivo se concluye que el macro currículo en los grados primero y segundo de educación básica primaria requiere una reestructuración que obedezca a las realidades de los contextos, rescatando los fines, metas y objetivos de la educación nacional, para implementar propuestas que permitan centrar la labor educativa en la exploración, análisis, creación y reflexión de los procesos formativos, dando así respuesta a las exigencias de una Sociedad 5.0, aportando al fortalecimiento de capacidades para responder a las dificultades que hacen parte de su cotidianidad.

Según el trabajo realizado, existe una estrecha relación entre lo macro curricular con los objetivos educativos planteados a nivel institucional, pero una escasa relación con la cotidianidad de las aulas: razón por la cual, más allá de lo escrito, se requiere un currículo vivo, donde la comunidad pueda establecer criterios de apropiación adaptando sus experiencias, estimulando el crecimiento del conocimiento colectivo, forjando estructuras que les permitan implementar enfoques que desarrollen competencias más allá de lo teórico centrándose en la creatividad, el pensamiento crítico y colaborativo.

La promoción del pensamiento divergente como eje interdisciplinar ofrece la oportunidad de explorar la transición de áreas temáticas hacia proyectos que permitan fortalecer capacidades relacionadas con el saber. Así, a través del pensamiento divergente, se insta a los estudiantes desde los primeros grados de educación primaria a encontrar posibles soluciones a temáticas relacionadas con su cotidianidad, estableciendo parámetros colectivos para analizar tanto sus propuestas como las de otros desde una mirada crítica, evaluando las posibilidades de éxito, los recursos necesarios e incluso, las falencias en los casos en que no se obtengan los resultados esperados; de esta manera, el proceso adoptará un mayor significado.

Los estudiantes de los grados primero y segundo son una población activa, con ansias de conocimiento, inquietud, motivación e interés innato; con esta población, se pueden realizar prácticas sobre diversas metodologías como el ABP, STEAM o la gamificación integrando diversas disciplinas en la construcción de ambientes de aprendizaje que les permitan la exploración, el uso de material manipulativo, la experimentación, el uso de recursos tecnológicos o visuales encaminados a la formación desde el incremento de sus capacidades intelectuales, éticas y emocionales.

El currículo puede adaptarse, puede actualizarse e intercambiarse, según la experiencia de países como Alemania, Canadá o Japón, se pueden tener metas curriculares generales, pero la división por áreas o temas no debe seguirse constituyendo como parte central de las planeaciones curriculares. Por el contrario, el reconocimiento de las diferentes características de entornos y poblaciones deben ser el eje sobre el cual se construya una reforma curricular, fomentando acciones pedagógicas interdisciplinarias en pro de una educación para la vida partiendo desde una realidad creadora, crítica e inventiva.

Para finalizar, se encuentran las reflexiones propias del trabajo de investigación en relación con el tercer objetivo, a través de la propuesta de unas orientaciones dirigidas hacia una reforma macro curricular centrada en fortalecer el pensamiento divergente interdisciplinar, reconociendo su valor en el tránsito hacia la Sociedad 5.0. Estos aportes parten de las preocupaciones y contribuciones dadas por los agentes educativos participantes quienes, a través de sus experiencias, permitieron establecer proyecciones cuya prioridad radica en la formación del pensamiento crítico, flexible, creativo e innovador, capacidades requeridas en las comunidades actuales.

La Sociedad 5.0 solicita personas que puedan plantear soluciones creativas ante las dificultades resultantes del proceso de implementación de avances que surgen a gran velocidad tratando de hallar el equilibrio entre el cuidado ambiental, el cuidado humano y el desarrollo tecnológico. La educación necesita actualizar las bases teóricas establecidas a nivel macro curricular para responder a los parámetros establecidos por esta sociedad, razón por la cual el pensamiento divergente marca la diferencia al incentivar la promoción de la Exploración creativa como una propuesta pedagógica centrada en la interdisciplinariedad que proyecta de la inclusión de enfoques y metodologías contemporáneas de acuerdo con las demandas, valores e ideales trazados por las comunidades.

Proyecciones

El análisis de los resultados permite realizar una proyección de este trabajo en el ámbito educativo desde aquellos aspectos en que se centró la investigación, elementos que posibilitaron confirmar su aporte a nivel pedagógico para apoyar la labor de transformación educativa resultante de la instalación de nuevas sociedades. Para esta investigación, se toma la Sociedad 5.0 como la representación de la evolución socio cultural resultante de los avances tecnológicos.

Una vía para adaptar este concepto de Sociedad 5.0 a los entornos locales implica considerar las características de cada región junto a los principios fundamentales de bienestar que dirigen este modelo y que surgieron de los 17 ODS definidos por la ONU (2015), como proyección para apoyar principios de sustentabilidad, sostenibilidad y equidad a nivel global.

Como propuesta para adaptar el principio de la Sociedad 5.0, pueden desarrollarse sistemas remotos que permitan a las comunidades alejadas obtener acceso a servicios básicos como salud o educación; además, se pueden utilizar tecnologías para garantizar sociedades inclusivas desde principios de conectividad universal, alfabetización digital y compromiso por parte de las instancias gubernamentales para el equipamiento de dispositivos tecnológicos inteligentes en comunidades apartadas o rurales. A nivel económico, se pueden proveer herramientas tecnológicas para mejorar la productividad garantizando la sostenibilidad de las poblaciones; también, a través del impulso de energías renovables, se lograría asegurar el acceso a servicios básicos.

La Sociedad 5.0 es parte del cambio a nivel mundial, proyectar este concepto según las características del ámbito educativo nacional y distrital requiere el análisis de los contextos; teniendo en cuenta que nuestras comunidades se encuentran en un proceso de tecnologización tanto diverso como autónomo, debe entenderse que esta Sociedad 5.0 marca un nuevo paradigma educativo que, a través de consensos generales, desea instaurar espacios de convivencia armónicos.

Se puede señalar que el principal valor de este concepto, a nivel educativo, es el de concienciar a los seres humanos para generar acciones en pro de la vida y no a costa de esta; de rescatar la salud emocional dentro de la formación integral, al igual que reintegrar la ética como práctica valorativa en cada uno de los contextos en que se mueven los individuos dentro de las sociedades.

La Educación 5.0 se abre espacio en esa Sociedad 5.0, como un nuevo paradigma donde las bases teóricas curriculares necesitan centrarse en pedagogías críticas, ecológicas, creativas o humanistas para el desarrollo de habilidades intelectuales al igual que emocionales. De esta manera, las generaciones tendrán garantizada una mejor adaptación al cambio, convirtiéndolos en líderes y autores de la evolución, tanto a nivel individual como colectivo.

Otro aspecto que profundizar es la posibilidad de lograr un mayor trabajo educativo interinstitucional, donde se construyan propuestas macro curriculares como la Exploración Creativa, que puedan adaptarse según el entorno geográfico, económico o cultural tanto a nivel nacional como distrital. Además, los principios epistemológicos deben fortalecerse con recursos materiales e infraestructura adecuada, como contribución a las proyecciones de mejoramiento en las comunidades; razón por la cual, debe evaluarse la posibilidad de lograr acuerdos entre entidades privadas y públicas.

En suma, se requiere el diseño de ambientes educativos donde los estudiantes se encuentren experimentando, creando o construyendo desde un enfoque dinámico, adecuado a las características generacionales. El valor tecnológico, junto a los conocimientos culturales de grupos sociales, pueden representar soluciones a las problemáticas locales, si se continúa fortaleciendo la participación ciudadana desde un enfoque en valores y cooperación.

En lo referente al desarrollo de un macro currículo interdisciplinar, aunque este trabajo toma como eje el pensamiento divergente, pueden estudiarse otras posibilidades para el fomento de este

tipo de currículos, como el pensamiento creativo, el reflexivo o el colaborativo, cada uno de los cuales fomenta competencias que ayudan a los estudiantes a abordar problemas de forma integral y conectada.

Cada aspecto señalado ofrece la posibilidad de iniciar otras investigaciones, partiendo de la premisa de que lo educativo se transforma, lo curricular se adapta y la comunidad se integra.

Limitaciones

Al interior de una investigación surgen, a su vez, elementos que pueden dificultar el trabajo, pero que pueden generar nuevas perspectivas para extender los conocimientos al integrar factores que merecen seguir siendo estudiados y analizados.

Una de las primeras limitaciones halladas, es la falta de apoyo por parte de la totalidad de los agentes educativos para liderar los cambios requeridos al interior de las instituciones. Cada actor representa una visión, los directivos necesitan ejercer un papel de liderazgo actualizando sus conocimientos, replicándolos, así como promoviendo los espacios para el trabajo colaborativo. Los docentes necesitan fortalecer su trabajo en equipo, socializando sus esfuerzos individuales, sumándolos al colectivo, aprovechando los espacios de actualización estableciendo rutas de acción para reformar los currículos. Los estudiantes deben reconocerse como parte integral de sus comunidades participando en la toma de decisiones, aportando a la construcción educativa. Los padres de familia deben recordar su papel fundamental como primeros educadores e integrarse en los procesos educativos de sus hijos participando en la construcción comunitaria.

En lo relacionado con la visión de la educación, está el limitante que constituye la brecha generacional; los proyectos de vida de los estudiantes se han transformado a razón de una era en la que la tecnología hace parte de cada aspecto global. Ante esta situación, es prioridad abrir espacios de diálogo y concertación donde se expongan los intereses, las necesidades y las

inquietudes de los estudiantes, para comprender mejor sus acciones y establecer estrategias conjuntas para apoyar sus procesos.

Al interior de la educación pública, surge otra dificultad: la inversión en la adecuación de la infraestructura de las instituciones, así como la obtención de recursos tanto materiales como humanos. En comparación con las instituciones privadas, la inversión económica necesaria para estos aspectos no es suficiente, lo cual se traduce en un atraso que dificulta la educación de calidad al no tener los elementos idóneos para prácticas, al no tener acceso a herramientas tecnológicas adecuadas o no tener los espacios necesarios para garantizar ambientes de aprendizaje apropiados.

En cada uno de los documentos oficiales se nombra la educación de calidad; sin embargo, las entidades gubernamentales no dan respuestas claras frente a estas dificultades. La asociación entre lo público y lo privado podría ser una opción, siempre que se respete la autonomía de las instituciones para guiar la formación y se conciba como una inversión para el progreso social de las comunidades. Se pueden evaluar las experiencias en otros países donde se realizan estos aportes, adaptándolos como un apoyo para el mejoramiento de la sociedad donde todos trabajan por el bienestar común.

Se evidencia por otro lado, la necesidad de brindar apoyo pedagógico para las instituciones y docentes con el fin de responder a las reformas que se requieren, ya que muchas de las ofertas educativas que se brindan a los maestros no corresponden a las necesidades de los contextos, por lo cual se pierde motivación para participar en estos espacios.

Si bien la SED Bogotá, por ejemplo, brinda cursos de actualización a los docentes e incluso se acercan a las instituciones para brindar apoyo según los resultados de las evaluaciones institucionales, estos espacios no tienen en cuenta las características poblacionales, las inquietudes de los docentes ni los recursos con los que cuentan.

Para finalizar, las políticas públicas merecen una reflexión crítica, ya que los docentes quieren apoyar de manera individual los procesos formativos de sus estudiantes, pero ¿cómo hacerlo con cursos de más de 30 estudiantes? Cada estudiante debería ser apoyado según su propio ritmo siguiendo, de manera adecuada, sus procesos de aprendizaje. Los espacios en el aula deberían ser adaptados como ambientes que estimulen su creatividad, el trabajo colaborativo y la experimentación.

En lo referente a la equidad, ¿cómo apoyar el proceso de estudiantes de inclusión que necesitan un acompañamiento más personalizado? El parámetro no permite que estos estudiantes tengan los acompañamientos necesarios dentro del aula para afianzar sus procesos, diligenciar documentos como el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) o el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) deberían tomarse como referentes para brindar los apoyos que necesitan y no solo como una adaptación de temáticas que no aportan significativamente a sus proyectos de vida.

En lo referente, a la atención en salud mental y emocional, carece de sentido incentivar programas o proyectos para tal fin sin tener el apoyo de los profesionales orientadores suficientes en las instituciones; con el aumento de casos relacionados sobre este aspecto debería reevaluarse el parámetro actual, ya que los orientadores no logran realizar un seguimiento adecuado debido a la cantidad de procesos que deben atender.

En otras palabras la educación de calidad requiere de acciones oportunas, que se reflejen desde la inversión, la formación, la estructuración y diversificación de los parámetros establecidos, ya que no corresponden a la realidad actual de las comunidades.

Relación con el entorno

Este trabajo de investigación se encuentra centrado en la línea de educación, cultura y sociedad, donde, desde el campo educativo, se incentiva tanto el desarrollo como la actualización de

conocimientos, a modo de respuesta a las problemáticas surgidas en los niveles social y cultural, en la actualidad.

Si bien es cierto que, como lo plantea Robinson (2015), la educación pasa por un proceso de transición en medio de una era digital y tecnológica que ha cambiado la manera de concebir y pensar los procesos educativos, también se observa la evolución de paradigmas socioculturales que requieren evaluar la razón de ser de las escuelas, al igual que sus prácticas educativas, en un mundo donde las proyecciones de vida han cambiado radicalmente.

El internet ha democratizado el acceso al conocimiento con recursos abiertos, bibliotecas virtuales y cursos en línea que antes se encontraban limitados a instituciones específicas, consecuencia de esto es que el aprendizaje contemporáneo debe centrarse en el desarrollo de competencias globales. Los avances tecnológicos contribuyen al surgimiento de modelos híbridos a través de los cuales los estudiantes pueden acceder a entornos físicos y virtuales diseñados para promover la práctica, la discusión y el análisis de los procesos de aprendizaje; estos espacios difieren de las instituciones educativas tradicionales y permiten a sus integrantes participar con horarios flexibles según su criterio.

Las nuevas ciudadanías conviven en ambientes digitales que les permiten mantenerse interconectados a nivel global; las economías y políticas han tenido que transformarse para mantener su estructura vigente. Los discursos han cambiado, desde el concepto de desarrollo industrial hasta la viabilidad del acceso tecnológico; por lo cual, con el objetivo de hacer frente a los problemas causados por la falta de sostenibilidad, equidad y bienestar social, se han viabilizado estrategias que permiten la inclusión, la participación ciudadana y la multiculturalidad.

La educación como parte principal de la formación humana expone también, en sus procesos, la necesidad de un cambio de perspectiva; teniendo en cuenta la inminente transformación del

trabajo por espacios que abrieron oportunidades de realizar labores remotas como la programación, el diseño o la atención ciudadana convirtiendo, a su vez, otros en innecesarios como labores técnicas relacionadas, por ejemplo, a cajeros, clasificadores de material u operarios en líneas de ensamblaje.

Lo anterior repercute en los proyectos de vida de las nuevas generaciones, por lo cual se hace indispensable hacer un alto, al analizar los factores para tener en cuenta tanto para ofertar como para escoger carreras técnicas o profesionales. La actualización educativa debe enfocarse en proveer a los estudiantes las capacidades necesarias para afrontar dichas transformaciones ofreciendo espacios donde se generen metodologías que les permitan integrar el pensamiento crítico, creativo e innovador con sus intereses y necesidades tanto individuales como colectivas.

El conocimiento depende de la interconexión de diferentes tipos de pensamiento; siguiendo esta línea argumental, es importante enfocarse en promover orientaciones curriculares que puedan construirse desde los múltiples contextos locales, relacionando la experiencia de la comunidad con un abordaje interdisciplinar.

Otra posibilidad de fortalecer asociaciones educativas se encuentra en la aproximación a países cercanos, como Brasil, lo cual permitiría aprovechar la riqueza de construir conocimientos a través de la multiculturalidad. La experiencia que la investigadora tuvo al visitar este país como parte de su proceso formativo, le permitió entender que hay factores sociales compartidos, donde los docentes y directivos presentan las mismas preocupaciones frente a los cambios dados por entornos mixtos, encontrando espacios permeados por la era digital y otros donde el acceso a este tipo de herramientas es limitado. El apoyo interinstitucional es el camino por seguir para fomentar la actualización educativa en pro de estas comunidades.

Es valioso que se sigan abriendo espacios de discusión, para socializar experiencias de profesionales en diferentes naciones con el fin de aprender de las experiencias compartidas, de los cambios realizados y sus resultados, para lograr multiplicar las estrategias exitosas, al igual que construir nuevas rutas para las dificultades compartidas. El trabajo colaborativo debe salir del aula para propagarse a través de las naciones suramericanas como parte de esa búsqueda de voces diversas en pro del bienestar social.

Referencias

- @mavromou. (2020). Pensamiento divergente y convergente. *Medium*. <https://n9.cl/0hb3hu>.
- Acevedo, J. (2022). *El pensamiento computacional y su integración en el currículo: tendencias, desafíos y prácticas. Un estudio Delphi*. [Tesis doctoral]. Universidad de Extremadura. España. <https://n9.cl/1y4uhw>.
- Almudena, M. (2020). *Perspectivas sobre la creatividad y sus vinculaciones con la educación escolar: Un estudio relacional con estudiantes y maestras de educación infantil*. [Tesis doctoral]. Universidad de Barcelona. España. <https://n9.cl/2ixm7>.
- Alvarado, R. (2019). Creatividad y educación: Importancia de la creatividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Tsantsa Revista de Investigaciones Artísticas*, (6), 35-44. <https://n9.cl/0f6pg>.
- Álvarez, J., Aguilar, M., Sandoval, R. y Álvarez, T. (2019). Actions to be taken in Mexico towards education 4.0 and society 5.0. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 8 (4), 693698. <https://n9.cl/ecgnx>.
- Apolo, D. (2019). *Tecnología y educación: un largo camino por recorrer. Puntos de acuerdo, tensiones y disputas entre estudiantes, docentes y autoridades para los usos juveniles de internet con fines educativos*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de La Plata. Ecuador. <https://n9.cl/tjo2z>.
- Arreal, A. (2020). *La Escuela Activa: de la teoría a la práctica a través de un estudio de caso*. [Trabajo de grado]. Universidad de Valladolid. España. <https://n9.cl/lij4lc>.
- Ballestas, R. (2024). *Transformaciones educativas desde la alteridad en la primaria del colegio Claudia María Prada Ayala, en tiempos de situaciones de contingencia*. Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria. <https://n9.cl/0jfq3>.

- Barranca, A. (2019). *Pensamiento divergente en estudiantes de cinco años de las instituciones educativas de educación inicial, Comas, 2019*. [Trabajo de grado]. Universidad César Vallejo. Perú. <https://n9.cl/jpvn1>.
- Barrows, H. (1986). A Taxonomy of problem based learning methods. *Medical Education*, n.º 20, 481-486. <https://n9.cl/phyyl>.
- Beghetto, R. A. (2014). Creative mortification: An initial exploration. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, Vol. 8, n.º 3, 266-276. <https://n9.cl/88sym>.
- Beltrán, C., Garzón, D. y Burgos, N. (2016). Incidencia del fortalecimiento del pensamiento divergente en la creatividad de los niños. *Revista Infancias Imágenes*, 15 (1), 103-118. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.infimg.2016.1.a07>.
- Bernal, R. (2016). *Potenciar los factores de la creatividad en jóvenes, a partir de una estrategia de creación narrativa en aula y desde el desarrollo de Ntic*. [Tesis de maestría]. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia. <https://n9.cl/cfobym>.
- Borrero, M. (2019). *Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo a través del arte*. [Tesis de doctorado]. Universidad de La Salle. Colombia. <https://n9.cl/editij>.
- Calderón, P. y Loja, H. (2018). Un cambio imprescindible: El rol del docente en el siglo XXI. *Illari Revista de estudiantes*, 6, 35-40. <https://n9.cl/l01gd>.
- Cantú, L. (2017). *Uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación en escuelas de tiempo completo*. [Tesis doctoral]. Instituto Tecnológico de Sonora. México. <https://n9.cl/czju>.
- Cárdenas, R. y Pinzón, L. (2017). *Desarrollo del pensamiento creativo y divergente en estudiantes de bachillerato alto del colegio Santa Francisca Romana, desde las prácticas artísticas a*

- través de una estrategia digital*. [Tesis de maestría]. Universidad Sergio Arboleda. Colombia. <https://n9.cl/wggxpk>.
- Carpio, K. (2015). *La creatividad y el desarrollo del pensamiento innovador y/o imaginativo de los estudiantes de la escuela fiscal mixta “24 de mayo” del cantón Quevedo Provincia de los Ríos*. [Tesis de maestría]. Universidad de Babahoyo. Ecuador. <https://n9.cl/10734>.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Ediciones Martínez Roca. <https://n9.cl/vxqtf>.
- Castañeda, L. (2011). *Tecnologías digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España. <https://n9.cl/n3i0ke>.
- Castillero, O. (2021). Las 5 edades de la historia y sus características. *Revista digital Psicología y mente*. España. <https://n9.cl/av60>.
- Castillo, N. (2017). Modelo de estrategias cognitivas basado en el pensamiento divergente y productivo para desarrollar la creatividad de los estudiantes de educación primaria-Chimbote. *Revista Ciencia y Tecnología*, 13 (3), 23. <https://n9.cl/f5vwoi>.
- Chilto, J. (2023) Capitales y departamentos de Colombia (Mapa), en: *Que hermoso ser hijo de esta tierra*. TOMi Digital. <https://n9.cl/szf2y>.
- Coll, C. (1994). *Psicología y currículum*. Editorial Paidós.
- Costa, V. (2018). *Fenomenología y educación*. Ediciones Sígueme.
- Creswell, J. (2013). *Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos*. 4.^a edición, SAGE Publications, Inc.

- Cruz, J. y Taborda, J. (2014). Hacia un giro fenomenológico hermenéutico en la pedagogía. El asunto de la experiencia en la pedagogía. *Folios: revista de la Facultad de Humanidades*, n.º 39, 161-171. <https://n9.cl/ods6w>
- Daniele, L. (2014). Epoché ed essere-nel-mondo: Husserl ed Heidegger sul concetto di mondo. *Differenze: Revista internacional de estudios heideggerianos y sus derivas contemporáneas* n.º 2. 160-176. <https://n9.cl/e2qr0>
- Daryono. (2020). Reconstrucción de las relaciones públicas de la educación, función en la era de la Sociedad 5.0. *Proceedings of international seminar Society 5.0: Fostering spirituality and humanity*, 3 (1). University of Muhammadiyah Malang. Indonesia.
- Davini, M. (2008). *Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores*. Santillana.
- De Bono, E. (2014). *El pensamiento lateral*. Ediciones Paidós.
- De la Torre, B. (2018). *Aprendizaje Basado en Proyectos: Estudio de caso sobre el potencial del método como modelo de enseñanza-aprendizaje en educación secundaria*. [Tesis doctoral]. Universidad de Valladolid. España.
- Dempsey, N. (2007). *The Challenges of Divergent Thinking in Curriculum*. [Tesis de maestría]. University of Manitoba. Canadá. <https://n9.cl/uk2tx>.
- Denzin, N. & Lincoln, Y. (Eds.). (1994). *Manual de investigación cualitativa*. Sage Publications.
- Díaz A. (2015). *Curriculum: entre utopía y realidad*. Ediciones Amorrortu.
- Dijk, T. [van] (1995). *Texto y contexto: semántica y pragmática del discurso*. 5.^a ed. Editorial Cátedra.
- Espinoza, E., Tinoco, W. y Sánchez, X. (2017). Características del docente del siglo XXI. *Revista Olimpia*, 14 (43) . <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6210816.pdf>.

- Fabbrocino, M. (2022). *Juego de roles: Un estudio sobre la pedagogía activa en la escuela infantil en Nápoles (Aplicaciones a la enseñanza de la fotografía)*. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada. España. <https://n9.cl/7no39>.
- Flores, J. (2022). *Using art education to cultivate self-efficacy and divergent thinking*. [Tesis doctoral]. California State University, San Bernardino. EE. UU. <https://n9.cl/qa753p>.
- Foucault, M. (2003). *La arqueología del saber*. 23.^a ed. Editorial Siglo Veintiuno.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. 21.^a ed. Editorial Siglo Veintiuno.
- Fuster, F. (2020). *Pensamiento creativo y autorregulación del aprendizaje en alumnos de educación primaria e inicial de octavo ciclo de UNMSM, 2019*. [Tesis de maestría]. Universidad San Martín de Porres. Perú. <https://n9.cl/m28ui>.
- Garaigordobil, M. y Pérez, J. (2005). Escala de Personalidad Creadora: Estudio psicométrico exploratorio [Creative Personality Scale: An exploratory psychometric study]. *Estudios de Psicología*, 26(3), 345–364. <https://n9.cl/udmer1>.
- García, A. (2015). *Creatividad en los alumnos de primaria: Evaluación e intervención. Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicológicos*. [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca. España. <https://n9.cl/opymi>.
- García, I. (2021). *Evaluación del grado de inclusión de la Educación para el Desarrollo Sostenible en educación formal*. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Madrid. España. <https://n9.cl/bjo8nd>.
- Gardner, H. (1999). *La inteligencia replanteada: inteligencias múltiples para el siglo XXI*. Basic Books.
- Gimeno, J. (2013). *En busca del sentido de la educación*. Ediciones Morata.
- Giroux, H. & Purpel, D. (Eds.). (1983). *The Hidden Curriculum and Moral Education*. Richmond, CA: McCutchan Publishing.

- Gonzaga, R. (2022). *Modelo de estrategias de comprensión lectora para el pensamiento crítico y creativo en estudiantes de la institución educativa N.º 16093 – Jaén*. [Tesis doctoral]. Universidad César Vallejo. Chiclayo, Perú. <https://n9.cl/po5cg>.
- Gualavisi, A. (2019). *Desarrollo curricular del nivel inicial y las TIC*. [Tesis de maestría]. Universidad Andina Simón Bolívar. Ecuador. <https://n9.cl/eb6ql>.
- Guasca, I. (2021). *Propuesta de innovación curricular para el desarrollo y creación de contenidos digitales a cargo de estudiante de grado 11, para mejorar las competencias comunicativas en lengua extranjera*. [Tesis de maestría]. Universidad de la Sabana. Colombia.
- Guilford, (1967). Creativity: Yesterday, Today and Tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 1, Issue 1. <https://n9.cl/7m6q0j>.
- Han, B. (2010). *La sociedad del Cansancio*. Editorial Herder. España.
- Harari, N. (2018). *21 lecciones para el siglo XXI*. Editorial Debate. Israel.
- Hernández, A (2017). *Un recurso de innovación para docentes: programa Despierta Creatividad*. Facultad de psicología. Universidad de Murcia. Murcia, España. <https://n9.cl/6nowk>.
- Horkheimer, M. (2003). *Teoría crítica*. Traductores: Albizu, E y Luis, C. [1937]. Amorrortu. <https://n9.cl/m2uxq>
- Huamán, D. (2019). El trabajo colaborativo y la motivación en la actitud frente al área de matemática. [Tesis doctoral]. Universidad César Vallejo. Perú. <https://n9.cl/a03073>.
- Huayhuas, K. (2018). Estilos de aprendizaje y creatividad en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Lima, 2018. [Trabajo de grado]. Universidad Peruana Los Andes. Perú. <https://n9.cl/vtytv>.

- Hussein, H., & Mohammed, A. (2020). The effectiveness of active learning in the achievement of chemistry and motivation among intermediate third grade students. *Palarch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, Vol. 17, n.º 7. Egipto. <https://n9.cl/tintl>
- Husserl, E. (1973). *Investigaciones lógicas*. [1900/01; 2.ª edición revisada 1913]. Routledge.
- Jara, O. (2018). La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles. CINDE.
- Jiménez, J.; Artiles, C.; Rodríguez, C. y García, E. (2007). Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria. Canarias: Consejería de Educación, Cultura y Deportes del gobierno de Canarias. <https://n9.cl/nzmf2b>.
- Jiménez, M. y Valle, A. (2017). Lo educativo como experiencia fenomenológica. *Praxis & Saber*, Vol. 8 n.º 18, 33-48. <https://n9.cl/pq8vc>
- Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1998). El currículum en la acción. Editorial Paidós.
- Kilpatrick, W. (1918). The project method. *Teachers college record*. Vol. 19, n.º 4, 319-335. <https://n9.cl/86etz>
- Klein, J. (1990). *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*. Wayne State University Press. <https://n9.cl/48l34>
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs. Prentice Hall.
- Kuhn, T. (1992). *La estructura de las revoluciones científicas*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.

- Land, G. & Jarman, B. (1992). *Breakpoint and beyond: Mastering the future today*. Leadership 2000 Inc.
- Leikin, R. (2013). *Evaluating Mathematical Creativity: The Interplay between Multiplicity and Insight*. Psychological Test and Assessment Modeling.
- Lewin, K. (1988). *La investigación-acción y las ciencias sociales*. Editorial Paidós.
- López, P. (2011). *Aprendizaje Colaborativo para la Gestión de Conocimiento en Redes Educativas en la Web 2.0*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España. <https://n9.cl/gl4e4>.
- Lucio, D. y Corral, M. (2020). El papel de las universidades en la Sociedad 5.0. *Revista Sistemas*, 154. <https://n9.cl/vpcv53>.
- Magallanes, D. y Zarate, M. (2017). *Incidencia de la pedagogía activa en la calidad del rendimiento escolar en niños de inicial 1 de 3 – 4 años de la escuela fiscal 315 Gonzalo Llano, zona 8, distrito 5, parroquia Pedro Carbo, cantón Guayaquil, provincia del Guayas periodo lectivo 2016 - 2017*. [Tesis doctoral]. Universidad de Guayaquil. Ecuador. <https://n9.cl/764b8>.
- Maldonado, A. (2013). *Rol del docente en el aprendizaje cooperativo*. [Tesis doctoral]. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Mansur, H., Utama, A., Yasin, M., Sari, N., Jamadulin, K. & Pinandhita, F. (2023). Development of Inclusive Education Learning Design in the Era of Society 5.0. *Social Sciences*, 12 (35). <https://doi.org/10.3390/socsci12010035>.
- Marini, B. (2017). *Leadership traits, divergent thinking, and innovation in higher education*. [Tesis doctoral]. Eastern Michigan University. EE. UU.

- Martín, A. (2020). *Perspectivas sobre la creatividad y sus vinculaciones con la educación escolar: Un estudio relacional con maestras y estudiantes de Educación Infantil*. [Tesis doctoral]. Universidad de Barcelona, España. <https://n9.cl/2ixm7>.
- Martín, G. (2014). *Utilización del aprendizaje cooperativo para la transformación de los aprendizajes del alumnado y la formación continua de las maestras en un Centro Rural Agrupado*. [Tesis doctoral]. Universidad de Valladolid. España.
- Masami, H. (2021). Society 5.0 and education in Japón. En Purnomo Y., & Herwin (Eds.), *Educational Innovation in Society 5.0 Era: Challenges and Opportunities*. <https://n9.cl/xa9lk>.
- Millán, María. (2020). *Alumnos de secundaria con altas capacidades, investigación sobre su creatividad*. [Tesis doctoral]. Universidad Internacional de La Rioja. España. <https://n9.cl/d4o0xv>.
- Miranda, M. (2020). *Implementación del design thinking en el alumnado de educación y su efecto con la autoestima, felicidad y satisfacción con la vida*. [Tesis doctoral]. Universidad de Zaragoza. España. <https://n9.cl/d8036>.
- Morales, M. (2014). Percepción del profesorado y del alumnado de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad de Granada acerca de la utilización de las TIC por parte del profesorado universitario y de su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada. España. <https://n9.cl/6y9is>.
- Morán, L.; Camacho, G., & Parreño, J. (2021). Herramientas digitales y su impacto en el desarrollo del pensamiento divergente. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1 (32). México. <https://n9.cl/bm8365>.
- Mosquera, G. (2018). Impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria del colegio Nuestra Señora

- del Carmen, Paramonga. [Tesis doctoral]. Universidad San Martín de Porres. Perú.
<https://n9.cl/8a24c>.
- Mounoud, P. (2001). El desarrollo cognitivo del niño: Desde los descubrimientos de Piaget hasta las investigaciones actuales. *Contextos educativos*. Traducción: Sastre, S. *Revista de educación*, n.º 4, 53-77. <https://n9.cl/qcuqk>
- Mucchielli, R. (1974). *L'observation psychologique et psychosociologique*. Esf Editeur.
- Null, W. (2011). *Curriculum: From theory to practice*. 2.^a ed. Rowman & Littlefield Publishers.
- Nakanishi, H. & Kitano, H. (2018). *Society 5.0: Co-creating the future*. Japón. <https://n9.cl/5619vf>.
- Ningsih, S. (2022). The analysis of active learning and critical thinking to the student's participation in english debate community (a descriptive study). *Indonesian Journal of Psycholinguistics*, (1) 1. Indonesia. <https://doi.org/10.56983/ijp.v1i1.140>.
- Niño, M. (2019). *Personalización de un ambiente educativo digital y su efecto sobre el logro de aprendizaje y la percepción en estudiantes de primaria diferenciados por su estilo cognitivo*. [Tesis doctoral]. Universidad Pedagógica Nacional. Colombia. <https://n9.cl/mc26m>.
- Nussbaum, M. (2010). *Sin fines de lucro: Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Editorial Katz. España.
- Organización de las Naciones Unidas (2015), La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://n9.cl/ecj1>.
- Ortega, A. (2019). *Sociedad 5.0: el concepto japonés para una sociedad superinteligente*. Real Instituto Elcano Royal Institute. España. <https://n9.cl/aqxsr>.
- Patton, M. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: integrating theory and practice*. Fourth edition. Sage.
- Pérez, A. (1999). *La función del currículo en la construcción de conocimiento*.

- Polo, S. y Cervera, O. (2017). *Trabajo colaborativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico*. [Tesis de maestría]. Universidad de la Costa CUC. Colombia. <https://n9.cl/ammxo>.
- Popkewitz, T. (2007). La historia del currículum: la educación en los Estados Unidos a principios del siglo XX, como tesis cultural acerca de lo que el niño es y debe ser. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, Vol. 11, n.º 3. <https://n9.cl/7eahr>
- Portnova, T. (2019). *Propuesta de introducción de las actividades extracurriculares basadas en la creatividad en el currículo de enseñanza del inglés en los colegios públicos y concertados en Andalucía*. Universidad de Granada (España). <https://n9.cl/22br4e>.
- Reinosa, L. (2024). Capitales y departamentos de Colombia. TOMi Digital. <https://n9.cl/1jc0z>.
- Rentería, J. (2020). *Variables para el diseño y actualización curricular para la solución de problemas locales-globales mediados por procesos de innovación educativa para básica secundaria*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de La Plata. Argentina. <https://n9.cl/u6q75>.
- Rivera, P. (2018). *Entre la Innovación y la Complejidad de la Sociedad Digital. Políticas de Inserción de las Tecnologías Digitales en los Centros Educativos Españoles*. [Tesis doctoral]. Universidad de Zaragoza, España. <https://n9.cl/1af3kj>.
- Robinson, K. y Aronica, L. (2015). *Escuelas creativas. La revolución que está transformando la educación*. Barcelona: Ediciones Grijalbo.
- Rodríguez, M. (2017). *Reconceptualización de la educación en la era digital. Educomunicación, redes de aprendizaje y cerebro: una visión desde la neurociencia cognitiva a los procesos de construcción de conocimiento en entornos digitales*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España. <https://n9.cl/3muvx>.
- Rogers, C. (1969). *Freedom to Learn*. Charles E. Merrill Publishing.

- Rojas, J. (2021). Pensar en la educación del futuro. *Revista Sistemas*, 158. <https://n9.cl/wl838>.
- Saldaña, J. (2013). *Manual de codificación para investigadores cualitativos*. 2.^a ed. Sage.
- Sánchez, J. (2010). Cómo realizar una revisión sistemática y un meta-análisis. *Aula Abierta*, Vol. 38, n.º 2, 53-64. <https://n9.cl/5sbqn>
- Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Mc Graw and Hill Interamericana de España.
- Sanz, J. (2017). *Transiciones digitales del currículum. Estudio de casos de dos centros de educación primaria en el contexto educativo valenciano*. [Tesis doctoral]. Universidad de Valencia. España. <https://n9.cl/92w6r>.
- Sarmiento, A. (2020). *Ambiente innovador de aprendizaje basado en pensamiento creativo para fortalecer las habilidades lingüísticas en inglés, con niños de grado segundo del Colegio Abraham Lincoln*. [Tesis de maestría]. Universidad de la Sabana. Colombia.
- Secretaría de Educación Distrital. (2018). *Mapa de los colegios distritales en Fontibón*. Oficina Asesora de Planeación, Sistema de georeferenciación. Wikipedia. (2009). Fontibón Map.png. <https://n9.cl/lcnfl1>.
- Shaheen, R. (2010). *An investigation into the factors enhancing or inhibiting primary school childrens creativity in Pakistan*. [Tesis doctoral]. School of Education University of Birmingham. Inglaterra. <https://n9.cl/cxo7t>.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital. *Revista internacional de tecnología educativa y aprendizaje a distancia*, n.º 2. 3-10. Traducción de Leal, D. (2007). <https://n9.cl/47wu8>.

- Soler, M. (2015). *La Creatividad como Perspectiva en la Formación Académica Universitaria. Estudio de los Ingresantes a la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy*. [Tesis doctoral]. Universidad de Murcia. España. <https://n9.cl/sato2>.
- Soto, V. (2013). *Diseño y aplicación de un programa de creatividad para el desarrollo del pensamiento divergente en el segundo ciclo de educación infantil*. [Tesis doctoral]. Universidad complutense de Madrid, España. <https://n9.cl/y709q>.
- Stenhouse, L. (1998). Investigación y desarrollo del currículum. Ediciones Morata.
- Sudarti, I., Abdulhak., Rusman., & Cepi, R. (2021). Digital Literacy for Early Childhood Education Teachers in Society 5.0. En *Proceedings of the 4th International Conference on Learning Innovation and Quality Education ICLIQE 2020*, 115, 1-4. EE. UU. <https://doi.org/10.1145/3452144.3452258>.
- Torrejón, P. (2021). *Programa aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento divergente en estudiantes del módulo realidad amazónica I, de la especialidad Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos, 2018*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Perú.
- Uribe, A. (2015). *Diseño de una propuesta curricular para docentes de la básica primaria, enfocada a la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el modelo escuela nueva - escuela activa, en la Institución Educativa Rural (IER) Santa Rosa de Lima del municipio de Giraldo*. [Tesis de maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana. Colombia. <https://n9.cl/jsuvc>.
- Uriol, B. (2018). *Modelo didáctico basado en la teoría de Guilford para desarrollar el pensamiento divergente en los estudiantes del nivel secundaria de educación básica regular*. [Tesis doctoral]. Universidad César Vallejo. Perú. <https://n9.cl/6rh4a>.

- Venegas, J. (2017). *Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria*. [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca. España.
- Vera, J. (2018). *Estrategias para desarrollar la creatividad en los niños de etapa preescolar del centro de educación inicial “El Clavelito”. Año lectivo 2016-2017*. [Trabajo de grado]. Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador. <https://n9.cl/i8il7>.
- Vygotsky, L. (1981). *Pensamiento y lenguaje*. Editorial La Pléyade.
- Wagner, T. (2014). *Creating Innovators: The making of young people who will change the world*. Scribner.
- Weber, M. (1922). *Economía y sociedad*. University of California Press, Berkeley.
- Wesolowski, D. (2019). *The effects of active learning, class size, and incentives on student performance in lecture and laboratory for an introduction to animal sciences*. [Tesis de maestría]. Colorado State University. EE. UU. <https://n9.cl/lveep>.
- Wyke, R. (2013). *Teaching creativity and innovation in higher education*. [Tesis doctoral]. University of Pennsylvania. EE. UU. <https://n9.cl/8asai>.
- Zavala, A. (2022). *Percepción de los estudiantes sobre el trabajo cooperativo en el contexto del centro educativo Eduardo Vásquez Dodero Fe y Alegría*. [Tesis doctoral]. Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. <https://n9.cl/2789n>.
- Zimmerman, L. (2020). Superinteligencia, desarrollo y bienestar: La ruta a la Sociedad 5.0. *Revista digital Datacenter Dynamics (DCD)*. <https://n9.cl/xeid2>.

Anexos

Anexo A. Aprobación de comité de Ética y Bioética Institucional (CEBIC)



Bogotá, D.C., 26 de febrero del 2024

Señores
Comité CEBIC
Universidad Santo Tomás
Bogotá

Ref.: Autorización presentación investigación del Doctorado de Educación al CEBIC-
Araceli Panche Sabogal

Estimados Miembros del CEBIC

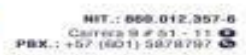
En calidad de docente director y docente codirector de la investigación doctoral denominada: *Educación para la Sociedad 5.0: Transformando el currículo para formar en pensamiento divergente*, que desarrolla la estudiante en mención, damos autorización para la observación y aprobación ante el CEBIC, aclarando que los procesos que se surtirán en el trabajo de campo no generarán ningún impacto, que los participantes cuentan con los consentimientos informados, y se seguirán todos los parámetros legales que garantizan la confidencialidad y manejo de datos adecuado.

Agradecemos su atención.

Cordialmente.

 V.^o
B.^o
Dr. Luis Alfredo Bernal
Director de tesis
Correo: luisbernalb@usta.edu.co

 V.^o B.^o Julio Ernesto Rojas Mesa
Director de la línea de Investigación
Correo: juliorojas@usta.edu.co



NET.: 888.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797

Anexo B. Ejemplos de carta de invitación para participar en investigación a instituciones educativas



Bogotá D.C., febrero 13 de 2024

Señor
Rectora
SIRLY MERIÑO JIMENEZ
Colegio Instituto Técnico Internacional IED
Carrera 112 # 23-05
Celular 3002068702
Correo: ceditintern9@educacionbogota.edu.co
Localidad Fontibón
Ciudad

Asunto: Solicitud ingreso Docente Araceli Panche Sabogal

Apreciado Rector,

De manera atenta me permito solicitar un espacio para la docente del Colegio Instituto Técnico Internacional IED, Araceli Panche Sabogal identificada con cédula 52.836.038, celular 3103583301, quien desea aplicar un instrumento para su tesis de Doctorado en Educación de la Universidad Santo Tomás.

Consiste en realizar dos jornadas de observación con estudiantes de grado primero y segundo de básica primaria y organizar grupos de discusión con los docentes de dichos grados y los coordinadores de primaria.

Se precisa que los datos suministrados serán usados únicamente para dicha investigación y serán custodiados de manera confidencial hasta la finalización de esta.

Atentamente,



HERBERT E. REALES MARTÍNEZ
Director Local de Educación- Fontibón

Proyecto: Sandra R. García

Dirección Local de Educación - Fontibón - Localidad 09
Calle 25B No. 81-55
Atención al Ciudadano 263 31 44
E-mail: cade19@educacionbogota.edu.co



Anexo C. Ejemplo de consentimiento informado para estudiantes



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN
EN INVESTIGACIÓN**

Título de la Investigación: EDUCACIÓN PARA LA SOCIEDAD 5.0: TRANSFORMANDO EL CURRÍCULO PARA FORMAR EN PENSAMIENTO DIVERGENTE.

Investigador Principal: Araceli Panche Sabogal
Institución de la Investigadora: Universidad Santo Tomás
Fecha de Inicio: _____

Apreciado(a) Padre de familia y/o acudiente:

Nos gustaría extenderle un cordial saludo y agradecer su atención. Queremos informarle que durante este semestre se estará aplicando una investigación sobre la transformación de las orientaciones macro curriculares para formar en pensamiento divergente desde los grados primero y segundo de primaria con el fin de aportar a la construcción social de una educación acorde a las necesidades del mundo actual.

Por lo anterior se realizarán dos jornadas de observación de los estudiantes en actividades pedagógicas relacionadas con dicho tema, queremos recalcar que no se llevará a cabo ningún tipo de intervención con los estudiantes, solo se observará su participación en el aula con los docentes a cargo de los grupos en la institución (directores de grupo), sin embargo, debido a que los estudiantes son menores de edad solicitamos su consentimiento legal como tutor(a) del menor para hacer parte de los grupos que participarán en esta investigación. Su contribución es valiosa y necesaria para que podamos alcanzar nuestros objetivos.

Justificación y objetivos de la investigación:

El objetivo principal de este estudio es proponer una transformación en las orientaciones macro curriculares para priorizar el desarrollo del pensamiento divergente en los grados primero y segundo de la localidad de Fontibón (Bogotá D.C., Colombia) en el contexto de la Sociedad 5.0.

El área geográfica escogida representa una parte de la población urbana de la ciudad donde se encuentran personas de diferentes estratos socio económicos y donde además se han integrado proyectos innovadores relacionados con la creatividad y con las capacidades que este tipo de formación aporta en los estudiantes.

El tema antes mencionado es indispensable en un ambiente educativo transformado por los avances tecnológicos y digitales, que a su vez han producido modificaciones a nivel social. Este trabajo está proyectado para generar propuestas en materia de actualización curricular y educativa, desde la perspectiva y voz de sus principales actores, con la intención de potenciar la participación y construcción comunitaria, obedeciendo a las realidades nacionales.

El método investigativo obedece a la Investigación Acción, proceso que representa un primer paso para generar transformaciones curriculares al permitir dar voz a los actores educativos desde un rol participante, donde sus perspectivas, experiencias e ideas pueden ayudar en la toma de decisiones.

 **USANTOTOMAS.EDU.CO**
santotocolombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
MULTICAMPUS
DE ALTA CALIDAD EN EDUCACIÓN



NIT.: 860.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797

BUENAS PRACTICAS DE INVESTIGACIÓN - SINTEC 1794



En resumen, este estudio es prometedor para la transformación curricular desde la formación en pensamiento divergente, permitiendo a los educandos obtener las capacidades para responder a las exigencias de nuestra sociedad.

Procedimiento de la investigación y propósitos:

Para el desarrollo de esta investigación la participación de los estudiantes de grado primero y segundo de primaria se verá reflejada al permitir realizar una observación de las dinámicas pedagógicas durante la aplicación de actividades en el aula relacionadas con la formación en pensamiento creativo y divergente.

Este proceso se llevará a cabo durante el primer semestre del 2024; la observación se realizará en las aulas de clase de cada grupo, durante la jornada escolar y la fecha será acordada previamente con los docentes y directivos de la institución.

Información del participante:

Su participación es totalmente opcional. Podrá desvincularse del estudio en cualquier momento sin incurrir en ninguna consecuencia negativa. No se solicitará información de identificación personal y su anonimato estará protegido en los informes de investigación.

Confidencialidad: La investigación en la que va a participar cuenta con el respaldo de confidencialidad de acuerdo con la Resolución Número 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y la normatividad de la Universidad Santo Tomás.

Riesgos y beneficios:

No se anticipan riesgos significativos asociados con su participación en esta investigación. Sin embargo, su contribución será valiosa para el avance de la transformación curricular y educativa de su comunidad.

Gastos adicionales:

Su participación no le ocasionará gasto alguno, todos los gastos que surjan con el desarrollo de esta serán costeados por la investigadora.

Contacto:

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre la investigación, puede comunicarse con la Investigadora Principal: Araceli Panche Sabogal al celular 3103583301 o al correo aracelipanche@usantotomas.edu.co

BOLETA INVESTIGACIÓN - SEME 1701



NIT.: 860.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS
FACULTAD DE CIENCIAS
FACULTAD DE EDUCACIÓN

Consentimiento:

Al firmar este documento, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada y que está de acuerdo con la participación voluntaria del menor a su cargo en esta investigación. Finalizada la investigación se compartirán los resultados de ésta a través de una Webinar para su conocimiento.

Firma del Participante o Representante Legal:

Nombre del Participante o Representante Legal (en letra imprenta):

Fecha:

Contacto en caso de emergencia:

Anneli P.

Firma del Investigador Principal

Fecha:

Usted recibirá a través del correo electrónico suministrado la copia de este documento.

FOUJALVA INVESTIGACIÓN - UNIST. VTR



NIT.: 860.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797

Anexo D. Ejemplos de consentimiento informado para docentes participantes en la observación y grupos de discusión



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN
EN INVESTIGACIÓN**

Título de la Investigación: EDUCACIÓN PARA LA SOCIEDAD 5.0: TRANSFORMANDO EL CURRÍCULO PARA FORMAR EN PENSAMIENTO DIVERGENTE.

Investigador Principal: Araceli Panche Sabogal
Institución de la Investigadora: Universidad Santo Tomás
Fecha de Inicio: _____

Apreciado(a) Directivo Docente o Docente:

Nos gustaría extenderle un cordial saludo y agradecer su interés en participar en esta investigación sobre la transformación del currículo para formar en pensamiento divergente desde los grados primero y segundo de primaria con el fin de aportar a la construcción social de una educación acorde a las necesidades del mundo actual. Este estudio se centra en el aporte que la educación ofrece como eje transformador para la construcción de la Sociedad 5.0, para lograrlo se propone realizar una transformación a las orientaciones curriculares que priorice el trabajo en el desarrollo del pensamiento divergente desde los primeros años educativos. Su contribución a esta investigación es valiosa y necesaria para el alcance de nuestros objetivos.

Justificación y objetivos de la investigación:

El objetivo principal de este estudio es proponer una transformación en las orientaciones macro curriculares para priorizar el desarrollo del pensamiento divergente en los grados primero y segundo de la localidad de Fontibón (Bogotá D.C., Colombia) en el contexto de la Sociedad 5.0. El área geográfica escogida representa una parte de la población urbana de la ciudad donde se encuentran personas de diferentes estratos socio económicos y donde además se han integrado proyectos innovadores relacionados con la creatividad y con las capacidades que este tipo de formación aporta en los estudiantes.

El tema antes mencionado es indispensable en un ambiente educativo transformado por los avances tecnológicos y digitales que repercuten además en modificaciones del paradigma social. Durante este trabajo se proyecta generar propuestas en materia de actualización curricular y educativa desde la perspectiva y voz de sus principales actores, con la intención de potenciar la participación y construcción comunitaria, partiendo de su experiencia y conocimiento.

El método investigativo obedece a la Investigación Acción, proceso que representa un primer paso para generar transformaciones curriculares al permitir dar voz a docentes y directivos desde un rol participante, donde sus perspectivas, experiencias y conocimientos pueden ayudar en la toma de decisiones. En resumen, este estudio es prometedor para la transformación curricular desde la formación en pensamiento divergente, permitiendo a los educandos obtener las capacidades para responder a las exigencias de nuestra sociedad.



USANTOTOMAS.EDU.CO
santotocolombia

ACREDITACIÓN
INSTITUCIONAL
MULTICAMPUS
DE ALTA CALIDAD POR RIESGO



NIT.: 860.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797

**Procedimiento de la investigación y propósitos:**

Para el desarrollo de esta investigación su participación se verá reflejada al permitir una observación durante la aplicación de actividades en el aula relacionadas con la formación en pensamiento creativo y divergente. Este proceso se complementará con su contribución en grupos de discusión relacionados con el tema para comprender mejor su perspectiva, experiencia y conocimiento sobre los aspectos curriculares relacionados a dichas prácticas.

Este proceso se llevará a cabo durante el primer semestre del 2024; la observación se realizará en las aulas de clase y los grupos de discusión en espacios designados por parte de las instituciones educativas para el diálogo. De igual manera, en caso de ser su competencia, se solicita permiso para revisar documentos institucionales relacionados con el tema.

Información del participante:

Su participación es totalmente opcional. Podrá desvincularse del estudio en cualquier momento sin incurrir en ninguna consecuencia negativa. No se solicitará información de identificación personal y su anonimato estará protegido en los informes de investigación.

Confidencialidad: La investigación en la que va a participar cuenta con el respaldo de confidencialidad de acuerdo con la Resolución Número 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y la normatividad de la Universidad Santo Tomás.

Riesgos y beneficios:

No se anticipan riesgos significativos asociados con su participación en esta investigación. Sin embargo, su contribución será valiosa para el avance de la transformación curricular y educativa de su comunidad.

Gastos adicionales:

Su participación no le ocasionará gasto alguno, todos los gastos que surjan con el desarrollo de esta serán costeados por la investigadora.

Contacto:

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre la investigación, puede comunicarse con la Investigadora Principal: Araceli Panche Sabogal al celular 3103583301 o al correo aracelipanche@usantotomas.edu.co

Consentimiento:

Al firmar este documento, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada y que está de acuerdo en participar voluntariamente en esta investigación. Finalizada la investigación se compartirán los resultados de ésta a través de una Webinar para su conocimiento.

FOUJALA INVESTIGACIÓN - JAMES ITZH



NIT.: 860.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797



Firma del Participante o Representante Legal:

Nombre del Participante o Representante Legal (en letra imprenta):

Fecha:

Contacto en caso de emergencia:

Anneli P.

Firma del Investigador Principal

Fecha:

Usted recibirá a través del correo electrónico suministrado la copia de este documento.

VERIFICAR VERIFICACIÓN - SANTO TOMÁS



NIT.: 860.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797

Anexo E. Ejemplos de autorización para tratamiento de datos firmado por docentes participantes en la observación y grupos de discusión.



AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES EN INVESTIGACIONES

Investigación: EDUCACIÓN PARA LA SOCIEDAD 5.0: TRANSFORMANDO EL CURRÍCULO PARA FORMAR EN PENSAMIENTO DIVERGENTE.

Investigador Principal: Araceli Panche Sabogal
Institución: Universidad Santo Tomás
Fecha del grupo de discusión: _____

Apreciado/a directivo docente o docente:

En el marco de la investigación mencionada anteriormente, se solicita su autorización para el tratamiento de sus datos personales con el propósito de llevar a cabo la observación, el grupo de discusión y la recolección de información necesaria para este estudio. De acuerdo con la normatividad colombiana, en particular la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, se requiere su consentimiento explícito para este fin.

Por lo tanto, le solicitamos su autorización para el tratamiento de los siguientes datos personales:

Nombre completo: _____

Información de contacto (dirección de correo electrónico y número de teléfono):

Información académica y laboral relevante para la investigación.

Finalidad del Tratamiento de Datos: Los datos personales mencionados anteriormente serán utilizados exclusivamente para fines de investigación relacionados con la Educación para la Sociedad 5.0: transformando el currículo para formar en pensamiento divergente.

Responsable del Tratamiento de Datos: El responsable del tratamiento de sus datos personales será Araceli Panche Sabogal identificada con C.C. 52836038 de Bogotá, quien garantizará la confidencialidad y protección de sus datos.

REGISTRO INVESTIGACIÓN - 2020-1704



USANTOTOMAS.EDU.CO
santotocolombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
HUGOBONAPARIS



NIT.: 860.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797



Derechos del Titular de los Datos Personales: Usted, como titular de los datos personales, tiene derecho a conocer, actualizar y rectificar sus datos, así como a revocar la autorización otorgada para su tratamiento, de conformidad con lo establecido en la Ley 1581 de 2012. Para ejercer estos derechos o para obtener información adicional sobre el tratamiento de sus datos, puede ponerse en contacto con Araceli Panche Sabogal identificada con C.C. 52836038 de Bogotá, a través de correo aracelipanche@usantotomas.edu.co o el número telefónico 3103583301.

Duración del Tratamiento de Datos: Sus datos personales serán tratados durante el tiempo necesario para la realización de la investigación.

Al firmar a continuación, usted otorga su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales de acuerdo con los términos y finalidades descritos anteriormente.

Usted recibirá a través de correo electrónico la copia de este documento.

Firma del Participante o Representante Legal:

Nombre del Participante o Representante Legal (en letra imprenta):

Contacto en caso de emergencia: _____

Fecha: _____

Firma del Testigo:

Nombre del Testigo o Representante Legal (en letra imprenta):

Contacto en caso de emergencia: _____

Fecha: _____

VERGARA INVESTIGACIÓN - 300513704



NIT.: 860.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797

Anexo F. Guion para reuniones

Grupo de discusión con docentes de grado primero y segundo de educación básica primaria:

Estimado directivo docente o docente, nos gustaria extenderle un cordial saludo y agradecer su interés en participar en esta investigación sobre la *Educación para la Sociedad 5.0: Transformando el currículo para formar en pensamiento divergente*. Nuestro estudio se centra en la transformación en orientaciones curriculares incentivando el pensamiento divergente desde los primeros grados de educación primaria, con el fin de aportar a los estudiantes una formación que priorice las capacidades y conocimientos necesarios para una sociedad en transición.

El objetivo de este estudio es proponer una transformación en las orientaciones macro curriculares para priorizar el desarrollo del pensamiento divergente en los grados primero y segundo de la localidad de Fontibón (Bogotá D.C., Colombia) en el contexto de la Sociedad 5.0. Su contribución a esta investigación es absolutamente necesaria para que podamos alcanzar nuestros objetivos, le agradecemos que responda con sinceridad teniendo la certeza de que la información que usted nos suministre será tratada con la mayor confidencialidad y exclusivamente con fines académicos por parte de la investigadora.

Título de la Tesis: EDUCACIÓN PARA LA SOCIEDAD 5.0: TRANSFORMANDO EL CURRÍCULO PARA FORMAR EN PENSAMIENTO DIVERGENTE.

Objetivo específico 1: Identificar la relación entre prácticas y transformación de las orientaciones macro curriculares presentes en primer y segundo grado de educación básica primaria en colegios de la localidad de Fontibón.

Categoría de análisis: Sociedad 5.0, creatividad, pensamiento divergente, transformación curricular.

Instrumento: Grupo de discusión

Participantes: Directivos Docentes y Docentes de Instituciones Educativas Distritales de la localidad 9 de Fontibón responsables de formar en grado primero y segundo de básica primaria.

DIMENSIÓN	PREGUNTA
Datos generales y de identificación	Institución educativa en la que labora
	Cargo
	Grados a su cargo
	Tiempo de experiencia como directivo o docente en grado primero y segundo

Pedagógica	Nombre los proyectos o actividades que se desarrollan en su institución en relación con el fomento o fortalecimiento del pensamiento creativo
	¿Considera que este tipo de proyectos son importantes en la formación de los educandos? ¿Por qué?
	¿Cuáles considera que son las capacidades y habilidades que se necesita fortalecer desde los primeros años educativos para responder a las exigencias de la sociedad actual?
Curricular	De acuerdo con el conocimiento que tiene del currículo adoptado en su institución educativa, qué aspectos considera deberían priorizarse para su actualización
	Como actor educativo qué aspectos considera influyen de manera positiva en la actualización curricular de su institución
	Como actor educativo qué aspectos considera impactan de manera negativa en la actualización curricular de su institución
	Considera que la transformación curricular puede relacionarse con un cambio en la perspectiva que se maneja sobre la educación
Evaluación	Qué aprendizajes o competencias ha observado en sus estudiantes relacionados al pensamiento creativo o divergente
	Cómo pueden evaluarse los aprendizajes o competencias relacionados al pensamiento creativo o divergente
Contextual	¿Las orientaciones curriculares establecidas en la institución educativa en la que usted labora se relacionan con los proyectos para el fomento del pensamiento creativo o divergente?
	¿Qué capacidades o habilidades deberían priorizarse desde el currículo para la formación de las nuevas ciudadanías?
De gestión	Considera que la institución educativa cuenta con los recursos e infraestructura necesarios para la formación de los estudiantes, de acuerdo con los requerimientos del mundo actual

Anexo G. Ejemplo de matriz de análisis documental.

CÓDIGO	TEXTO	IDEAS CLAVE
DO	Los DBA, en su conjunto, explicitan los aprendizajes estructurantes para un grado y un área particular. Se entienden los aprendizajes como la conjunción de unos conocimientos, habilidades y actitudes que otorgan un contexto cultural e histórico a quien aprende. Son estructurantes en tanto expresan las unidades básicas y fundamentales sobre las cuales se puede edificar el desarrollo futuro del individuo.	Aprendizajes estructurantes Área o grado particular Aprendizajes para el conocimiento Habilidades y actitudes adaptadas al contexto Proyecto de vida
DI (PEI)	El colegio Instituto Técnico Internacional es una Institución educativa oficial ubicada en la localidad novena (Fontibón), que despliega sus acciones a niños, niñas y jóvenes para satisfacer las necesidades educativas bajo procesos basados en competencias comunicativas, científico tecnológicas, laborales e histórico sociales, atendiendo igualmente a estudiantes con necesidades educativas especiales; consolidando la educación por ciclos, orientada a la ciencia y tecnología, el emprendimiento y el desarrollo humano, para brindar una educación de calidad.	Competencias comunicativas, científicas, tecnológicas, laborales e histórico sociales. Educación por ciclos. Énfasis en ciencia, tecnología, emprendimiento y desarrollo humano. Calidad educativa.
	El Colegio Costa Rica Institución Educativa Distrital será reconocida por la comunidad como institución líder en la: calidad, formación, de ciudadanos competentes y éticamente preparados para asumir con autonomía su desempeño social, laboral y/o profesional.	Enfoque comunitario. Formación de ciudadanos competentes y éticos. Educar en autonomía. Educación para el desempeño social, laboral y profesional.
PC	El colegio pone para lo anterior un diseño curricular desde la educación inicial hasta la educación media técnica brindando varias opciones a los estudiantes que vayan en la vía de sus intereses y capacidades, buscando el desarrollo	Desarrollo de habilidades relacionadas a la conciencia crítica, competencias ciudadanas, salud física, mental y emocional. Competencias individuales y colectivas.

	de habilidades y de consciencia critica, por ello enlaza el fomento de la conciencia y la ciudadanía que permitan mayor participación y construcción colectiva de la comunidad bajo la corresponsabilidad, el aprovechamiento del tiempo libre para lograr los mejores niveles de salud física y mental, inculcando la autoestima, la auto imagen positiva y la auto confianza como fuentes para el crecimiento individual y social. La promoción del riesgo y el cuidado de la vida, el cuidado del medio ambiente, el reconocimiento de los otros en su diversidad, la superación de dificultades y la motivación como medios para alcanzar el éxito y el desarrollo de su entorno.	Promoción de cuidado del medio ambiente, resolución de problemas, motivación y éxito. Mejoramiento del entorno.
	Promover el desarrollo educativo de la institución, dentro del contexto de la formación de personas integrales que construyen su conocimiento a partir de realidades personales y de su comunidad, convirtiéndose en multiplicadores de la responsabilidad social y del mejoramiento en su calidad de vida. Propiciar la inclusión en condiciones de equidad en el proceso de la Educación formal, destinados a satisfacer los intereses, necesidades y competencias ciudadanas y laborales de acuerdo a la calidad y pertinencia personal y social.	Formación de personas integrales. Construcción del conocimiento partiendo de la realidad y contexto. Educación por ciclos. Intereses, necesidades y competencias ciudadanas y laborales. Calidad y pertinencia individual y social.
DO (Documento oficial) DI (Documento Institucional) PC (Planteamiento curricular)		

Anexo H. Ejemplo matriz DOFA para análisis del diario de campo.

CÓDIGO	TEXTO	DOFA
GP1A1CR	Los estudiantes se muestran asertivos, interesados y curiosos por el tema a trabajar. Se relacionan las actividades con elementos de su cotidianidad. Se realizan actividades de escritura formal y escritura dirigida.	D: Se distraen con facilidad y les cuesta concentrarse. O: Son asertivos, se observan motivados y dinámicos. F: Tiene una buena disposición ante las actividades propuestas. A: Las actividades se encuentran relacionadas a procesos estructurales, falta correlación con proyectos u otras áreas.
GP2A1CR	Los estudiantes se muestran interesados en participar, dar su opinión sobre el tema, expresar sus ideas y experiencias. Utilizan los materiales dados por la docente. Se realiza actividad de sociales para el reconocimiento de su lugar en la familia.	D: Les cuesta escuchar cuando sus compañeros hablan y no respetan el orden de intervención. O: Son asertivos, se observan participativos y expresivos. F: Tiene una buena disposición ante las actividades propuestas. A: Las actividades se encuentran relacionadas a conceptos específicos, falta correlación con sus realidades.
GP3A1CR	Los estudiantes hacen uso de tablas numéricas para desarrollar la actividad de numeración. Se observan los números que van antes y después, se escriben en el cuaderno y se relaciona con el orden de unidades y decenas.	D: La tabla debía realizarse en casa con ayuda de las familias y no todos los estudiantes la tienen. O: Realizan la actividad siguiendo instrucciones, relacionan lo visto con elementos del salón (conteo). F: Tiene una buena disposición ante las actividades propuestas. A: Las actividades se encuentran relacionadas a conceptos específicos, en algunos casos es evidente la falta de apoyo y compromiso desde casa.
GPP1CR (Grupo primero 1, actividad 1, Costa Rica) GP2A1CR (Grupo primero 2, actividad 1, Costa Rica) GP3A1CR (Grupo primero 3, actividad 1, Costa Rica)		

Anexo I. Apartado del diario de campo.

DIARIO DE CAMPO

Docente 102

01-03-2024

Nombre del colegio: Costa Rica]

Actividad y área

Actividad de clase en lengua castellana – metodología global

Desarrollo

- Positivo del grupo
 - Son asertivos ante las indicaciones de la docente
 - Hay una organización al iniciar con el grupo (ubicación temporal)
 - Se hace relación entre fecha con conocimiento matemático
 - La dinámica es integrada partiendo de conocimientos previos
 - Se inicia con 10 minutos de lectura empezando con un ejercicio de memoria sobre el cuento leído con anterioridad
 - Se relaciona lo leído con conceptos que no conocen para explicarles
 - Se toma una palabra para partir de allí el tema de clase
 - Relacionan objetos con sonidos
 - Se relacionan con los conceptos que pueden percibir directamente, que hacen parte de su cotidianidad
 - Su relación es afectuosa
- Por mejorar del grupo
 - Les cuesta centrarse en la lectura
 - Se encuentran iniciando proceso de alfabetización
 - Necesitan fortalecer ubicación espacial (cuaderno) y temporal (fecha, hora)
 - El ritmo de trabajo aún es lento en esta etapa iniciando procesos escolares
 - Aún no finalizan todas las actividades por su ritmo de trabajo
- Dificultades
 - No todos participan en la dinámica de lectura
 - En esta etapa la atención se dispersa con facilidad
 - En esta etapa del desarrollo aún dependen del adulto para mantener el trabajo y convivencia entre compañeros
 - Hay estudiantes que necesitan acompañamiento personalizado, pero las instituciones no cuentan con estos recursos
 - Los estudiantes que necesitan acompañamiento se convierten en distractores debido a que no realizan las actividades
 - Los recursos tecnológicos no siempre se pueden usar en clases
 - Los docentes deben verificar el trabajo de cada estudiante para direccionarlo y a la vez mantener la convivencia entre pares (el número de estudiantes es alto para una sola persona)
- Oportunidades
 - Son participativos y muestran actitud positiva
 - En general saben seguir instrucciones
 - Se identifican imágenes con texto
 - Durante esta etapa se fortalecen pautas de crianza y normas del aula
 - Aún requieren de un acompañamiento constante que guíe tanto su trabajo como su comportamiento
 - Aún tienen expresión libre, sin limitaciones

- Se buscan maneras creativas de superar las dificultades por parte de la docente
- Los elementos audiovisuales son importantes en estas etapas para que los niños puedan relacionar los conceptos
- Se evidencian diferentes ritmos y formas de aprendizaje
- La curiosidad es un elemento fundamental
- Aún relacionan sus actividades con el juego
- La creatividad se expresa a través del dibujo
- Son capaces de decidir entre cómo realizar sus trabajos (forma según sus capacidades)
- Demuestran gran energía

DIARIO DE CAMPO

Docente 203. Fecha: 11- 03-2024 Nombre del colegio: Costa Rica

Actividad y área

Actividad de clase en Matemáticas – metodología activa – patrones y secuencias

Desarrollo

- Dinámica de la actividad
 - Se inicia con material para trabajar secuencia numérica, hecho con anterioridad por los estudiantes
 - La docente ejemplifica y explica para que los estudiantes puedan desarrollar la actividad propuesta
 - Se inicia con una pregunta para identificar conceptos
 - Se sigue una secuencia lógica, ejemplo, imitación para pasar al desarrollo de una dinámica donde ellos deben aplicar lo visto
 - Se realiza retroalimentación constante durante el desarrollo de la actividad
 - Se finaliza escribiendo los conceptos en el cuaderno
- Positivo del grupo
 - Cada estudiante muestra interés en el material y curiosidad por lo que deben hacer con él.
 - Hay una organización al iniciar con el grupo, instrucciones
 - Es un grupo dinámico, muestran mayor autonomía para realizar las actividades
 - Son participativos y mantienen una organización durante el desarrollo de la actividad
 - Explican con sus propias palabras nociones previas
 - Realizan en su mayoría la actividad con facilidad
 - Están dispuestos a colaborar con sus compañeros y a explicarles cuando no entienden
 - Parte de su desarrollo depende de la imitación
- Por mejorar del grupo
 - Les cuesta centrar su atención y seguir bien la instrucción al inicio
 - Debido a su edad suelen interactuar constantemente mientras reciben la instrucción
 - Necesitan fortalecer ubicación espacial y lateralidad
 - El ritmo de trabajo es normal, en general ya muestran apropiación de grafos numéricos
 - Suelen interrumpir la participación de sus compañeros o tratar de ayudarlos a responder
 - Aún no realizan preguntas si no comprenden

- Dificultades
 - No todos recuerdan traer su material
 - En esta etapa la atención se dispersa con facilidad
 - En esta etapa del desarrollo aún dependen del adulto para mantener el trabajo y convivencia entre compañeros
 - Hay estudiantes que necesitan acompañamiento personalizado (26 en total para una docente que debe verificar el trabajo de cada uno)
 - Aún les cuesta a los niños hallar las palabras para expresar sus ideas
 - Es difícil hacer la actividad cuando no todos los estudiantes han traído el material
 - En ocasiones la explicación no es del todo clara para todos los estudiantes
 - Los docentes deben verificar el trabajo de cada estudiante para direccionarlo y a la vez mantener la convivencia entre pares (el número de estudiantes es alto para tal fin)
 - Dificultades propias de la cotidianidad, niños enfermos, sin material, con sueño
- Oportunidades
 - Son participativos y muestran actitud positiva
 - En general saben seguir instrucciones
 - Los estudiantes muestran interés al realizar la actividad y siguen la explicación a través del uso del material
 - Aún requieren de un acompañamiento constante que guíe tanto su trabajo como su comportamiento
 - Aún tienen expresión libre, sin limitaciones
 - Su capacidad de asombro y solidaridad es alta
 - Se buscan maneras creativas de superar las dificultades por parte de la docente
 - El material concreto es importante en estas etapas para que los niños puedan relacionar los conceptos a través de los sentidos
 - Se evidencian diferentes ritmos y formas de aprendizaje
 - La curiosidad es un elemento fundamental
 - Aún relacionan sus actividades con el juego
 - La creatividad se expresa en la manera en que van relacionando los conceptos con el material y con cosas de su entorno
 - Demuestran gran energía
 - Se incentiva constantemente la participación de todos los estudiantes
 - Ya tienen mayor apropiación en habilidades lectoras y escritoras

DIARIO DE CAMPO

Docente 101

14-03-2024

Nombre del colegio: Costa Rical

Actividad y área

Actividad de clase en estadística – metodología activa

Desarrollo

- Dinámica de la actividad
 - Se inicia con video y canción para saludar
 - La docente da la instrucción para que los estudiantes se organicen por grupos
 - Se inicia con una pregunta sobre lo trabajado en clase anterior para recordar el tema que se está desarrollando (encuesta)
 - La docente entrega el material por grupos y luego da la instrucción sobre la actividad a desarrollar

- Se hace seguimiento grupo por grupo para verificar que se haya entendido la instrucción
 - Se dispone a relacionar la cantidad de bloques con barras de gráfico
 - Se plasma en el cuaderno el gráfico, producto de la actividad
 - Se finaliza con conteo numérica con la misma guía de trabajo en el cuaderno (se pega) relacionando habilidades matemáticas
 - Se pasa al frente a estudiantes para que ejemplifiquen las gráficas con los bloques y se comparan cantidades de manera visual comparando el tamaño
- Positivo del grupo
 - Sin asertivos ante las indicaciones de la docente
 - Hay una organización al iniciar con el grupo, saludo antes de iniciar actividades
 - Se hace relación con aprendizajes previos
 - Les gusta trabajar con material concreto (bloques) y fotocopias (dibujos)
 - En el momento en que comprenden lo que deben hacer surgen liderazgos por grupos para organizar el material
 - Relación de cantidad con diagrama de barras
 - Son observadores, activos y tratan de ayudarse entre sí
 - Se relacionan con los conceptos que pueden percibir directamente (sentidos)
 - Su relación es afectuosa, dependen de la relación emocional para interactuar tanto entre pares como con sus docentes
 - A través de sus interacciones se pueden observar rasgos propios de su personalidad
 - Algunos estudiantes apoyan los procesos de los otros mostrando rasgos de liderazgo
 - Aún tienen comportamientos por imitación
- Por mejorar del grupo
 - Les cuesta centrar su atención
 - Se encuentran iniciando proceso de aprendizaje numérico (secuencias)
 - Relacionan los cuadernos por el color del forro (asignatura)
 - Les cuesta trabajar en equipo esta edad (quieren apropiarse del material de manera individual)
 - El ritmo de trabajo aún es lento en esta etapa iniciando procesos escolares, hay estudiantes que finalizan antes mientras otros no han iniciado la actividad, esto influye en el tiempo programado para clases según horario, ya que casi siempre requieren de mayor tiempo para finalizar
 - Su concentración es corta (espacios de tiempo)
 - Algunos estudiantes aún son bruscos en sus interacciones lo que genera conflictos convivenciales
 - Escucha (necesitan mayor tiempo para realizar escucha activa)
- Dificultades
 - Les cuesta trabajar en equipo y compartir el material
 - En esta etapa la atención se dispersa con facilidad
 - En esta etapa del desarrollo aún dependen del adulto para mantener el trabajo y convivencia entre compañeros
 - En algunos grupos, hay estudiantes que no les permiten a sus compañeros realizar la actividad porque prefieren jugar con los bloques o no desean compartirlos
 - Los estudiantes no siempre cuentan con sus útiles (lápices, colores, borrador y tajalápiz)
 - Los recursos tecnológicos no siempre se pueden usar en clases
 - Los docentes deben verificar el trabajo de cada estudiante para direccionarlo y a la vez mantener la convivencia entre pares (el número de estudiantes es alto para una sola persona - 30)
 - Es importante un acompañamiento personalizado para los estudiantes con discapacidad (una sola docente no alcanza a realizarlo)
 - Algunos estudiantes aún tienen sueño a esta hora del día (6:30 am)
 - Suelen ser más ruidosos (manejar tonos más altos) cuando el trabajo es colectivo

- Hace falta material para que cada niño pueda realizar el trabajo
- Oportunidades
 - Son participativos y muestran actitud positiva
 - En general saben seguir instrucción
 - El material concreto y los bloques son llamativos para los estudiantes porque pueden interactuar con el mismo
 - Durante esta etapa se fortalecen pautas de crianza y normas del aula
 - Aún requieren de un acompañamiento constante que guíe tanto su trabajo como su comportamiento
 - Aún tienen expresión libre, sin limitaciones
 - Se buscan maneras creativas de superar las dificultades por parte de la docente
 - Los elementos audiovisuales son importantes en estas etapas para que los niños puedan relacionar los conceptos
 - Se evidencian diferentes ritmos y formas de aprendizaje
 - La curiosidad es un elemento fundamental
 - Aún relacionan sus actividades con el juego
 - La creatividad se expresa a través de la forma en que organizaron su trabajo, para llegar al objetivo cada grupo uso su propio método
 - Son capaces de decidir entre cómo realizar sus trabajos (forma según sus capacidades)
 - Demuestran gran energía

Anexo J. Transcripción grupo de discusión.

Investigadora:

Por favor decir: el nombre de la institución, su cargo, grados a su cargo y tiempo de experiencia como docente.

Doc 1 G2CR: En el colegio Costa Rica, grado segundo, 26 años de experiencia.

Doc 2 G2CR: Con ella, entonces el mismo colegio, grado segundo, 30 años.

Doc 3 G1CR: Mismo colegio, grado primero y 16 años de experiencia.

Doc 4 G1CR: Colegio Costa Rica, grado primero y 26 años de experiencia.

Investigadora:

Listo, gracias mis profes. Ustedes conocen algún tipo de proyecto que se haga dentro de la institución para fomentar el pensamiento creativo o a nivel, dentro del aula manejan alguno o por grados, manejan algún libro de texto.

Doc 1 G2CR: Específico no, lo que pasa es que acá estamos por grupos, pues yo lo veo así, estamos por grupos, y hay grupos kinestésicos, y todo el tiempo se andan enviando talleres, y dentro de esos talleres que cada área anda enviando son muy creativos, porque hay sopas de letras, dibujos, hay una canción... Y eso sí o sí los aplicamos siempre.

Investigadora:

¿Es decir están por campos o por dimensiones?

Doc 1 G2CR, Doc 2 G2CR, Doc 3 G1CR, Doc 4 G1CR: Por campos.

Investigadora:

Pero dentro de la parte pedagógica, de todas formas, se manejan son las áreas. Y ¿cada cuánto hacen esos talleres?

Doc 1 G2CR: Cada rato le llegan a uno, a veces dos talleres.

Doc 3 G1CR: Está programado desde principio de año cada proyecto, entonces el proyecto comunicativo que hiciera por ejemplo español e inglés al principio de año, dan el programa, que se yo las actividades, para el nombre que tenían en lenguaje, tienen un nombre por decir algo: “el cuento no sé qué” y ellos programan X número de talleres que nos van enviando por grados.

Pues digamos que en ese sentido, pues sí es programado y obviamente para primaria, pues esas actividades tienden a ser obviamente más lúdicas, y para el desarrollo de la creatividad y el pensamiento divergente. Y por ejemplo, cuando el campo matemático hace sus actividades también, y lo puede programar, por ejemplo, tiene las olimpiadas, entonces mandan los talleres, mandan las actividades para matemáticas.

Pero digamos institucional que, en un proyecto, de pronto que vaya hacia el desarrollo del pensamiento divergente, no, pero dentro de las actividades sí se, pues uno las observa.

Investigadora:

Y es ¿sólo para primaria o también secundaria?

Doc 3 G1CR: Pues también, pero pues desconocemos qué tipo de actividades se manejen allá porque realmente pues uno mantiene es acá y...

Investigadora:

¿Y no hay jornadas de encuentro entre pares?

Doc 3 G1CR: Pues ven te digo, por ejemplo, las reuniones al principio sí se hacen, y dicen “hay vamos a hacer tal”, pero terminan trabajando lo de bachilleratos, los de bachillerato, y lo de primaria, los de primaria. No conocemos mucho el tipo de actividades que se hagan allá.

Doc 2 G2CR: Pero si está el transversal, el que es de accidentes, el de prevención de desastres.

Doc 4 G1CR: Pues yo pensaría que sí, que podemos entrar todos en los transversales.

Investigadora:

¿Ustedes consideran que este tipo de proyectos benefician a los estudiantes? ¿les hacen falta? de pronto, ¿qué creen que hace falta para que esos proyectos impacten más en los chicos?

Doc 3 G1CR: El hecho de que se socialicen, que no se quede nada más en “hay sí, yo lo apliqué una vez en mi salón”, y uno a veces dice “hay mira esto tan bonito, o hice este mural, hice este cartel” y lo vi yo, pero digamos como que nadie más lo conoció, como la retroalimentación hacia lo demás del trabajo, no.

Doc 1 G2CR: Yo opino y pienso que lo que hace falta es tiempo, porque nosotros tenemos las clases, y llegan los talleres, y sí o si usted tiene que aplicarlos y entonces uno ya tiene todas las actividades programadas y todo. Llegan los niños acá y le hacen firmar a uno que le entregue y le hizo una entrega y recibe, y uno tiene que buscar el espacio para o que sea el momento más adecuado para darlo, cierto, yo casi siempre los miro y tratar de mirar de qué materia más o menos son afines para en esas horas de esa materia dada hacerlo, y poderlo disfrutar sí, porque pues viene con muchas actividades y todo eso, pero, y son bien extensos.

Esa es la otra que fueran más corticos, porque son súper extensos, entonces son demasiado y a veces en una clase uno no alcanza a hacerlo todo.

Investigadora:

¿Y tienen que aplicarlos el mismo día que se los entregan o no?

Doc 1 G2CR: Pues, normalmente sí, pero yo no.

Doc 4 G1CR: De todas maneras, lo que uno, lo que hace, es aplicarlos como son transversales en todas las materias, ahí es donde uno se goza esos proyectos con los niños y le da un poquito más de espacio a ellos, porque queda como que este ratico de taller y ya, pero eso está transversal.

Investigadora: ¿Y lo chicos si son asertivos a este tipo de talleres? Ósea, ¿sí está acorde a edad y al nivel?

Doc 1 G2CR: Total, total, porque los compañeros lo piensan para primaria y me imagino que los de bachillerato son diferentes, pero sí total las actividades y todo son acordes al nivel escolar.

Investigadora: Bueno, teniendo en cuenta pues la experiencia de ustedes como docentes ¿qué habilidades y destrezas consideran que son importantes desarrollar durante estos primeros años de

formación en grado primero y grado segundo? ¿qué habilidades y destrezas en los estudiantes, consideran que son como más importantes desarrollar durante estos primeros grados de formación en la educación básica que es primero y segundo grado?

Doc 4 G1CR: Básicamente, el razonamiento, que los niños aprendan, poder entender las cosas poniéndole una lógica, desde sus centros de interés, que uno trabaja eso, por ejemplo la vida armónica, lo digo porque es necesario que ellos se sepan expresar de cualquiera de las tres maneras que ellos pueden manejar, silabar, escrita, y la corporal, y obvio ellos están en plena apropiación del idioma, entonces ellos saben hablar, pero ellos no saben comunicar y decodificar, entonces es por ahí, por donde yo hablo de la habilidad comunicativa y la creatividad porque es que el niño...todo se lo hacemos lúdico, de alguna manera, y esto “no sé qué” expresarlo como pintando, porque es más fácil para él, aparte de que es parte del aprestamiento que necesita, no es cierto, el coloreado, recortado, picado, entonces a nosotros nos toca es así, para eso, porque nosotros reforzamos toda esa parte del aprestamiento.

Doc 3 G1CR: Y los niños en la casa no juegan, entonces vienen a jugar es aquí, así para eso, porque realmente no han visto ventaja

Doc 2 G2CR: Yo les trabajo en esa parte, la responsabilidad de ellos, a qué viene al colegio, para qué está usted estudiando, quién es el dueño de usted mismo, quién es el dueño de su cuerpo, y que va para la vida, ni para la vida ya, qué está aplicando de, quién está en el colegio, usted, entonces aproveche, les enseñó mucho eso. Si, la semana pasada, los mandé al baño y vino un profesor “profesora que Fulano estaba desperdiciando el agua” y yo a ver Fulano ¿qué pasó? y ¿cómo la estaba desperdiciando? Profe es que él no quiso hacer la fila para abrir la llave, la que le permite a uno dosificar, sino que él llegó y abrió la otra que...

Eso me pareció, muy bonito el análisis del niño, la responsabilidad que él ve, lo capaz que es de evaluar las situaciones, y esas cosas se logran con los niños, de ser muy responsables, de ser capaces

de darse cuenta qué está haciendo bien y qué está haciendo mal. Eso sí, es muy importante en los niños, el respeto.

Doc 1 G2CR: El respeto, lo que más trabajo yo con los niños, es el respeto porque yo llegué el año pasado a este colegio y me encontré con unas niñas de cuarto de verdad, una cosa muy complicada. Y yo miraba y yo decía en serio hace un niño de cuarto todas esas cosas y negativas, con ellos las charlas todo el tiempo, jugando con ellos desde las matemáticas logré como entrar a sus entornos, ósea yo siempre les digo a lo niños hay que jugar para ser feliz, sí entonces yo manejé mucho material didáctico, pero yo lo hago siempre en juego, para agarrar al niño que le guste y que se enamore de la matemática, de la lectura, siempre lo hago así, pero principalmente para mí la base de todo: el respeto.

Porque en una clase, si el niño uno está enseñando un nuevo concepto y todos estás hablando, corriendo, cuándo van a poner cuidado, van a a en de fragmentado cuando miran a tablero van a aprender fragmentado, cuando miran al tablero van a aprender un pedacito, les queda una colcha de retazos en su conocimiento y no les queda unido, hilo conductor completo, que diga esto empieza acá y termina acá. Entonces, para mí es muy importante, que ellos, desarrollarles su atención, su postura, el respeto para la intervención cuando estoy hablando, cuando el otro está hablando, respetarlo y escucharlo.

Todo eso para mí es primordial, que no se desplacen corriendo, empujando al otro sino caminando, porque esas cosas hacen que los niños se calmen, y que ellos aprendan nuevas cosas, y que aprendan a comportarse en cualquier ámbito, los estén mirando o no los estén mirando. Sí, entonces, para mí el respeto es primordial. Parto desde ahí, desde la lúdica y desde el respeto, pues para poder dimensionarlo.

Doc 2 G2CR: Para mí es importante la aclaración de palabras, porque cuando uno, uno de adulto no entiende una palabra, uno se entretiene y suelta lo que está haciendo, garabatea, molesta. Entonces, a los niños les aclaró mucho las palabras, mucho que ellos las entiendan, les pongo la gráfica, hacemos oraciones y ellos están es motivados a continuar, y entonces, claro eso viene de la mano con la

tecnología de estudio que yo hago, porque yo estudio, entonces eso me permite tenerlos a ellos tranquilos, si no entienden algo ellos saben que tienen que preguntar, nunca se deben ir con un malentendido, jamás, dentro de lo posible.

Investigadora: Por ejemplo, qué características encontramos diferentes en estos primeros grados, a los grados superiores de tercero, cuarto y quinto, en los niños sobre todo qué características de pronto ayudan en la parte educativa con los chiquis.

Doc 2 G2CR: Básicamente, yo que me he trabajado desde bachillerato a bachillerato todo, el problema fundamental del ser humano es que no entiendo algo y paso por encima de él, o está aprendiendo algo sencillo y tiene que avanzar algo el doble de sencillo y no mirar intermedio, entonces eso le da a la persona inseguridad le da furia, le da pereza estudiar y básicamente malos entendidos. Un niño no sabe qué son matemáticas, pero le estoy enseñando matemáticas, él no sabe qué es inglés, pero estoy enseñando inglés, y le tengo que enseñar a hablar en inglés, a escribir en inglés, pero él no sabe ni siquiera qué es, no hay una ubicación para él, no hay una realidad para él, y sí le estamos, perdón la expresión amontonando información, y él está estudiando solo para repetir como loro, no para él aplicar.

Doc 3 G1CR: Otra característica importante, pienso yo con los pequeños es que hay como esa alegría, como ese gusto por venir y aprender. De todas maneras, así les falte, por ejemplo, el acompañamiento en casa, son niños que uno llega y en su mayoría, bueno hay excepciones, pero en su mayoría llegan sonrientes, son afectuosos “Profe te quiero”.

Para ellos la imagen del profe es muy importante, incluso al llegar a la casa, ellos están “es que la profe dijo que”, y contradecir a los papás, obviamente hay sus excepciones, hay el niño que llega a dormir, o más. Pero en su mayoría llegan alegres, tienen que aprovechar esa energía con que llegan y trabajar en eso, pero si es distinto a los chicos grandes.

Los chicos grandes llegan con pereza, ya lo miran a uno mal, ya no es “Profe, te quiero”, sino “Ay, la profe”, entonces eso me parece algo supremamente diferente que hay que aprovechar con los pequeños, que se nota la diferencia con los grandes.

Doc 2 G2CR: Bueno, a mí una característica que me parece primordial, entre los pequeños y los grandes, lo que la compañera acaba de decir, perfecto, pero también con los niños pequeños ellos también, tienen todavía, una estructura como de jerarquías, y con ellos es más fácil colocar las normas de convivencia, las normas para poder seguir el proceso de cada materia, cierto, con ellos es más fácil, porque ellos las asumen y la siguen, las respetan.

Los niños grandes lo miran a uno mal, hacen como quieren, hablan como quieren, totalmente desligados de las normas, porque hasta los papitos en reuniones vienen acá y dicen “No, es que yo no estoy mandando a mi niño a hacer caso, yo no quiero que mi hijo haga caso”, ósea no se trata de que hagan caso, sino que sigan normas, porque en todo lado y en todo el mundo hay normas, y si un niño no aprende a cumplir las normas, a estar cordial dentro de las normas, cómo convive en sana paz con el mundo entero, y en todos lados hay normas y hay que cumplirlas.

Entonces, es muy difícil ese cambio de los niños pequeños a los niños grandes, el vocabulario, las expectativas totalmente diferentes porque a los niños grandes las hormonas se les alborotan en cierta edad, los niños pequeños no, ellos están en una edad donde todo es cariño, todo es la alegría, lo que dice la compañera, el amor de mamá, y los papás cambian totalmente también.

Con los niños pequeños los papás andan pendientes, no todos, pero la mayoría es pendiente “Profe no hizo la tarea, profe pero mire”, y van y piden la excusa y todo, en los niños grandes pierden seis, siete materias y el papá ni asiste, y se vienen y se van solos de la casa al colegio, la mayoría, los niños pequeños vienen por ellos y uno los entrega, ósea es como, eso cambia totalmente.

Doc 3 G1CR: Un choque por ejemplo aquí cuando ellos entran a primero, es porque ellos vienen de una sede pequeñita, bonita. de la casa pequeña y llegar por ejemplo a este colegio que es súper

grande, para ellos es un salón grandísimo, con 32 compañeros más, ósea eso es un choque fuerte para ellos.

Doc 2 G2CR: Y van a segundo y el papá cree que el niño en todo va a sacar cinco. Y viene otra vez el rompimiento, porque ya en segundo el niño es más responsable, más independiente, usted tiene que dar más.

Doc 3 G1CR: Y a ellos les parece que en primero son todavía los niños y en segundo cuando, ya usted es grande.

Doc 2 G2CR: Pero el año pasado el niño sacaba cinco en todo.

Doc 4 G1CR: Eso es lo que me dicen los míos, “es que el año pasado no tenía ningún problema”, pero era porque estaban jugando.

Tú que viste, una parte leyendo, que yo creería que vienen de allí, pero otros que vienen de allí, porque sé que estaban allí, es que arrancamos con las vocales, entonces qué hicieron los tres años de preescolar, tres años. Y los que no vienen de aquí, lo cogieron rápido, pero los otros negados.

Doc 1 G2CR: En segundo viene la misma situación, no todos, puedo salvar dos niños que venían de la sede pequeña, de resto los niños no llevan un cuaderno, no siguen renglón, y en el diagnóstico que les hice los números apenas hasta diez, quince, no más, en segundo, ósea, una cantidad de cosas que yo decía ¿en serio? si están ya en segundito, si en primero uno se esfuerza porque cojan renglón, porque aprendan a manejar los espacios del cuaderno, por muchas cosas, las letras. Venían tres que totalmente sin saber leer ni escribir, no tomaban dictados, ahí yo tengo los diagnósticos que les hice a principio de año.

Entonces uno dice... y los papitos así no aprendan, que sigan ¡ay no!, que pase el año, que no lee segundo no pasa nada mi niño tiene que pasar, ósea tienen una conciencia yo no sé cómo la verdad.

Doc 3 G1CR: Lo que pasa es que estos padres de hoy en día fueron los que por el decreto 230 siempre pasaban, y entonces eso llegó a algo más grave, los hijos, entonces preescolar no se pierde, primero no se pierde, hasta segundo, que fue un error grande, los niños llegar hasta segundo con todos

esos vacíos que van arrastrando y sin el acompañamiento de la casa ni nada de eso. Ósea es preferible que pierdan un primero y haga un buen primero, yo he sentado a los papás y les he dicho mira yo prefiero que no sea promovido en primero, también digo que si fuera mi hijo que haga un buen primero.

Pero la misma da si va a repetir un primero, un segundo o el curso que sea, si el papá no le brinda al niño el acompañamiento, si no busca alguien que le ayude en los vacíos que él tenga, porque el problema es ese, los vacíos que le van quedando y va pasando de grado a grado, eso es fracaso escolar. Y los niños, que uno les dice, si no entienden pregunten, porque para eso estoy aquí, para eso me pagan, parecen perdidos.

No, de verdad, y los pequeñitos menos pueden expresar lo que no entienden, aunque hay algunos que sí, lo que pasa es que aquí se les dice vean la actividad y háganla. Nosotros en primero que evaluamos, procesos, procesos, no estamos mirando que el niño sea un banco de datos, porque no es una fundación bancaria es un ser humano, y estamos evaluando el proceso. Por eso, a veces, de aquí sale uno, ¡uy ese chino no hace ni esto ni aquello, pero pasó, pues porque se le vio al niño que efectivamente del momento cuando llegó, a esta, le faltaba mucho, pero está avanzando, ya miraremos en este segundo periodo que pasa con ese aspecto, pero tampoco podemos pensar de una vez en una nota que no pueda superar.

Doc 1 G2CR: No, sí hay que darle la oportunidad, no se le pueden colocar notas que no puedan superar, porque hay niños que le dan a uno la sorpresa. Lo sorprenden a uno, y uno dice “oiga, venga, en serio lo logró tan así”, entonces uno también tiene que ser flexible en eso.

Doc 2 G2CR: Pero sí yo veo otro inconveniente, con niños extranjeros, como los matricularon, y además yo no sé qué impacto reciben al acá, al encontrar personas tan delicadas, hay una niña, que ya toca estar detrás de ella obligatoriamente y si no está uno detrás de la niña, ósea, le manda a uno su pastoral. Y además traen costumbres no muy buenas, me ha pasado el año pasado y este año, les corrige uno la evaluación “esta suma va así y entonces por eso perdiste la evaluación”, y luego va y borra y dice “profesora no me corregiste la evaluación”.

Doc 1 G2CR: A mí me toca sacarle foto al cuaderno para que no la cambie, y los papitos avalan eso, que es lo peor, los papitos vienen y lo avalan, dicen no, esa es la letra del niño, y uno le muestra todos los cuadernos que trabaja acá y no es la letra del niño, y se ponen tan furiosos, tan furiosos, que finalmente uno dice pues es el problema del papá hoy si no quiere darle ese valor a su hijo, porque en eso no podemos transgredir, que ya uno le dice “bueno papá, sí es la letra del niño”, porque realmente es complicado, los valores están...

Investigadora: Mis profes ¿a nivel curricular, dentro del plan de estudios aquí en el colegio se trabaja sobre los DBA? ¿O cómo los trabajan?

Doc 3 G1CR: Sí, claro, se trabajan en las mallas, y luego cada uno en los planes hola qué son los que se tienen en cuenta a la hora de la verdad.

Investigadora: ¿Y cada cuánto los actualizan?

Doc 1 G2CR: Todos los años, yo tomo un curso, ósea y tengo que hacer los planes de estudio del primer trimestre, el segundo y del tercero, todo el tiempo uno los vive actualizando.

Investigadora: Es decir, ¿no manejan una base?

Doc 1 G2CR: Sí, es decir, hay los formatos, las bases, todo eso, los objetivos de desarrollo, ósea yo lo vi y a mí me pareció muy bueno, honestamente yo lo miré y es muy dispendioso para el maestro, es dispendioso, pero es muy bueno. El formato y todo lo que hay es muy bueno, y permite que el maestro en su totalidad mire todos los aspectos para desarrollar el estudiante.

Investigadora: ¿Qué modelo trabaja hoy lo trabajan, qué modelo pedagógico?

Doc 3 G1CR: El constructivismo.

Investigadora: ¿Y el enfoque?

Doc 1 G2CR: Yo se el modelo, pero no el enfoque. ¿Nosotros no manejamos el enfoque?

Doc 3 G1CR: Tiene que haber. ¿Qué es lo que hay?

Investigadora: Por ejemplo, donde yo estoy se supone que es método constructivista con enfoque de aprendizaje significativo.

Doc 3 G1CR: ¡Ah, acá también! Sí, también acá.

Investigadora: ¿Ustedes manejan rúbrica o solo el formato de planeación?

Doc 2 G2CR: En un tiempo si se manejaba la rúbrica, pero se presentó una mezcolanza, muy dispendiosa, si hace como tres años, se hacía la tal rúbrica y eso eran montones de trabajo y montones, y uno pero entonces que..

Doc 1 G2CR: Tú te concentras en unos formatos para entregar, cierto, por el afán, y entonces uno lo de mostrar, y en la práctica no le queda a uno tiempo de trabajo con los niños con tanto. En cambio, acá, pues los logros que uno desarrolla todos los logros, las metas, todo lo que uno establece, le permite a uno, durante el trimestre trabajar a fondo cada uno de los temas.

Si tu vas a mirar en las evaluaciones, uno ve reflejado, el buen trabajo que se hizo en el trimestre, entonces a mi me ha parecido muy bueno.

Doc 2 G2CR: Aquí la parte académica es muy organizada, el trabajo es arduo, pues tanto que hoy Nancy, no nos dejó este ratito para tomar tinto, sino que para la entrevista.

Investigadora: ¿Ustedes consideran que es positiva este tipo de organización?

Doc 1 G2CR: Si, para mi ¿qué me ha parecido? Que para mí el trabajo ha sido fuerte, pero el beneficio ha sido para los niños.

Doc 2 G2CR: Y para uno también darse cuenta ¿cómo están estos chiquitos?, ¿cómo los ayudo?

Investigadora: ¿Ustedes utilizan el mismo tipo de evaluación general para la caracterización?

Doc 1 G2CR: Si, un drive, y es muy juicioso, y hay todo eso subirlo, y todos lo manejamos ya. Pues eso es lo que la compañera nueva está ahorita tratando de, porque es bastante.

Doc 4 G1CR: Si, solo llevo dos meses.

Doc 1 G2CR: Yo también me considero nueva, porque hay muchas cosas que hay que hacer y me toca salir a preguntar, ¿eso si era así? Aquí se trabaja fuerte, fuerte.

Acá en las observaciones tenemos formato de lo académico y de lo convivencial, y hay que hacerlos los dos de cada niño, y eso se entrega. Ahorita nos piden esta carpeta y la de actas, todas las actas ahorita de los niños y el observador.

Doc 4 G1CR: ¿Ahorita?

Doc 1 G2CR: Ahorita cuando acabemos este trimestre vienen y nos piden todo para verificar y después nos lo devuelven para seguir el trabajo del otro trimestre.

Investigadora: ¿A parte de tenerlo ahí, tienen que subirlo aparte al drive?

Doc 1 G2CR: Hay que subir al drive una parte de esto, hay que subirlo al drive.

Doc 2 G2CR: Ahora tenemos la comisión de evaluación, eso es una vaina larguísima que dice cuándo llegó el niño, cómo llegó, qué estrategias usted puede hacer para que mejore, todo.

Investigadora: Bueno, volviendo a la parte curricular dentro del colegio, ustedes qué consideran, teniendo en cuenta la experiencia dentro del aula, teniendo en cuenta la experiencia del trabajo dentro de la institución, ¿qué haría falta para actualizar mejor esos currículos dentro de las instituciones?

Doc 2 G2CR: No, Nancy los mantiene actualizando. La coordinadora lo mantiene actualizando.

Investigadora: ¿Ahí viene también el papel del directivo?

Doc 2 G2CR: Si, es que eso lo hace directamente coordinación.

Doc 1 G2CR: Ella nos da las directrices todo el tiempo porque ella lo mantiene totalmente, siempre, al día, si ella mantiene todo actualizado, ella mantiene todo perfecto y nos da solo las directrices.

Doc 2 G2CR: No solo las directrices, los enlaces, las fechas, ella nos dice que niño faltó, que niño no faltó, a quién hay que mandarle guías, todo, quien se retiró, que niño no llegó con notas, de los que llegaron nuevos,

Doc 1 G2CR: Aquí en esta parte todo está y nosotros tenemos la herramienta.

Investigadora: Y de pronto, ¿qué herramienta consideran ustedes le faltaría a la institución aportarles a ustedes para poder desarrollar mejor este trabajo?

Doc 4 G1CR: Tiempo y además internet.

Doc 3 G1CR: Si claro, el internet es una herramienta, una parte el internet no es lo que debería ser, ósea le toca lo que uno, uno traiga su computador, uno traiga su cable, mire a ver cómo se conecta, hasta para los controles de los televisores, mire a ver cómo se defiende con el televisor que es lo único que hay en el salón, porque no hay una extensión, el enchufe no alcanza para nada, no hay HDMI, no hay computadores, pero todo te lo piden, drive está o sea necesitas, las notas se suben por un computador, o sea todo está sistematizado, pero no tenemos los recursos para hacerlo, entonces tu tienes que subir notas, traiga su computador o hágalo en la casa, mire a ver cómo hace, usted tiene que llenar el drive, pero mire a ver cómo hace porque el colegio realmente no brinda las herramientas para ese fin.

Doc 2 G2CR: Y si tenemos que subir una nota, hay que abrir la casilla de por qué sacó esa nota, en qué la saco y la fecha, la fecha.

Doc 1 G2CR: Si tu haces una actividad, en casa, dibujar y colocar las partes a la palabra Directivo, están las fechas, el título del trabajo, para que los papás confronten cuaderno con plataforma porque acá los papás a mitad del trimestre entran a la plataforma y miran cómo van sus hijos, y ahí cuando los niños van perdiendo son citados por orientación y coordinación para hacerle seguimiento académico, cierto, para a final de trimestre saber si continuaron o superaron y ahorita vuelven los niños que perdieron más de tres materias, dos, una, hay que hacer el seguimiento, llamar a papás, llenar todos los formatos que hay, para hacerles el seguimiento y seguir con ellos qué pasa, por qué pierden, todo eso, y se mandan a orientación, a seguimiento y ellos también hacen el seguimiento.

Investigadora: ¿Y también tienen el apoyo de inclusión?

Doc 1 G2CR: Si total, ella hace el PIAR y todo eso de los niños, con las familias de inclusión PIAR y todo.

Doc 3 G1CR: Está digamos en nombre, visión, características físicas de la institución como el ascensor, pero si hace falta apoyo. Una docente de inclusión para todo el colegio de primero a once es

escaso. Entonces realmente uno siente que sí falta apoyo, o sea yo no digo que sea buena o sea mala la persona en el caso de quien sea, pero hace falta, porque la cantidad de estudiantes que hay para una persona de inclusión queda escaso.

Eso no se puede limitar solo a hacer un PIAR, además que, para mí, el trabajo de inclusión no debe limitar a un PIAR, sino que debe ir más allá, de que sirve si en una hora de trabajo pedagógico llenamos para decir que hay PIAR, pero con el niño no se hacen sesiones, nos queda todo el trabajo a los docentes de aula, como nosotras con los 35 y el de inclusión, o ellos.

Investigadora: ¿Aquí se maneja alguna discapacidad específica desde inclusión o todas?

Doc 1 G2CR, Doc 2 G2CR, Doc 3 G1CR, Doc 4 G1CR: Todo, hay niños diagnosticados con autismo.

Doc 2 G2CR: Si también, porque el año pasado vinieron los de psiquiatría, entonces si.

Doc 4 G1CR: Material didáctico.

Doc 2 G2CR: Y también algo que nos hace falta es un co ayudante para disciplina, porque el coordinador no alcanza para manejar a todo el personal. Entonces está bachillerato allá, la cantidad de detalles que tiene y está primaria aquí, o para acá o para allá, entonces a veces “¿Y Henry? – No, que está al otro lado”.

Doc 3 G1CR: No es solamente que no alcance, sino que además le da prioridad a secundaria, porque obviamente los problemas son más serios, pero pienso yo que, si el trabajo se hiciera desde primaria, no se llegaría hasta allá. Realmente, primaria se está dejando abandonada por estarle prestando atención a secundaria, entonces los casos de primaria, entonces uno dice citar, obviamente es distinto el golpe que le dio este niño, a que se yo, el robo de allí o la salida de bachillerato, entonces, no, realmente no se les presta atención a los casos de primaria. Yo siento que en la parte de convivencia estamos completamente solos.

- **Códigos asignados**

- **Doc 1 G2CR:** Docente 1, grado segundo, Costa Rica.
- **Doc 2 G2CR:** Docente 2, grado segundo, Costa Rica.
- **Doc 3 G1CR:** Docente 3, grado primero, Costa Rica.
- **Doc 4 G1CR:** Docente 4, grado primero, Costa Rica.