

REVISTA DIGITAL EDUCACIÓN & PEDAGOGÍA

UNA PUBLICACIÓN DEL CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES DOCENTES
CEID - CAPÍTULO TOLIMA

EDICIÓN N°10 SEMESTRE II - 2025



SINDICATO ÚNICO DE LOS TRABAJADORES DE LA EDUCACIÓN DEL
TOLIMA SUTET - SIMATOL





REVISTA DIGITAL EDUCACIÓN & PEDAGOGÍA

SEMESTRE II DE 2025

Publicación semestral del Centro de Estudios de Investigaciones Docentes CEID Capítulo Tolima del Sindicato Único de Trabajadores de la Educación del Tolima SUTET SIMATOL.

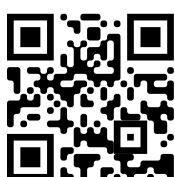
La revista Digital Educación & Pedagogía del CEID Capítulo Tolima, está comprometida con la divulgación de las experiencias del Magisterio, sus proyectos pedagógicos e investigativos, las situaciones en las que está enfrentada la escuela, los alumnos, los padres y madres de familia y la sociedad en general.

El Comité Editorial se reserva el derecho de decidir acerca de la publicación de los artículos recibidos, al igual que las correcciones de forma a realizar sobre los mismos. Los conceptos y opiniones de los artículos firmados son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no comprometen la política de SUTET SIMATOL.

Se autoriza la reproducción de los artículos citando la fuente y la autoría.



ESCANEA Y CONOCE
EDICIONES ANTERIORES



ADQUIERE
LA REVISTA:

fecycle
FEDERACIÓN COLOMBIANA DE EDUCADORES



**EDUCACIÓN
&
Y CULTURA**

Carrera 13A No. 34-54 PBX 3381711
Bogotá, D.C., Colombia
www.fecycle.edu.co

Avenida 37 Carrera 4G Esquina
Edificio Casa del Maestro
Ibagué, Tolima
318 293 6192
www.simatol.org



SIMATOL



SINDICALÍZATE

SUTET SIMATOL

PATRIMONIO SINDICAL Y CULTURAL DEL **MAGISTERIO TOLIMENSE**.
POR EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA COMO
DERECHO, Y LA DEFENSA DE LOS DERECHOS LABORALES
DEL MAGISTERIO.



ESCANEA Y DESCARGA
EL FORMULARIO DE AFILIACIÓN

315 852 0275



simatolafiliaciones@gmail.com



DIRECTOR



Jessiel Melendro Vega

Especialista en Lúdica y Recreación para
el desarrollo Social y Cultural
Presidente Sutet Simatol

EDITOR



Eliecer Ortiz Díaz

Magíster en Administración de la Informática Educativa
Secretario Asuntos Educativos Pedagógicos y
Científicos Sutet Simatol
Director Centro De Estudios e Investigaciones
Docentes CEID Capítulo Tolima

COMITÉ CIENTÍFICO



Pedro Alfonso Castro Campos

Doctor en Ciencias de la Educación



William Polo Arango

Especialista en Pedagogía
Especialista en Orientación Educativa
y Desarrollo Humano



Iván Felipe Reyes Cortés

Magíster en Educación

COMITÉ EDITORIAL



Nancy Olaya Hernández

Especialista en Gerencia Informática



Ronald Maurício Parra Hernández

Doctor en Ciencias de la Educación



Fabio Moncada Pinzón

Magíster en Educación

COMITÉ EDITORIAL



Henry Humberto Sánchez Heredia

Magíster en Desarrollo Educativo y Social



Jhon Alejandro Escobar Lozano

Magíster en Pedagogía y Mediaciones Tecnológicas

CORRECCIÓN DE ESTILO

Alejandra Selene Hernández Calderón
Maestra en Artes Plásticas y Visuales

DIAGRAMACIÓN



Carolina Triana Arcila
Diseñadora Gráfica Profesional

Crédito Especial: Ilustraciones por Banco de imágenes Freepik

Equipo Pedagógico CEID • Capítulo Tolima



**Eliecer
Ortiz Díaz**
Director



**Cristina Amalia
Moreno Vergara**
Secretaria



**William
Polo Arango**
Ibagué



**Jose Sidney
Sánchez Vargas**
Ibagué



**Nancy
Olaya Hernández**
Ibagué



**Gladys Mercedes
Ocampo Navarro**
Ibagué



**Miguel Ángel
Díaz Hernández**
Ibagué



**Jorge Julián
Mayorga Rodríguez**
Ibagué



**Jhon Jairo
Bautista Villalobos**
Ibagué



**Julián Andrés
Arango Mendoza**
Ibagué



**José Ancizar
Castaño Pérez**
Ibagué



**Edilma Yineth
Preciado Olmos**
Ibagué



**Julián Andrés
Rodríguez Vargas**
Ibagué



**Juan Manuel
López Torres**
Cajamarca



**Manuel Leonardo
Reyes Marín**
Chaparral



**Ana Carolina
Ruiz Peña**
Falan



**Kelly Johana
Viancha Cedeño**
Flandes



**Nelly Carolina
Galvis Parra**
Guamo



**Sandra Milena
Gutiérrez Guamanga**
Herrera



**Dulby Jimena
Martínez Rodríguez**
Lérida



**Ronald Maurício
Parra Hernández**
Padua



**Rubén Darío
Castañeda Vargas**
Prado



**Wendy Yurani
Bahamón Sánchez**
Prado



**Jhon Alejandro
Escobar Lozano**
Rovira



**César Augusto
Guaqueta**
Saldaña



**Gladys Carolina
Pérez Jaramillo**
San Antonio



**Hernán
Rodríguez Sánchez**
San Luis

ÍNDICE



HAZ CLICK EN EL TÍTULO DE
TU INTERÉS PARA ACCEDER
MÁS RÁPIDO

Pag.

07	●	Carta del Director
09	●	Carta Editorial
12	●	Artículos de Investigación
13	●	<i>Ambientes favorables en la educación primaria rural para la enseñanza de las competencias lectoras</i>
21	●	<i>Atención docente y desconexión digital: desafíos y alternativas en el aula</i>
23	●	<i>Los Centros de Interés como estrategia pedagógica y su influencia en la formación integral de los estudiantes en las Instituciones Educativas Amina Melendro de Pulecio y Celmira Huertas de la ciudad de Ibagué</i>
33	●	<i>Fortalecimiento de la alfabetización digital mediante programación en bloques: un enfoque práctico desde la educación media</i>
38	●	<i>Análisis de la percepción estudiantil sobre el currículo en la Universidad del Tolima</i>
46	●	<i>Composición corporal y la condición física en escolares pertenecientes al Colegio Inglés Americano de la ciudad de Ibagué</i>
54	●	Artículos de Reflexión
55	●	<i>De la necesidad al deber, una reflexión sobre la investigación pedagógica para el fortalecimiento de la práctica docente</i>
63	●	<i>Implementación de materiales didácticos en los procesos de enseñanza aprendizaje por parte de los docentes de Básica Primaria en el área de matemática</i>
70	●	<i>Maestros detrás de los maestros</i>
74	●	Creación Literaria
75	●	<i>El parque de los desaparecidos</i>
78	●	Columna de Opinión

CARTA DIRECTOR

Somos maestros, somos pueblo, somos territorio de paz.



La lucha sindical afecta y, a la vez, es atravesada por los procesos políticos, económicos, sociales y culturales, desde el horizonte global a la cotidianidad local. Consecuentemente, en lo que respecta a la educación, el panorama es exactamente el mismo.

En ese sentido, tanto las centrales obreras, como las federaciones, los sindicatos de base y las filiales de Fecode, en nuestro caso, es preciso abordar debates, decisiones y acciones en función de estas realidades. Es así que, los escenarios de máximos logros posibles para la educación pública estatal y en defensa de derechos laborales y condiciones materiales de enseñanza y aprendizaje, deben fundarse en la lógica de una escuela alternativa y democrática.

Ahora bien, horizontes examinados, socializados y potenciados, en el marco del 3° Congreso Pedagógico Nacional, convocado y realizado por Fecode, con apoyo de los CEID regionales, ratifica un momento político pedagógico en el que concurrió la dirigencia sindical de las filiales del orden nacional, así como, también, lo hicieron las maestras y maestros, docentes directivos, investigadores, líderes y lideresas del orden territorial, nacional e internacional.

Por en cuanto, la pedagogía nos identifica y nos une, es, tal vez, el principal mensaje del ejercicio crítico reflexivo y como resultado del 3° Congreso Pedagógico Nacional. Así mismo, queda claro que las comunidades educativas constituyen un motor de crecimiento humano, de transformación social, como actores determinantes para actuar desde la escuela como espacio de encuentro cultural, en defensa de la vida y la construcción de la paz.

En suma, quedan otros aspectos muy importantes, tales como: en primer lugar, la adquisición del compromiso de fortalecer, desde las organizaciones sindicales del sector educación, la confrontación democrática con el neoliberalismo, en procura de retomar un currículo próximo al contexto de la comunidad y de enseñanza significativa; en segunda instancia, la dignificación de la profesión docente y rescate de la escuela pública como centro de investigación, la formación docente, las garantías de infraestructura, condiciones laborales justas para enseñar, aprender; finalmente, administrar la educación como un derecho fundamental, propio del ser humano y consecuente con la satisfacción de las necesidades básicas de la población, solo así, se contrarrestarán las causas de la violencia y la desigualdad en el territorio colombiano.

Jessiel Melendro Vega
Presidente SUTET SIMATOL

CARTA EDITORIAL

Hacia una escuela democrática. saberes, cuerpos y tecnologías para transformar la educación. y la sociedad.



Desde la Secretaría de Asuntos Educativos, Pedagógicos y Científicos, y el CEID Capítulo Tolima, es un honor presentar esta nueva versión de la Revista Educación y Pedagogía, un espacio de difusión intelectual y de construcción colectiva del saber que nuestra organización sindical impulsa con profunda convicción ética y política, en un momento histórico en el que la educación pública exige una defensa férrea, no

solo de sus recursos técnicos, administrativos y científicos, sino, sobre todo, de sus dimensiones humana, social y emancipadora. Entonces, esta revista se proyecta como una plataforma crítica para interpelar, cuestionar y transformar las realidades educativas que atraviesan nuestros territorios.

Es así que, desde la perspectiva del pensamiento crítico y de las apuestas históricas del movimiento sindical magisterial, esta publicación aspira a convertirse en una herramienta de análisis riguroso, creación pedagógica y debate público; esto es, un espacio en el que el maestro reafirme su lugar como intelectual orgánico, sujeto de cambio, investigador de su práctica y defensor del derecho fundamental a la educación. Así, la revista no busca, únicamente, fortalecer las discusiones pedagógicas en el Tolima, en contraste, procura consolidarse como un referente teórico y político a nivel nacional, alimentando las luchas por una escuela pública democrática, digna y al servicio de las comunidades.

Sumado a lo anterior, nuestro principal eje de análisis es comprender la educación como un acto profundamente transformador y social, que exige prácticas pedagógicas situadas, críticas y liberadoras. Una educación verdaderamente emancipadora debe responder a las condiciones específicas de los estudiantes, esto es, sus contextos, saberes, historias y trayectorias, al mismo tiempo que promueve una lectura crítica del mundo y la capacidad de intervenir en la realidad para transformarla.

Desde esta perspectiva, la educación no puede reducirse a la mera transmisión de contenidos, en suma, debe nacer de procesos de interacción dialógica, donde el conocimiento se construye en comunidad y se convierte en herramienta para la acción colectiva y la democratización del pensamiento.

En ese sentido, los diversos elementos que atraviesan la vida escolar, en términos más específicos: la composición corporal, la alfabetización digital, los ambientes de aprendizaje, la percepción del currículo y el papel docente, se articulan como dimensiones fundamentales para fortalecer la formación integral de los estudiantes en nuestro territorio, especialmente en las instituciones de Ibagué, tanto urbanas, como rurales. Esta edición centra su

mirada en temas que hoy son esenciales para la pedagogía contemporánea y para la construcción de una escuela que sea alternativa, democrática y profundamente humana.

Ahora bien, un primer eje fundamental es el análisis de la condición física y la composición corporal de los estudiantes. La actividad física en la escuela no solo fortalece la salud, sino que incide directamente en la disposición emocional, cognitiva y actitudinal para el aprendizaje. El artículo titulado, *Importancia de la composición corporal y la condición física de los estudiantes en secundaria*, evidencia cómo el cuerpo es parte constitutiva del proceso educativo y confirma que la clásica idea de “mens sana in corpore sano” no es un cliché, en contraste, es una necesidad pedagógica y política: en cuerpos insatisfechos o violentados, no florecen proyectos de vida, ni pensamiento crítico.



Sin embargo, el desarrollo humano integral va más allá del acondicionamiento físico. En segundo lugar, nos encontramos en una era profundamente digital, donde la alfabetización tecnológica se ha convertido en requisito indispensable para enfrentar los desafíos del siglo XXI. La apuesta por la programación en bloques en la educación media, representa una vía concreta para el fortalecimiento de la competencia digital, el pensamiento lógico y la creatividad, permitiendo que los estudiantes desarrollen capacidades para interpretar, cuestionar y transformar su realidad. Este proceso, favorece la consolidación de ciudadanos capaces de habitar el mundo digital con criterio, autonomía y conciencia ética.

Finalmente, en el ámbito rural, se aborda uno de los retos persistentes de la educación colombiana: la creación de ambientes de aprendizaje que promuevan el desarrollo de capacidades lectoras en la básica primaria. A pesar de las limitaciones materiales y la insuficiente infraestructura, la lectura debe garantizarse como un derecho y como un acto cultural que fortalezca la identidad, la memoria y el pensamiento crítico. Un buen proceso pedagógico debe partir de la contextualización, es decir, reconocer los saberes comunitarios y comprender el aula como un ecosistema vivo, donde la lectura deja de ser imposición académica para convertirse en práctica significativa que conecta la escuela con la vida.

Asimismo, entre los artículos publicados, también se analiza el fenómeno creciente de la desconexión digital en el aula. Este desafío interpela directamente al maestro, quien debe comprender su contexto y diseñar estrategias didácticas y pedagógicas que superen la transmisión pasiva de contenidos, con el ánimo de dar paso a experiencias participativas, colaborativas y transformadoras. No obstante, esta responsabilidad debe ir acompañada del reconocimiento del derecho al bienestar docente. La creatividad pedagógica solo es posible cuando el maestro goza de condiciones dignas, salud mental y tiempo para investigar, crear y reflexionar sobre su práctica.

Así las cosas, otro de los aportes de esta edición se centra en la percepción estudiantil sobre el currículo. Comprender cómo los estudiantes leen, sienten y viven el currículo, permite avanzar hacia una educación más pertinente, donde las propuestas académicas dialoguen con las realidades comunitarias y respondan a los desafíos sociales contemporáneos. Esta mirada estudiantil, vuelve a poner en el centro, la urgencia de una escuela que democratice el acceso al conocimiento y a la producción del mismo, rompiendo con modelos verticales que, históricamente, han excluido voces, experiencias y saberes.

En ese marco, reafirmamos que el maestro continúa siendo el eje fundamental de todo proceso educativo. Su labor como investigador, intelectual crítico y constructor de alternativas pedagógicas, demuestra que una formación continua, contextualizada y reflexiva es indispensable para enfrentar los desafíos del aula. Los procesos de investigación docente, no solo enriquecen el quehacer pedagógico, aunado a ello, nutren la lucha colectiva por una escuela pública democrática, crítica y transformadora.

Compañeras y compañeros del magisterio tolimense: esta revista es suya, fruto de la investigación, la persistencia y la convicción de que la educación de calidad es un derecho irrenunciable de nuestro pueblo. Les invitamos a leer, debatir, compartir y multiplicar este esfuerzo en sus instituciones educativas y redes académicas. Que el conocimiento circule, se discuta y se fortalezca, porque solo así, podremos consolidar una escuela pública verdaderamente democrática, alternativa y al servicio de la dignidad humana.

Eliecer Ortiz Díaz

Director Centro de Estudios e Investigaciones Docentes
CEID Capítulo Tolima



Artículos de Investigación





Ambientes favorables en la educación primaria rural para la enseñanza de las competencias lectoras.

Resumen

El presente artículo surge a partir de una investigación acerca de la enseñanza de las competencias lectoras mediadas por entornos virtuales en la escuela rural. A este respecto, su propósito se desprende del análisis del papel que interpretan los ambientes de aprendizaje favorables en el fortalecimiento de dichas competencias. Desde un enfoque cualitativo, y bajo el método fenomenológico, se indagan las percepciones de docentes del corregimiento de Herrera, Tolima, con el fin de comprender la configuración de entornos que inciden en los procesos lectores de la educación primaria mediante condiciones pedagógicas, culturales, afectivas y tecnológicas.

Así mismo, se plantea examinar, sobre la base de la reflexión crítica, la necesidad de construir ambientes contextualizados, integradores y culturalmente pertinentes, que reconozcan la identidad del estudiante, articulen la escuela con la comunidad y potencien el desarrollo lector desde la contextualización del aprendizaje. El artículo invita a repensar el currículo y las prácticas pedagógicas en función de una mirada situada, sensible a la diversidad y al contexto rural disperso.

PALABRAS CLAVE:

Ambientes de Aprendizaje | Competencia Lectora
Enseñanza Primaria | Educación Rural
Saber Tradicional

Introducción

En el contexto rural colombiano, la escuela adquiere una función

integradora y formativa que va más allá de la instrucción tradicional. El desarrollo de las competencias lectoras en estos entornos depende, en gran medida, de la concepción de los ambientes que rodean la experiencia educativa, que, a su vez, deben ser adaptados a las realidades culturales, sociales y tecnológicas del territorio. Estos ambientes favorables no se limitan a considerar la disponibilidad de recursos, en suma, tienen en cuenta la forma mediante la cual el docente concibe su práctica pedagógica, en función del contexto, destacando la interacción entre escuela, familia y comunidad como soporte del proceso lector.

De esta manera, los ambientes favorables en la educación rural para la enseñanza de las competencias lectoras, contemplan una mirada pedagógica integral. Sumado a ello, estos, implican la presencia de docentes reflexivos, el fortalecimiento del vínculo con la comunidad, el reconocimiento de las prácticas culturales y la incorporación progresiva de recursos tecnológicos pertinentes (Contreras L, 2021). En consecuencia, crea un entorno donde la lectura no se impone, en contraste, que se construye desde la vida misma del estudiante, permitiéndole una comprensión crítica del mundo que habita.

Todo lo anterior, presenta diversos desafíos derivados de las limitaciones en las zonas rurales dispersas. En este sentido, uno de los aspectos en



Emir Sulima Rubiano Zarazo

Magister en Gestión de la Tecnología Educativa

Institución Educativa Rural
San Rafael
Rioblanco

función de los cuales parten estas tensiones, responde al diseño curricular regido por condiciones urbanas, que no se ajustan a la organización multigrado, ni a las necesidades culturales y las tradiciones de estas comunidades.

“Por en cuanto, es indispensable pensar en ambientes favorables, entendidos como contextos intencionalmente contruidos para integrar saberes locales, recursos adaptados y prácticas pedagógicas activas, que favorezcan el desarrollo de competencias lectoras significativas (Beltrán, 2023).”

Considerando los mencionados retos, se evalúa la percepción acerca de los ambientes favorables en la escuela como un espacio de participación pedagógico que potencia las competencias lectoras a través de las dimensiones literal, inferencial y crítica. Paralelamente, durante su formulación, se analizaron las diversas posturas teóricas que conllevan a la ideación de una visión holística de los procesos de enseñanza, y la trascendencia de los mismos a través de la tecnología en escenarios rurales, basados en



el reconocimiento del contexto, la cultura, las tradiciones y el desarrollo de las comunidades, al mismo tiempo, funcionando como un eje articulador de la identidad colectiva.

Consecuentemente, este estudio explora la incidencia que suponen los ambientes favorables al interior de escuelas rurales, en cuanto al desarrollo de competencias lectoras. A saber, se fundamenta sobre la base de conceptos pedagógicos, así como de prácticas docentes y recursos didácticos utilizados en contextos rurales colombianos. Asimismo, indaga frente a la interacción entre: entorno, mediación situada, saberes culturales y tecnologías, con el ánimo de fortalecer la comprensión lectora. Todo lo anterior, alrededor de la pregunta central ¿qué factores inciden en la creación de un ambiente propicio en zonas rurales dispersas?

Visibilizando, de esta manera, la relación entre actores, recursos y metodologías pedagógicas que favorecen el ejercicio lector, destacando la importancia de un entorno educativo contextualizado e integrador para el aprendizaje.

Referentes teóricos

Un ambiente favorable para el aprendizaje se configura como una articulación pedagógica, emocional y cultural que estimula, tanto las capacidades cognitivas, como las habilidades sociales de los estudiantes. Desde una perspectiva integradora, el entorno escolar debe ser considerado un espacio social donde se tejen vínculos, se cultiva la convivencia y se promueve el desarrollo integral del sujeto. Barrios (2022), señala que la escuela no puede reducirse a un lugar de transmisión de contenidos, en contraste, debe funcionar como un escenario de encuentro, diálogo y reconocimiento mutuo, donde la convivencia se construye de manera intencionada y participativa.

Por lo siguiente, este planteamiento es especialmente relevante en zonas rurales, donde la escuela trasciende su papel académico y se convierte en un nodo central de cohesión comunitaria, reforzando la disposición del estudiante hacia los procesos de lectura, escritura y reflexión crítica. En esa misma línea, Valencia (2021), sostiene que el ambiente de aprendizaje no debe entenderse únicamente desde sus condiciones físicas, por el contrario, abarca la calidad del vínculo entre docentes y estudiantes,





la pertinencia de las estrategias didácticas, y el reconocimiento del entorno sociocultural del educando.

Efectivamente, un ambiente favorable en la enseñanza de competencias lectoras implica integrar aspectos que tienen que ver con lo afectivo, lo cultural y lo pedagógico, en un entorno que motive y respete al estudiante. Agrega el autor, que, cuando el niño se siente valorado, se dispone mejor al aprendizaje lector. De la misma manera, Carrillo (2023), resalta que la incorporación de saberes locales en contextos rurales, genera que la lectura cobre sentido y se conecte con la vida. Además, Barrios (2022), sostiene que, el diálogo y la participación, convierten la lectura en una práctica social transformadora. Así, el ambiente no se limita a propiciar la comprensión textual, en paralelo, gestan la construcción crítica y situada del conocimiento.

Contextualización pedagógica rural y competencias lectoras

La enseñanza de la lectura en contextos rurales, exige una profunda reconsideración de los modelos pedagógicos tradicionalmente diseñados para entornos urbanos. En estos escenarios, la contextualización pedagógica, entendida como la adecuación de contenidos, métodos y recursos hacia las realidades sociales, culturales y lingüísticas del territorio, se convierte en un principio fundamental para favorecer el desarrollo de competencias lectoras significativas. Esta perspectiva, reconoce las condiciones materiales del entorno rural, sumado a ello, valora los saberes locales como punto de partida para construir aprendizajes con sentido.

Así las cosas, diversos estudios han puesto en evidencia que la incorporación de contenidos, relatos y recursos propios del contexto rural fortalecen la comprensión lectora. Según Ospino (2022), las experiencias vivenciales representan una fuente que alimenta la comprensión lectora, lo cual indica que el contacto del estudiante con textos que reflejan su cotidianidad, sus costumbres y su entorno inmediato, potencia la conexión emocional con la lectura, por ende, su comprensión profunda. Desde esta perspectiva, la lectura deja de ser una tarea escolar abstracta y se transforma en una herramienta funcional y simbólica para la interpretación del mundo.

En la misma línea, Cano (2018), resalta que los

saberes locales son el camino que nos conduce hacia una transformación de la manera de ver las prácticas de lectura y escritura. Destacando el papel de la tradición oral, las narrativas comunitarias y los relatos ancestrales, se consideran insumos pedagógicos de alto valor que son indispensables para el proceso lector. Este enfoque, contrasta con las metodologías homogéneas que, al ignorar las particularidades culturales de los estudiantes rurales, terminan por dificultar su acceso al aprendizaje significativo.

En concordancia con lo anterior, la experiencia de programas como *Libros Andantes*, documentada por Miranda (2022), ofrece evidencia empírica de la contribución que representan los ambientes contextualizados frente a la formación comunidades lectoras. Esta autora, subraya que el proyecto, al promover lecturas en espacios comunales, itinerantes y culturalmente relevantes, logra fortalecer la lectura como una práctica social en territorios históricamente excluidos. Este tipo de iniciativas, confirman que la creación de ambientes de lectura vinculados al entorno, no solo mejoran el desempeño académico, sino que, también, impulsan el fortalecimiento del tejido comunitario y al reconocimiento de la diversidad cultural.

En ese sentido, resulta fundamental reconocer que la contextualización pedagógica en la escuela rural está alejada de ser un elemento accesorio, antes bien, es una condición esencial para la consolidación de competencias lectoras. Los ambientes de aprendizaje que integran la cultura local, los saberes ancestrales y los lenguajes del territorio, permiten a los estudiantes desarrollar habilidades lectoras desde una perspectiva situada, activa y crítica. Entonces, lejos de replicar esquemas urbanos, la educación rural debe nutrirse de sus propias raíces para construir caminos pedagógicos que respondan a las particularidades de sus comunidades.

A continuación, estos ambientes constituyen un componente esencial en la configuración de experiencias educativas significativas, especialmente, en contextos rurales. Un ambiente de aprendizaje en la educación rural no se reduce al espacio físico, en suma, integra factores afectivos, pedagógicos, culturales y comunitarios que inciden directamente en la motivación, la participación y el desarrollo de habilidades cognitivas. Gaxiola et al. (2020), revelan que un



ambiente de aprendizaje positivo definido por el apoyo académico de los padres, la calidad de las amistades pro-académicas y un entorno familiar afectivo, se establecen como factores determinantes para el éxito académico del alumnado.

A su vez, este compromiso actúa como mediador clave que impulsa el aprendizaje autorregulado, ampliando así, la comprensión autónoma de los estudiantes sobre su proceso educativo, lo que deriva en un proceso consciente en el educando. El estudio subraya que, en conjunto, estos elementos, no solo favorecen la adaptación y permanencia escolar, incluso, constituyen un entorno psicológico estable que promueve la motivación, la responsabilidad y la capacidad reflexiva.



En concreto, los ambientes de aprendizaje favorables, más allá de facilitar la adquisición de conocimientos, crean condiciones emocionales, sociales y cognitivas propicias para el desarrollo integral de los estudiantes. En contextos rurales, este tipo de ambientes contribuyen a la producción de una seguridad afectiva, base sobre la cual el docente es capaz de mantener un estado empático, favoreciendo un aprendizaje socio-emocional que reduce el estrés y mejora la disposición para aprender.

Lo anterior, parte del reconocimiento del estado emocional individual y colectivo de los estudiantes, con el objetivo de gestionar las emociones en favor del aprendizaje. En ocasiones, los estudiantes y los docentes manifiestan dificultad frente al manejo de emociones como: la frustración, la ansiedad, la atención dispersa, la ira, la desmotivación, entre otras. A partir de allí, el maestro adquiere el reto de gestionar estas reacciones psicofisiológicas, en pro del ambiente de aprendizaje, ahora bien, si este proceso no se da, resulta imposible generar un ambiente favorable de enseñanza.

Alianza familia escuela en los ambientes favorables para el aprendizaje

La construcción de ambientes de enseñanza verdaderamente efectivos en la escuela rural, se sustenta en una articulación coherente entre la institución educativa, la familia, la comunidad y el

territorio. Este enfoque, convierte a la escuela en un eje conector que articula aspectos referentes a lo escolar con, lo cultural, lo social y lo territorial, favoreciendo procesos de lectura que no se limitan al aula, sino que se expanden al tejido comunitario y generan aprendizajes situados.

En primer lugar, la implicación familiar activa participa de manera estratégica en el fortalecimiento de prácticas lectoras. Santamaría y Sampedro (2021), evidencian que la participación de padres y madres en actividades escolares y comunitarias que se refieren a jornadas de lectura, elaboración de cuentos orales y apoyo en proyectos escolares familiares, fomentan la construcción de hábitos literarios y refuerzan la legitimidad de la experiencia lectora en el hogar. Esta implicación, favorece la comprensión de la lectura como práctica social valorada, al tiempo que fortalece los vínculos afectivos entre la escuela y el núcleo familiar.

En segunda instancia, la intervención de la familia y la comunidad en los ambientes de aprendizaje representan un proceso importante para la enseñanza de las competencias lectoras, particularmente, cuando se integran metodologías pedagógicas inclusivas y colaborativas. Según Gallardo (2014), las metodologías como el aprendizaje basado en proyectos y las actividades comunitarias, como las ferias de lectura y los cuentacuentos, permiten que estudiantes,



docentes y familias trabajen juntos, fortaleciendo el vínculo de la alianza familia - escuela. Estas estrategias, además de mejorar las habilidades lectoras, posicionan a los estudiantes como sujetos activos en su aprendizaje. Asimismo, fomentan un enfoque de enseñanza que se extiende más allá del aula, involucrando a la comunidad en la construcción del conocimiento, cuyo resultado es, entonces, en un aprendizaje significativo y contextualizado.

Finalmente, la integración del territorio en las dinámicas escolares legitima los aprendizajes, vincula contenidos curriculares con la realidad inmediata y promueve una lectura crítica y situada. Moreno (2024), analiza la importancia del entorno social como un elemento histórico que reconoce las tradiciones y recursos paisajísticos, que se encargan de fortalecer la identidad de los educandos, permitiendo posicionar una comprensión lectora con anclaje territorial.

En esa misma línea argumental, la autora establece una relación sinérgica entre familia, comunidad y territorio, dando lugar a un *ecosistema lector integrado* donde cada rol interviene de la siguiente manera:

- 1) la familia es un apoyo emocional que construye hábitos lectores en el hogar.
- 2) La comunidad genera espacios de lectura y se convierte en elemento paisajístico que dinamiza la cultura colectiva.
- 3) El territorio establece elementos significativos que vinculan el acto de leer con el contexto.

Consecuentemente, este ecosistema posibilita que la lectura deje de ser una actividad meramente escolar y se convierta en una práctica cultural, compartida y generadora de identidad. En otro orden de ideas, los estudiantes se reconocen como lectores activos, capaces de dialogar sobre su cultura y su territorio, fortaleciendo su autonomía y pensamiento crítico. En este sentido, la escuela rural parte de ser un espacio académico aislado, a convertirse en un catalizador comunitario, donde la lectura sirve como vehículo de transformación personal, social y cultural.

Este proceso, en la misma medida en la que fortalece la comprensión lectora, también, promueve el desarrollo integral del estudiantado, al reconocer la dimensión afectiva, cultural, cognitiva y socioemocional en la enseñanza. Así, la articulación efectiva entre familia, comunidad y territorio no se reduce a consolidar los ambientes favorables para la lectura, aunado a ello, reconfigura el rol del estudiante como sujeto activo en la construcción de su propio conocimiento y de su entorno cultural.

Currículo integrador en Ambientes de Aprendizaje y competencias lectoras

La enseñanza de la lectura exige ambientes de aprendizaje que favorezcan tanto la adquisición técnica del código escrito, como el desarrollo de una comprensión significativa y crítica del texto, en sintonía con el contexto sociocultural del estudiante. Arango (2025), sostiene que la comprensión lectora se fortalece cuando el entorno pedagógico reconoce al estudiante como sujeto activo, constructor de

sentidos desde sus vivencias.

A saber, es fundamental que el currículo no se limite a estándares universales, sino que se adapte a las características culturales y lingüísticas del contexto educativo. Cervantes (2025), complementa esta mirada al afirmar que los predictores de lectura en el nivel inicial como, la conciencia fonológica y del vocabulario requieren ambientes emocionalmente seguros y lingüísticamente ricos. La autora resalta que el aprendizaje es más efectivo cuando las estrategias de enseñanza se diseñan con base en los referentes sociales del niño, permitiendo que se sienta identificado y motivado. Así, la integración de lo afectivo, lo cognitivo y lo contextual se convierte en eje articulador de un currículo significativo.

Ahora bien, desde una perspectiva tecnológica de los ambientes de aprendizaje, Quirós (2025), argumenta que la mediación pedagógica, incluso, en entornos digitales, debe mantener un enfoque contextualizado. Advierte que la tecnología, sin una orientación pedagógica consciente y contextualizada, puede desarticular el aprendizaje. La clave, pues, radica en que los ambientes mediados por tecnologías colaborativas promueven el diálogo, el trabajo conjunto y la construcción colectiva del conocimiento, respondiendo a los saberes locales y las realidades de los estudiantes desde contexto rural.

En conjunto, estos enfoques revelan que un currículo integrador debe concebirse como una herramienta flexible, que



articule los objetivos académicos con las dinámicas del entorno. Los ambientes de aprendizaje favorables se deben reconocer como escenarios que respetan la diversidad, promueven la participación y sitúan al estudiante en el centro del proceso. Enseñar a leer, entonces, no implica, meramente, decodificar textos, sino, también, habilitar espacios donde el estudiante lea el mundo desde su lugar, su voz y su cultura.

Metodología

Este artículo, derivado de la investigación, adopta un enfoque cualitativo bajo el paradigma interpretativo y el método fenomenológico, con el propósito de comprender cómo los docentes rurales configuran ambientes de aprendizaje favorables para la enseñanza de las competencias lectoras. La información se obtuvo mediante entrevistas, en profundidad, a docentes seleccionados intencionalmente, cuyas percepciones fueron analizadas según el proceso de categorización, estructuración, contrastación y teorización propuesto por Martínez (2009).



En efecto, esta metodología permitió develar las experiencias docentes en contextos rurales, destacando la mediación pedagógica situada, la integración de saberes locales y el papel de la comunidad en la construcción de escenarios lectores significativos.

Resultados

Durante la investigación realizada en el corregimiento de Herrera, Tolima, se analizaron las percepciones de docentes rurales respecto al impacto de los ambientes de aprendizaje en la enseñanza de la comprensión lectora. En consecuencia, los hallazgos revelan tres aspectos fundamentales que se alienan con las pretensiones del presente artículo.

En primer lugar, los docentes reconocen que la integración de prácticas culturales, vínculos afectivos y recursos pedagógicos contextualizados, mejora significativamente la comprensión lectora. Un testimonio ejemplifica cómo los estudiantes se involucran emocionalmente cuando los textos reflejan su realidad cotidiana, generando interés, participación y sentido. Según Valencia (2021) y Carrillo (2023), cuando los estudiantes se ven reflejados en los textos y el docente valida su identidad, se crea un entorno emocional seguro que estimula el aprendizaje lector.





En segundo lugar, se identificó que el clima emocional del aula y la empatía del docente son determinantes para el desarrollo de la lectura crítica. Asimismo, la escucha activa y el reconocimiento de las emociones, favorecen un ambiente de confianza, donde los estudiantes no solo reproducen el contenido, en contraste, lo interpretan, lo cuestionan y lo vinculan con su experiencia. Barrios (2022), sostiene que un ambiente de aprendizaje va más allá de los recursos materiales, puesto que se fundamenta en la relación dialógica que permite la reflexión crítica. Asimismo, Valencia (2021), complementa esta visión al afirmar que la lectura cobra sentido cuando se relaciona con la dimensión emocional y social del estudiante.

Finalmente, la comprensión lectora se fortalece cuando los ambientes de aprendizaje se articulan con un currículo contextualizado que incorpora la cultura, las tradiciones y el lenguaje propio del territorio. A este respecto, una docente expresó que los textos escolares muchas veces resultan lejanos para los estudiantes, mientras que los relatos que reflejan su entorno generan mayor comprensión, participación e identificación. En esta línea, Arango (2025), y Quirós (2025), enfatizan que un currículo integrador y situado permite que la lectura se convierta en una práctica significativa, donde el estudiante no se limita a decodificar palabras, en suma, interpreta críticamente su realidad, fortaleciendo su rol como lector activo, reflexivo y culturalmente conectado con su entorno.

Conclusiones

A partir del análisis anterior, es posible inferir que la consolidación de competencias lectoras en contextos rurales depende, en gran medida, de la configuración de ambientes de aprendizaje favorables, entendidos, más allá de espacios físicos, también, como ecosistemas pedagógicos, culturales y afectivos que dialogan con la realidad del estudiante. En ese sentido, se evidencia que el vínculo entre el contexto cultural y la práctica pedagógica como un pilar para promover una lectura significativa.

Aunado a lo anterior, los docentes reconocen que los estudiantes se comprometen emocional y cognitivamente cuando los textos reflejan su cotidianidad, sus tradiciones y su territorio. Esta lectura situada, que integra los saberes locales y la tradición oral, abre la posibilidad a los educandos de interpretar de manera crítica el mundo, trascendiendo la decodificación literal y posi-cionándose como lectores activos. Autores como Carrillo (2023), y Ospino (2022), destacan el uso de recursos culturalmente pertinentes como impulso fundamental de la comprensión lectora y refuerza la identidad del estudiante.

En segundo lugar, se subraya la importancia del clima emocional del aula y la empatía del docente como condiciones fundamentales para un ambiente de aprendizaje favorable. La escucha activa, la validación emocional y la creación de relaciones horizontales fortalecen la seguridad afectiva del estudiante, motivándolo a participar en el proceso lector desde un lugar de confianza.

Barrios (2022), y Valencia (2021), coinciden en que la dimensión afectiva del ambiente educativo es determinante para fomentar la lectura crítica y reflexiva, especialmente, en territorios donde la escuela cumple funciones integradoras y comunitarias.

Finalmente, se concluye que la articulación de un currículo contextualizado e integrador es indispensable para generar ambientes de aprendizaje significativos. Los docentes perciben que los modelos curriculares estandarizados, centrados en contenidos ajenos a las realidades rurales, limitan la apropiación lectora. En contraste, un currículo flexible que incorpore la cultura, el lenguaje y las problemáticas del territorio, como señalan Arango (2025), y Quirós (2025), posibilita que la lectura se transforme en una herramienta crítica, identitaria y emancipadora.

Referencias

- Barrios, J. (2022). La escuela como espacio social para la construcción de la convivencia y el aprendizaje. *Revista Tiempo de Dialogar*, 13(22), 85–101. Recuperado de <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/582>
- Beltrán-Buelvas, L. E. (2023). La lectura y la comprensión lectora en contextos rurales multigrado: reflexiones pedagógicas desde el currículo. *Revista Cultura, Educación y Sociedad*, 14(2), 4890–4900. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9163106>
- Cano, A. (2018). Saberes locales y pedagogía crítica en la escuela rural colombiana. Universidad de Antioquia. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/>



49b65bfb-25fe-4351-b61e-8a80d4e8042d

- Carrillo, J. A. (2023). Ambientes de aprendizaje y su incidencia en el desarrollo de competencias lectoras en estudiantes de básica primaria en zonas rurales. [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. Repositorio institucional UPEL. <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/781>
- Cervantes Coronado, M. L. (2025). Fundamentación teórica orientada a la enseñanza de los predictores de lectura en el nivel inicial. [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. TD. Recuperado de <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1976/1869>
- Contreras, L. (2021). Constructos teóricos sobre la enseñanza del proceso lector en niños/niñas de nueve años de edad de educación primaria a través de las representaciones sociales de los docentes de aula. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Gallardo Cerón, B. N. (2014). Sentidos y perspectivas sobre semilleros de investigación colombianos, hacia la lectura de una experiencia latinoamericana [Tesis de doctorado, Universidad de Manizales]. Archivo digital. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20160516012456/BlancaNellyGallardoC.pdf>
- Gaxiola Romero, J. C., Gaxiola Villa, E., Corral Frías, N. S., & Escobedo Hernández, P. (2020). Ambiente de aprendizaje positivo, compromiso académico y aprendizaje autorregulado en bachilleres. *Acta Colombiana de Psicología*, 23(2), 267-288. <https://doi.org/10.14718/ACP.2020.23.2.11>
- Martínez, M. (2009). *El método científico* (2.ª ed.). Editorial Trillas.
- Miranda Ramos, M. J. (2022). Desarrollo de comunidades lectoras en contextos rurales e indígenas desde la experiencia de LibrosAndantes. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/362093665>
- Moreno Pinillos, C. (2024). La escuela en y vinculada con el territorio rural a través de medios digitales: prácticas de enseñanza creativas desde una etnografía [Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza]. Zaguán. <https://zaguán.unizar.es/record/135124>
- Ospino Jaraba, M. A. (2022). La comprensión lectora en el contexto rural: una mirada pedagógica desde la significación. *Revista Sinopsis Educativa*, 10(1), 55–67. https://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/1857
- Quirós (2025). Importancia del currículo contextualizado e integrador en los ambientes de aprendizaje favorables para la enseñanza de las competencias lectoras [Documento descargado]. Repositorio Kérwá. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/server/api/core/bitstreams/5c0c95fc-581f-45d2-955e-73dd396dcccc/content>
- Santamaría-Cárdaba, N., & Sampedro Gallego, R. (2021). La escuela rural: una revisión de la literatura científica. [Tesis doctoral], Universidad de Valladolid. <https://www.redalyc.org/journal/296/29668176005/29668176005.pdf>
- Valencia, L. M. (2021). Prácticas pedagógicas para el desarrollo de competencias lectoras en contextos rurales [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. Repositorio institucional UPEL. <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/781>



Atención docente y desconexión digital: desafíos y alternativas en el aula.

Resumen

Hoy, los teléfonos inteligentes se han tornado una presencia constante en las aulas, y, con ellos, se manifiestan nuevos y enormes desafíos en el ejercicio del arte de enseñar y aprender. Es a partir de allí, que este artículo supone una aproximación que invita a reflexionar, sobre la base de la neurociencia y la psicología, acerca de las repercusiones que genera el uso desmedido del celular en la atención, la memoria y la capacidad de autocontrol de un individuo, esto, refiriéndose tanto a docentes, como a estudiantes.

En esa misma línea argumental, el presente documento explica, mediante un lenguaje claro, el funcionamiento de ese *drenaje cognitivo* que provoca la sola presencia del móvil y el efecto que producen las notificaciones, esto es, la activación de respuestas químicas que nos conducen al estrés y a la desconexión educativa. Ahora bien, más allá del diagnóstico, se ofrecen rutas prácticas y realistas que combinan normas claras, educación digital consciente y hábitos de autocuidado, con el ánimo de recuperar la atención plena en el aula.

La conclusión se establece, entonces, de manera directa, aprender a manejar con sensatez la tecnología en la escuela no es un privilegio, es una necesidad apremiante, si queremos proteger la atención, el bienestar emocional y, sobre todo, la esencia misma del acto educativo.

PALABRAS CLAVE:

Atención | Tecnología Educativa | Docentes
Teléfonos | Aprendizaje

Introducción

En el devenir de nuestra sociedad actual, el teléfono inteligente se ha convertido en una extensión de nuestro cuerpo con la que, podría decirse, nos es imposible vivir. Dicho fenómeno, al interior de aula, no es la excepción, puesto que mencionado dispositivo, socio inseparable, puede llegar a ser un arma de doble filo, es decir, tiene la capacidad de abrir un sinfín de recursos didácticos, sin embargo, a su vez, consigue robar la concentración profunda que todo aprendizaje serio necesita.

“A la luz de este suceso, la neurociencia demuestra que basta con tener el móvil a la vista para que el cerebro pierda capacidad de procesamiento (Ward et al., 2017).”

en suma, la psicología advierte acerca del desgaste emocional que provoca la recepción de las notificaciones constantes (Ridout, 2019). Es por esta razón, que resulta apremiante mirar de frente su impacto en nuestra práctica pedagógica.

Teniendo en cuenta lo anterior, este artículo, situado entre las ciencias humanas y las exactas, ofrece pistas concretas, cuyo objetivo radica en que el docente recupere la atención plena y logre enseñar a sus estudiantes un manejo de adecuado la tecnología que impida que sea la tecnología quien los use a ellos.



Julian Andres Arango Mendoza
Magíster en Gestión Ambiental

Institución Educativa Técnica
Empresarial Antonio Reyes Umaña
Ibagué

Distracción digital

Para entender un aspecto clave en este documento, esto es, la distracción digital, es imperativo plantearnos escenarios que son recurrentes en el acontecer diario al interior del aula, por ejemplo: nos encontramos en el transcurso de una explicación crucial para un tema en clase y, de reojo, vemos la pantalla de nuestro teléfono iluminarse, ahora, ¿qué ocurre en nuestro cerebro en ese instante?

A saber, este acontecimiento no se reduce a una mera distracción; al contrario, es una potente señal neurológica. Frente a ello, los estudios de neuroimagen confirman que esa simple alerta activa, es un hecho que podría denominarse el "sistema de alarma" del cerebro (la red de saliencia, que involucra la corteza cingulada anterior y la ínsula), secuestrando nuestra atención y desviándose de los estudiantes hacia el dispositivo (Alfaro-Silva & Cortés, 2024). Para reforzar este rapto, el cerebro nos ofrece una pequeña recompensa, esto quiere decir, una descarga de dopamina que provoca en el individuo una sensación de bienestar, lo que conlleva a alimentar el impulso de revisar el dispositivo.



Sin embargo, el efecto se va desarrollando de manera aún más sutil y persistente. Ward et al. (2017), acuñaron un término que describe este efecto a la perfección, *brain drain*, o *fuga de cerebros*. A este respecto, su investigación demostró que la mera presencia visible del teléfono, aun cuando no lo toquemos, puede ser suficiente para reducir nuestra capacidad de memoria y nuestro rendimiento en lo que se refiere a la ejecución de tareas que requieren razonamiento. En otros términos, es como si una parte de nuestros recursos mentales estuviera permanentemente reservada para no mirar el dispositivo.



Entendiendo lo anterior, es posible que, a largo plazo, las consecuencias de mencionado hecho, pueden ser más preocupantes. En ese mismo orden de ideas, el uso excesivo del smartphone se asocia a cambios físicos presentados en el *director de orquesta* de nuestro cerebro, es decir, en la corteza prefrontal. Por en cuanto, se ha observado una disminución de su grosor y una menor eficiencia en las conexiones neuronales que nos permiten realizar acciones que tienen que ver con planificación, concentración y control de impulsos (Tabullo, 2024).

De esta manera, para nosotros como docentes, la anterior premisa no se reduce a una simple teoría, es un hecho que permea la realidad del día a día, en efecto, se manifiesta en esos inexplicables lapsos de pérdida de atención durante una explicación, aunado a ello, es perceptible en la dificultad que implica resistir la incitación de mirar el teléfono, así como, en una menor flexibilidad o tolerancia, al momento de manejar acontecimientos que surgen de forma imprevista y que, al mismo tiempo, se presentan con bastante regularidad el aula.

Psicología cognitiva y formación humana

Sumado a los diversos procesos que ocurren de manera permanente en el cerebro, se encuentra lo que cada individuo siente en el trasegar diario de la vida. Entonces, desde la psicología, se nos advierte sobre la *atención parcial continua*, que funge como un estado mental encargado de dirigir su atención saltando de un estímulo a otro (del correo a un mensaje, de la clase a una notificación), una atención superficial, en otras palabras, no permanece completamente en ninguno. En consecuencia, este malabarismo cognitivo tiene un alto costo, debido al deterioro de

la capacidad del individuo de que la información realmente se arraigue, y, con ello, se transfiera a nuestra memoria a largo plazo (Sánchez Ceballos & Cardona Castillo, 2022).

Además, este proceso en el que nuestra atención rebota de la explicación que estamos brindando, al móvil y viceversa, nuestro cerebro paga un "peaje". Dicho de otro modo, este "coste de cambio" que se produce a partir del ejercicio de la multitarea digital, puede mermar nuestra eficiencia en, hasta un 40 % (Glass & Kang, 2018).



De manera que lo anterior, conduce a una pérdida de energía y de enfoque que acumulamos a lo largo del día.

Así mismo, en el plano emocional, el panorama no es diferente en su complejidad. Ese flujo incesante de alertas nos somete a un goteo constante de estrés, mediado por la aparición de la hormona cortisol, que genera un decaimiento, despoján-donos de energía y sumergidos en un poso de fatiga y ansiedad (Ridout, 2019). Al mismo tiempo, si a esto le sumamos la "nomofobia", que representa ese temor irracional a quedarnos sin el móvil, esa capacidad para gestionar nuestras propias emociones, como docentes, se ve seriamente comprometida.

Entonces, es en este punto en el que todo converge. Con todo, estas afectaciones chocan directamente con el corazón de nuestra labor formativa, dicho de otra manera, obstruye la ética del cuidado, la capacidad de estar genuinamente para el otro. La labor de la enseñanza exige una "presencialidad pedagógica" total, puesto que formar a otro ser humano implica atenderlo con la mente y el cuerpo enteramente disponibles. ¿Cómo podemos ser esa ancla para nuestros estudiantes, si una parte de nosotros ya no se encuentra en el aula?

Impacto pedagógico en el aula

Todo aquello que acontece en el cerebro y las emociones del docente, inevitablemente, se refleja en la dinámica del aula. Por en cuanto, no se trata de una percepción meramente personal, a saber, el desarrollo de diversos estudios ha confirmado que las clases donde el uso del celular es libre, tienden a reflejar peores resultados académicos (Kuznekoff & Titsworth, 2013), y mayores problemas de disciplina (Heubeck, 2024).

Sumado a lo anterior, cuando es el maestro quien cae en la distracción digital, inmediatamente se activa un efecto dominó. Consecuentemente, los estudiantes notan la falta de coherencia en las normas y, como es natural, imitan el comportamiento; con ello, la calidad de la retroalimentación resulta reducida y el ambiente emocional se torna más tenso.

No obstante, la respuesta resolutoria a estos hechos no es tan compleja como parece, a este respecto, Goldin et al. (2025), evidencian que, al

extraer los celulares del campo visual, no solo mejoran las notas, sino que, también, aumenta la participación en clase. En pocas palabras, el uso desmedido del smartphone no se limita a afectar a quien lo sostiene en la mano, además, deteriora silenciosamente la cultura de aprendizaje de todo el grupo.

Estrategias para la desconexión consciente

Teniendo en cuenta el panorama planteado en párrafos anteriores, las ciencias de la educación formulan una respuesta integral:

1. Políticas institucionales claras. Prohibir el manejo recreativo del móvil durante la instrucción, habilitando "hoteles" de celulares (UNESCO, 2023). La consistencia normativa reduce la carga disciplinaria del docente.

2. Educación digital. Desarrollar competencias de ciudadanía digital con el ánimo de que estudiantes y maestros logren discernir la neurociencia de la atención y gestionen, conscientemente, notificaciones y tiempos de pantalla (Tarasow & Artopoulos, 2024).

3. Prácticas de presencia plena. Implementar pausas de respiración consciente y técnicas de *mindfulness* al inicio de clase, en este caso, el objetivo se enfoca en anclar la atención y contrarrestar la hiperalerta digital.

4. Modelaje docente. El maestro debe usar la tecnología con propósito manifiesto mediante el uso de temporizadores, encuestas instantáneas, búsqueda guiada, evitando, a su vez, el *phubbing*, o la acción de ser ignorado, lo que erosiona la relación pedagógica.

5. Autocuidado y límites laborales. Establecer franjas horarias sin accesibilidad al correo electrónico, ni mensajería institucional, todo ello con el ánimo de prevenir el *burnout* o desgaste profesional, favoreciendo, de esta forma, la recuperación cognitiva nocturna.

Conclusiones

En nuestra era, más que nunca, cerebro, mente y tecnología están entrelazados como raíces bajo la tierra, en otras palabras, lo que afecta a uno, resuena en los demás. Por consiguiente, para los docentes, esto significa que ya no basta con tolerar la presencia del celular; en contraste, es necesario replantearse de qué manera nos



relacionamos con este dispositivo. Ante ello, la ciencia es clara: la distracción digital no se reduce a limitar o disminuir la concentración, paralelamente, altera la química del estrés y pone en jaque la esencia misma de la educación, que es formar seres humanos atentos y reflexivos.

Aun así, aunque el panorama parezca desalentador, no todo está perdido, puesto que, es posible transformar esta perspectiva, siempre que el uso del smartphone sea intencional, cuente con reglas claras, sumado al planteamiento de una educación digital crítica, así como prácticas sencillas dirigidas hacia la atención plena, ese enemigo silencioso puede convertirse en un potente aliado pedagógico. Por lo tanto, el verdadero reto no se reduce a “desconectarse”, contrario a ello, se trata de aprender a estar conectados con sabiduría, es decir, lograr que la tecnología potencie el aprendizaje, sin adueñarse de la atención ni del corazón de quienes enseñan y aprenden. Ese, quizá, sea uno de los desafíos pedagógicos más urgentes de nuestra época.

Referencias

- Alfaro-Silva, A. A., & Cortés, M. E. (2024). Consideraciones neurodidácticas del uso del teléfono móvil en clases: Educación en conjunto familia-escuela. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 33(2), 12 – 13. <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2024/10/2631-2581-rneuro-33-02-00012.pdf>
- Glass, A. L., & Kang, M. (2018). Dividing attention in the classroom reduces exam performance. *Educational Psychology Review*, 30(1), 85 – 98. https://www.researchgate.net/publication/326653294_Dividing_attention_in_the_classroom_reduces_exam_performance

- am_performance
- Goldin, A. P., Ruiz, A. M., & Díaz, L. S. (2025). Celular en la escuela: uso, distracción y aprendizajes. *Observatorio Argentinos por la Educación*. <https://argentinosporlaeducacion.org/wp-content/uploads/2025/03/Us-Celular-en-el-aula.pdf>
- Heubeck, E. (2024, 10 junio). Cellphones turned my teaching career from “awesome” to exhausting. *Education Week*. <https://www.edweek.org>
- Kuznekoff, J. H., & Titsworth, S. (2013). The impact of mobile phone usage on student learning. *Communication Education*, 62(3), 233 – 252. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03634523.2013.767917>
- OECD. (2023). Smartphones, distraction and student performance: PISA insights. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Sánchez Ceballos, A., & Cardona Castillo, J. (2022). Atención y memoria de acuerdo con el uso del smartphone en adolescentes y jóvenes. *Revista de Psicología (Universidad de Antioquia)*, 14(1), 1 – 8. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/psicologia/article/view/344565>
- Tabullo, Á. J. (2024). No tan inteligentes: ¿qué les hacen los celulares a nuestros cerebros? *Universidad*. <https://www.universidad.com.ar/no-tan-inteligentes-que-le-hacen-los-celulares-a-nuestros-cerebros>
- Tarasow, F., & Artopoulos, A. (2024). Ciudadanía digital y regulación del smartphone en la escuela. Entrevista en línea. Universidad de San Andrés.
- UNESCO. (2023). Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023: Tecnología en la educación. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388894>
- Ward, A. F., Duke, K., Gneezy, A., & Bos, M. W. (2017). Brain drain: The mere presence of one's own smartphone reduces available cognitive capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*, 2(2), 140–154. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/691462>



Los Centros de Interés como estrategia pedagógica y su influencia en la formación integral de los estudiantes en las Instituciones Educativas Amina Melendro de Pulecio y Celmira Huertas de la ciudad de Ibagué.

Resumen

La formación integral constituye un pilar esencial del sistema educativo colombiano, orientado a garantizar el desarrollo armónico de las dimensiones cognitivas, emocionales, sociales y éticas de los estudiantes. En coherencia con estos principios, la Institución Educativa Amina Melendro de Pulecio – Conservatorio de Ibagué y la Institución Educativa Técnica Celmira Huertas, han adoptado como estrategia pedagógica los Centros de Interés, concebidos como escenarios de aprendizaje interdisciplinario que promueven la reflexión, la acción y la participación activa del estudiantado. Esta metodología, reconocida por el Programa de Tutorías para el Aprendizaje y la Formación Integral (PTAFI 3.0), se fundamenta en el aprendizaje significativo a partir de los intereses, talentos y contextos territoriales de los niños, niñas y jóvenes.

Los Centros de Interés trascienden la enseñanza tradicional, puesto que propician experiencias pedagógicas que integran el arte, la cultura, la ciencia, la tecnología, el deporte y la ciudadanía, como medios para el desarrollo integral. Además, fortalecen los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) al fomentar comunidades de práctica y reflexión entre docentes, favoreciendo la innovación pedagógica y la mejora continua. De esta manera, el acompañamiento situado que impulsa el PTAFI 3.0 contribuye a la dignificación de la labor

docente, al mismo tiempo que consolida una escuela más incluyente, participativa y contextualizada, en sintonía con los propósitos de la educación para la vida (MEN, 2023b).

PALABRAS CLAVE:

Estrategia Pedagógica
Formación integral y Centros de Interés.

Introducción

En el marco de los desafíos contemporáneos de la educación colombiana, la formación integral se consolida como un principio orientador con el ánimo de garantizar el desarrollo armónico de las dimensiones cognitiva, emocional, ética, estética y social del ser humano. En esta perspectiva, el Programa de Tutorías para el Aprendizaje y la Formación Integral (PTAFI 3.0) se erige como una estrategia innovadora para resignificar el tiempo escolar, fortalecer la jornada educativa y promover una pedagogía transformadora centrada en la vida y la diversidad. En coherencia con la estrategia de la educación CRESE (MEN, 2024).

Por en cuanto, el presente artículo desarrolla los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la implementación del componente pedagógico del PTAFI 3.0, destacando los Centros de Interés como estrategia metodológica central dirigida hacia el aprendizaje activo y contextualizado. Asimismo, se presentan las experiencias de las instituciones Celmira Huertas y Amina Melendro de Pulecio, Conservatorio



Diego Ricardo Rojas Cuellar
Doctor en Ciencias de la Educación
Institución Educativa Técnica Musical
Amina Melendro de Pulecio
Ibagué



Ovimer Gutiérrez Jiménez
Doctor en Ciencias de la Educación
Institución Educativa
Celmira Huertas
Ibagué

de Ibagué, como referentes del desarrollo de proyectos interdisciplinarios que integran arte, ciencia, cultura y deporte, demostrando que la formación integral, cuando se asume como horizonte educativo, potencia la **“innovación pedagógica, la equidad y la construcción de ciudadanía en los contextos escolares y comunitarios.”**

Fundamentos teóricos y metodológicos

El componente pedagógico del Programa de Tutorías para el Aprendizaje y la Formación Integral (PTAFI 3.0) constituye una estrategia del Ministerio de Educación Nacional orientada a fortalecer la formación integral mediante la resignificación del tiempo escolar, la ampliación de la jornada educativa y la innovación pedagógica en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida” (Congreso de la República, 2023), este



programa busca integrar el arte, la cultura, el deporte, la ciencia, la tecnología, la innovación y la educación ciudadana para la reconciliación y la sostenibilidad, en el marco de la educación CRESE (Ciudadana, para la Reconciliación, la Equidad, la Sostenibilidad y la Emoción socioafectiva), como ejes articuladores de la práctica pedagógica en las instituciones educativas.

Desde esta perspectiva, la formación integral se concibe como un proceso que articula las dimensiones cognitiva, emocional, ética, estética y social del ser humano, promoviendo el desarrollo de competencias para la vida. El MEN (2024), plantea que este enfoque busca “reconocer la diversidad de los estudiantes, dignificar la labor docente y fortalecer estrategias pedagógicas que amplíen el uso significativo del tiempo escolar” (p. 12).

En este sentido, la escuela se configura como un espacio inclusivo y diverso, que reconoce los saberes populares y científicos, promueve la equidad de género, valora la diversidad cultural y fomenta la construcción de proyectos de vida orientados al bienestar individual y colectivo.

Ahora bien, la formación integral, en tanto enfoque educativo y ético, se erige como una apuesta política por la educación para la vida, donde el estudiante se reconoce como sujeto de derechos y protagonista de su aprendizaje. Este paradigma impulsa la reflexión pedagógica, la investigación desde el aula y la colaboración entre docentes, fortaleciendo los vínculos entre la escuela, la familia y la comunidad. En consecuencia, asumir la formación integral como horizonte educativo permite avanzar hacia una sociedad más justa, sostenible y en paz, en la que el conocimiento se orienta al servicio de la vida, la equidad y la dignidad humana (MEN, 2024; DNP, 2023).

En este marco, los Centros de Interés se consolidan como la principal estrategia metodológica del PTAFI 3.0, entendidos como espacios pedagógicos interdisciplinarios, activos y participativos, que promueven el aprendizaje significativo desde los intereses, talentos y contextos territoriales de los estudiantes. Esta propuesta contribuye al fortalecimiento de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), al tiempo que fomenta la creación de comunidades de reflexión docente y la dignificación de la



profesión a través del acompañamiento situado (MEN, 2023b).

Desde una perspectiva pedagógica, el PTAFI 3.0 retoma los principios de la pedagogía activa y del aprendizaje situado, enfatizando el papel del estudiante como sujeto de transformación social. Los Centros de Interés se constituyen, así, en escenarios de innovación que favorecen la autonomía, la creatividad, la cooperación y el vínculo escuela–comunidad, en coherencia con los postulados de Ovide Decroly y las demandas educativas del siglo XXI.

En esa misma línea argumental, según Decroly (1914, como se cita en Tiching, 2014), estas experiencias globalizadas parten de los intereses vitales del niño; alimentación, defensa, actividad y juego, promoviendo procesos de observación, asociación y expresión como medios naturales de aprendizaje.

Es así que, en su adaptación contemporánea, el MEN redefine los Centros de Interés como espacios de reflexión, acción y participación, orientados a la formación integral del estudiante. Su pertinencia en el contexto colombiano radica en su potencial para motivar intrínsecamente al estudiante, estimular el pensamiento crítico y creativo y consolidar aprendizajes significativos a partir de experiencias contextualizadas y colaborativas.

Entonces, al promover la conexión entre saberes, emociones y realidades locales, los Centros de Interés fortalecen las competencias ciudadanas, socioemocionales y comunicativas, en plena sintonía con los principios de la educación CRESE. De esta manera, la educación se concibe “Por y para la vida”, fomentando aprendizajes inclusivos, interdisciplinarios y transformadores, donde cada estudiante asume un rol activo en su propio proceso formativo.

Diseño metodológico de la implementación

La estrategia destaca el componente pedagógico y se estructura en tres fases, planeación, ejecución y seguimiento, acompañadas por tres momentos metodológicos: apertura y orientaciones generales, implementación de la ruta y elaboración de la narrativa de la experiencia. Cada momento articula la reflexión pedagógica, la acción situada y la evaluación de aprendizajes, favoreciendo el desarrollo de competencias en

pensamiento lógico, comunicación, arte, cultura, ciencia y ciudadanía (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2023).

1. Fase de planeación

En esta fase se realiza la lectura de contexto educativo y comunitario, la conformación de equipos dinamizadores y la definición del Plan de Formación Integral (PFI). Este proceso implica identificar necesidades pedagógicas, recursos disponibles y actores clave de la comunidad educativa. La planeación se apoya en los principios de la educación situada y la pedagogía activa, buscando contextualizar los aprendizajes y conectar la escuela con su entorno social y territorial.

Asimismo, se establecen los Centros de Interés como estrategia metodológica central, articulando el currículo con los ejes CRESE: convivencia pacífica, identidad y diversidad, participación democrática, educación ambiental para la acción climática, paz y memoria histórica, y derechos humanos, sexuales y reproductivos (MEN, 2024).

2. Fase de ejecución

La implementación pedagógica se desarrolla mediante acciones situadas, la dinamización de los Centros de Interés y la articulación intersectorial con programas nacionales como el *Plan Nacional de Lectura y Escritura (PILEO)*, *Artes para la Paz*, *Jornadas Deportivas Escolares Complementarias* y *Ciencia, Tecnología e Innovación* con enfoque STEM+ (MEN, 2024).

Durante esta fase, los docentes tutores, directivos docentes, formadores y practicantes trabajan colaborativamente para diseñar experiencias de aprendizaje interdisciplinarias que fortalezcan las competencias en pensamiento lógico, comunicación, arte, cultura, ciencia y ciudadanía. Cada acción se desarrolla orientada a la Reflexión, Acción y Participación, favoreciendo la construcción colectiva del conocimiento y la transformación de las prácticas pedagógicas.

3. Fase de seguimiento y sistematización

Esta fase integra la evaluación formativa, el seguimiento al uso pedagógico de materiales educativos, y la sistematización de experiencias mediante la *narrativa de la experiencia*. El proceso de seguimiento tiene un carácter reflexivo y colaborativo, en el que se promueve la comunidad de práctica docente, la autoevaluación insti-

tucional y la resignificación del PEI como instrumentos para la sostenibilidad de la formación integral. El acompañamiento situado permite documentar aprendizajes, dificultades y logros, generando insumos para el mejoramiento continuo del programa.

4. Enfoque metodológico

El diseño metodológico del PTAFI 3.0 responde a un enfoque participativo, inclusivo y transformador, que reconoce la diversidad de los territorios y actores educativos. Las metodologías empleadas, talleres vivenciales, círculos de diálogo, proyectos integradores y comunidades de aprendizaje buscan promover la autonomía del estudiante, el pensamiento crítico y la construcción de sentido frente a su realidad.

En coherencia con la educación CRESE, se fomenta una educación por y para la vida, que vincula el saber, el ser y el hacer en una práctica pedagógica humanista y contextualizada.

Hallazgos y discusión

En la Institución Educativa Técnica Celmira Huertas, los Centros de Interés se presentan como espacios articulados al currículo, integrados dentro de la jornada escolar con el propósito de promover la participación activa y significativa del estudiantado. En correspondencia con los lineamientos del MEN, estas experiencias se estructuran en torno a ámbitos formativos que responden a los intereses, talentos y contextos de los estudiantes.

Entendiendo lo anterior, cada uno de estos escenarios constituye un espacio educativo para el aprendizaje activo, que, según González (2010), promueve la construcción del conocimiento a partir de la participación, la reflexión y la interacción directa con los contenidos, desarrollando así habilidades críticas, creativas y colaborativas en el estudiante, ayudando a la exploración, la investigación y el trabajo colaborativo, fortaleciendo la integración de saberes y competencias ciudadanas desde una perspectiva inclusiva e interdisciplinar.

Figura 1

Centros de Interés.



Nota. Centros de Interés en la IE Celmira Huertas. Fuente: elaboración propia.



Por su parte, el programa *Enlazados*, inscrito en el Modelo de Articulación de Proyectos Pedagógicos Transversales y en la Escuela de Familias, consolida una dimensión socioafectiva y comunitaria complementaria a los Centros de Interés. En coherencia con la estrategia CRESE, esta iniciativa fomenta la formación integral mediante la conexión entre escuela, familia y territorio, fortaleciendo competencias de reconciliación, equidad y sostenibilidad emocional.

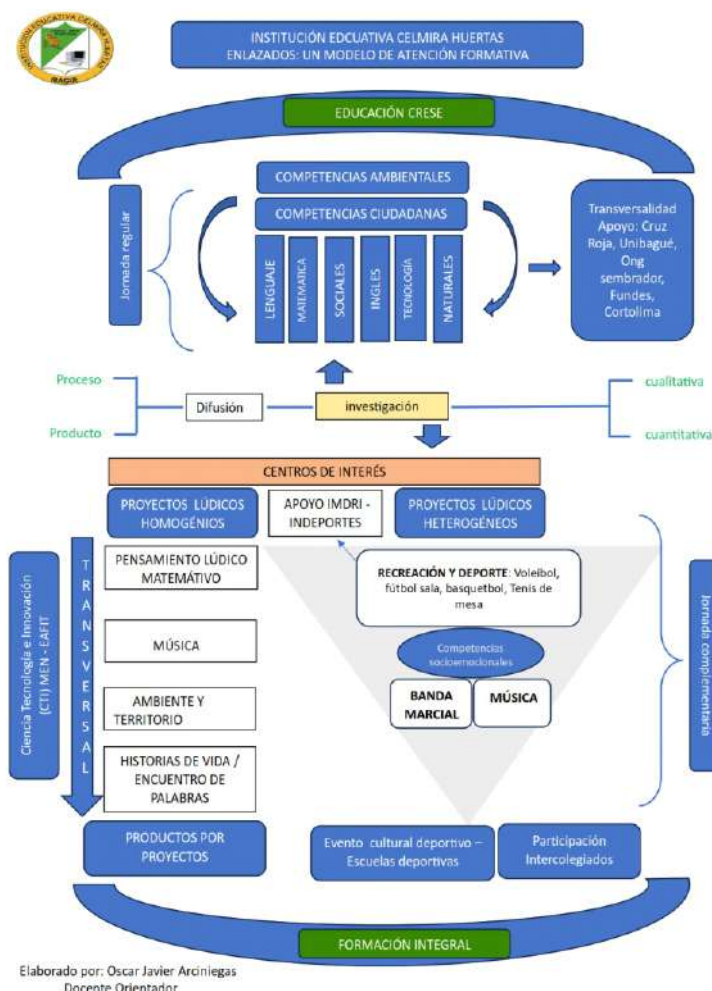
Así, la misma se convierte en una herramienta para acompañar de forma activa los procesos educativos, fortaleciendo las redes de apoyo familiar e institucional y propiciando ambientes de aprendizaje cooperativos, pacíficos y emocionalmente seguros.

Figura 2
Actividades.



Nota. Actividades de centros de interés IE Celmira Huertas. Fuente: elaboración propia.

Figura 3
Formación Integral.



Nota. Esquema de formación integral en la IE Celmira Huertas. Fuente: Oscar Javier Arciniegas, orientador escolar.

Ahora bien, los modelos de Centros de Interés implementados en la Institución Educativa Amina Melendro de Pulecio, Conservatorio de Ibagué, constituyen un referente pedagógico que integra la educación artística musical, ambiental y lúdico-deportiva como ejes de formación integral. Desde una perspectiva decroliana, estas experiencias se orientan al desarrollo de aprendizajes significativos que vinculan la observación, la experimentación y la expresión creativa (Decroly, 1914, como se cita en Tiching, 2014).

Así pues, ejemplos como: Pequeños músicos, grandes compositores y la Banda Sinfónica Infantil, bajo la orientación de los maestros Jorge Pérez y Faber Cardozo, reafirman la tradición musical del conservatorio, fortaleciendo competencias comunicativas, emocionales y sociales mediante la práctica instrumental y colectiva.

De la misma forma, las propuestas de los maestros Eylen Tovar y Oscar Arbeláez en el lúdico-deportivas y el proyecto PILEO Melodías de Papel, liderado por la maestra Gina Mojica y con el apoyo de las áreas de Castellano y sociales, fomentan la cooperación, la motricidad y la escritura académica, a través del plan lector, extendiendo la formación más allá del ámbito

académico para nutrir la dimensión humana y social del estudiante (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2025a; Conservatorio de Ibagué, 2025).

En esa misma línea, el Centro de Interés Pequeños músicos, grandes compositores, incorpora la metodología Suzuki como una estrategia enriquecedora para la enseñanza musical en edades tempranas. Este enfoque pedagógico, desarrollado por Shinichi Suzuki, se basa en la premisa de que todos los niños pueden desarrollar habilidades musicales de alto nivel mediante un proceso de aprendizaje natural similar a la adquisición del lenguaje materno, enfatizando la escucha, la repetición y el ambiente familiar como pilares fundamentales (Suzuki, 2006).

Por tanto, la implementación de esta metodología en el centro permite que los estudiantes experimenten un aprendizaje auditivo y motriz integrado, promoviendo la autoestima, la constancia y el compromiso desde sus experiencias con el instrumento y la nivelación musical que puedan lograr. Así, la enseñanza va más allá del dominio técnico, abarcando el desarrollo emocional y social del niño, elementos cruciales para una formación integral y enriquecedora (Gómez, 2024).

Figura 4

La metodología Suzuki.



Nota. La metodología Suzuki proporciona las herramientas auditivas, técnicas y de desarrollo personal necesarias para que los niños puedan evolucionar de manera natural y sostenida, transformando su iniciación musical en el Conservatorio de Ibagué bajo la orientación del Maestro Jorge Pérez. Fuente: elaboración propia.

Figura 5

Centro de interés.



Nota. Centro de interés; Banda Sinfónica infantil #Conservatoriodeibagué. Liderada por el Maestro Faber Cardozo.
Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, los proyectos Ecosinfonía Ambiental, articulado con el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y el Sedero Ecoturístico Estudiantil, liderado por los maestros Hernán Fernández y Adriana Sierra, simbolizan una integración efectiva entre música, naturaleza, conservación y ciudadanía ecológica. Estas iniciativas promueven actitudes sostenibles y una conciencia ambiental crítica desde los patrulleros ambientales, coherente con la política nacional de educación ambiental, que, a su vez, busca formar ciudadanos comprometidos con su territorio y el equilibrio ecosistémico (Ministerio de Educación Nacional, 2011; PRAE-CVC, 2024).

Asimismo, la Sinfonía de Sabores de grado 4° en la sede El Carmen, bajo el liderazgo de las maestras, Olga Angulo y Lorena Chamorro, incorpora prácticas culinarias, saberes tradicionales y experiencias sensoriales como parte del aprendizaje vivencial y contextualizado con la música. En conjunto, estos modelos proyectan una educación integral que articula las competencias

estéticas, socioemocionales y ambientales, consolidando el arte y la cultura como pilares del desarrollo humano y comunitario (Ministerio de Educación Nacional, 2025b; Herrera et al., 2015).

Conclusiones

Ambas instituciones, la Institución Educativa Técnica Celmira Huertas y la Institución Educativa Amina Melendro de Pulecio, Conservatorio de Ibagué, han logrado articular de manera congruente, proyectos pedagógicos que responden a sus contextos, intereses y tradiciones culturales, consolidando procesos de enseñanza y aprendizaje centrados en la formación integral del estudiante.

Igualmente, la implementación de los Centros de Interés como estrategia metodológica del PTAFl 3.0 ha permitido integrar saberes, fortalecer la participación activa del estudiantado y desarrollar competencias ciudadanas, comunicativas y socioemocionales en sintonía con los principios de la educación CRESE.

De esta manera, este enfoque integral demuestra que el trabajo colaborativo, cuando se sustenta en la reflexión pedagógica, el acompañamiento situado y la articulación entre docentes, directivos y comunidad educativa, constituye una ruta efectiva para la mejora continua y la innovación educativa en los territorios. Además, evidencia que la escuela puede transformarse en un espacio de diálogo, creación y construcción colectiva de conocimiento, donde el aprendizaje significativo surge de la relación entre la teoría, la práctica y la vida cotidiana.

Finalmente, la experiencia de ambas instituciones, reafirma que una educación por y para la vida, orientada hacia el reconocimiento de la diversidad y hacia la promoción de la equidad, posibilita la construcción de comunidades educativas más inclusivas, sostenibles y comprometidas con la transformación social. Los resultados alcanzados demuestran que el fortalecimiento de los lazos entre escuela, familia y territorio, sumado a la innovación meto-



dológica, contribuye al desarrollo humano, al bienestar emocional y a la consolidación de una ciudadanía crítica y participativa, pilares fundamentales de la educación del siglo XXI.

talent education. Alfred Publishing.
Tiching. (2014). Los centros de interés de Decroly: Escuela por y para la vida. Recuperado de <http://blog.tiching.com/los-centros-de-interes-de-decroly-escuela-por-y-para-la-vida/>

Referencias

- Conservatorio de Ibagué. (2025). Formación integral y especialidad musical. Recuperado de <https://conservatoriodeibague.edu.co>
- Decroly, O. (1914). *L'école pour la vie, par la vie*. Bruxelles: F. Lamertin.
- Departamento Nacional de Planeación. (2023). Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: Colombia, potencia mundial de la vida. Gobierno de Colombia.
- Díaz Sánchez, J. (2020). La evaluación formativa en el contexto educativo colombiano. *Revista Historia de la Educación Colombiana*, 3(3-4), 135–146.
- Gimnasio Moderno. (2024). Los Centros de Interés están más vivos que nunca. <https://gimnasiomoderno.edu.co/los-centros-de-interes-estan-mas-vivos-que-nunca/>
- González, J. H. (2010). *El aprendizaje activo y la formación universitaria*. Cali: Universidad Icesi.
- Gómez, P. (2024). Desarrollo infantil y metodologías activas en educación musical. *Revista de Pedagogía Musical*, 12(2), 45-58.
- Herrera, F., Fajardo, Á., & Astrid, J. (2015). Fortalecimiento de la autonomía infantil a través del arte y la lúdica. Universidad de La Salle.
- Ministerio de Educación Nacional. (2011). *Educación para el desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90893.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (2023). Centros de interés para la formación integral. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Centros-de-Interes-para-la-Formacion-Integral/>
- Ministerio de Educación Nacional. (2023). *Educación CRESE: Ciudadana, para la reconciliación, la equidad, la sostenibilidad y la emoción socioafectiva*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2024). Componente pedagógico del Programa de Tutorías para el Aprendizaje y la Formación Integral (PTAFI 3.0). Gobierno de Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (2025a). Centros de interés para la formación integral. Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Centros-de-Interes-para-la-Formacion-Integral/>
- Ministerio de Educación Nacional. (2025b). Gobierno del Cambio lleva la educación artística a más de 2.600 colegios oficiales.
- Ministerio de Educación Nacional. (2025). Programa de Tutorías para el Aprendizaje y la Formación Integral (PTAFI 3.0): Ruta de acompañamiento y formación pedagógica. https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-425213_recurso_14.pdf
- PRAE-CVC. (2024). *Guía para la implementación del Proyecto Ambiental Escolar*. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.
- Suzuki, S. (2006). *Nurtured by love: The classic approach to*



Fortalecimiento de la alfabetización digital mediante programación en bloques: un enfoque práctico desde la educación media.

Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación que tuvo como propósito evaluar el efecto de la programación en bloques sobre la alfabetización digital de estudiantes educación media en Chaparral, Tolima. La metodología fue de tipo cuantitativo, a saber, se aplicaron pruebas antes y posterior a una intervención fundamentada en el uso de programación en bloques. A ese respecto, los resultados revelaron un incremento significativo en las habilidades digitales, evidenciado por un aumento en los porcentajes de respuestas correctas, de un rango de 16% a 44.7% en la prueba inicial a un 95.2% en la final. La prueba T, para muestras relacionadas, mostró una mejora estadísticamente significativa ($p = 0.015$). Por consiguiente, a pesar del impacto positivo, se identificaron algunos obstáculos como, la falta de recursos tecnológicos y de capacitación docente. Finalmente, se logra inferir que la programación en bloques es una metodología eficaz para cerrar la brecha digital y potenciar habilidades clave en estudiantes de contextos rurales.

PALABRAS CLAVE:

Alfabetización Digital | Programación en Bloques
Brecha Digital | Tecnología Educativa
Pensamiento Computacional

Introducción

En el mundo actual, profundamente influenciado por la tecnología digital, la alfabetización digital se ha convertido en una habilidad indispensable para la formación integral

de los ciudadanos. Esta competencia, trasciende el mero uso instrumental de dispositivos tecnológicos e implica una comprensión crítica, ética y creativa de la información y los entornos digitales. En este sentido, el sistema educativo tiene la responsabilidad de integrar estrategias pedagógicas que desarrollen estas competencias desde etapas tempranas, dirigiendo una especial atención a los contextos vulnerables, espacio en el que la brecha digital resulta un fenómeno más que evidente.

En esa misma línea argumental, en lo que concierne a la educación pública, las limitaciones de infraestructura tecnológica, la conectividad y el desarrollo de la formación docente, se manifiesta una clara urgencia en torno a la implementación de metodologías que permitan a los **“estudiantes adquirir habilidades digitales relevantes para su vida académica, social y profesional.”**

Atendiendo lo anterior, la programación en bloques se presenta como una alternativa accesible, lúdica y eficaz para introducir a los estudiantes en el pensamiento computacional y el desarrollo de habilidades digitales sin necesidad de conocimientos previos en codificación.

A saber, la presente investigación se enfocó en evaluar el impacto del uso de la progra-



Diana Pahola Suárez Mendoza
Magister en Educación Matemática

Institución Educativa Técnica
Medalla Milagrosa
Chaparral



Charles Richar Torres Moreno
Magister en Ingeniería de Software y
Sistemas Informáticos

Institución Educativa Nuestra señora
del Rosario
Chaparral

mación en bloques sobre la alfabetización digital de estudiantes de educación media, en un contexto caracterizado por limitaciones tecnológicas. A través de una intervención educativa, se buscó evidenciar la contribución de esta metodología en lo que a cerrar la brecha digital se refiere, así como potenciar competencias tecnológicas y promover aprendizajes significativos. El estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo y ofrece evidencia empírica que respalda la inclusión de estas prácticas en los currículos escolares, especialmente, en instituciones públicas con restricciones estructurales.

Revisión literaria

La alfabetización digital ha sido definida por la UNESCO (2013), como “la capacidad para acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar, evaluar y crear información de manera segura y apropiada a través de tecnologías digitales” (párr. 5).

Este enfoque, reconoce que la alfabetización digital no se limita al uso instrumental de herramientas, sino que abarca habilidades críticas, cognitivas y éticas en contextos digitales.

Eshet (2004), profundiza en esta idea al proponer un modelo de cinco competencias clave: alfabetización fotovisual, reproductiva, de ramificación, de información y socioemocional. Estas dimensiones permiten comprender la complejidad de las habilidades que deben desarrollarse en los estudiantes, esencialmente, en entornos con acceso limitado a la tecnología.

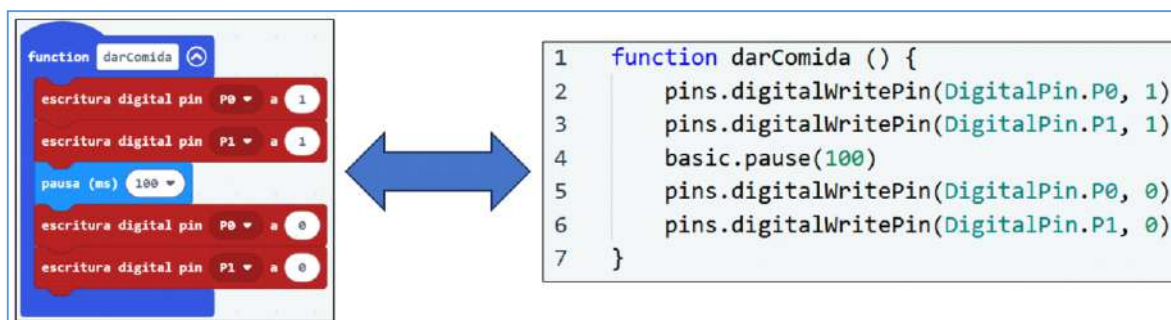
Así las cosas, la programación en bloques ha ganado popularidad como una estrategia didáctica eficaz para promover la alfabetización digital y el pensamiento computacional. Resnick et al. (2009), creadores de *Scratch*, argumentan que este tipo de programación permite a los estudiantes crear proyectos significativos a través de un entorno visual, promoviendo la creatividad, la resolución de problemas y el razonamiento lógico. Voogt et al. (2015), respaldan esta afirmación al destacar que la integración del pensamiento computacional en la educación básica mejora la comprensión de los sistemas

digitales y prepara a los estudiantes para desafíos futuros. En esta misma línea, Brennan y Resnick (2012), plantean un marco conceptual con el ánimo de estudiar y evaluar el desarrollo del pensamiento computacional a partir de la programación, poniendo en consideración tres dimensiones fundamentales: los conceptos computacionales (secuencias, bucles y eventos), las prácticas computacionales (depuración, iteración y diseño) y las perspectivas computacionales (expresar ideas, conectarse con otros y ver el mundo como modificable a través de la computación).

Asimismo, investigaciones más recientes confirman el valor educativo de la programación en bloques. Galván y Velandia (2023), encontraron que los estudiantes que participaron en actividades de codificación visual, como se observa en la figura 1, mejoraron sus habilidades tecnológicas y su motivación hacia el aprendizaje. Por su parte, Dai, Li y Chen (2024), demostraron que, incluso, en niveles primarios, la enseñanza de conceptos de inteligencia artificial mediante analogías y herramientas visuales, favorece la apropiación de contenidos complejos.

Figura 1

Comparación de la programación en bloques y en líneas de texto.



Nota. Elaboración propia.

Ahora bien, desde la perspectiva nacional, el Ministerio TIC de Colombia (2023), ha impulsado programas de alfabetización digital, enfocados en cerrar las brechas existentes entre zonas urbanas y rurales. Sin embargo, la implementación efectiva de estas políticas depende de enfoques pedagógicos contextualizados, esto es, la programación en bloques, en cuyo caso posibilitan la participación activa del estudiante, en suma, la apropiación significativa del conocimiento digital.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que la literatura sugiere que la programación en bloques constituye una herramienta pedagógica efectiva para fortalecer la alfabetización digital. Su aplicación resulta particularmente pertinente en contextos educativos rurales, contextos en los que los desafíos estructurales limitan el acceso a otras dinámicas de formación tecnológica.

Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo cuasiexperimental, con diseño pretest y postest. Esta metodología permite evaluar el efecto de una intervención educativa

mediante la comparación de los resultados antes y después de su aplicación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). El estudio tuvo como objetivo medir el impacto de la programación en bloques sobre las competencias de alfabetización digital en estudiantes de educación media.

La muestra estuvo conformada por doscientos ocho estudiantes vinculados a los grados décimo y undécimo, pertenecientes a dos instituciones educativas públicas ubicadas en sur del Tolima. A saber, la selección se realizó sobre la base de un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que se trabajó con la totalidad de los grupos disponibles que cumplía con los criterios establecidos para la intervención.

Consecuentemente, el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario estructurado diseñado para evaluar habilidades digitales en cinco dimensiones: uso de tecnologías, comprensión crítica, resolución de problemas, trabajo colaborativo y pensamiento computacional. En suma, dicho instrumento fue validado mediante juicio de expertos en educación y tecnología, en paralelo, su confiabilidad fue determinada a través del coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.75, considerado aceptable para estudios educativos.

Aunado a lo anterior, la intervención pedagógica (figura 2), consistió en una secuencia de ocho sesiones, con una duración de 60 minutos cada una, en las que se implementaron actividades prácticas, utilizando entornos de programación en bloques como, *MakeCode* y *Micro:Bit*. El análisis de los datos se llevó a cabo utilizando estadística descriptiva (medias, porcentajes) y la prueba T para muestras relacionadas, con el fin de identificar diferencias significativas entre los resultados obtenidos en el pretest y el postest. Este enfoque metodológico permitió obtener evidencias claras sobre la efectividad de la programación en bloques como estrategia para fortalecer la alfabetización digital, fundamentalmente, en contextos con limitaciones tecnológicas y educativas.

Figura 2

Intervención pedagógica con estudiantes.



Nota. Elaboración propia.

Resultados

Los resultados de esta investigación se presentan a partir del análisis comparativo entre las evaluaciones aplicadas antes y después de la intervención pedagógica, basada, a su vez, en programación en bloques. Entonces, se estructuran en tres momentos: descripción del rendimiento inicial, evaluación del desempeño

final tras la intervención, y análisis estadístico de los cambios observados.

1. Resultados de la prueba diagnóstica

Previo al desarrollo de la estrategia didáctica, se aplicó una prueba diagnóstica para establecer el nivel de alfabetización digital de los estudiantes



participantes. Los resultados evidenciaron un conocimiento limitado en aspectos fundamentales del uso y comprensión crítica de las tecnologías digitales. El porcentaje de respuestas correctas por estudiante osciló entre el 16% y el 44.7%, con una media global de 32.4%. Este desempeño refleja la existencia de una brecha digital significativa en la población objeto de estudio, caracterizada por escasa exposición a herramientas tecnológicas, poca familiaridad con entornos digitales educativos y carencia de procesos previos de formación estructurada en competencias digitales.

2. Resultados de la prueba final

Posterior a la implementación de la estrategia pedagógica, que consistió en una secuencia de ocho sesiones de trabajo con programación en bloques (MakeCode y Micro:Bit), se aplicó una prueba final equivalente en estructura y nivel de dificultad. En esta segunda medición, el rango de respuestas correctas se ubicó entre el 82% y el 95.2%. El incremento en los resultados refleja no solo un avance significativo en la comprensión y aplicación de los conceptos abordados, sino, también, una mayor homogeneidad en los aprendizajes alcanzados, como se evidencia en la notable reducción de la desviación estándar.

Esta evolución es resumida en la siguiente tabla:

Tabla 1

Desempeño comparativo en pruebas diagnóstica y final

Evaluación	Muestra	Mínimo	Máximo	Media (%)	Desviación estándar
Prueba diagnóstica	208	16.0%	44.7%	32.4%	12.6
Prueba final	208	82.0%	95.2%	89.5%	5.2

Nota. Elaboración propia.

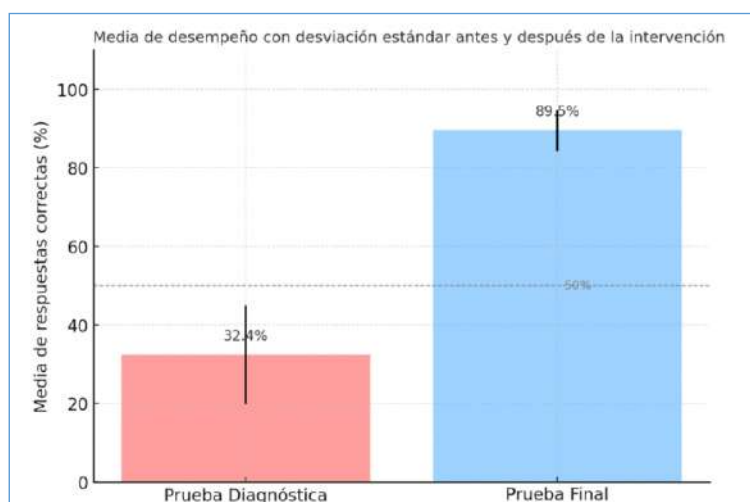
3. Análisis estadístico de la variación

Para verificar la existencia de una diferencia significativa entre los puntajes de ambas pruebas, se utilizó la prueba *T de Student* para muestras relacionadas, considerando un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. El resultado obtenido fue $p = 0.015$, esto permite rechazar la hipótesis de igualdad entre medias y confirmar que la diferencia observada es estadísticamente significativa.

Asimismo, la Figura 3 refleja, de manera gráfica, el contraste entre los promedios obtenidos antes y después de la intervención, incluyendo los márgenes de error representados por la desviación estándar:

Figura 3

Media de desempeño con desviación estándar antes y después de la intervención



Nota. Elaboración propia.



Este gráfico permite observar con claridad el aumento sustancial en la media del grupo, así como la reducción de la variabilidad entre estudiantes, lo cual sugiere que la estrategia no solo fue efectiva en términos generales, sino también equitativa.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación confirman que la programación en bloques constituye una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer la alfabetización digital en estudiantes de educación media, especialmente, en contextos donde las brechas tecnológicas suelen ser más profundas. El incremento significativo en los niveles de desempeño entre la prueba diagnóstica y la evaluación final acompañado por una disminución en la dispersión de resultados evidencia que este enfoque no solo mejora el aprendizaje, sino que, aunado a ello, promueve una mayor equidad entre los participantes.

Por otro lado, más allá del éxito medido en términos estadísticos, este estudio aporta al campo educativo una ruta concreta y replicable para incorporar competencias del siglo XXI en entornos escolares con recursos limitados. La programación en bloques demostró ser una herramienta

accesible, motivadora y pertinente para fomentar el pensamiento computacional, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo, aspectos fundamentales en la formación integral de los estudiantes.

Así las cosas, desde una perspectiva institucional, el proyecto revela la necesidad de fortalecer los procesos de formación docente en áreas tecnológicas, así como de invertir en infraestructura digital que permita sostener iniciativas de esta naturaleza. La falta de conectividad y de equipos adecuados continúa suponiendo un obstáculo para garantizar una educación verdaderamente inclusiva. A futuro, esta investigación abre varias líneas de indagación. De modo que resulta pertinente analizar el impacto a largo plazo de este tipo de intervenciones, su efecto sobre otras competencias transversales como la creatividad, la autonomía o la ciudadanía digital, tal como explorar su aplicación en niveles educativos inferiores o con poblaciones diversas. También, se sugiere avanzar hacia modelos de aprendizaje híbrido que combinen programación, robótica educativa y resolución de problemas reales del entorno, con miras a transformar la experiencia escolar en una práctica significativa para el estudiante y su comunidad.



Referencias

- Brennan, K., & Resnick, M. (2012). New frameworks for studying and assessing the development of computational thinking. En *Proceedings of the 2012 Annual Meeting of the American Educational Research Association* (pp. 1–25). American Educational Research Association.
- Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93–106.
- Galván, L., & Velandia, D. (2023). Programación en bloques para la alfabetización digital en secundaria. *Revista Colombiana de Educación*, 85(2), 45–61.
- Dai, L., Li, Y., & Chen, Z. (2024). Teaching Artificial Intelligence in Primary Education: A Pedagogical Approach Based on Analogy. *Journal of Educational Computing Research*, 61(1), 21–40.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Karsenti, T., & Bugmann, J. (2021). La enseñanza de la programación en la escuela. *Educación y Tecnología*, 27(1), 33–49.
- Ministerio TIC de Colombia. (2023). Plan Nacional de Alfabetización Digital. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Resnick, M., Maloney, J., Monroy-Hernández, A., Rusk, N., Eastmond, E., Brennan, K., & Kafai, Y. (2009). Scratch: Programming for all. *Communications of the ACM*, 52(11), 60–67. <https://doi.org/10.1145/1592761.1592779>
- UNESCO. (2013). Alfabetización mediática e informacional: Currículo para profesores. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Voogt, J., Fisser, P., Good, J., Mishra, P., & Yadav, A. (2015). Computational thinking in compulsory education: Towards an agenda for research and practice. *Education and Information Technologies*, 20(4), 715–728. <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9412-6>



Análisis de la percepción estudiantil sobre el currículo en la Universidad del Tolima.

Resumen

El presente artículo propone un análisis sobre la percepción estudiantil acerca del currículo de la Universidad del Tolima. Se plantea una metodología descriptiva con diseño no experimental, utilizando revisión documental y encuesta, como técnicas de recolección de información. Participaron veinte estudiantes matriculados en programas de licenciatura, cuyos aportes permiten una aproximación a las representaciones que tienen sobre el currículo, los procesos evaluativos y los resultados de aprendizaje. Si bien, los datos no permiten generalizaciones, **“se identifican patrones y vacíos relevantes en el conocimiento y apropiación del currículo institucional.”**

En consecuencia, a partir del análisis de resultados, se formulan nuevas preguntas, mediante un proceso de triangulación entre estudiantes, docentes y directivos.

PALABRAS CLAVE:

Currículo | Percepción | Universidad del Tolima
Resultados de Aprendizaje | Evaluación
Educación Superior

Introducción

La economía, desde el siglo pasado y hasta nuestros días, ha ganado un espacio en el ámbito educativo ampliándose de manera paulatina, a tal punto, que organizaciones como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) otorgan orientaciones, en cuyo caso, los países miembros adoptan sin imposición en

sus leyes internas (Sancho, 2017). Entre los lineamientos de la OCDE, que se encuentran, actualmente, en debate en el mundo educativo pueden ubicarse las competencias y los resultados de aprendizaje (OECD, 2023; OCDE, 2019), debido a que responden a una necesidad económica, es decir, las empresas requieren que sus empleados tengan una formación previa que los capacite para afrontar los desafíos económicos de este siglo (Bonney, 2021).

Sin embargo, este vínculo entre la educación y la economía no es nuevo, tenemos un claro caso a finales de la primera guerra mundial en Estados Unidos, el auge económico y los procesos de industrialización cambiaron el paradigma educativo existente, la corriente progresista liderada, en ese momento, por John Dewey, pierde fuerza y el eficientismo, propuesto en la economía, encuentra un espacio en la educación en manos de Edward Thorndike. Consecutivamente, dicho eficientismo es acogido por la sociedad norteamericana en ese tiempo, debido a las aspiraciones de las personas por ingresar al mundo laboral, así mismo, este modelo económico, planteó las siguientes ideas en la educación: 1. La principal meta es la educación vocacional y la adaptación social, en oposición a la educación mental tradicional; 2. La diferenciación del currículo mediante la segmentación de los cursos, con el fin de preparar



German Andrés Caicedo Tique
Especialista en Educación
Institución Educativa Joaquín París
Ibagué



Freddy Alexander Martínez Rivera
Especialista en Pedagogía
Metodólogo Indeportes Tolima
Ibagué



Cristian David Uribe Vargas
Especialista en Pedagogía
Entrenador personal
Ibagué

alumnos de diferentes niveles de habilidad para diferentes ocupaciones y 3. El diseño curricular a través de la elaboración científica del currículo, la cual combina los principios de la psicología conductista y los de la administración científica, (García, 1995).

En esa misma línea argumental, durante ese periodo, en la Universidad de Chicago sobresalían dos grandes referentes del eficientismo, J. Franklin Bobbitt y Werret William Charters. Estos dos pioneros de la teoría eficientista, a su vez, ejercieron como maestros de Ralph W. Tyler, quien, gracias a su desempeño, en esa época, como docente, investigador, fundador de diversos centros de investigación, asesor de diferentes presidentes de los Estados Unidos, entre otros cargos, resultaría ser una figura reco-



nocida hasta el día de hoy. A saber, Tyler oriundo de Chicago, nace el 22 de abril de 1902, no obstante, más adelante, se trasladaría a Nebraska. Sería en 1921 que le otorgan el título de licenciado, del Doane College, con especialidad en ciencias y matemáticas. Cumplidos sus 20 años (1922), desempeñó un rol docente de educación secundaria en la ciudad de Pierre, South Dakota. A continuación, transitando sus 21 años, en 1923, le concedieron el título de maestría de la Universidad de Nebraska, donde da comienzo al empleo de la estadística en las pruebas de rendimiento. Posteriormente, siendo el año 1927, obtiene un doctorado en psicología educativa, llevado a cabo en la Universidad de Chicago a los 25 años, (García, 2019).

Actualmente, autores como Tyler dan soporte a los resultados de aprendizaje considerando su propuesta curricular, sí bien, no existe una sola manera de entender los resultados de aprendizaje siendo que a la fecha no existe un consenso claro al respecto, aun así, el MEN, 2021 (como se citó en Duran, 2024, p. 5) lo define como: “las declaraciones que se hacen respecto al conocimiento y habilidades que un estudiante debe adquirir al finalizar una experiencia de aprendizaje”.

En otro orden de ideas, Colombia determina adherirse a los países aceptantes y, en acuerdo a los lineamientos expuestos por la OCDE, a su vez, emite el decreto 1330 de 2019, cuyo objetivo refiere la regulación de la calidad de la educación superior en cuanto a los resultados de aprendizaje se trata, e influyen directamente sobre el currículo, como se aprecia en el siguiente fragmento tomado del mencionado decreto, en su artículo 2.5.3.2.3.2.4.:

se refieren a la definición del plan general de estudios, deberá estar representado en créditos académicos conforme con los resultados de aprendizaje proyectados, la formación integral, las actividades académicas que evidencien estrategias de flexibilización curricular, y los perfiles de egreso, en armonía con las habilidades del contexto internacional, nacional, y local orientadas al desarrollo de las capacidades para aprender a aprender (MEN. 2019, p 12).

En concordancia con lo anterior, la Universidad del Tolima, oficialmente, fundada en 1945 como una iniciativa del diputado Lucio Huertas Rengifo, a este respecto, su inauguración formal ocurrió en 1955, dando comienzo a sus actividades académicas con la Facultad de Ingeniería Agronómica. Así las cosas, durante el mismo año ampliaron la convocatoria formativa con la apertura de programas como la Escuela de Enfermería y la Escuela de Bellas Artes. En sus inicios, la universidad respondió a la necesidad regional de educación superior, en un contexto nacional enfocado en expandir la formación en áreas agropecuarias y tecnológicas; su currículo original reflejaba esta orientación, siguiendo los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional. Sin embargo, a partir de 1962, la institución emprende el camino hacia la construcción de una mayor autonomía curricular, mediante la el programa de Ingeniería Forestal.



Desde entonces, el modelo por ciclos permitió una formación más especializada y adaptada al contexto local. En ese trasegar, la Universidad del Tolima ha experimentado transformaciones constantes, lo que plantea la necesidad de comprender la percepción estudiantil sobre su currículo, siendo este el eje del análisis de la presente ponencia.

Justificación

Dados los cambios de orden económico en el mundo, la educación se ve obligada a ajustarse a una única perspectiva, a pesar de su naturaleza multidisciplinaria, democrática, equitativa, inclusiva, contextualizada, investigativa, pragmática, formativa, polisémica, etc. Análogamente, sin invitar, y, mucho menos tener en cuenta al conjunto de actores y sus opiniones, quienes forman parte del proceso educativo, los gobiernos por interés personal adoptan, sin una reflexión profunda, una educación que responde a las necesidades del mercado, dejando de lado, las expectativas de las diversas culturas, las necesidades reales de los ciudadanos, el ritmo propio de desarrollo, entre otros factores intrínsecos en las dinámicas de un país.

En efecto, esta es una discusión abierta, en tanto que la sociedad colombiana, en particular, la tolimese, comienza a incorporar en la educación superior los resultados de aprendizaje en sus currículos, en su cultura institucional, en el que hacer docente y en los estudiantes. En contraste, la Universidad del Tolima, cuyas bases se han cimentado históricamente en el desarrollo investigativo y que forma parte de una cultura que, en ciertos casos, considera los decretos gubernamentales pasajeros e inamovibles en la práctica, nos lleva a considerar, en este documento, la importancia de resaltar el concepto adquirido acerca de los resultados de aprendizaje.

En otras palabras, nos dirige hacia un análisis en torno al manejo que los estudiantes de la universidad le han podido dar al lenguaje de los resultados de aprendizaje, o determinar si, por el contrario, las modificaciones anteriormente mencionadas en el currículo, se han escrito sin lograr trascender al ámbito pragmático de la institución.

Marco Teórico

Principales aportes de Tyler y algunas reflexiones críticas

A pesar de la variedad de artículos y libros escritos

por Tyler, cabe resaltar dos textos importantes. En primer lugar, *The eight year study* (1933 – 1941); según Collister (2024), esta obra responde a un contexto en el que la juventud estadounidense atravesaba dificultades a la hora ingresar a la universidad, independientemente de sus instituciones formativas de origen, esto es, escuelas públicas o privadas, progresistas o tradicionales, al mismo tiempo, supuso un desafío encontrar empleo, en respuesta a estas dinámicas, se diseña un estudio de ocho años dirigido por Tyler.

En concordancia con lo anterior, no de los puntos cruciales de este estudio se enfocó en dar inicio a la evaluación a partir del planteamiento de objetivos y metas, planteados por el mismo grupo de trabajo al interior de la escuela, esto significa, que la escuela debería ser independiente de presiones externas para proyectar su propio currículo. Scroth (2023), refiere otro punto, esto es, el resultado obtenido sobre la base de los registros académicos de notas de los estudiantes originarios de las escuelas en cuyo currículo existían modificaciones, fue el mismo que el de los estudiantes procedentes de instituciones tradicionales.

En segunda instancia, publicado en 1949, se conoce otro texto fundamental, bajo el título de *Basic principle of curriculum and instruction*. A saber, Paraskeva (2021), sugiere cuatro preguntas esenciales desarrolladas en el mismo:

1. ¿Qué objetivo educativo deberían buscar las escuelas atender?
2. ¿Cuáles experiencias educativas se pueden ofrecer con el fin de conseguir esos objetivos?
3. ¿Cómo se organizan esas experiencias educativas para ser más efectivas?
4. ¿Cómo se determina si esos objetivos están siendo cumplidos?

Para autores como Burns (2023), resulta preciso reexaminar a Tyler desde la mirada de Foucault, desarrollando una exploración crítica alrededor de los objetivos de Tyler al considerar que estos se basan en una perspectiva de déficit comportamental, aludiendo que la finalidad es normalizar, en otros términos, hacer que los individuos acepten normas, prohibiciones y modulaciones en el comportamiento, dejando de lado sentimientos, pensamientos y debates sobre el propio proceso de aprendizaje, puesto que la evaluación o test, es



la técnica encargada de decidir. En el mismo sentido, Foucault (1988), sostiene que el conocimiento es poder y el poder está hecho para ser utilizado. Esto hace referencia a que las elites en el poder se sirven de la educación de manera vertical, reiterando lineamientos económicos, culturales socialmente aceptados. En esta lógica, el currículo, los objetivos, la evaluación, el docente y el alumno responden a dicha estructura.

Resultados de aprendizaje

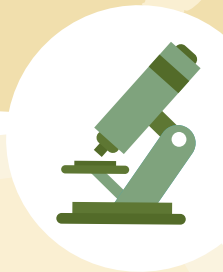
Para Ballesteros (2020), los resultados de aprendizajes son un reto y, en esa medida, nuevas posibilidades para la educación superior en Colombia. Dichos aprendizajes posibilitan quebrantar las líneas divisorias existentes entre la educación y otros sectores que componen las lógicas del territorio, un ejemplo de ello, el sector económico. Consecuentemente, su propósito es conceder a los estudiantes universitarios un nivel de formación compatible y comparable con otros sistemas educativos a nivel mundial, en términos de carga de trabajo, resultados de aprendizaje, evaluación y perfil de salida.

En síntesis, los resultados de aprendizaje se enfocan en el contexto, capacitan en conocimientos, habilidades y sus posibles aplicaciones, para ser más claros, orienta la evaluación a situaciones diarias en pro de una gradación dentro del currículo asignado. Hay que

entender que se conciben los resultados de aprendizaje como consecuencia directa del currículo de un programa universitario; puesto que son producto de la relación entre los contenidos temáticos, el modelo evaluativo y la predisposición hacia el aprendizaje y la evaluación del estudiante; debido a esto aparece como una variable fundamental a la hora de valorar las percepciones que tienen los estudiantes sobre el mismo.

En concordancia con lo anterior, Fontalbo et. al (2022), aceptan los resultados de aprendizaje, no por ello es una tarea fácil de ejecutar, en contraste, requiere conocimientos interdisciplinarios, como los provenientes de la administración de empresas. Entonces, para estos autores, resulta fundamental definir los componentes esenciales de una estructura curricular orientada a la implementación de los resultados de aprendizaje en sus programas académicos, por supuesto debe tener una evaluación objetiva.

Sobre la base de lo anterior, primeramente, las competencias hacen parte de los resultados de aprendizaje. Luego, es necesario realizar un análisis holístico a partir de las diferentes directrices internacionales con el ánimo de hallar perspectivas conceptuales y académicas que puedan articularse de manera coherente. De este modo, al momento de trasladar a la práctica, se desarrolle una estructura operativa con su





respectiva taxonomía, que, en paralelo, posibilite la obtención de unos mecanismos de evaluación puntuales.

La percepción como categoríade análisis

La percepción se puede definir como la interpretación que hacen las personas sobre los mensajes, independientemente de su significado, que reciben de su entorno; esta apreciación contribuye, en gran medida, en la forma en que se percibe la realidad y, por tanto, define la manera en la que se interactúa con ella. Esta explicación general se basa en los postulados que, desde la psicología, se definen para este concepto.

Ahora bien, la Psicología define la percepción como un proceso cognitivo durante el cual la conciencia lleva a cabo diversos procesos mentales, a saber, reconoce el símbolo o situación, seguido a ello, le da una interpretación y por último lo integra a su sistema simbólico en cuanto le da una significación; lo dota de sentido dentro de la experiencia de vida del sujeto que percibe. Este proceso lleva a que las percepciones sean integradas a la elaboración de juicios acerca de lo experimentado; otros procesos, también se integran a la generación de una percepción: el aprendizaje y la memorización, por ejemplo.

En ese sentido, es necesario tener presente que no es posible separar la percepción de la cog-

nición; al igual que esta última, es no lineal, dinámico y adaptativo; así como con un alto componente social y cultural; significa que puede ser influida por las dinámicas grupales, por los prejuicios sociales y las condiciones culturales en las cuales creció la persona.

Así las cosas, a la hora de hablar sobre la construcción que elaboran los estudiantes universitarios en torno a su percepción frente a diferentes temas o situaciones que se presentan mientras cursan sus estudios, resulta imprescindible tener presente que ellos albergan algunas percepciones preexistentes acerca del desarrollo de la carrera que están cursando, las dinámicas administrativas universitarias, etc. En consecuencia, estas llegan a relacionarse con las nuevas percepciones que comienzan a construir en tanto inician sus estudios.

En paralelo, cuando la vida universitaria se torna cotidiana para el estudiantado; continuamente, se activan cambios entre las respuestas sociales y culturales que traían del pasado, así como en la información que manejan y las representaciones sociales que determinan su comportamiento. Este último postulado, impacta duramente en los procesos simbólicos, así como en el conocimiento que dan a través de su visión del mundo, en suma, su interacción social.



Con todo, resulta fundamental una mención aparte acerca de los factores de aprendizaje que logran repercutir en las percepciones consideradas por lo estudiantes frente a su entorno, a este respecto, el universitario. Uno de estos factores es el denominado, *ambiente emocional*, aquel, podría definirse como: el conjunto de condiciones que impactan en la forma en que el estudiante se enfrenta a condiciones del entorno, por ejemplo, el currículo es una de ellas, puesto que es un factor que media la relación que el individuo establece con sus pares y con los docentes; sobre la base de dicha interacción se derivan las diversas percepciones en torno a aspectos institucionales, académicos, sociales y culturales de la vida universitaria.

Universidad del Tolima Proyecto Educativo del Programa Licenciatura en Ciencias Sociales año 2018

La Licenciatura en Ciencias Sociales tiene su génesis consecutivo a la fundación de la Facultad de Ciencias de la Educación, así como los lineamientos curriculares establecidos por el gobierno nacional, en paralelo, considera el mercado laboral al final de la década de los sesenta. Por en cuanto, la Facultad



decide enfrentar la responsabilidad de la educación de quienes serían los docentes del departamento del Tolima.

Así pues, entre 1974 y 1986, en la Facultad operaba la licenciatura, en su momento denominada *Historia y Geografía*, no obstante, en 1986 el Ministerio de Educación reforma las licenciaturas, originando dentro de sus cambios, la transformación del nombre, que pasó de ser, entonces, *Licenciatura de Historia y Geografía* a denominarse *Licenciatura en Ciencias Sociales*, aunado a ello, los estudiantes próximos a egresarse, debían presentar el ejercicio de un proyecto de grado, con el ánimo de obtener el título de licenciados.

Antes bien, en la década de los noventa se identifica una disminución considerable en el número de estudiantes adscritos, por causa de la decisión tomada por el gobierno de la república que proyecta, en ese momento, congelar la contratación del magisterio. Todo ello, refleja un panorama desalentador, que concluye con el cierre de la licenciatura en el 2007, es en ese mismo año que la universidad no logra obtener el Registro Calificado. Cuatro años después, el 8 de febrero de 2011 la Universidad del Tolima, logra cumplir con las condiciones de calidad exigidas por la ley, entonces, nuevamente logra recibir la autorización del Registro Calificado para la Licenciatura en Ciencias Sociales.

Por consiguiente, según el artículo 9 del acuerdo 0042 de 2014, emitido por el Consejo Académico, el currículo es definido como: “la construcción dialógica que orienta el desa-

rollo de capacidades humanas para la formación integral de la persona que ingresa y se gradúa de la Universidad” (p. 4). Además, plantea como principios, sobre la base del artículo 10, ubicado en el ya mencionado acuerdo: “integralidad, rigurosidad, pluralismo metodológico, interdisciplinariedad-trans-disciplinariedad, flexibilidad, autorregulación, comunicabilidad, contextualización, universalidad y pertinencia” (p. 4).

Entonces, el título que otorga el programa es: Licenciado en Ciencias Sociales, y cuenta con las siguientes características: el programa se desarrolla de manera presencial, en suma, cuenta con 175 créditos, asimismo, la jornada es mixta, es decir, tarde - noche, y la duración es de 10 semestres. Ahora bien, en cuanto a su estructura curricular, se especifican las siguientes áreas de formación: Área de Formación Básica, Área de Formación Social y Humanística, Área de Formación Disciplinar, Área Formación Profesional, Área de Formación Investigativa, Área de Libre Elección y Área de Profundización.

Metodología

La metodología escogida para alcanzar el cumplimiento de los objetivos propuestos, es de tipo descriptivo, con un diseño no experimental transversal; con el enfoque descriptivo se pretende la búsqueda de:

...especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente preten-

den medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere (Hernández Sampieri, Collado y Baptista Lucio. 2016, p.92).

En este sentido, el presente documento tiene como propósito identificar las percepciones de un grupo de estudiantes para someterlas a análisis; esto implica recoger información sobre la base de un concepto, ejemplo de ello, el currículo de la Universidad del Tolima. Siguiendo esta línea de trabajo, se aborda mediante un enfoque no experimental porque cómo expresan los autores anteriormente mencionados, son estudios que no manipulan variables de trabajo, puesto que la labor realizada corresponde a recabar información de las fuentes, sin necesidad de provocar cambios en las mismas.

Continuamente, la transversalidad de este enfoque investigativo implica que solo se “...recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (como se citó en (Liu, 2008 y Tucker, 2004) ... Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede.” (Hernández Sampieri, Collado y Baptista Lucio, 2016, p. 154).

En consecuencia, las herramientas de recolección de la información escogidas para poder sustentar esta ponencia suponen la revisión documental y la encuesta. Con el ánimo de desarrollar el análisis de la misma, se realizó un ejercicio de triangulación entre los resul-

tados de las encuestas contra la información obtenida por fuentes secundarias. La población está constituida por los estudiantes vinculados a la Universidad del Tolima y, para ello, la muestra cuenta con veinte estudiantes.

Asimismo, la muestra es no probabilística y por conveniencia; esto debido a que no se aplicarán operadores estadísticos para la sistematización y análisis de los resultados obtenidos en las encuestas; y es por conveniencia, puesto que los estudiantes a los que se les hicieron las preguntas de la encuesta, fueron escogidos al azar, dentro de aquellos que se encontraban matriculados en las diferentes Licenciaturas.



Análisis y discusión

Los resultados de la encuesta reflejan la existencia de una baja apropiación del currículo por parte del estudiantado. Antes que nada, la mitad de los encuestados afirmó el desconocimiento total del currículo de su programa y, entre quienes manifestaron conocerlo, las respuestas otorgadas a la encuesta fueron vagas o genéricas. A este respecto, únicamente, un estudiante hizo referencia a una asignatura específica. En definitiva, lo anterior evidencia una preponderante necesidad de fortalecer la divulgación del currículo institucional.

A continuación, respecto a la metodología de enseñanza-aprendizaje, la mayoría expresó valoraciones positivas, asociándola con clases participativas, actividades prácticas y estímulo del pensamiento crítico. Sin embargo, estas opiniones no se vincularon con el diseño curricular, ni con los resultados de aprendizaje, lo cual indica una desconexión entre la vivencia académica y los elementos estructurales del currículo.

Aunado a ello, al explorar las características percibidas en la enseñanza, hubo referencias, tanto a metodologías tradicionales, como constructivistas. Nuevamente, exclusivamente uno de los estudiantes, mencionó directamente los resultados de aprendizaje. Este hallazgo sugiere que, aún con su presencia normativa, estos no han sido integrados en el lenguaje cotidiano del estudiantado.

Seguidamente, la relación entre teoría y práctica fue valorada positivamente por diez estudiantes, quienes reconocieron la utilidad de los contenidos en contextos reales. Con todo, dicha apreciación no necesariamente se relaciona con una comprensión profunda del currículo.

Entre tanto, en lo que se refiere al tiempo de permanencia y su vínculo con vacíos formativos, se evidenciaron respuestas diversas. A saber, algunos estudiantes indicaron la incidencia de factores personales como el trabajo, paralelamente, otros educandos destacaron la importancia del aprendizaje autónomo. Para el desarrollo del ejercicio, la mayoría de los encuestados cursaba semestres intermedios, en cuyo caso podría explicar, en parte, su limitada apropiación curricular.

Finalmente, estos hallazgos evidencian una participación parcial de los estudiantes en las dinámicas curriculares institucionales y abren la posibilidad de nuevas estrategias de formación que fortalezcan la comprensión del currículo y de los resultados de aprendizaje desde la experiencia estudiantil.

Conclusiones

El análisis realizado a partir de las percepciones de un total veinte estudiantes de licenciatura en la Universidad del Tolima, permitió evidenciar un limitado reconocimiento del currículo por parte de



los encuestados. Dicho esto, cerca de la mitad refirió no conocer con claridad los contenidos, propósitos o estructura curricular de su programa, lo cual revela una desconexión entre la planeación académica institucional y su apropiación por parte del estudiantado.

Si bien, la mayoría de educandos expresó una valoración positiva sobre la base de la metodología de enseñanza-aprendizaje, ésta se percibe de forma independiente al currículo, como una práctica empírica del docente, más que como resultado de una planificación estructurada. Además, fue posible constatar un escaso conocimiento o manejo del lenguaje asociado a los resultados de aprendizaje, sugiriendo, pues, la necesidad de fortalecer los espacios de formación en torno a estos conceptos.

Los resultados obtenidos, aunque no generalizables por el tamaño y tipo de muestra, permiten formular preguntas clave para la universidad: ¿cómo hacer visible y comprensible el currículo para los estudiantes?, ¿de qué forma se puede integrar este conocimiento en su experiencia académica?

Para concluir, esta investigación propone una invitación a generar y dar apertura a espacios de diálogo institucional, que propendan por la articulación de las políticas curriculares a partir de las vivencias cotidianas de quienes transitan la universidad.

Referencias

- Acuerdo Número 0024 de 2014. (19 de febrero). Consejo Académico de la Universidad del Tolima. Universidad del Tolima. https://administrativos.ut.edu.co/images/Estudiantes/opciones_de_grado/Acuerdo_CA_0042-14_Lineamientos_Curriculares_1.pdf#:~:text=Se%20entiende%20por%20curr%C3%ADculo%20la%20construcci%C3%B3n%20dial%C3%B3gica,la%20Universidad%20del%20Tolima%2C%20los%20campos%20de
- Ballesteros Ballesteros, Vladimir Alfonso. (2020). Una aproximación inicial a los resultados de aprendizaje en educación superior. *Revista científica*, (39), 259-261. Retrieved May 07, 2025, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&id=S0124-22532020000300259&lng=en&tlng=es.
- Bonnefoy V. Nicolas. (2021). Evaluación de competencias en educación superior: conceptos, principios y agentes. *Revista educación*, 2021, vol. 45, número 2. ISSN: 0379-7082 2215-2644.
- Börnfelt P-O. (2023). *Work Organisation in Practice From Taylorism to Sustainable Work Organisations*. ISBN 978-3-031-21667-1 (eBook) <https://doi.org/10.1007/978-3-031-21667-1>
- Burns James P. (2023). The Tyler rationale: A reappraisal and rereading. *Prospects* (2024) 54:121–135 <https://doi.org/10.1007/s11125-023-09643-y>.
- Collister R. Cliver. (2024). Ralph W. Tyler: One of the Most Important Educators of the Twentieth Century. B. A. Geier (ed.), *The Palgrave Handbook of Educational Thinkers*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25134-4_113.
- Duran Chinchilla, C. M. (2024). *Sophia*, 20(1). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.20v.1i.1356>
- Decreto 1330 de 2019 (25 de julio). Ministerio de Educación Nacional. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-387348_archivo_pdf.pdf
- Fontalvo, Tomás J., Delahoz-Dominguez, Enrique J., & De la Hoz, Gustavo. (2022). Resultados de aprendizaje y mecanismos de evaluación en los programas académicos de educación superior en Colombia. *Formación universitaria*, 15(1), 105-114. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000100105>
- Foucault, M. (1988). El sujeto y el poder. *Revista mexicana de sociología*, 50(3), 3-20.
- García, J. (2019). El modelo Tyleriano de curriculum y el papel de los objetivos conductuales. ¿Tyler fue realmente conductista? *Revista Historia de la Educación Colombiana* 22 (22) 167-177.
- García J. (1995). La consolidación de la teoría curricular en los Estados Unidos (1912-1949). *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* 25 (2) 57-81.
- Gobierno de Colombia. (25 de Julio de 2019). Decreto 1330. Por el cual se reglamenta el registro calificado de programas de educación superior. *Diario Oficial* No. 51.015. <https://www.funcionpublica.gov.co>
- Hernández Sampieri, R.; Collado, C.F., Baptista Lucio, M. del P. (2016). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill. México.
- Molano, A. (1989). "Cartagena revisitada", carta enviada al XX Congreso Mundial IAP Cartagena de Indias: "Economía, humanismo y neoliberalismo" en: *Participación popular retos del futuro*. Bogotá: ICFES, IEPRI, COLCIENCIAS.
- OECD (2023), *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- OCDE. (2019). *Estrategia de competencias de la ocde 2019*. competencias para construir un futuro mejor.
- Paraskeva João M. (2021). *Conflicts in Curriculum Theory Challenging Hegemonic Epistemologies*. 2nd edition: © The Editor(s), under exclusive license to Springer Nature Switzerland AG 2021. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-77420-2>
- Sancho Juana M. (2017, 01 diciembre). Discursos y prácticas en torno a las competencias en educación. *Fonseca, journal of communication*.
- Schroth Stephen T. (2023). *Outdoor Education A Pathway to Experiential, Environmental, and Sustainable Learning*. Palgrave Studies in Alternative Education ISBN 978-3-031-35421-2.
- Velásquez, L., Alvarado, S., & Barroeta, V. (2021). Investigación-acción-participativa: alternativa metodológica para el estudio de las comunidades. La visión de Orlando Fals Borda. *Revista Científica*, 6(21), 314 - 335, 2542 - 2987. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.314-335>



Composición corporal y la condición física en escolares pertenecientes al Colegio Inglés Americano de la ciudad de Ibagué.

Resumen

El presente estudio transversal cuantitativo, analizó la composición corporal y condición física en ciento cuarenta y dos escolares; esto es, ochenta y nueve hombres; cincuenta y tres mujeres; entre 10 y 17 años suscritos al Colegio Inglés Americano de Ibagué, empleando la batería FUPRECOL-Health and Fitness. Asimismo, se evaluaron parámetros morfológicos, músculo-esqueléticos, motores, flexibilidad y capacidad cardio-respiratoria. En consecuencia, los resultados mostraron un IMC (Índice de Masa Corporal) promedio de 20,64 kg/m², con el 56,34% de estudiantes en rango adecuado, el 19,01% con sobrepeso y el 11,97% con obesidad. Continuamente, las mujeres presentaron mayor porcentaje de grasa (24,47%), así como circunferencia de cadera, mientras que los varones destacaron en cintura, índice cintura-cadera (0,79) y rendimiento físico (salto horizontal: 165,96 cm; capacidad aeróbica: 46,98 ml/kg/min). Los adolescentes mayores (15-17 años) registraron mayor IMC, fuerza y potencia, pero menor capacidad aeróbica que aquellos más jóvenes. Se identificaron correlaciones positivas entre IMC y adiposidad ($\rho=0,674-0,790$) y negativas entre adiposidad y rendimiento físico (velocidad/agilidad: $\rho=-0,237$; salto horizontal: $\rho=-0,356$; capacidad aeróbica: $\rho=-0,169$ a $-0,270$). El estudio evidencia una prevalencia relevante de sobrepeso/obesidad y diferencias significativas por género y edad, destacando la relación inversa

entre adipo-sidad y aptitud física. Estos hallazgos resaltan la necesidad de programas escolares diferenciados que promuevan la actividad física y monitoreen la composición corporal.

PALABRAS CLAVE:

Salud | Obesidad | Sexo | Edad
Educación Física

Introducción

El análisis de la composición corporal y la condición física es un tema central en los estudios de salud infantil, dado que ambos factores tienen un impacto significativo en el desarrollo físico, la calidad de vida y el rendimiento escolar de los estudiantes (Ortega et al., 2008). A medida que aumentan las tasas de obesidad infantil y el sedentarismo a nivel global, resulta fundamental evaluar estos parámetros en contextos escolares, dado que la escuela juega un rol decisivo en la formación de hábitos de vida saludables.

En este orden de ideas, es posible reconocer que la evaluación de la composición corporal y la condición física en estudiantes vinculados al Colegio Inglés Americano de Ibagué, es relevante debido a que ayuda a comprender mejor el estado de salud de dicha población, y, a partir de esto,

“establecer medidas que puedan promover un enriquecimiento en su bienestar y salud general.”

La composición corporal hace



Kevin Darían Rojas Vargas
Licenciado en Educación Física,
Deportes y Recreación

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Tolima
Centro de Comercio y servicios



Felipe Augusto Reyes Oyola
Doctor en Investigación de la Enseñanza y
el Aprendizaje de las Ciencias de la Actividad
Física y Deportiva
Universidad del Tolima
Ibagué



Constanza Palomino Devia
Doctora en Ciencias de la Actividad Física
y del Deporte
Universidad del Tolima
Ibagué

referencia a la proporción de masa corporal magra y grasa, cuya evaluación se lleva a cabo mediante indicadores tales como: el índice de masa corporal (IMC), el porcentaje de grasa corporal, la relación cintura-cadera, entre otros. Su análisis constituye una parte fundamental en la valoración del estado nutricional de los seres vivos (Eraso-Checa et al., 2023). De otro lado, la condición física hace referencia al estado o capacidad que tiene una persona para realizar todo tipo de actividades físicas, a saber, aquellas vinculadas con tareas habituales y/o deportivas (Merino & González, 2010).

Por su parte, estudios previos han demostrado que un adecuado estado de composición corporal se asocia a un menor



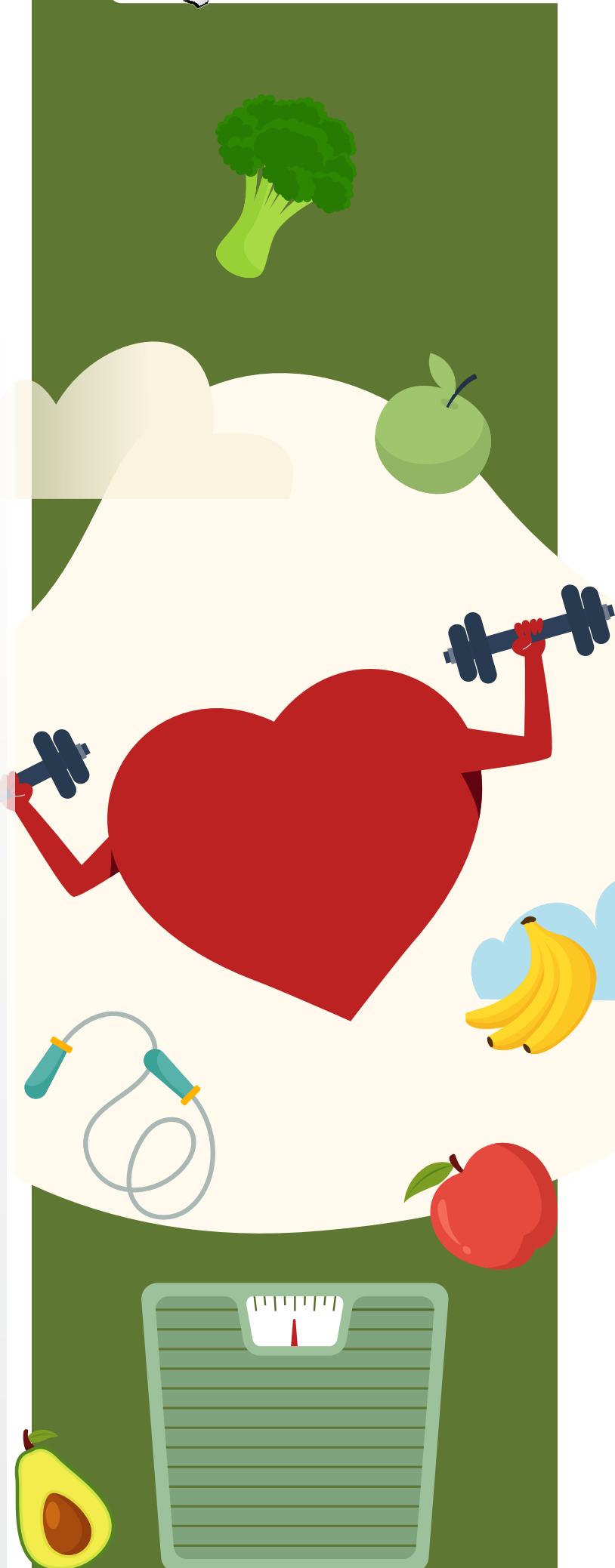
riesgo de enfermedades como la obesidad y el síndrome metabólico, en suma, una buena condición física está relacionada con una reducción en el riesgo de padecimientos como la diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares en la adultez (García-Hermoso et al., 2019). Además, las relaciones encontradas entre la condición física y la composición corporal, refieren la necesidad de llevar a cabo intervenciones para mejorar la condición física de los niños en edad escolar, y, de esta manera, conseguir una composición corporal más saludable (Palma et al., 2021).

Ahora bien, en lo que respecta a la adolescencia y la infancia, representan etapas de desarrollo en las que la composición corporal y la condición física experimentan cambios significativos en virtud de factores biológicos, psicológicos y sociales. En ese sentido, la evidencia sugiere que estos factores varían notablemente en función de variables como el género y la edad, lo que hace imprescindible un análisis diferenciado en escolares de secundaria básica y media (Malina et al., 2004).

Sumado a ello, en el contexto de Ibagué, específicamente, en el Colegio Inglés Americano, es relevante considerar la incidencia de los factores ambientales, familiares y escolares, en estos patrones. La identificación de tales variables permitirá establecer estrategias de intervención personalizadas, dirigidas a promover la actividad física y mejorar la salud nutricional en esta población (Patiño et al., 2019).

A partir de ese planteamiento, la evaluación del estado nutricional en niños y adolescentes es relevante, dado que factores como el IMC y el porcentaje de grasa corporal, no solo influyen en la condición física, sino que son predictores de bienestar general, e, incluso, del rendimiento académico. He et al. (2019), identificaron una relación negativa entre el IMC y el rendimiento académico. De manera similar, estudios recientes, realizados en diferentes contextos geográficos y demográficos, han reportado que los estudiantes con un IMC más alto tienden a tener un rendimiento académico inferior (Alhazmi et al., 2021; Shi et al., 2022).

Así las cosas, dado el interés por optimizar la condición física y la composición corporal en escolares, este estudio tuvo como objetivo





general, analizar la composición corporal y la condición física en estudiantes de educación básica secundaria y media del Colegio Inglés Americano de Ibagué. Dentro de los objetivos específicos se ha procurado, en primer lugar, determinar el estado nutricional, en segundo lugar, comparar los resultados en función del género y la edad, y, en tercer lugar, establecer correlaciones entre las variables de composición y condición física.

Metodología

Enfoque y tipo de estudio

El presente documento refleja un estudio desarrollado bajo un enfoque cuantitativo, de corte transversal, con alcance descriptivo y correlacional.

Población y muestra

La población comprende ciento cincuenta y tres estudiantes desde grado sexto hasta grado undécimo, vinculados al Colegio Americano Inglés de la ciudad de Ibagué. Para la investigación, como muestra inicial, se tomó la totalidad de la población. No obstante, once alumnos no cumplieron con los criterios de inclusión, resultando como muestra final un total de ciento cuarenta y dos estudiantes, de 10 a 17 años (Edad promedio: 13,48 años; DE=1,636).

Criterios de participación

Criterios de inclusión.

Estar matriculados en el establecimiento educativo; pertenecer a los niveles educativos entre sexto y undécimo; presentar el respectivo consentimiento informado firmado; vestir el uniforme de educación física o ropa adecuada para las pruebas.

Criterios de exclusión.

Presentar alguna patología según reporte médico; no completar las diferentes pruebas.

Instrumentos

Los instrumentos de medición empleados en el presente estudio siguieron los diferentes protocolos establecidos para su consecución. Concretamente, los instrumentos aplicados fueron los siguientes: hoja de reporte de los datos sociodemográficos y la Batería FUPRECOL-Health and Fitness (Ramírez et al., 2015). Los datos sociodemográficos (edad, sexo, nivel de escolaridad) fueron autoinformados por los participantes en una hoja de registro diseñada para tal

fin. Asimismo, en el momento del análisis de la información, la edad fue agrupada subsecuentemente: 10-12 años, 13-14 años, 15-17 años.

La batería FUPRECOL-Health and Fitness (Asociación de la fuerza prensil con manifestaciones tempranas de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes colombianos), surge de un estudio realizado en Colombia, cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a una baja condición física muscular e inadecuado estado nutricional para la generación de un sistema de vigilancia epidemiológica del estilo de vida de la población infantil (Ramírez et al., 2016).

Análisis de datos

La información recolectada fue organizada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel. Posteriormente, se ingresó al programa estadístico IBM SPSS versión 27. Seguidamente, se realizaron análisis descriptivos que incluyeron tablas de distribución de frecuencias, gráficos de barras, media y valores de media y desviación estándar.

Así las cosas, en relación a los análisis inferenciales, en primera instancia, se comprobó la distribución de los datos mediante pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Por cuanto, las pruebas estadísticas elaboradas tuvieron un nivel de significancia de $p < 0,05$.

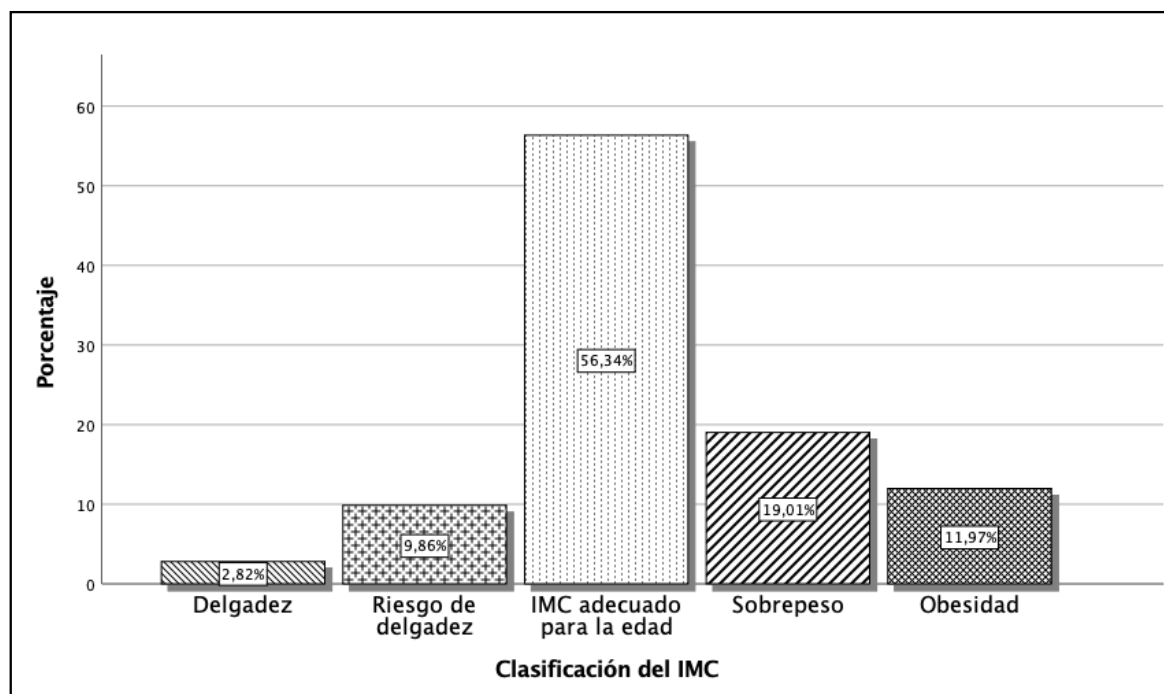
Consideraciones éticas

El presente estudio dio cumplimiento a los requisitos establecidos en la Declaración de Helsinki acerca de los principios éticos dirigidos a las investigaciones médicas en seres humanos (Asociación Médica Mundial, 2024). También, se contó con un consentimiento informado, firmado por los padres o acudientes de los participantes menores de edad.

Resultados y discusión

Estado nutricional

Respecto al estado nutricional (figura 1), se observa una mayor prevalencia del IMC adecuado para la edad con un 56,34%. No obstante, se evidencian cifras importantes de sobrepeso y obesidad con un 19,01% y 11,97%, respectivamente. Sólo el 9,86% de los participantes presentaron riesgo de delgadez y el restante 2,82% delgadez.

Figura 1*Porcentaje del estado nutricional de los escolares.*

Nota. la figura muestra los porcentajes del estado nutricional hallados en los estudiantes participantes del estudio.
Fuente: Elaboración propia.

Según lo anterior, el hecho de que una persona se encuentre dentro del rango de IMC adecuado para su edad, se relaciona con un menor riesgo de desarrollar problemas de salud asociados al peso en la adolescencia y adultez. Según Chen et al. (2014), los niños y adolescentes con un IMC saludable tienden a tener una mejor calidad de vida relacionada con la salud, en comparación con aquellos con sobrepeso u obesidad.

Antes bien, en comparación con estudios internacionales, en Estados Unidos se encontró que el 61% de los niños y adolescentes tenían un IMC adecuado para su edad (Ogden et al., 2016). En suma, los datos reportados son similares en estudios realizados con participantes de origen español (Miguel-Berges et al., 2022) y de colombianos (Chacín, 2020). Entonces, las cifras elevadas de sobrepeso y obesidad fueron consistentes con un estudio elaborado en niños de Costa Rica (Gutiérrez & López, 2022) y niños oriundos de España (Gallego et al., 2024).



Comparaciones entre las variables estudiadas de acuerdo al sexo

El IMC y el porcentaje de grasa fue mayor en escolares femeninas que en varones, con diferencias significativas en el porcentaje de grasa ($p < 0,05$) (Tabla 1).

**Tabla 1***Variables morfológicas y de condición física. Comparaciones por grupo de sexo.*

	10 a 12 años		13 a 14 años		15 a 17 años		
Variables	(n=42)		(n=59)		(n=41)		p ^X
	X ^e	DE ^g	X ^e	DE ^g	X ^e	DE ^g	
IMC ^Δ	19,30 ^{A-C}	3,41	20,80 ^B	4,26	21,77 ^{C-A}	3,93	0,011
Grasa ^η	24,32	5,57	24,59	7,80	24,45	8,20	0,983
C. Cin. ^χ	66,91 ^{A-C}	8,66	69,19 ^B	8,67	72,09 ^{C-A}	9,33	0,019
C. Cad. ^{λb}	81,83 ^{A-B-C}	8,38	87,70 ^{B-A}	9,65	91,72 ^{C-A}	11,33	0,000
ICC [√]	0,81 ^{A-C}	0,05	0,79 ^B	0,06	0,78 ^{C-A}	0,04	0,012
Salto H. [‡]	156,12 ^{A-B-C}	20,84	167,78 ^{B-A}	17,55	173,41 ^{C-A}	18,52	0,000
Salto V. ^ψ	18,05 ^{A-C}	5,32	19,05 ^{B-C}	6,45	29,05 ^{C-A} B	10,29	0,000
FPM Der. [‡]	20,76 ^{A-B-C}	5,66	26,51 ^{B-A}	6,51	29,85 ^{C-A}	7,36	0,000
FPM Izq. ^ω	19,79 ^{A-B-C}	5,48	24,81 ^{B-A}	6,86	28,67 ^{C-A}	8,29	0,000
Vel./Ag. [Ⓜ]	12,46 ^{A-B-C}	1,22	11,52 ^{B-A-C}	0,70	10,44 ^{C-A} B	0,83	0,000
Flex. [€]	-5,50 ^{A-B}	7,73	-2,20 ^{B-A}	5,99	-1,56 ^C	7,42	0,018
VO2max. ^ó	49,0 ^{A-B-C}	2,56	47,02 ^{B-A-C}	4,18	44,84 ^{C-A} B	5,07	0,000
^Δ Índice de masa corporal (kg/m ²)							
^η Porcentaje de grasa (%).							
^χ Circunferencia de cintura (cm).							
^{λb} Circunferencia de cadera (cm).							
[√] Índice cintura-cadera.							
[‡] Salto horizontal (cm)							
^ψ Salto vertical (cm).							
^ω Fuerza de presión manual izquierda (kg).							
[‡] Fuerza de presión manual derecha (kg).							
[Ⓜ] Velocidad/agilidad (s).							
[€] Flexibilidad (cm).							
^ó Consumo máximo de oxígeno (ml/kg/minuto).							
^e Media.							
^g Desviación estándar.							
^X Nivel de significancia.							
^{A-B-C} Prueba de Bonferroni (Post Hoc).							

Nota. datos tomados del estudio: Composición corporal y la condición física en escolares pertenecientes al Colegio Inglés Americano de la ciudad de Ibagué (2024).



Consecuentemente, en cuanto a la condición física, los varones mostraron valores más altos en todas las pruebas, en comparación con las mujeres, menos en flexibilidad. Estas diferencias fueron significativas en la mayoría de pruebas, excepto en la velocidad/agilidad y la flexibilidad ($p>0,05$).

Por en cuanto, se resalta que la mayor capacidad aeróbica observada en los varones se alinea con estudios previos que muestran una ventaja en esta capacidad debido a diferencias en tamaño de corazón y volumen de sangre, así como una mayor concentración de hemoglobina, facilitando el transporte de oxígeno durante la actividad física (Tomkinson et al., 2019).

Comparaciones entre las variables estudiadas de acuerdo a la edad

El grupo de mayor edad (15 a 17 años), obtuvo las cifras más altas en el IMC, circunferencia de cintura y cadera, presentando sólo diferencias significativas con el grupo de menor edad (10 a 12 años) ($p<0,05$). En definitiva, el porcentaje graso fue mayor en el grupo de 13 a 14 años, sin diferencias significativas ($p>0,05$) (Tabla 2).

Tabla 2

Variables morfológicas y de condición física. Comparaciones por grupo de edad.

Variables	IMC	Grasa	Cintura	Cadera	ICC	Salto H.	Salto V.	FPM Der.	FPM Izq.	Vel./Ag.	Flex.	VO ₂ max
IMC		,674**	,767**	,790**	0,05	-,076	,096	,354**	,321**	-,237**	,089	-,169*
Grasa			,525**	,598**	-,046	-,356**	-,134	-,063	-,094	,048	-,057	-,178*
Cintura				,792**	,392**	,080	,131	,443**	,436**	-,170*	,140	-,093
Cadera					-,174*	,005	,162	,501**	,456**	-,298**	,237**	-,270**
ICC						,110	-,053	-,029	,025	,179*	-,195*	,238**
Salto H.							,155	,441**	,442**	-,378**	,358**	,137
Salto V.								,351**	,355**	-,413**	,102	-,077
FPM Der.									,903**	-,472**	,336**	-,138
FPM Izq.										-,455**	,291**	-,084
Vel./Ag.											-,169*	,176*
Flex.												-,073

** Correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* Correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Nota. datos tomados del estudio: Composición corporal y la condición física en escolares pertenecientes al Colegio Inglés Americano de la ciudad de Ibagué (2024).

A fin de cuentas, en la evaluación de condición física, el grupo de mayor edad logró los mejores resultados en el salto horizontal, el salto vertical, la fuerza de prensión manual derecha e izquierda, la velocidad/agilidad y la flexibilidad. No obstante, este mismo grupo fue el que obtuvo los peores resultados en la capacidad aeróbica, donde el grupo que obtuvo valores significativos fue el de menor edad ($p<0,05$).

Correlaciones entre las variables estudiadas

Los resultados reflejados en la tabla 3, refieren correlaciones positivas entre el IMC con el porcentaje de grasa ($\rho=0,674$; $p<0,01$), con la circunferencia de cintura ($\rho=0,767$; $p<0,01$) y cadera ($\rho=0,790$; $p<0,01$). Así, la fuerte correlación entre IMC y porcentaje de grasa ($\rho=0,674$) indica que, a medida que el IMC aumenta, también lo hace el porcentaje de grasa corporal.

Tabla 3*Correlaciones entre las variables del componente morfológico y la condición física.*

Variables	IMC	Grasa	Cintura	Cadera	ICC	Salto H.	Salto V.	FPM Der.	FPM Izq.	Vel./Ag.	Flex.	VO ₂ max
IMC		,674**	,767**	,790**	0,05	-,076	,096	,354**	,321**	-,237**	,089	-,169*
Grasa			,525**	,598**	-,046	,356**	-,134	-,063	-,094	,048	-,057	-,178*
Cintura				,792**	,392**	,080	,131	,443**	,436**	-,170*	,140	-,093
Cadera					-,174*	,005	,162	,501**	,456**	-,298**	,237**	-,270**
ICC						,110	-,053	-,029	,025	,179*	-,195*	,238**
Salto H.							,155	,441**	,442**	-,378**	,358**	,137
Salto V.								,351**	,355**	-,413**	,102	-,077
FPM Der.									,903**	-,472**	,336**	-,138
FPM Izq.										-,455**	,291**	-,084
Vel./Ag.											-,169*	,176*
Flex.												-,073

** Correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* Correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Nota. datos tomados del estudio: Composición corporal y la condición física en escolares pertenecientes al Colegio Inglés Americano de la ciudad de Ibagué (2024).

Por otro lado, se identificó una correlación negativa significativa entre el IMC y la velocidad/agilidad ($\rho = -0,237$; $p < 0,01$). De esta forma, un IMC elevado puede afectar negativamente el rendimiento físico en actividades que requieren rapidez y agilidad. Según Bouchard et al. (2012), el exceso de peso puede limitar la movilidad y aumentar el esfuerzo necesario para realizar movimientos rápidos.

Por su parte, los resultados indican una correlación negativa significativa entre el porcentaje de grasa corporal y el rendimiento en el salto horizontal ($r = -0,356$; $p < 0,01$). Así, el exceso de grasa corporal puede limitar la capacidad de los atletas para generar potencia durante actividades que requieren saltos (Thompson et al., 2010).

Conclusiones

En relación al primer objetivo, el IMC promedio ($20,64 \text{ kg/m}^2$) se ubicó dentro del rango normal según la OMS (2006), asociado a un menor riesgo de enfermedades crónicas. Sin embargo, el porcentaje de grasa corporal (24,47%) sugiere un riesgo metabólico elevado, respaldado por medidas como la circunferencia de cintura (69,35 cm) y cadera (87,12 cm). Los niveles de potencia muscular (salto horizontal: 165,96 cm; vertical: 21,64 cm) y fuerza de prensión manual (25,78 kg derecha; 24,44 kg izquierda) manifestaron un desarrollo muscular adecuado, mientras que la velocidad/agilidad (11,48 s) y capacidad aeróbica ($\text{VO}_{2\text{max}}$: 46,98 ml/kg/min) se alinearon con estándares saludables. En contraste, la flexibilidad (-2,99 cm) constituye un área crítica de mejora.

Ahora bien, en lo que concierne al estado nutricional, el 56,34% presentó IMC adecuado, no obstante, un 30,98% mostró sobrepeso/obesidad, vinculado a riesgos cardiometabólicos. Por en cuanto, al comparar por género y edad, las mujeres presentaron mayor adiposidad y flexibilidad, mientras los varones destacaron en fuerza, potencia y capacidad aeróbica, diferencias atribuidas a factores hormonales y de desarrollo (Ortega et al., 2008). Asimismo, los adolescentes mayores mostraron mayor IMC, fuerza y potencia, pero menor capacidad aeróbica que los más jóvenes, reflejando los efectos de la maduración biológica sobre la masa corporal y el rendimiento físico (Bouchard et al., 2012).

Finalmente, las correlaciones evidenciaron que un mayor IMC y adiposidad se asociaron negativamente con velocidad/agilidad ($\rho = -0,237$), potencia ($\rho = -0,356$) y capacidad aeróbica ($\rho = -0,169$ a $-0,270$), e inversamente con fuerza de prensión ($\rho = 0,321-0,324$). Estos hallazgos respaldan la relación entre composición corporal y aptitud física, destacando la necesidad de intervenciones diferenciadas que fomenten actividad física regular, monitoreo nutricional y estrategias para mejorar la flexibilidad, considerando las variaciones demográficas y de desarrollo en poblaciones escolares.

Referencias

- AlHazmi, A., Aziz, F., & Hawash, M. (2021). Association of BMI, Physical Activity with Academic Performance among Female Students of Health Colleges of King Khalid University, Saudi Arabia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10912. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010912>.
- Asociación Médica Mundial. (2024). Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2012). *Physical Activity and Health*. 2nd. edition. Human Kinetics.
- Chacín, M., Carrillo, S., Martínez, M., Hernández, J., Anderson, H., Salazar, J., & Bermúdez-Pirela, V. (2020). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de San José de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 15(5), 315-324. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4484300>
- Chen, G., Ratcliffe, J., Olds, T., Magarey, A., Jones, M., & Leslie, E. (2014). BMI, Health Behaviors, and Quality of Life in Children and Adolescents: A School-Based Study. *Pediatrics*, 133(4), e868-e874. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-0622>.
- Eraso-Checa, F., Rosero, R., González, C., Cortés, D., Hernández, E., Polanco, J., & Díaz-Tribaldos, C. (2023). Modelos de composición corporal basados en antropometría: revisión sistemática de literatura. *Nutrición Hospitalaria*, 40(5), 1068-1079. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04377>
- Gallego, A., Olivares-Arancibia, J., Yáñez-Sepúlveda, R., Gutiérrez-Espinoza, H., & López-Gil, J. F. (2024). Socioeconomic Status and Rate of Poverty in Overweight and Obesity among Spanish Children and Adolescents. *Children*, 11(8), 1020. <https://doi.org/10.3390/children11081020>
- García-Hermoso, A., Ramírez-Vélez, R., & Saavedra, J. M. (2019). Exercise, health outcomes, and paediatric obesity: A systematic review of meta-analyses. *Journal of science and medicine in sport*, 22(1), 76-84. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.07.006>
- Gutiérrez, N., & López, A. (2022). Asociación entre estado nutricional y la cantidad de dientes permanentes en niños escolares en Costa Rica. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 12(1), 1-9. <https://doi.org/10.47990/alop.v12i1.359>
- He, J., Chen, X., Fan, X., Cai, Z., & Huang, F. (2019). Is there a relationship between body mass index and academic achievement? A meta-analysis. *Public health*, 167, 111-124. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.11.002>.
- Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, Maturation, and Physical Activity*. Human Kinetics.
- Merino, B. & González, E. (2010). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia*. Guía para todas las personas que participan en su educación. Salud Pública. Ministerio de Educación y Ciencia. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Miguel-Berges, M. L., De Miguel-Etayo, P., Larruy-García, A., Jimeno-Martinez, A., Pellicer, C., & Moreno Aznar, L. (2022). Lifestyle Risk Factors for Overweight/Obesity in Spanish Children. *Children*, 9(12), 1947. <https://doi.org/10.3390/children9121947>
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Lawman, H. G., Fryar, C. D., Kruszon-Moran, D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. (2016). Trends in Obesity Prevalence Among Children and Adolescents in the United States, 1988-1994 Through 2013-2014. *JAMA*, 315(21), 2292-2299. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.6361>
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Patrones de crecimiento infantil*. <https://www.who.int/es/health-topics/child-growth>
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjörström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1-11.
- Palma, L. H., Méndez, C. H., Cespedes, A., Castro, J. A., Viveros, A., Garzón, K. A., Arroyave, A., Cardona, W. A., & Restrepo, Á. J. (2021). Asociación entre la composición corporal y la condición física en estudiantes de grado sexto, pertenecientes a la institución educativa moderna de Tuluá, Colombia año 2019. *Retos: Nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación*, 39, 539-546. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77988>
- Patiño, B. E., Tabares, M., Vélez, C., & Vidarte, J. A. (2019). Determinantes sociales de la salud, predictores de la condición física en adolescentes escolares. *Investigaciones Andina*, 21(39), 117-131. <https://doi.org/10.33132/01248146.1559>
- Ramírez, R. y Correa-Bautista, J. (2016). Reporte de salud y bienestar físico. Estudio FUPRECOL. Universidad del Rosario.
- Ramírez, R., Correa, J., González, K., Prieto, D. y Palacios, A. (2016). Condición física, nutrición, ejercicio y salud en niños y adolescentes. Editorial Universidad del Rosario.
- Shi, Y., Yu, H., Di, S., & Ma, C. (2022). Body Mass Index and Academic Achievement Among Chinese Secondary School Students: The Mediating Effect of Inhibitory Control and the Moderating Effect of Social Support. *Frontiers in Psychology*, 13, 835171. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.835171>.
- Thompson, B., Cain, G., & Jones, M. (2010). Relationships Between Body Composition and Performance Measures in Division III Football Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(1), 7-13.
- Tomkinson, G. R., Lang, J. J., & Tremblay, M. S. (2019). Temporal trends in the cardiorespiratory fitness of children and adolescents representing 19 high-income and upper middle-income countries between 1981 and 2014. *British journal of sports medicine*, 53(8), 478-486. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097982>



Artículos de Reflexión





De la necesidad al deber, una reflexión sobre la investigación pedagógica para el fortalecimiento de la práctica docente.

Resumen

La siguiente reflexión presenta dos experiencias de investigación pedagógica desarrolladas en la Institución Educativa Técnica San José, Fresno-Tolima, aplicando metodologías activas. En el primer caso, sobre percepción juvenil de la corrupción, se usó una estrategia mixta: fase magistral con recursos audiovisuales y escritos, seguida por una fase constructivista con preguntas reflexivas. En el segundo caso, sobre manejo de residuos, se aplicó una encuesta diagnóstica, una estrategia de seguimiento por calificaciones y una fase de evaluación cuantitativa. Entre los resultados, el primer estudio evidenció apropiación conceptual del fenómeno corrupción, con fuerte asociación a factores morales desde el núcleo familiar. El segundo caso mostró avances conductuales en conciencia ambiental, aunque con bajo impacto en lo teórico. Finalmente, se articula la pedagogía crítica de Freire y la teoría de la acción comunicativa de Habermas como fundamentos para una investigación pedagógica transformadora y participativa. Se destaca que el docente investigador debe ser un actor ético-político, comprometido con la transformación social, a pesar de las barreras estructurales. Se concluye, entonces, que la sistematización rigurosa, el trabajo colaborativo y la retroalimentación constante son claves para el éxito en procesos investigativos escolares.

PALABRAS CLAVE:

Investigación Pedagógica | Educación | Contexto
Práctica Docente | Interdisciplinariedad
Currículo | Sistematización

Introducción

Sería imposible abordar un análisis acerca investigación pedagógica dejando de lado la teoría de investigación acción participativa, también conocida como “praxis de la enseñanza” desarrollada durante la segunda mitad del siglo XX por Orlando Fals Borda, bajo la cual resultaría inverosímil desligar la investigación en ambientes escolares con la acción social, para Fals Borda, es imperante involucrar a toda la comunidad educativa, no con el ánimo de estudiar desde fuera, sino para promover transformaciones reales, este enfoque, implica **“coexistencia permanente del docente con los actores del aula, impulsando cambios colaborativos en contextos específicos.”**

Asimismo, podemos direccionar esta discusión citando otros autores en el contexto colombiano, una de las definiciones más llamativas y concretas sobre la investigación pedagógica sería *La introducción del conocimiento científico a la práctica educativa para mejorar y cualificar la acción del docente*, desarrollada a inicios de este siglo por los pedagogos Munévar Molina, R. A., & Quintero Corzo, J, en su libro *El concepto de Formación*, en el que definen la investigación como una herramienta fundamental en la maduración profesional del



Daniel Alberto Cardona Lozano
Biólogo

Institución Educativa Real Campestre
la Sagrada Familia
Fresno

profesor, capaz de construir puentes entre la teoría y los retos reales del aula y sus diversos contextos sociales (2001).

Años más tarde, de cierta manera colateral, las docentes Calvo, G., Camargo Abello, M., & Pineda Báez, C. en su artículo *¿Investigación educativa o investigación pedagógica? El caso de la investigación en el Distrito Capital*, logran abordar la tipología de la investigación docente, dejando en la mesa una discusión entre: investigar para formar o investigar para el saber; señalando que el maestro-investigador “innova y sistematiza su práctica, produciendo saber pedagógico” (2008, p. 2), dando por hecho que ambos enfoques desencadenan, obligatoriamente, la mejora de la calidad de la enseñanza y deben formar parte esencial de la formación docente.

Esta reflexión busca desarrollar un análisis de enfoque casuístico, mediante el cual, presentando dos experiencias pedagógicas de áreas totalmente diferentes, pero con carácter investigativo y cierto rigor sistemático, se logre avanzar en el estudio



del rol docente, como servidor público investigador, inmerso en un sistema educativo altamente descentralizado y que, además, carece de estrategias puntuales para la formación docente con potencial científico.

Tabla 1

Correlaciones entre las variables del componente morfológico y la condición física.

Casos de estudio	
1.	Perspectivas de la corrupción en la juventud, causas y consecuencias. Estudio de caso: jóvenes de 10º y 11º, Fresno-Tolima (2021).
2.	Manejo integrado de residuos sólidos, Fase I y II, IET San José, Fresno-Tolima (2022-2024)

Nota. ejercicios de investigación participativa que se utilizaron para hacer la reflexión sobre: por qué el docente debe utilizar el aula como un escenario de investigación constante.

Metodologías

Experiencia de investigación pedagógica 1

Siguiendo las recomendaciones de McKeachie & Svinicki (2006), se logró secuenciar algunos tópicos para el desarrollo magistral del componente teórico previo:

1. Presentación de material actualizado.
2. Síntesis de información de diversas fuentes.
3. Adaptación del contenido para fines específicos.
4. Identificación de conceptos clave.

A saber, este proceso inicial permitió reflexionar en torno a los procesos participativos que se llevan a cabo en el aula de clase por parte de los actores educativos, con el fin de vigorizar los resultados esperados, en concordancia, la práctica pedagógica con horizonte científico fomentó los siguientes aspectos: el procedimiento, la interacción, la comunicación, el ejercicio del pensamiento, del habla, de la visión, de las posiciones, oposiciones y disposiciones de los sujetos en la escuela; permitiendo que la comunicación trascienda en interacciones socio-pedagógicas.

Tomando los anteriores planteamientos conceptuales, sugerimos la estrategia metodológica de dos momentos:

Tabla 2

Estrategia metodológica.

Tipo	Año	Nombre	Fuente (YouTube)	Sustracción relevante
Audiovisual	2019	Los dilemas morales que harías en estos casos.	Canal de YouTube: EdGio	Discusión de escenarios.
	2017	Llenemos el álbum de la Selección Colombia de la Corrupción.	Canal de YouTube: La Puya	Análisis de casos, desde la sátira y el humor político.
	2017	Diferencias entre Ética y Moral.	Canal de YouTube: Ramsses	Conceptualización desde la reseña histórica.
Escrita	2018	La corrupción en Colombia.	Periódico digital: La Razón Pública.	Debate a raíz de la cifras, producto del trabajo periodístico.
	2006	Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano.	Revista EconPapers	Examen que recopila elementos científicos.

Nota. datos tomados del desarrollo de investigación pedagógica realizado en la IET San José, Fresno-Tolima.

**Momento 1.**

Enfoque magistral tradicional, mediante el cual el docente, con la robustez teórica y contextualizada de la corrupción, pudiera transmitir las bases argumentativas para el debate al interior de la clase, sobre esa base, se emplearon herramientas pedagógicas de tipo audiovisual y escrita, que, a su vez, se reflejan en la Tabla 2.

Tabla 3

Enfoque magistral tradicional

Pregunta 1	Para que una sociedad avance positivamente, desde lo económico y lo cultural ¿qué es más importante, la moral o la ética?
Resultado	<i>Permitió recoger la fortaleza teórica derivada de la primera conceptualización dicotómica, realizando paralelos mentales centrados en la problemática puntual –La Corrupción”.</i>

Nota. Primera pregunta generadora, datos tomados del desarrollo de investigación pedagógica realizado en la IET San José, Fresno-Tolima.

Momento 2.

Generación de criterios desde el enfoque constructivista, para ello se postularon los siguientes interrogantes reflexivos, pero cada uno de ellos con un enfoque definido.

Tabla 4

Generación de criterios desde el enfoque constructivista.

Pregunta 2	La corrupción en Colombia es una, de tantas evidencias de falta de moral y ética en nuestra sociedad. Elija una de las siguientes dimensiones: Familia, Ins. Educativas, Entorno Social, Grupos dirigentes (políticos), y describa cuál cree usted es la principal falla al interior de esa dimensión para que la corrupción avance.
Resultado	Permitió recapitular el análisis contextual derivado de los estudios de caso y las cifras expuestas en la fase conceptual, centrando la mirada de los estudiantes en un paisaje conocido por ellos y en los cuales consideran podrían tener argumentos, con diferentes grados de detalle, para discutir las causas y consecuencias de la corrupción.

Nota. Segunda pregunta generadora, datos tomados del desarrollo de investigación pedagógica realizado en la IET San José, Fresno-Tolima.

**Tabla 5**

Generación de criterios desde el enfoque constructivista.

Pregunta 3	Elabore un escrito libre, donde integre los siguientes términos: MORAL-ETICA-CORRUPCION-VALORES-DELITO- INDIVIDUALISMO-SOCIEDAD-RECURSOS PÚBLICOS- DESARROLLO-BIEN COMÚN.
Resultado	Desarrolló la fase propositiva, entendiendo que en la educación media resulta complejo la estructuración de propuestas argumentadas por parte del estudiantado, se propuso un escrito libre, sin ningún tipo de restricción ni forma, en el cual ellos plasmaran de la manera más escueta y parecida a su “jerga” posturas de solución respecto al problema.

Nota. Tercera pregunta generadora, datos tomados del desarrollo de investigación pedagógica realizado en la IET San José, Fresno-Tolima.

Esta metodología de enseñanza-aprendizaje, parte del supuesto de participación conjunta entre docente y alumno, claramente, no siempre es uniforme o estricta, desde el punto de vista teórico y metodológico, de modo que se debió a partir de la observación, proposición de ajustes y estrategias de constitución en los distintos grupos educativos.

Experiencia de investigación pedagógica 2

El desarrollo metodológico de esta experiencia se segmenta en tres fases:

1. Diagnostico teórico.

Entorno a la conceptualización necesaria para abordar la temática de gestión de residuos sólidos, para ello, se diseñó una encuesta estructurada, a través de la que se integraron 10 preguntas de selección múltiple, que, en suma, se agruparon aleatoriamente en dos tipologías: Conceptual memorística e inferencial casuística.

Teniendo en cuenta lo anterior, el desarrollo de la muestra encuestada estuvo diferenciada por docentes, administrativos y estudiantes a continuación: setenta y tres estudiantes; catorce docentes; cuatro administrativos. En consecuencia, fue posible recoger la percepción teórica del 9.2% de la totalidad de la comunidad educativa interna de la institución educativa.

Figura 1

Preguntas conceptuales.

1. ¿Teniendo en cuenta la información que usted posee, puede afirmar que un residuo sólido es?

A. Un material desechado tras terminar su vida útil y que por lo general en sí mismo carece de valor económico.

B. Un material que sobra o resta de algo que ha sido trabajado, procesado o consumido y que ya no posee algún tipo de uso, es decir, es inservible y por tanto, necesita ser eliminado.

C. “Basura” y representa una amenaza por su producción excesiva e incontrolada, pues contribuye a la contaminación de las aguas, la tierra, el aire, y también alfean el paisaje.

D. Un residuo biodegradable de origen vegetal o animal, susceptible de degradarse biológicamente generado en el ámbito domiciliario y comercial.

2. ¿Un punto ecológico puede ser entendido como?

A. Lugar donde se deposita la basura.

B. Lugar que sirve para la recepción, almacenamiento, clasificación y posterior tratamiento de residuos.

C. Es una zona especial claramente demarcada y señalizada, compuesta por recipientes de diferentes colores que reemplazan las comúnmente llamadas canecas de basura.

D. Una instalación en la que se procesan diferentes clases de materiales para poder aprovecharlos.

4. ¿Del siguiente listado, qué residuos sólidos cree usted se podrían reciclar?

A. Restos de comidas y frutas.

B. Latas y botellas de vidrio.

C. Envases de papel.

D. Papel y plástico.

10. El término “reciclaje”, lo considera como:

A. Agrupar desechos en un lugar específico.

B. Transformar un desecho como materia prima para la elaboración de un nuevo producto.

C. Darle una nueva utilidad o función a un desecho ya usado.

D. Reducir la cantidad de residuos sólidos, para evitar más basura.

Nota. Tercera pregunta generadora, datos tomados del desarrollo de investigación pedagógica realizado en la IET San José, Fresno-Tolima.



Figura 2
Preguntas inferenciales

3. ¿Cree usted que hay suficientes puntos (recipientes) para la recolección de residuos sólidos?
- A. Los recipientes dispuestos en la institución no son suficientes para la recolección de la basura que se produce.
B. Los recipientes existentes en la institución son suficientes para recolectar la basura que se produce.
C. Los recipientes dispuestos en la institución son suficientes para la cantidad de residuos, pero sería prudente aumentar su cantidad.
D. No estoy seguro de cuántos puntos hay en la institución para la recolección de basura.
5. ¿Cuál cree que es la principal razón por la cual las personas arrojan residuos sólidos (basura) al piso?
- A. No ve el impacto negativo.
B. Aunque conocen el impacto negativo no le importa.
C. Le molesta cargar los residuos para después arrojarlos en una caneca.
D. Porque ven que otras personas también arrojan residuos al piso.
6. ¿Qué te gustaría que pasara para que se solucione el problema de "Arrojar residuos sólidos al piso o disponerlos incorrectamente"?
- A. Que se muestren los efectos negativos de no resolver este problema.
B. Que se muestren los efectos positivos de hacerlo bien.
C. Que los demás den el buen ejemplo.
D. Que se castigue al que arroja residuos al piso.
7. ¿Qué tan grave es botar residuos al piso?
- A. Es la muestra más grande de inconciencia ambiental.
B. Es un problema serio y me preocupa.
C. Es algo leve, hay otras cosas ambientales mucho más graves que si me preocupan.
D. Creo que no es un problema.
8. ¿Cuál considera usted que es el principal problema en relación al manejo de basuras (residuos sólidos) a nivel de la comunidad en general?
- A. Falta de señalización, recipientes o puntos ecológicos.
B. Poco conocimiento frente a la manipulación, recolección y clasificación de residuos sólidos.
C. A la fecha, considera que no hay problemas en el manejo de residuos sólidos.
D. Usos (reciclar-reutilizar) o comercialización de los residuos sólidos.
9. ¿Cuál cree usted que es la importancia de recolectar y clasificar los residuos sólidos?
- A. Tener la comunidad más aseada, higiénica y embellecida.
B. Se evitan enfermedades infecciosas, respiratorias e intestinales y la contaminación ambiental.
C. Disminuye la extracción de materia prima de la naturaleza.
D. Contribuye a las campañas mundiales contra los efectos y causas del cambio climático.

Fuente: elaboración propia.

2. Apropiación de la estrategia.

Para ello se implementó una estrategia pedagógica de seguimiento, basada en el estímulo por calificación, donde cada grupo debía mantener una puntuación inicial de 5.0, asignada al comienzo de cada periodo, en función de su capacidad para separar correctamente los residuos en el aula, *no aprovechables* (caneca negra), papel y similares (caneca blanca), plástico PET (caneca blanca) esta calificación era revisada semanalmente por docentes de Ciencias Naturales.

Consecuentemente, durante trece semanas del periodo académico, cada docente interiorizó esta calificación como "*nota grupal separación de residuos en aula*" y, a criterio propio, la asimiló en su ponderación para la asignatura de ciencias naturales. Asimismo, cada semana con errores en la separación, significó -0.4 décimas sobre la asignación inicial.

3. Evaluación.

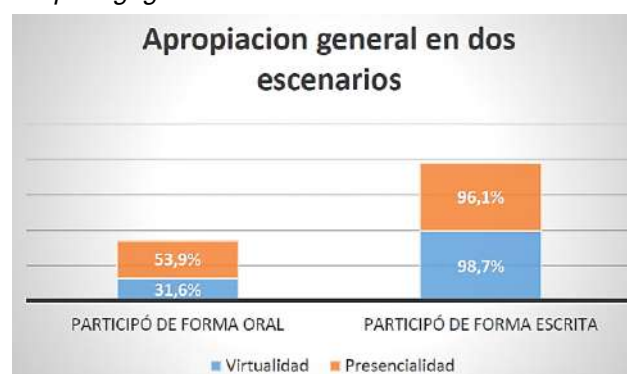
Definimos esta etapa como *Fase II* de la experiencia, mediante la cual repetimos el desarrollo de encuestas, tratando de guardar la misma proporción de encuestados de la fase uno, también, se cuantificó el nivel de apropiación de la estrategia por parte de los estudiantes, teniendo en cuenta la variación de la nota grupal de separación de residuos en aula durante todo el año, como valor agregado se totalizó la cantidad de residuos vendidos a los largo de toda la investigación, separando: PET, papel-cartón y otros.

Resultados

Experiencia de investigación pedagógica 1

Figura 3

Resultados de la primera experiencia pedagógica.



Fuente: elaboración propia.

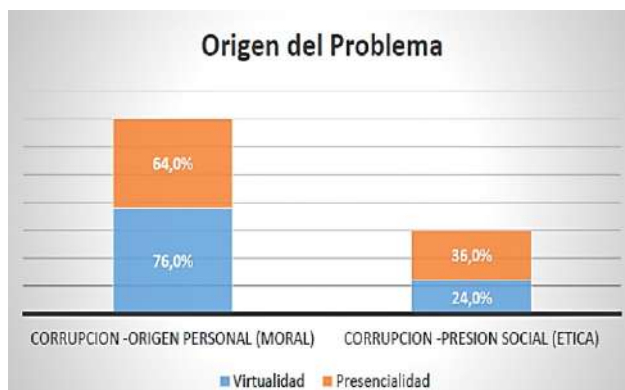


Tras desarrollar la actividad durante los años 2021-22, en el entorno de virtualidad y presencialidad, respectivamente, a setenta y seis estudiantes de décimo grado, con edades entre los 14 y 18 años, se encuentra que:

1. El total del grupo de estudio mostró una apropiación aceptable respecto al concepto de corrupción, generando una discusión y argumentación básica en torno a las causas y consecuencias relacionadas con la corrupción a diferentes escalas.

Figura 4

Resultados de la primera experiencia pedagógica.



Fuente: elaboración propia.

2. Más del 70% de los estudiantes relacionó el origen de la corrupción con carencias morales, en contraste, la minoría con problemas éticos, lo que invita a pensar más en un origen intra-personal del problema, que en causas sociales o dinámicas pluralistas. Esta gráfica (Figura 2), se desprende de la segunda pregunta propuesta, en la cual, tras la evidencia escrita entregada, se logró mediante la discusión, inferir que los estudiantes apropiaron las diferencias entre ética y moral, además de, en su mayoría, relacionar las pautas de crianza en sus núcleos familiares con los problemas de corrupción a escala nacional.

Figura 5

Resultados de la primera experiencia pedagógica.



Fuente: elaboración propia.

3. Más del 60% de los estudiantes eligió la dimensión, *Grupos dirigentes* para expresar sus percepciones acerca de las fallas singulares y colectivas de la corrupción, adicionalmente, ejemplificar, en muchas ocasiones, casos puntuales respecto al desvío de recursos y malos hábitos morales. Sumado a ello, es relevante resaltar, la mayor diferenciación entre los ambientes de virtualidad y presencialidad fue en la dimensión Ins. Educativas.

Todo lo anterior, posiblemente, por una mayor cercanía a las problemáticas institucionales derivadas de la cotidianidad, además del traumatismo generalizado derivado de la pandemia, momento en el que gran parte del estudiantado y padres de familia se apropiaron de las dinámicas derivadas de la contingencia sanitaria, promoviendo espacios de participación poco realizados anteriormente, así como la obvia preocupación por el bienestar y la salud de los jóvenes.



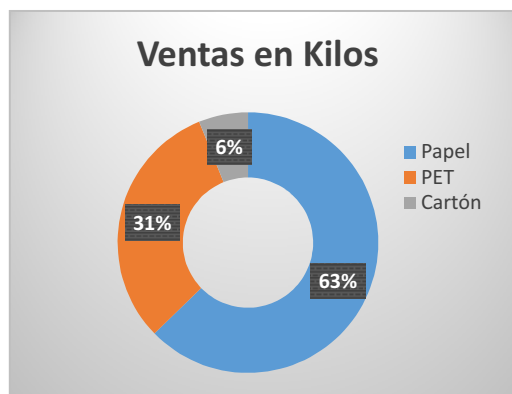
4. Finalmente, la mayoría de escritos libres, articularon las palabras indicadoras, dirigiendo, en su mayoría, escritos críticos y con posturas de ataque frente a casos de corrupción. En general, las propuestas de mejora escasearon, en otras palabras, las pocas se centran en aumentar condenas o diseñar planes educativos más fuertes, focalizados en el cuidado del recurso público y robustecer la ética y la moral desde la primera infancia.

Con todo, es importante resaltar, que, en su mayoría, los estudiantes de grados decimo y undécimo, de la Institución Educativa Técnica San José, trasladan, en mayor medida, el peso de los problemas éticos y morales a la formación de familia, más que en las influencias sociales o las deficiencias en la formación académica.

Experiencia de investigación pedagógica 2

Figura 6

Resultados de la segunda experiencia pedagógica.



Fuente: elaboración propia.

Después de tres años de implementación, los resultados de las encuestas muestran que la comprensión de conceptos clave sobre residuos, no mejoró significativamente, ya que el porcentaje de errores se mantuvo en un 20%. No obstante, se observó una mejora en las respuestas de percepción, donde los encuestados eligieron opciones más elaboradas, se asume, entonces, que, durante los casi 3 años de aplicación, el fortalecimiento de capacidades asociadas a la gestión de residuos sólidos, en la IET San José, se focalizó hacia el eje formativo *conciencia ambiental*, más no, hacia el *eje teórico*, lo que aportaría, por lo menos, en la toma de decisiones en su entorno social próximo.

Figura 7

Resultados de la segunda experiencia pedagógica.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la estrategia de seguimiento pedagógico, los grados 9°, 10° y 11° mostraron un aumento anual promedio del 19% en sus calificaciones grupales, indicando un progreso constante en el manejo de residuos. En los grados más bajos, la calificación grupal fue menos estable, posiblemente, debido a la etapa de desarrollo y compromiso variable de los estudiantes más jóvenes.

En términos globales, al homogenizar la nube de datos (calificaciones diferenciadas por periodo),



podemos asegurar que, a escala institucional, si se percibe apropiación de la estrategia, puesto que es evidente el aprovechamiento de la calificación *nota grupal separación de residuos en aula* para el mejoramiento de la asignatura de Ciencias Naturales.

Discusión

La investigación pedagógica, definitivamente, enriquece la educación, promueve en los docentes investigadores colaboración y desarrollo de habilidades enmarcadas en desafíos de capacitación y gestión de recursos, sin embargo, es persistente la brecha entre la teoría y la práctica, enmarcada en un ambiente rígido de cooperación limitada, que obligan al docente y, en general, a su entorno inmediato a reestructurar el currículo y reformar la institucionalidad educativa (Ponce Tituaña et al., 2024).

Como si fuera poco, además del reto ya planteado en torno investigar en el contexto escolar, la interdisciplinariedad de dichas iniciativas debe fomentar la creatividad, ampliando perspectivas limitadas y descentralizando el diálogo, partiendo, en paralelo, del paradigma *la praxis exige un compromiso de cambio*, a este respecto, debemos citar la pedagogía crítica de Paulo Freire y la teoría de la acción comunicativa de Jürgen Habermas, en cuyo caso se articulan de manera poderosa en el campo de la investigación pedagógica, al proponer un enfoque transformador, dialógico y ético de la práctica educativa. Ambas corrientes teóricas, plantean que la escuela debe ser un espacio de emancipación, diálogo crítico y construcción colectiva de sentido (Enríquez Pérez et al., 2022).

Freire (1970), entiende la educación como un acto político liberador. Su pedagogía crítica propone que: “Los sujetos —educadores y educandos— no son recipientes pasivos de saberes, sino protagonistas activos de su propia formación y transformación social” (p. 117). Por otro lado, la acción comunicativa de Habermas (1981), introduce una dimensión ética y racional al proceso de interacción humana. Según esta teoría, la acción humana puede guiarse por el entendimiento mutuo y el consenso, en lugar del interés individual o el control instrumental.

En esa misma línea argumental, ambas perspectivas, entonces, coinciden en la necesidad de superar los modelos verticales de enseñanza, en este sentido, la investigación pedagógica se transforma en una práctica crítica y reflexiva, en la que el docente, no solo busca soluciones

técnicas, sino que se interroga sobre el sentido de su quehacer, acerca de las relaciones de poder en el aula y respecto al impacto de la educación en la justicia social. (Acosta Santillán et al., 2025).

Así las cosas, integrar la pedagogía crítica y la teoría de la acción, implica que el investigador pedagógico se convierta en un sujeto ético-político, capaz de leer el mundo, escuchar las voces silenciadas y reconstruir las prácticas escolares desde la participación activa, la equidad y la emancipación. Como señala Kemmis (2009), la investigación-acción crítica, debe centrarse en la transformación de las prácticas sociales injustas y en el fortalecimiento de comunidades democráticas en la escuela.

En consecuencia, una investigación pedagógica anclada en la pedagogía crítica y en la acción, no se limita a preocuparse por el *cómo* enseñar, paralelamente, también, por el *para qué*, el *desde dónde* y con *quiénes*. Esta mirada integral y comprometida, permite que la investigación educativa no sea un fin en sí misma, adicionalmente, una herramienta de transformación social, de conciencia crítica y de construcción de un mundo más dialogante.

Con todo esto, podríamos centrar como obstáculos del proceso: la falta de formación específica, la resistencia a nuevos enfoques, las estructuras rígidas y el limitado tiempo para la articulación, además; en algunos casos más aislados, la falta de compromiso o la comunicación limitada entre pares académicos. En contraste, y en aras del discurso empático con enfoque holístico, podemos, igualmente, focalizar algunos factores de éxito potencial, tales como, el desarrollo curricular colaborativo y la validación por expertos, el compromiso de liderazgo, la colaboración estructurada y los proyectos en equipo, pero, sobre todo, LA IMPERANTE NECESIDAD DE RETROALIMENTACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN CONTINUA.

Conclusiones

La investigación pedagógica en Colombia, se concibe como una práctica profesional esencial del docente, podríamos asegurar que los casos de



estudio expuestos se enmarcan en el terreno acción y reflexión, propiciando mejoras tangibles del aula. Esto, a su vez, se enlaza de forma parcialmente precisa con referentes curriculares y bibliográficos, científico-prácticos (Munevar & Quintero. 2001), reflexivo-internos (Calvo et al. 2008), y participativo-comunitario (Fals Borda. 1985).

Todos ellos, y sin alejarnos del propósito general de este artículo, se mueven en concordancia con el potencial transformador del docente para su entorno. En consecuencia, fue posible comprender que el método utilizado en los procesos de enseñanza-aprendizaje presentado como objetivo de estudio, tiene poder de decisión en la evolución del aprendizaje por parte de los estudiantes.

Ahora bien, a través de los espacios y escenarios propuestos, se logró reconocer la necesidad de discusiones sobre nuevas prácticas y nuevos modelos pedagógicos que estimulen la reconstrucción del rol social de las Instituciones de Educación (IE) básica y media, al menos desde sus grupos estudiantiles, como formadores de profesionales éticos, críticos y reflexivos, para actuar bajo la lógica de la calidad reflexiva y propositiva, a partir de las llamadas *metodologías activas*. De esta manera, el estudiante se torna protagonista de su propio aprendizaje, destinado, entonces, a participar en la discusión de problemas.

En otro orden de ideas, ante los diversos problemas éticos y el creciente uso de la tecnología, apremia el desarrollo de un enfoque pedagógico menos discursivo y más propositivo,



que no esté dirigido únicamente hacia disciplinas aisladas y sin comunicación entre ellas, dado que son insuficientes para enfrentar los problemas que surgen a diario en la ciudadanía colombiana, los cuales se replican al interior de las IE. Además, la formación teórica desvinculada del contexto social configura un modelo de enseñanza tradicional, que, a la luz de esta reflexión pedagógica, no constituye un proceso de aprendizaje sano, ni eficiente.

Posteriormente, aunque no se propuso una rúbrica o indicador de éxito para evaluar las diversas fases metodológicas, en los diferentes casos de estudio, se logró evidenciar un significativo éxito en los que se refiere a la apropiación del conocimiento y la discusión estudiantil. Tras el ejercicio comparativo, en diálogos con la planta docente, es relevante resaltar que ambas experiencias son ampliamente contrastantes frente a sus asignaturas de intervención, sin embargo, eso no fue impedimento para recibir cierto nivel de apropiación docente en la IET. A saber, pareciera no importar la asignatura o área de transversalización, en otras palabras, siempre que se detalle la rigurosidad científica y la coherente sistematización, el enfoque investigativo será motivo de agremiación docente.

Referencias

Acosta Santillán, J. K., Hoyos Moran, D. I., Carabajo García, E. A., & Romero Morales, M. F. (2025). Perspectivas Epistemológicas sobre la Interdisciplinariedad en la Educación Básica Superior: Retos, Oportunidades e Implicaciones para el Aprendizaje Significativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 11709-11725. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i



1.16749

- Almeida Brum Avila, L., Matos, D., Purper Thiele, A. L., & Ramos, M. G. (2017). A interdisciplinaridade na escola: Dificuldades e desafios no ensino de ciências e matemática.
- Calvo, G., Camargo Abello, M., & Pineda Báez, C. (2008). ¿Investigación educativa o investigación pedagógica? El caso de la investigación en el Distrito Capital Magis. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 1(1), 163-173 <http://www.javeriana.edu.co/magis>.
- Calderón, J., & López Cardona, D. (2012). Orlando Fals Borda y la investigación acción participativa: Aportes en el proceso de formación para la transformación. En *I Encuentro hacia una pedagogía emancipatoria en Nuestra América*. Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini 1.
- Carrete-Marín, N., & Buscà Donet, F. (2023). Enfoques interdisciplinarios en educación física: Una revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 49, 43-53 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8891089>
- De Zubiría Samper, J. (2006). La investigación en pedagogía: Una perspectiva desde la pedagogía conceptual. Fundación Alberto Merani.
- Enríquez Pérez, I., Cabrera, M., Bustos Cardona, L., Musharrafie Martínez, A., López Gamboa, F. S., & Durán Vázquez, A. (2015). Universidadania: La construcción socioespacial y simbólica del hábitat universitario y su concepción como sistema complejo. *Interdisciplina* 3, (6), 113-141. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/49483/44521>
- Fals Borda, O. (1985). *Conocimiento y poder popular: Lecciones con campesinos de Nicaragua, Colombia y México*. Siglo XXI Editores.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Taurus. Santillana Editores. https://pics.unison.mx/doctorado/wp-content/uploads/2020/05/Teoria-de_la_accion_comunicativa-Habermas-Jurgen.pdf
- McKeachie, W. J., & Svinicki, M. (2006). *McKeachie's teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers* (12th ed.). Houghton Mifflin.
- Méndez, P., & Bonilla, X. (2016). Diseño, implementación y evaluación de prácticas pedagógicas en un programa de licenciatura con énfasis en inglés. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 18(2), 49-66. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-46412016000200005
- Movilla, C. F. H. V., García Arango, D. A., Mesa, E. A., González García, A., Bracho Aconcha, R., Solórzano, J. G., & Arboleda López, A. P. (2023). Multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en la formación para la investigación en ingeniería. *Revista Lasallista de Investigación*, 14(1), 179-197. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69551301017.pdf>
- Munévar Molina, R. A., & Quintero Corzo, J. (2001). El concepto de formación. *Revista de la Universidad de Caldas*, 21(1).
- Muñoz Giraldo, J. F., Quintero Corzo, J., & Munévar Molina, R. A. (2002). Experiencias en investigación-acción con educadores en proceso de formación en Colombia. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1), mayo. Universidad Autónoma de Baja California. <https://redie.uabc.mx>
- Narodowski, M., & Pineau, P. (2001). *La escuela y los saberes: Investigaciones y debates en la didáctica y la pedagogía*. Miño y Dávila Editores.
- Parra Sandoval, M. Á. (2006). La investigación pedagógica en Colombia: Problemas, tendencias y desafíos. *Revista Colombiana de Educación*, (51), 38-55. <https://doi.org/10.17227/01203916.51rce38.55>
- Ponce Tituaña, L. G., Páez Herrera, R. W., Armijos Espín, J. A., & Verduga Shiguango, H. A. (2024). El docente investigador en el quehacer educativo: Visión interdisciplinaria. *Revista Social Fronteriza*, 4(2).
- Suárez Monzón, N., Martínez Hernández, A., & Lara Paredes, D. G. (2018). Interdisciplinariedad y proyectos integradores: Un desafío para la universidad ecuatoriana. *Perspectiva Educativa* 57(3), 54-78. <https://www.scielo.cl/pdf/perseduc/v57n3/0718-9729-perseduc-57-03-00054.pdf>
- Tassin Wallace, C., Recio Bárbara, M., Galván Rial Dante, S., Verón, S., & Echaveste, I. (2023). De la virtualidad y la presencialidad en la investigación interdisciplinar. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2(1) 190. https://www.researchgate.net/publication/370695720_De_la_virtualidad_y_la_presencialidad_en_la_investigacion_interdisciplinar



Implementación de materiales didácticos en los procesos de enseñanza aprendizaje por parte de los docentes de Básica Primaria en el área de matemáticas.

Resumen

El presente artículo tiene como propósito reflexionar en torno a la importancia del manejo de materiales didácticos en los procesos de enseñanza-aprendizaje al interior del aula de clases, principalmente, en el área de matemáticas dirigido a básica primaria, donde se observa su influencia en la motivación y el desempeño de los estudiantes. De acuerdo a lo anterior, el análisis se fundamenta en la siguiente pregunta: ¿Cuál es el efecto de la falta de implementación de materiales didácticos en los procesos de enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes de matemáticas de básica primaria?

Desde esta perspectiva, dicha problemática se hace evidente cuando se observa el bajo interés por parte de los estudiantes hacia el área de matemáticas, todo ello, en reiteradas ocasiones, está relacionado con uso limitado de los recursos didácticos, primordialmente, por su poca implementación, incluso, en ocasiones, debido a una mala incorporación en actividades propuestas por los docentes.

De esta manera, se pretende evidenciar que el uso de materiales didácticos en el área de matemáticas es de suma importancia para lograr un buen proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se invita a repensar el rol del docente, en paralelo, la necesidad de integrar dichos recursos en el aula de clase, con fundamentos didácticos claros y concisos.

PALABRAS CLAVE:

Matemáticas | Docentes | Enseñanza-aprendizaje | Materiales Didácticos | Básica Primaria

Panorama actual

En el ámbito de la educación básica primaria, uno de los retos persistentes en la enseñanza de las matemáticas lo configura el uso limitado de materiales didácticos como, herramientas para lograr un buen proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula de clase, asimismo, la efímera planeación didáctica para lograr un buen desarrollo con base a dichos materiales, de este modo “un recurso didáctico es cualquier medio o material cuya función es la de facilitar la enseñanza y/o el aprendizaje de un determinado contenido curricular, debiendo despertar el interés de los estudiantes y adecuarse a sus características” (Morales, 2012, como lo cito Rivas et al., 2023, p. 372).

“En este sentido, el uso adecuado de materiales didácticos contribuye, significativamente, al buen desarrollo del proceso educativo,”

cuyas consecuencias favorecen la configuración de aprendizaje significativo, pensado y adecuado a las necesidades de los estudiantes, sumado a ello, reconocer los diferentes elementos que se pueden emplear en el aula de clase para potenciar el desarrollo didáctico del área de matemáticas.

En concordancia con lo anterior, se puede afirmar que las matemáticas corresponden a un área



María José Barreño Perdomo
Estudiante de Licenciatura en Matemáticas
Universidad del Tolima
Ibagué



Joan Nataly Hernández Burítica
Estudiante de Licenciatura en Matemáticas
Universidad del Tolima
Ibagué

de conocimiento que cuenta con un elevado nivel de desmotivación en los estudiantes a causa de la falta de implementación de diferentes herramientas, métodos y recursos didácticos en el aula de clase, tal como mencionan (Rey y Rodríguez, 2023):

Las matemáticas siguen siendo una de las materias hacia las que el alumnado sufre una gran desmotivación [...] se puede afirmar que el uso de recursos lúdicos aumenta tanto la motivación como el interés del alumnado hacia el aprendizaje de la geometría (p.289).

Por en cuanto, para romper el paradigma de la desmotivación, es necesaria la toma de conciencia y reflexión crítica sobre la base del impacto que genera el uso de recursos didácticos como elementos mediadores en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su repercusión positiva.



Ahora bien, a partir del empleo de recursos didácticos, resultaría plausible diseñar diferentes actividades y proporcionar diversos tipos de experiencias (Baños, 2007, como lo citó Rey y Rodríguez 2023, p.272). Esto lleva a una reflexión más profunda en torno a la implementación de los materiales didácticos y su relevancia. A saber, en primera instancia, es posible reconocer que diferentes recursos se pueden convertir en herramientas didácticas, antes bien, si se realiza una buena planificación para su implementación y, de esta manera, generar un aprendizaje integral en los estudiantes, con todo, subyace el interrogante ¿Cómo se puede lograr que estos materiales sean incorporados en el aula de clase?

A partir de lo anterior, diferentes autores desarrollan ideas en torno a esta implementación, por ejemplo, Alsina (como se citó en Rey y Rodríguez):

define la pirámide de la educación matemática, como una herramienta que, además de presentar una tipología de los diferentes recursos didácticos que se pueden emplear en el aula, indica la frecuencia de uso recomendada, por analogía con la pirámide alimenticia. (p.273)

Sobre esa premisa, resulta verosímil visualizar la importancia de los materiales didácticos al interior del aula de clase, incluso, establecer una analogía con la pirámide alimenticia, mediante la cual se encuentran diferentes niveles basados en la didáctica que se debe incluir en el aula de clase, donde se manifiesta que, si dicha pirámide es ocupada constantemente, los resultados reflejarían el logro de un aprendizaje duradero en el área de matemáticas.

Figura 1

Pirámide de la educación matemáticas



Nota: Los niveles van desde situaciones cotidianas (base) hasta recursos tecnológicos (cima). “pirámide de la educación matemática”: una herramienta para ayudar a desarrollar la competencia matemática.

Aula de Innovación Educativa, (189), 12–16 por Alsina i Pastells, À. (2010).

Por otra parte, se evidencia que el uso de materiales didácticos no se limita a favorecer un aprendizaje superficial, en suma, aporta al desarrollo de habilidades que los estudiantes pueden aplicar en contextos tanto prácticos, como teóricos proyectados hacia el futuro. En este sentido, Castro-Campos (2022), sostiene que:

Por eso, una alternativa fundamental para trabajar STEAM es consolidar los makerspaces, dotándolos de todo tipo de materiales e incluso elementos reciclados y de bajo costo, con los cuales el estudiante pueda generar soluciones creativas desde el imperativo de aprender en la praxis, articulando práctica y teoría. (p.168)

En ese sentido, ya no basta con enseñar procedimientos matemáticos de forma aislada; en este momento es fundamental construir experiencias que posibiliten al estudiante la aplicación de lo aprendido en contextos reales, así como resolver problemas, comunicar sus razonamientos y usar herramientas de manera autónoma.



En esa misma línea argumental, muchos docentes han reconocido la necesidad de fortalecer el uso de materiales didácticos como una estrategia clave para lograr aprendizajes significativos en el aula. Si bien, algunos han mostrado una actitud empática y receptiva frente a esta necesidad, la responsabilidad de implementar estos recursos recae directamente sobre ellos. A este respecto, Parra (2016), enfatiza que: “por lo tanto, es tarea de los docentes llevar con rigor la responsabilidad del quehacer educativo, prepararse, vincularse y apropiarse de los conocimientos necesarios para hacer de estas innovaciones un verdadero facilitador y potencializador de la labor formativa” (p.13).

En este contexto, queda en evidencia que el manejo adecuado de los materiales didácticos en el aula contribuye considerablemente al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir de la motivación hacia los estudiantes, así como, potenciar el desarrollo de sus habilidades en el área de matemáticas. De esta manera, se puede dar una respuesta que atienda al desinterés persistente que, en muchos casos, los educandos manifiestan frente a esta asignatura.

Ahora bien, cabe señalar, que para el docente resulta primordial comprender que la incorporación de dichos recursos, no se trata de llevar a cabo una selección fortuita, en otros términos, conlleva responsabilidades tales como, planificar y lograr aplicar dichos recursos de manera estratégica en el aula de clases.

Perspectivas previas sobre la problemática

Reconocer el valor pedagógico que poseen los materiales didácticos, implica comprender que no se trata, exclusivamente, de herramientas físicas, en suma, requiere recursos que transforman trascendentalmente la experiencia educativa. Teniendo en cuenta lo anterior, al analizar investigaciones como la de Betancur (2016), en cuyo caso plantea una propuesta dirigida hacia la aplicación de diversos materiales reciclados para el aprendizaje de operaciones matemáticas en quinto grado, se corroboró que dichos materiales pueden transformarse en recursos didácticos para la enseñanza matemática, lo que generó una respuesta favorable, tanto para el desarrollo de actividades matemáticas atractivas, como para el empleo adecuado de material reciclable para el aprendizaje.

Asimismo, Parra y Orfan (2016), realizaron una investigación de acción-participación mediante la que se logró identificar una problemática en el proceso interpretativo que realizan los estudiantes del área de trigonometría, a saber, se parte de la premisa de que ellos asistieron al estudio de la materia de forma obligatoria, entonces, con el fin de modificar esta dinámica, se implementó el uso de materiales didácticos junto a una secuencia didáctica. En consecuencia, se logró que los estudiantes transformaran su percepción hacia las matemáticas, específicamente, trigonometría, evidenciando, de este modo, un resultado positivo.

Ahora bien, en concordancia con Revelo y Yáñez (2023), en su revista de investigación formativa y deportiva, se realizó una reflexión a partir del uso de material didáctico en el área de matemáticas y su influencia en el éxito del proceso de aprendizaje significativo introyectado por los estudiantes, en suma, constató el hecho de que los docentes encargados de la orientación de dicha área, deberían implementar en sus clases estos recursos, precisamente, en dirección a superar las metodologías pasivas y las enseñanzas primitivas que generan un aprendizaje poco pertinente en el aula.

Con base a estas tres perspectivas, se puede afirmar que el uso adecuado y estratégico de materiales didácticos en el aula de matemáticas, tiene un impacto positivo y comprobable en los procesos de enseñanza y aprendizaje, a su vez, afirma que un material didáctico se puede construir en función de diferentes implementos, no solo basándose en el uso tecnológico.

Teniendo en cuenta lo anterior, es indispensable analizar la temática desde el punto de vista legal y normativo en el contexto colombiano de la educación básica primaria, tanto como el uso de recursos didácticos. Por un lado, la ley General de Educación (Ley 115 de 1994), la cual establece que la educación debe promover el desarrollo integral de los estudiantes mediante estrategias pedagógicas que incluyan el uso de materiales y recursos didácticos adecuados (artículos 5, 14, 77 y 78). Por otra parte, el decreto 1290 de 2009, reglamenta la evaluación del aprendizaje y fomenta el uso de diversos recursos pedagógicos para favorecer el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas.



Aunado a ello, se encuentra el decreto 1075 de 2015, en cuyo marco se compilan las disposiciones reglamentarias del sector educativo. Donde se destaca la necesidad de incorporar tecnologías y materiales didácticos pertinentes para apoyar el proceso educativo. Igualmente, las Política de Recursos Educativos Digitales Abiertos (MEN, 2017), que fomenta el acceso, uso y producción de materiales digitales educativos por parte de docentes y estudiantes.

En ese sentido, de acuerdo con todo lo planteado en este artículo, se prevé que se logre dar a entender la importancia que supone la implementación y manejo de materiales didácticos en el área de matemáticas por parte de los docentes de primaria, se espera que esta información favorezca el desarrollo de estrategias de enseñanza más dinámicas, participativas y centradas en el estudiante. Asimismo, se anticipa que la incorporación de estos recursos impacte positivamente en la motivación, comprensión y desempeño académico de los estudiantes, lo cual permite un aprendizaje propio, funcional y duradero.

De la misma forma, se espera que los docentes transformen su percepción respecto al uso de materiales didácticos, dejando de considerarlos como una carga adicional o un elemento que incrementa el tiempo de planificación, con el objetivo de comenzar a adjudicarles el valor como una herramienta didáctica que mejora la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes.

Conclusiones

Como resultado de esta reflexión se puede concluir que, la falta de

materiales didácticos en el aula de clase, limita el aprendizaje en los estudiantes vinculados a básica primaria, hecho que dificulta, en mayor medida, la comprensión del estudiante frente al área de matemáticas, cosa que obstaculiza un buen proceso de enseñanza-aprendizaje.

No obstante, si existen diferentes recursos didácticos en el aula para ser implementados en el área de matemáticas, no darán un buen resultado si no se logra desarrollar una buena estrategia para su uso por parte de los docentes, en donde se recalca así que no solo hace falta el material didáctico en el aula de clase sino también su buen uso.

Bajo esa lógica, se evidencia que la falta de implementación de materiales didácticos en el área de matemáticas, a cargo de los docentes de primaria, repercute de forma negativa en el interés, la motivación y la comprensión de los estudiantes frente a los contenidos curriculares, por tanto, esta ausencia limita el alcance de una enseñanza significativa para el estudiante.

En definitiva, el uso de materiales didácticos no debe considerarse como una carga adicional para el docente, más bien, es conveniente agenciar este ejercicio como una herramienta clave, cuyo propósito gira en torno a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Igualmente, la implementación de estos recursos favorece la construcción de conocimiento a partir de experiencias más concretas, participativas y contextualizadas, hecho que incide positivamente en el desarrollo de competencias matemáticas fundamentales.





En consecuencia, desde el análisis de las prácticas pedagógicas, se considera que la instauración de materiales didácticos en el ejercicio de enseñanza del área de las matemáticas no representa, sencillamente, una mejora metodológica, además, supone una necesidad latente direccionada a garantizar procesos de aprendizaje significativos. Así mismo, se considera fundamental replantear el rol del profesorado en relación con los recursos didácticos, donde promueve su formación continua, el acceso a materiales pertinentes y el respaldo institucional necesario para innovar en sus prácticas. De igual modo, se considera de gran importancia fomentar una cultura escolar que valore el aprendizaje significativo y contextualizado, mediante el cual, a su vez, los estudiantes se conviertan en protagonistas activos de su propio proceso formativo.

Para finalizar, como recomendación, se sugiere que futuras investigaciones lleven a cabo un proceso de análisis y exploración profundo orientado hacia cada uno de los factores que dificultan la incorporación de materiales didácticos en contextos educativos similares, así como en la evaluación del impacto que ocasionan las diversas estrategias didácticas, en el aprendizaje de las matemáticas.

Referencias

- Alsina, Á. (2010). La «pirámide de la educación matemática»: Una herramienta para ayudar a desarrollar la competencia matemática. *Aula de Innovación Educativa*, 189, 12–16.
- Álvarez-Rey, I., & Muñiz-Rodríguez, L. (2023). Los recursos lúdicos para la mejora de la actitud del alumnado de Educación Primaria hacia el aprendizaje de la geometría. *Educación Matemática*, 35(2), 268–292. <https://doi.org/10.24844/em3502.11>
- Betancur González, C. (2016). El fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje de las operaciones básicas con fracciones, a través del uso de material didáctico: Estudio de caso IE Santa Luisa de Marillac, Villamaría – Caldas.
- Castro Campos, P. A. (2022). Reflexiones sobre la educación STEAM, alternativa para el siglo XXI. *Praxis*, 18(1), 158-175. DOI: <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.3762>.
- Decreto 1075 de 2015. (2015, mayo 26). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. *Diario Oficial*, 49.523.
- Decreto 1290 de 2009. (2009, abril 16). Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes. *Diario Oficial*, 47.326.
- Ley 115 de 1994. (1994, febrero 8). Por la cual se expide la Ley General de Educación. *Diario Oficial*, 41.214.
- Ministerio de Educación Nacional – MEN. (2017). Política de Recursos Educativos Digitales Abiertos (RED-A). <https://www.mineduacion.gov.co>
- Ministerio de Educación Nacional – MEN. (2022). Informe nacional sobre prácticas pedagógicas y uso de materiales didácticos en básica primaria.
- Parra Rojas, O. (2016). Actividades didácticas que potencian la enseñanza de las matemáticas en la orientación del aprendizaje de la resolución de triángulos en grado décimo. Universidad del Tolima.
- Raposo-Rivas, M., Tugores-Blanco, L. F., & Tellado-González, F. (2023). Recursos didácticos para la enseñanza de las Matemáticas en Educación Secundaria: una revisión sistemática. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 49(3), 371–394. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-07052023000400371>
- Revelo Manosalvas, S. L., & Yáñez Ronquillo, N. D. P. (2023). Material concreto y su importancia en el fortalecimiento de la matemática: Una revisión documental. *MENTOR. Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 2(4), 69–87. <https://doi.org/10.56200/mried.v2i4.5304>



Maestros detrás de los maestros.

Resumen

Maestros detrás de los maestros, es un texto reflexivo que identifica la procedencia del conocimiento en la sociedad, aunado a la manera en la que los maestros forjan aspectos importantes en personas que le apuestan a la enseñanza. Muestra la importancia histórica del trabajo de los educadores dentro de una sociedad en conflicto social, económico y cultural. Genera los cuestionamientos del proceder de los profesores detrás de quienes también seguirán haciendo de la profesión docente una tarea titánica a través de los años. El presente artículo, entonces, propende por el asentamiento del pensamiento científico, en concordancia con la educación, privilegiando al estudiante como actor principal de toda la comunidad académica y en donde los contextos históricos en sí, determinan un punto de partida de la continuidad del conocimiento y la enseñanza.

PALABRAS CLAVE:

Sociedad | Cultura | Rural | Educación
Enseñanza | Docente | Estudiante

Introducción

Los lasos científicos que unen las antiguas civilizaciones con el desarrollo actual de la humanidad aún siguen siendo fuertes; las tecnologías rudimentarias que utilizaban los egipcios y mesopotámicos para levantar la soberanía de su arquitectura, para reflejar su espíritu en las esculturas o explicar la verdad de la naturaleza en sus avances físicos y matemáticos, han retratado la sabiduría que el hombre

necesita para avanzar sobre terrenos desconocidos en un futuro por escribir (Joshua J. Mark & Sequera A. Carlos, 2019).

La escuela Pitagórica, por ejemplo, asombraba al mundo del siglo IV a. C, formulando propiedades numéricas que determinaban comportamientos de la naturaleza, estableciendo, así, al número como el principio de todas las cosas (Lucia & Romero, 2012), o a Albert Einstein, quien influenciado por los trabajos de Henri Poincaré, avanzaba desde muy joven en sus trabajos investigativos alrededor de la teoría de la relatividad, en cuyo caso se proponía, conquistar el mundo de la física (Tomé López, 2022).

Por otro lado, Sebastián Hurtado Salazar, quien dedicaría gran parte de su vida a un trabajo de simetría, propuesto con anterioridad por Robert Zimmer. Y, aunque los hechos ocurren en lugares y épocas diferentes, envueltos en una relación apasionante de sus autores sociales, estos trascenderán históricamente, influyendo a develar, a profundidad, las verdades científicas que aún carecen de explicación.

Ahora bien, en retrospectiva, a explorar la esencia en las obras de cada uno de estos autores, es posible desenvolver un gran telón **“entretejido de evidencias escolares, relatos sutiles dirigidos a la formación, hechos que, en definitiva, los catapultarían al éxito o al fracaso”**.



Jhon Alexis Plazas Salazar

Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales

Institución Educativa
José María Carbonell
San Antonio

Asimismo, resulta interesante la idea de que detrás de cada precursor de las ciencias, se extiende un gran escenario de aprendizaje propio que a lo largo de la historia ha prosperado entre la enseñanza, involucrando espacios dedicados a la lectura, a la escritura, a la creación, a la sofisticación, al aprendizaje y, con ello, a la enseñanza de un maestro (Delgado, 1996).

En otro orden de ideas, es posible, en las antiguas civilizaciones, que las organizaciones educativas delimitaran su alcance sobre las sociedades elitistas, o, quizá, el acceso a las escuelas pudo haber sido, de alguna forma, clasista. Sin embargo, no existe la indiferencia hacia los nuevos conocimientos, tampoco, por los la aparición de nuevos saberes, en contraste, es un hecho que se construye a nuestro alrededor una sociedad habida de nuevas experiencias, así como de nuevos retos, basados en aportes preexistentes de algunos maestros que contribuyeron, sin lugar a dudas, al avance de diferentes mundos científicos, moviéndose sobre todas las dificultades de acceso a los campus universitarios (Bruner, 1997).



En esa misma línea argumental, la época contemporánea se articula con los periodos anteriores, generando una relación de continuidad y transformación que constituye la base del desarrollo histórico. Tal conexión demanda una actualización constante de los procesos formativos, la incorporación de nuevas generaciones de estudiantes y la participación de docentes críticos e inquietos, capaces de reconocer y comunicar la naturaleza intuitiva del conocimiento como motor del progreso humano, asegurando así su apertura e inclusión para todos los sectores sociales.

En efecto, lo cierto es que la apropiación del sentido científico, humano y social del maestro, asevera el impacto personal y social de nuestros saberes, en suma, alude que el compromiso de la enseñanza recae sobre un sentimiento mutuo con el aprendizaje, cuyo propósito se dirige a tejer lasos inquebrantables en los estudiantes, y que estos, a su vez, permitan el desarrollo humanista y científico del pensamiento, trasladándolo a muchas generaciones (Orrú, 2012), provocando en el estudiantado una ferviente motivación de alcanzar las herramientas necesarias para enfrentarse a una sociedad permeada por la ignorancia, desbordada por las irreverencias del consumismo, la violencia y la corrupción.

Asaber, en la mayoría de las ocasiones, si bien, se conoce la procedencia del conocimiento que se imparte, esto es, comúnmente entre los libros, la red y los centros educativos, y hacia dónde va direccionado, no se logra identificar del todo la finalidad del mismo. En otras palabras, se desconoce el ¿por qué? y ¿para qué? de su transmisibilidad. Sin embargo, la personalidad de ello se va reflejando en la las dinámicas en la construcción del futuro de la comunidad.

Comúnmente, en el contexto rural, cuando un estudiante se gradúa de secundaria, introyecta en su memoria los caminos próximos que debe elegir, con el objetivo de aprovechar lo aprendido en la escuela (Bonilla & Barón, 2014). A este respecto, algunas de estas opciones, varían entre permanecer en el lugar parental, labrando la tierra o, como ayudante de cocina en su casa, asimismo, está la propensión al reclutamiento forzado o la posibilidad de enfilarse en el ejército. Paralelamente, en pocos escenarios en lo que el individuo evalúa la idea de migrar para vincularse a una escuela de educación superior.





Con todo, aun cuando los caminos pueden ser diversos, en el proceso de la construcción del ser, los avances científicos y tecnológicos que se han venido forjando a lo largo de la historia al interior de las aulas, frente a algunos maestros que enseñan literatura o matemáticas, biología o química, le han robado a la guerra unos cuantos reclutas (UNESCO & OEI, 2020), y han permitido que, por lo menos, en lo que respecta al área de las matemáticas, el estudiante en el transcurso de su vida, determine suspicazmente el manejo adecuado de sus recursos personales y familiares.

Con todo, aun cuando los caminos pueden ser diversos, en el proceso de la construcción del ser, los avances científicos y tecnológicos que se han venido forjando a lo largo de la historia al interior de las aulas, frente a algunos maestros que enseñan literatura o matemáticas, biología o química, le han robado a la guerra unos cuantos reclutas (UNESCO & OEI, 2020), y han permitido que, por lo menos, en lo que respecta al área de las matemáticas, el estudiante en el transcurso de su vida, determine suspicazmente el manejo adecuado de sus recursos personales y familiares.

De acuerdo a lo anterior, para proponer un ejemplo, un día un chico de secundaria preguntaba si la estructuración de una parcela de siembra de plátano en medio de los surcos del café, era correctamente distribuido, debido a la cantidad de pesticidas y aditivos agrícolas que se le agregaba al café, y, aunque la respuesta no se especializaba en agronomía, se pudo llegar a la conclusión, con ayuda del estudiante, de que dependía de

la distancia y el área que ocupan las plantas, así como de la frecuencia de fumigación y abono o de la temperatura, pero, sobre todo, de cómo la cosecha dejaba buenos frutos. Esto, de alguna manera, verificaba que la implementación de buenos hábitos de la práctica matemática o de la física, podían representar en el estudiante una solución a muchos de sus interrogantes, incluso, develaban el propósito de la enseñanza de las ciencias por parte de sus profesores.

Ahora bien, las buenas prácticas estudiantiles en lo que se refiere la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos, revelan en, muchas ocasiones, la oportuna funcionalidad del maestro en la enseñanza y la capacidad de respuesta que presenta el estudiante al momento de enfrentarse a una problemática en su contexto, sin embargo, no siempre es así. En otros términos, existen diversos factores que afectan el éxito de que lo aprendido genere consecuencias positivas. De esta manera, es fundamental reinventar el trabajo docente sobre la base de lo ya establecido. Sumado a ello, buscar nuevas estrategias, innovar conocimientos o replantear lo estudiado pedagógicamente.

En esa misma línea argumental, es indispensable encontrar nuevas formas, nuevos claustros, refrescar argumentos y discusiones, cuestionar y ser cuestionados, cuya finalidad sea construir nuevos escenarios de discusión que permitan plantear de manera diferente la enseñanza de las ciencias exactas, considerando la particularidad de investigar frente a ello (Freire, 1997). Por lo tanto, resulta imperativo apuntar hacia las nuevas

hipótesis que puedan dar solución a las circunstancias que afectan el aprendizaje, de tal manera que le sea posible al estudiantado agenciar de la manera más sencilla, aquellos conceptos y prácticas académicas que pueden sugerir complejidad.

Sobre esa base, se nutre, entonces, el espíritu explorador e inquietante del educando, que, en paralelo, ofrezca posibilidades de determinación hacia un desarrollo personal, profesional, social y humano, internalizando expectativas propias conducidas a dejar en la historia, una huella imborrable que siga uniendo los lazos históricos de los avances científicos del hombre.

Conclusiones

Teniendo en cuenta las reflexiones efectuadas a lo largo de este texto, es posible deducir que los docentes congregan en su trabajo diario la tarea no simplemente de transmitir conocimiento, sino que también, le apuestan a las transformaciones sociales, culturales y personales de los estudiantes.

A continuación, se devela que la huella histórica que ha dejado el conocimiento en su trasegar humano, se encuentra entrelazada a las prácticas pedagógicas que se han venido desarrollando en diferentes épocas y situaciones del aprendizaje, permitiendo la formación de nuevos docentes con prácticas académicas y pedagógicas transformadas e innovadoras.

Finalmente, la educación rural es el reflejo de una batalla incesante donde convergen muchos factores culturales, sociales, políticos y económicos



adversos, y que, en numerosas oportunidades, no permite el desarrollo pleno de un impacto mucho más amplio en los estudiantes de las regiones apartadas de las urbes.

Referencias

- Bonilla, M., & Barón, J. D. (2014). Educación rural en Colombia: Retos y oportunidades. Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineduacion.gov.co>
- Bruner, J. (1997). La educación puerta de la cultura (Machado, Ed.; 1st ed., Vol. 3). Machado grupo de distribuciones.
- Correa, H., & Roldán, G. (2016). Educación rural y saberes locales: Un diálogo necesario. Universidad de Antioquia.
- Delgado, J. (2003). La enseñanza de la Matemática desde una óptica vigotskiana. Universidad de los Andes. https://funes.uniandes.edu.co/licencia/reconocimiento-no-comercial-sin-obras-derivadas/?perpage=12&view_mode=list&paged=1&order=ASC&orderby=date&fetch_only=thumbnail%2Ccreation_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch_only_meta=1321705%2C144212%2C144075%2C36091%2C35097%2C33903%2C33065
- Freire, P. (1997). Pedagogía del oprimido (30.^a ed.). Siglo XXI Editores.
- Joshua J. Mark, & Sequera A. Carlos. (2019). La ciencia y la tecnología mesopotámicas - Enciclopedia de la Historia del Mundo. WORLD HISTORY ENCYCLOPEDIA.
- Orrú, S. E. (2012). Bases conceptuales del enfoque histórico-cultural para la comprensión del lenguaje. Estudios Pedagógicos, 38(2), 337 – 353. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052012000200021>
- Tomé López, C. (2022). Einstein y Jules Henri Poincaré. Cuaderno de Cultura Científica.
- UNESCO & Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). (2020). La educación rural en América Latina: Desafíos y experiencias. <https://unesdoc.unesco.org>



Creación Literaria





El parque de los desaparecidos.

Cada árbol, símbolo de la ausencia.
Cada hoja, un año de espera.
Cada sendero, la sensación de la incertidumbre.
Inexplicable lo incierto,
Inexplicable la silla vacía,
Inexplicable la cama fría,
Inexplicable el abrazo perdido.
¡Se sufre en silencio, el dolor de no saber!
Mientras las lágrimas de tanto ser, se secan.
Una semilla para intentar sanar el alma,
En medio de un silencio, que ha quedado
Que ha quedado impregnado en la memoria,
Que ha quedado en mil preguntas sin respuestas;
El silencio de no saber, en la espera que parece no tener fin.
Cada árbol, el nombre de un hombre, mujer, niño
Perdido, extrañado, añorado
Cada árbol, una familia rota, incompleta.
Cada árbol, una memoria inconclusa.
Cada árbol, la esperanza que no se apaga.
Dentro de un bosque hermoso, que duele mirar.



María Elena Roseró Villota
Magister en Neuropsicología y Educación

Institución Educativa Técnica
Medalla Milagrosa
Chaparral







Ley 100



Alison Daiana Arias Ferreira
Estudiante de Enfermería
Universidad del Tolima
Ibagué



Columna de Opinión





Del Plan Decenal de educación 2026-2035 y La Escuela Pública, alternativa y democrática.

El movimiento pedagógico, durante en el siglo XX, desde la década de 1980, ha planteado una “confrontación social, pedagógica y política” al neoliberalismo en su conjunto, de manera particular, en lo que respecta a la educación, se ha encargado de visibilizar una de sus claras disputas, esto es, la educación como derecho y no como mercancía. En ese sentido, es en las calles, en el debate, desde las organizaciones sociales y sindicales y, a partir de la misma praxis pedagógica, se ha logrado construir, así como defender la propuesta alternativa progresista.

En suma, *el estallido social*, un paro al que, tanto las fuerzas sociales, como las populares se vincularon, entre las que, al mismo tiempo, se encuentra FECODE, asimismo, sus filiales como SUTET SIMATOL, fuimos y, aun seguimos siendo protagonistas, logramos posicionar la apuesta por el cambio y le dimos sendos golpes a la oligarquía y a las élites que históricamente han dominado el escenario legislativo y ejecutivo.

En el epílogo de esta primera administración, cuya bandera es la del cambio, ha dejado huella en la sociedad, esto es, en la estructura sociopolítica del país, en consecuencia, también ha marcado el imaginario de los habitantes del territorio colombiano. Sin embargo, aun cuando la transformación ha sido un hecho, en el transcurso de estos cuatro años se ha manifestado que queda un camino extenso

por recorrer.

Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que la reforma estructural del sistema educativo, es uno de los asuntos que continúa en espera. Es así que, resulta determinante, en cualquier proceso de transformación social, económica y política, construir un nuevo bloque hegemónico de las clases populares; creando una cultura y educación alternativas, universales y liberadoras, recordando a Antonio Gramsci y, cómo ha sido demostrado en diversas épocas a lo largo de la historia universal.

Por otro lado, en el caso colombiano, persiste el dominio de las políticas neoliberales desplegadas desde la OCDE y demás órganos multilaterales capitalistas, todo ello, se puede ver reflejado en dinámicas académicas, que, más que funcionales o edificantes, han sido impuestas, ejemplo de ello son las pruebas Saber y las pruebas Pisa, sumado a ello, los estándares y las competencias, en cuyo caso, emplean un discurso único desde el ministerio y las secretarías de educación en el territorio nacional.

En contraste, a partir del año 2024, en el marco de la construcción colectiva y territorial del Plan Nacional Decenal de Educación 2026-2035 y, sobre la base de los acuerdos de la Mesa Sectorial Nacional de Educación, como fruto de la negociación colectiva 2025-2026. En ese sentido, se ha tenido en cuenta y garantizado la parti-



William Polo Arango
Especialista en Pedagogía

Asesor CEID FECODE
Ibagué

cipación de diversos actores afines al sector. Con el propósito de consolidar estrategias, proyectos y acciones que, de cara al futuro, materializarán la educación como derecho encargado de fomentar la equidad, compensando las barreras socioeconómicas y que, a su vez, genere igualdad de oportunidades para las comunidades.

Por en cuanto, este plan se soporta legalmente bajo el artículo 72 de la Ley General de Educación 115 de 1994, que, al mismo tiempo, debe ser evaluado, revisado continuamente, aunado a esto, incluirse en los planes nacionales y territoriales de desarrollo, considerando todas las instituciones educativas, así como las entidades que se relacionen con el ámbito escolar. A ese respecto, resulta indispensable la implementación de procesos de gestión en dichas instituciones que, en suma, permanezca en constante retroalimentación, aplicando las estrategias, proyectos y planes de acción del PNDE. A saber, sus ejes fundamentales son: el financiamiento de la educación pública, la producción de conocimiento como motor de transformación social y la garantía del derecho a la educación.



Asimismo, en la construcción de mencionado plan, también está la discusión que gira en torno a sumar valor al ejercicio y el trabajo de los maestros en el país. Dicha revalorización social del rol docente devela algunas inquietudes: ¿cómo podemos lograr que los docentes se centren en la pedagogía y puedan explorarla en profundidad, con el fortalecimiento de sus capacidades mediante de la formación?, ¿cuál es la política pública o cuál es el sistema de formación política que necesita el país?

Este, sin duda, es un espacio en el que FECODE, a través del CEID nacional y los regionales, tuvo la oportunidad de convocar otros actores educativos territoriales y aportar elementos teórico prácticos desde la experiencia y formación de maestras, maestros y directivos docentes del país, especialmente, en el dialogo regional 4 sobre formación y dignificación del rol del maestro. En Ibagué realizamos uno de los cinco diálogos convocados por el Ministerio y organizado por FECODE.

Una de las estrategias allí planteadas por FECODE y el movimiento pedagógico, es la de combatir, en términos de Estandislaio Zuleta, el apagón pedagógico (Bonilla, 2018), que vive Latinoamérica y, especialmente, Colombia, desde la década de los 70, que, entre otros aspectos de la lógica del neoliberalismo, impulsada por el “gran capital trasnacional”, busca la despedagogización de la educación y la eventual sustitución de la escuela pública presencial por modelos de educación virtual y a distancia, para reducir la educación a una mercancía, por medio de estrategias como la destrucción de la pedagogía, la destrucción de la profesión docente, sustitución del aula y de la escuela por la virtualidad, es decir, reemplazar el concepto tradicional de aula y escuela por “ambientes de aprendizaje”, conceptos de mutaciones globales (consumo en línea, ejercicio de la política en la virtualidad y socialización reubicada en casa).

Ahora bien, es indudable que en esta “lucha”, la formación docente debe estar dirigida en la misma dirección que la revolución científico-tecnológica por la que atraviesa el mundo y potenciarse en, por lo menos, tres escenarios: en primer lugar, la dignificación de la profesión docente, más allá de la reivindicación salarial; en segundo lugar, retomar la pedagogía a partir de la interpretación de la educación como fenómeno social y con una visión crítica del hecho educativo; finalmente, suplir la necesidad de una infraestructura y, en general, las garantías de condiciones materiales para enseñar y para aprender.

En ese sentido, para el primer semestre del 2026, extendemos la propuesta de desarrollo de una “cumbre social por la educación como derecho”, con el ánimo de recoger lo concertado en los territorios, desde los foros regionales y el nacional, el proceso de Tercer Congreso Pedagógico Nacional desarrollado por FECODE y los distintos espacios de debate y acuerdos planteados por los movimientos sociales por la educación. Así, se fortalecerá y legitimará un Plan Decenal de Educación que reivindique la educación como derecho fundamental, motor de las transformaciones, que exige una sociedad en ebullición hacia lo público, lo alternativo y lo democrático.

Guía para la Presentación de Artículos



Artículo de Investigación

Desde la Revista concebimos el **Artículo de Investigación** como un documento que, acoplando las estructuras del texto expositivo y el argumentativo, da cuenta de la finalidad de divulgar procesos investigativos, proyectos educativos finalizados o sus avances, productos académicos de revisiones sistemáticas de otras investigaciones afines a un conocimiento específico, en este caso: la educación. Teniendo en cuenta lo anterior, el documento debe plantearse conciso, específico, claro y apoyado en referentes teóricos.

Será un artículo que especifique el público al que va dirigido, emplee un lenguaje formal, apropiado y respaldado por argumentos con referentes teóricos. Dicho documento puede incluir gráficas, tablas o imágenes de apoyo que aporten claridad a lo expuesto en el texto. En lo posible, serán avances o resultados de investigaciones finalizadas y con perspectivas analíticas, interpretativas o críticas del autor sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

Estructura sugerida: Artículos de Investigación

- Nombre del autor(es).
- Último grado académico obtenido.
- Institución Educativa donde labora(n).
- Municipio donde labora(n).
- Número(s) telefónico(s) de contacto.
- Correo(s) electrónico(s).
- Fotografía del autor(es) en formato JPG, fondo en color sólido (se sugiere blanco).
- **Título:** Claro, conciso, descriptivo y tener máximo 20 palabras.
- **Resumen:** Se escribe en español, no exceder las 200 palabras. En él se describe brevemente el propósito u objetivo del texto.
- **Palabras clave:** Escribir de 4 a 6 palabras relacionadas con el tema abordado, estas palabras deben aparecer en el Tesauro de la UNESCO, revisar en el siguiente enlace: <https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>
- **Desarrollo del texto:** Puede utilizar subtítulos según la temática o contenido.
 - ✓ **Introducción:** Permite identificar el contenido que ofrece el autor, a partir de clasificar, jerarquizar y sistematizar el contenido de forma lógica.
 - ✓ **Revisión de la literatura:** Aquí se pueden consignar fundamentos teóricos, aportes que den sustento al artículo.
 - ✓ **Metodología:** Expresa el procedimiento metodológico llevado a cabo durante la investigación, puede contener: el diseño, población, muestra, técnicas e instrumentos, criterios como validez y confiabilidad, etc.
- **Resultados obtenidos o resultados esperados:** Los hallazgos se expresan como resultado y se presentan de forma clara y precisa, puede incluir tablas, figuras, etc.
- **Conclusiones:** Se fundamentan en los resultados, sin embargo, deben trascender de estos, señalan aportes de la investigación, pueden visibilizar futuras líneas para indagar y/o el impacto del estudio.
- **Referencias:** En este apartado se enlistan todas las referencias citadas en el artículo, ordenadas alfabéticamente a partir del primer apellido del primer autor, según las normas **American Psychological Association (APA 7)**.
- El texto no deberá superar las **3.500 palabras**.



Artículo de Reflexión

Escritos orientados a la reflexión sobre los procesos propios de la educación y la formación humana. Dentro de estos espacios la reflexión pedagógica puede abordar los componentes propios de la ciencias humanas y ciencias exactas que inciden en el accionar pedagógico, desde enfoques teóricos como prácticos.

De igual forma, se podrán presentar reflexiones a partir de la confrontación de la política pública educativa neoliberal, desde la acción sindical de **SUTET SIMATOL**, la **Central Unitaria de Trabajadores CUT** y la **Federación Colombiana de Educadores FECODE**.



Experiencias Pedagógicas Alternativas

El capítulo de experiencias pedagógicas alternativas en la revista se propone ser un espacio donde los docentes puedan compartir sus reflexiones en torno a la praxis pedagógica, ejercicios propios de sus labores diarias, encontrando diversas formas de llevar a cabo el proceso de formación con los estudiantes, los que hayan resultado significativos para la mediación del saber y el conocimiento en el aula de clase, dado que resuelve una necesidad de su entorno académico.

En ese orden de ideas, este apartado de la revista refiere a los proyectos de aula y la sistematización de las experiencias pedagógicas, los que orientan al docente a forjar la relación experiencia y reflexión, teoría y práctica, pensamiento y acción; estructurar esta relación, enriquece significativamente el proceso educativo y la labor docente, posibilitando el reconocimiento de experiencias innovadoras en el campo educativo, las cuales pueden llegar a retroalimentar otros procesos formativos de diferentes instituciones.

Se sugiere que la experiencia pedagógica sea presentada a manera de texto argumentativo, donde se indique la institución educativa que ha dado lugar al proceso y cómo ha impactado el entorno escolar.

Estructura sugerida:

Artículos de Reflexión y Experiencias Pedagógicas Alternativas

- Nombre del autor(es).
- Último grado académico obtenido.
- Institución Educativa donde labora(n).
- Municipio donde labora(n).
- Número(s) telefónico(s) de contacto.
- Correo(s) electrónico(s).
- Fotografía del autor(es) en formato JPG, fondo en color sólido (se sugiere blanco).
- **Título:** Claro, conciso, descriptivo y tener máximo 20 palabras.
- **Resumen:** Se escribe en español, no exceder las 200 palabras. En él se describe brevemente el propósito u objetivo del texto.
- **Palabras clave:** Escribir de 4 a 6 palabras relacionadas con el tema abordado, estas palabras deben aparecer en el Tesauro de la UNESCO, revisar en el siguiente enlace: <https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>
- **Desarrollo del texto:** Puede utilizar subtítulos según la temática o contenido.
- **Conclusiones:** Propositiones finales de los argumentos, revalorizan las reflexiones antes expuestas.
- **Referencias:** En este apartado se enlistan todas las referencias citadas en el artículo, ordenadas alfabéticamente a partir del primer apellido del primer autor, según las normas **American Psychological Association (APA 7)**..
- El documento no debe exceder las 2.500 palabras.



Creación Literaria

En este apartado se podrán presentar cuentos, poemas, pinturas, ilustraciones y demás expresiones artísticas, que no superen la extensión de 2 páginas.

Estructura sugerida: Creación Literaria

- Nombre del autor (es).
- Último grado académico obtenido.
- Institución Educativa donde labora(n).
- Municipio donde labora(n).
- Número(s) telefónico(s) de contacto.
- Correo(s) electrónico(s).
- Fotografía del autor(es) en formato JPG, fondo en color sólido (se sugiere blanco).

Es fundamental recordar que tanto autores, como lectores son tan diversos como nuestro territorio, y que, además, este es un espacio de diálogo, discusión y debate, cuyo objetivo radica en enriquecer los valores pedagógicos y resaltar la ardua y magnífica labor de nuestros educadores. Por tanto, las narrativas deben darse desde un lenguaje claro e incluyente.

Para todas las categorías de artículos: Deberán ser originales, presentados en formato **Microsoft Word**, interlineado de **1.5**, escrito en fuente **Times New Roman** a **12 puntos**. Acatando las **Normas APA 7**, tanto en la forma de citar, como en la estructura y presentación de artículos, incluyendo referencias bibliográficas.

Actualidad Educativa^{tv}

EL INFORMATIVO DE LA VERDAD



Café & Tertulia



MARTES
07:00 P.M.



Sutet-Simatol



www.simatol.org



ceidtolimarevista@gmail.com

