



**PRODUCCIÓN Y GESTIÓN
DEL CONOCIMIENTO
EN EDUCACIÓN:
COMPLEJIDAD,
INNOVACIÓN Y
POLÍTICAS PÚBLICAS**



CÁTEDRA
IBEROAMERICANA
DE EDUCACIÓN
OEI - UAH

OEI 



Universidad
de Alcalá



Coordinadores:

**Dr. Mario Martín Bris
Dra. Dolores Vélez Jiménez
Dr. Mariano Jabonero Blanco**



PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN: COMPLEJIDAD, INNOVACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Dr. Mario Martín Bris
Dra. Dolores Vélez Jiménez
Dr. Mariano Jabonero Blanco

(Coordinadores)

 *Dykinson, S.L.*

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN: COMPLEJIDAD, INNOVACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

© Copyright by Los autores Madrid, 2025.

Nota editorial: Los trabajos de investigación compilados en esta obra son responsabilidad exclusiva de sus respectivos autores. Las opiniones, resultados, conclusiones y recomendaciones expresadas en cada capítulo reflejan el pensamiento y análisis de los autores y no necesariamente coinciden con los de los editores o la institución compiladora. El contenido de cada contribución es presentado tal como fue entregado por los autores, quienes asumen la responsabilidad ética y académica de sus investigaciones.

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-784-7
DOI: <https://doi.org/10.14679/4537>

Coordinadores

Dr. Mario Martín Bris
Dra. Dolores Vélez Jiménez
Dr. Mariano Jabonero Blanco

Editores

Jairo Steffan Acosta Vargas
Dra. Dolores Vélez Jiménez
Dr. Mario Martín Bris



OEI

Esta publicación ha contado con el apoyo de la Universidad de Alcalá – UAH, la Cátedra Iberoamericana de Educación OEI / UAH y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

ÍNDICE

| | |
|--------------------|----|
| Prólogo | 8 |
| Presentación | 10 |

Capítulo I: Complejidad

| | |
|--|----|
| ENTRE LA POSTEDUCACIÓN Y LA NECROEDUCACIÓN. CLAVES CRÍTICAS PARA PENSAR LA EDUCACIÓN CONTEMPORÁNEA <i>Diofanto Arce Tovar, Colegio Bilingüe José Max León. Rosa María Esteban Moreno, Universidad Autónoma de Madrid.</i> | 16 |
| EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DE LAS CREENCIAS EVALUATIVAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE <i>Diana Flores-Noya, Universidad de Atacama, Chile. Margarita Aravena-Gaete, Universidad Central, Chile</i> | 30 |
| SOBERANÍA ALIMENTARIA Y EMANCIPACIÓN: HACIA LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS SOCIOCRTICAS EN EL MARCO DE LOS ODS EN NIVEL SECUNDARIA <i>Irasema García Vélez, Secretaría de Educación Guerrero, México. Ángela Tamayo Pastén, Neurogest, Chile.</i> | 46 |
| EDUCACIÓN FÍSICA COMUNITARIA ¿PARADIGMA EMERGENTE?: UN ANÁLISIS DOCUMENTAL DESDE EL HORIZONTE EPISTEMOLÓGICO LATINOAMERICANO <i>Nancy Becerril Mecalco, Supervisión de Educación Física 2275, Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México. Juan Pablo Catalán Cueto, Universidad Andrés Bello, Chile.</i> | 65 |
| HABILIDADES TRANSVERSALES EN LA EDUCACIÓN, FUNDAMENTALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE <i>Verónica Condor-Bermeo, CEDEPRO. Jorge Alberto Flores, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.....</i> | 82 |
| DEL REZAGO A LA ESPERANZA: UNA ESTRATEGIA EMPÁTICA, INCLUSIVA Y COMUNICATIVA PARA ENFRENTAR EL REZAGO EDUCATIVO EN ESTADÍSTICA <i>Verónica del Carmen Quijada Monroy, Facultad de Estudios Superiores Acatlán. Universidad Nacional Autónoma de México. María del Carmen González Videgaray. Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México..</i> | 92 |

Capítulo II: Innovación

| | |
|---|-----|
| INCORPORACIÓN DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE UNIVERSIDADES LATINOAMERICANAS <i>Celeste Annalet Viera Obal, Universidad de la República, Uruguay. Dolores Vélez Jiménez, Universidad UDECIC, México.....</i> | 108 |
| LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ELABORACIÓN DE TESIS DOCTORALES: RELACIONES Y SIGNIFICADOS Jorge Florentino Briceño González, Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores. Enaidy Reynosa Navarro, Universidad César Vallejo..... | 121 |
| INTERCULTURALIDAD Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS, ESTRATEGIA DE ETNOEDUCACIÓN EN EL CONTEXTO AFROCOLOMBIANO <i>Fabio Gómez Moreno, Secretaría de Educación del Valle del Cauca. Colombia. Ángela Tamayo, Neurogest, Chile.....</i> | 145 |
| PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES SOBRE LA INTERACCIÓN TUTORIAL EN PRIMER AÑO: HACIA EL FORTALECIMIENTO DE UN SISTEMA DE TUTORÍA INTELIGENTE <i>Liliana Muñoz Guevara, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Rosa María Esteban Moreno, Universidad Autónoma de Madrid.</i> | 160 |
| INNOVACIÓN Y COMPLEJIDAD ORGANIZACIONAL: EL MODELO DPA EN LA ERA DE LA MODERNIDAD LÍQUIDA <i>María Elena Alarcón Aragón. Universidad UDECIC, México. Alejandro Iborra Cuéllar, Universidad de Alcalá, España.....</i> | 174 |
| PRÁCTICAS DOCENTES HACIA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN EL CONTEXTO ESCOLAR <i>Mayra Alejandra Payares Gutiérrez, Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia. Carlos Alberto Santana Mora, Universidad Isidro, México.....</i> | 195 |
| PROCESO LECTOR, MEMORIA DE TRABAJO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS CON TDAH DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS <i>Nelly Revollo Carrillo, Universidad de San Buenaventura Cartagena.....</i> | 207 |
| ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PERFILES DE COMPETENCIAS DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO A NIVEL DE IBEROAMÉRICA EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO PROFESIONAL <i>Olvis Adalid Castro González, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Juan Pablo Catalán Cueto, Universidad Andrés Bello.....</i> | 222 |

| | |
|--|-----|
| <p>CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL ACERCA DEL USO PEDAGÓGICO DE LOS VIDEOJUEGOS CON LA INFANCIA DE 5 Y 6 AÑOS: CREENCIAS, MEDIACIONES Y SENTIDOS EN LA CULTURA DIGITAL</p> <p><i>Sandra Marcela Durán Chiappe, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia.</i> <i>Francisco Garate Vergara, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación UMCE – Chile.</i></p> | 238 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| <p>ESCALAS DE ALFABETIZACIÓN DOCENTE EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA</p> <p><i>César Ignacio Villavicencio Floriani, Centro Universitario Mar de Cortés, México.</i> <i>Enaidy Reynosa Navarro, Universidad César Vallejo, Perú.</i></p> | 258 |
|---|-----|

Capítulo III : Políticas Públicas

| | |
|--|-----|
| <p>EL DESAFÍO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA NUEVA ESCUELA MEXICANA</p> <p><i>Abacuc Hernández Ortiz, Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores /CEPES) de México.</i> <i>Jorge Alberto Flores, Universidad Nacional de Quilmes de la República Argentina</i>.....</p> | 279 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| <p>IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS TRANSFORMADORAS EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA</p> <p><i>Amalín Ladaysé Mayorga Albán, Universidad de Guayaquil, Ecuador.</i> <i>Dolores Vélez Jiménez, Universidad UDECIC, México</i></p> | 290 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| <p>POLÍTICA DE REACTIVACIÓN EDUCATIVA POST-PANDEMIA: TENSIONES Y DESAFÍOS EN CONVIVENCIA Y SALUD MENTAL ESCOLAR: PERSPECTIVAS DEL PROFESORADO</p> <p><i>Ingrid Quintana Avello, Universidad del Bío-Bío, Chile.</i> <i>Alejandro Iborra Cuellar, Universidad de Alcalá, España</i>.....</p> | 306 |
|---|-----|

Prólogo

En los 75 años de historia de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), esta institución ha participado de la profunda transformación que ha experimentado Iberoamérica. Los sistemas educativos han ampliado su alcance en todas las etapas, y eso explica que la matrícula universitaria haya crecido un 30% en una década y hoy haya más de 34 millones de alumnos en las universidades iberoamericanas. Hace unos años, el Banco Mundial afirmaba que este incremento tan extraordinario se debe a la incorporación de estudiantes de primera generación, esto es, que son los primeros de su familia en acceder a la educación superior. Y estimaba que este perfil de estudiantes representa hasta un tercio de la matrícula de nuestras universidades.

Son cifras muy alentadoras pero que no pueden invitar a la complacencia, pues aún hay muchos desafíos que abordar en una región que arrastra una productividad negativa desde hace décadas y el trabajo informal alcanza casi el 50%. En la medida en que estos retos son comunes a nuestros países, desde la OEI estamos convencidos de que las respuestas a problemas tan complejos se deben construir desde el diálogo, la investigación y la cooperación. Esa es la verdadera razón de ser de la OEI, que tiene su origen en el I Congreso Interiberomericano de Educación, que congregó en Madrid en octubre de 1945 a más de 200 profesores y educadores de 20 países de la región, y que se convocó precisamente con este fin, el de articular, a partir de la investigación y las buenas prácticas, medidas comunes para abordar esos retos compartidos.

El libro ***Producción y Gestión del Conocimiento en Educación: Complejidad, Innovación y Políticas Públicas*** se ubica en esta tradición, y encarna de manera ejemplar esa vocación colectiva: la de construir juntos conocimiento para transformar la realidad educativa de nuestra región.

Esta obra nace en el marco del Programa de Formación Postdoctoral en Educación, promovido por la Cátedra Iberoamericana OEI–Universidad de Alcalá, bajo la coordinación del Dr. Mario Martín Bris, y desarrollado en estrecha colaboración con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), dirigida por su Secretario General, Dr. Mariano Jabonero Blanco, y con el valioso apoyo de la Dra. Dolores Vélez Jiménez como Coordinadora Adjunta de América.

El programa postdoctoral se inspira en el lema que orienta nuestra acción institucional: “Hacemos que la cooperación suceda.” Y este libro es una prueba tangible de ello. A través de sus páginas, la cooperación se convierte en una práctica real, en una red de conocimiento que une universidades, investigadores y tutores de toda Iberoamérica. Aquí, la investigación rigurosa se encuentra con la reflexión crítica, y el acompañamiento académico se transforma en una forma de aprendizaje compartido y solidario.

El Dr. Mario Martín Bris ha desempeñado un papel fundamental en la consolidación de esta visión. Su liderazgo desde la Universidad de Alcalá ha permitido articular una red de investigación que no solo impulsa la producción científica, sino que también contribuye directamente al diseño y la implementación de políticas educativas para América Latina. Gracias a su compromiso sostenido, la cooperación académica ha dejado de ser una aspiración teórica para convertirse en una realidad viva, que fortalece la formación de alto nivel y aporta soluciones concretas a los desafíos educativos de nuestra región.

Los capítulos que conforman esta obra son el resultado de un trabajo colaborativo que combina experiencia, rigor y sensibilidad. Desde distintas perspectivas, los autores abordan tres dimensiones esenciales del quehacer educativo contemporáneo: la complejidad, que nos invita a comprender la educación como un sistema dinámico e interconectado; la innovación, que promueve nuevas formas de enseñar, aprender e investigar; y las políticas públicas, que orientan la acción educativa hacia la equidad y la justicia social.

Estos ejes no solo reflejan preocupaciones académicas, sino también compromisos éticos. La educación, entendida como bien público y derecho humano, requiere de políticas basadas en evidencia, de docentes preparados para un mundo en cambio y de instituciones que abracen la diversidad como principio y no como excepción. En este sentido, las investigaciones aquí reunidas dialogan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente con el ODS 4, que nos convoca a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad.

La OEI, a través de sus programas, redes y cátedras, promueve precisamente este tipo de espacios: lugares donde el conocimiento se comparte, la ciencia se preocupa también por el impacto social y la educación se proyecta hacia el futuro con sentido de responsabilidad colectiva. La colaboración entre la Universidad de Alcalá y la OEI constituye un ejemplo concreto de cómo la cooperación internacional puede transformar la investigación en acción educativa y la acción educativa en política pública.

Este libro, más que un compendio de resultados, es una invitación a pensar la educación como una tarea común. En cada capítulo se percibe el esfuerzo de quienes creen que investigar es también un acto de servicio. En cada reflexión, el lector encontrará la voz de una Iberoamérica que aprende, innova y coopera.

Que esta obra sirva, entonces, como testimonio del poder de la educación para unirnos y del compromiso de nuestras instituciones para seguir haciendo, día a día, que la cooperación suceda.

Dra. Ana Capilla Casco
Directora General de Educación Superior y Ciencia
Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)

Presentación

El presente Libro, resultado de investigación: Producción y Gestión del Conocimiento en Educación, complejidad, innovación y Políticas Públicas, es el fruto del Programa Internacional de Posdoctorado en Producción y Gestión del Conocimiento en Educación, Complejidad, Innovación y Políticas Públicas, auspiciado por la Universidad de Alcalá, España; misma se propone como un cuerpo de conocimiento sólido y articulado que dialoga con las complejidades de la educación contemporánea a partir de marcos teóricos de la complejidad, metodologías innovadoras y configuraciones de políticas públicas. Su alcance abarca la producción y gestión del conocimiento en educación, las prácticas pedagógicas emergentes, la evaluación y la formación docente, así como las dinámicas organizacionales que permiten responder a los retos educativos desde perspectivas iberoamericanas y comparadas, con un énfasis especial en la interacción entre saberes, culturas y contextos políticos.

La estructura de la obra reúne 19 capítulos que, si bien presentan una diversidad de enfoques y problemáticas, se articulan en torno a una preocupación común: comprender y orientar la educación hacia una mayor capacidad de respuesta, creatividad y justicia en escenarios de alta complejidad. En este sentido, cada capítulo aporta una pieza clave para entender la educación contemporánea desde distintos ángulos teóricos y prácticos, sin perder de vista las implicaciones para la política educativa, la gestión institucional y la vida cotidiana de las aulas.

Es así, el recorrido del presente libro inicia, con una mirada crítica sobre las trayectorias de la educación en la era digital. “Entre la posteducación y la necroeducación: claves críticas para pensar la educación contemporánea” propone marcos analíticos para distinguir entre prácticas pedagógicas que favorecen la vida y la dignidad y aquellas tendencias tecnológicas que, sin fundamento pedagógico, pueden deshumanizar la experiencia educativa. Este capítulo invita a reflexionar sobre qué consideramos aprendizaje significativo, cómo las tecnologías configuran la relación entre docentes y estudiantes y qué condiciones deben darse para que la educación siga siendo un instrumento de emancipación.

Continuando, el libro aborda la formación docente inicial desde una perspectiva evaluativa: “Evolución conceptual de las creencias evaluativas en la formación inicial docente” examina las creencias que subyacen a los procesos de evaluación y propone caminos para transformar estas creencias en prácticas más justas, formativas y reflexivas. En este marco, la evaluación deja de ser un acto puramente clasificatorio para convertirse en un proceso pedagógico que promueva el desarrollo profesional y la mejora de las prácticas docentes.

El tercer capítulo, “Soberanía alimentaria y emancipación: hacia la aplicación de metodologías sociocríticas en el marco de los ODS en nivel secundaria”, articula una visión sociocrítica para integrar contenidos de soberanía alimentaria y desarrollo sostenible en la educación secundaria. Se proponen metodologías participativas que conectan el aula con problemáticas reales y relevantes para la vida de las comunidades, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con la aspiración de formar ciudadanías críticas y comprometidas con el entorno.

En una línea similar de análisis contextual y epistémico latinoamericano, “Educación física comunitaria ¿paradigma emergente?: Un análisis documental desde el horizonte epistemológico latinoamericano” sitúa la educación física como una práctica pedagógica situada, capaz de fortalecer identidades comunitarias y contribuir a la salud pública a través de enfoques que emergen desde las tradiciones y las problemáticas propias de la región.

El quinto capítulo, “Habilidades transversales en la educación, fundamentales para el desarrollo sostenible”, identifica y problematiza las habilidades transversales —pensamiento crítico, colaboración, creatividad, ciudadanía digital— como condiciones necesarias para el desarrollo sostenible. Se ofrecen estrategias curriculares y de evaluación que permiten integrar estas habilidades en distintos niveles educativos, formando aprendices capaces de pensar de manera compleja y actuar con responsabilidad social.

A continuación, “Del rezago a la esperanza: una estrategia empática, inclusiva y comunicativa para enfrentar el rezago educativo en estadística” propone intervenciones didácticas y comunicativas orientadas a reducir el rezago en estadística, desde una mirada inclusiva y empática que reconoce la diversidad de trayectorias y ritmos de aprendizaje y que fortalece la confianza de los estudiantes en su capacidad para comprender conceptos estadísticos.

La incorporación de la educación para el desarrollo sostenible en los planes de estudio universitarios constituye el eje del capítulo siguiente: “Incorporación de la educación para el desarrollo sostenible en los planes de estudio de universidades latinoamericanas”. Este capítulo ofrece recomendaciones para integrar contenidos y prácticas que conecten la teoría con la acción social y local, fortaleciendo la responsabilidad social universitaria y la pertinencia de la formación superior en contextos regionales.

La inteligencia artificial y la investigación doctoral ocupan un lugar destacado en la agenda de esta obra. En “La inteligencia artificial en la elaboración de tesis doctorales. Relaciones y significados”, se reflexiona críticamente sobre el uso de IA en procesos de investigación doctoral y se proponen marcos éticos y metodológicos para aprovechar estas herramientas sin comprometer la responsabilidad, la originalidad y la calidad científica.

La dimensión intercultural y matemática se aborda en “Interculturalidad y desarrollo de competencias matemáticas, estrategia de etnoeducación en el contexto afrocolombiano”, que explora cómo la diversidad cultural puede enriquecer la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, proponiendo, un enfoque pedagógico que reconoce, valora y salvaguarda los saberes locales, promoviendo una educación intercultural que fortalezca identidades y capacidades críticas en comunidades afrocolombianas.

La siguiente entrega, “Percepciones de estudiantes sobre la interacción tutorial en primer año: hacia el fortalecimiento de un sistema de tutoría inteligente”, ofrece una mirada empírica sobre experiencias de tutoría y plantea la posibilidad de un sistema de tutoría inteligente que responda a las necesidades de los estudiantes, con lineamientos éticos y pedagógicos para su implementación.

En “Innovación y complejidad organizacional: el modelo DPA en la era de la modernidad líquida” se analiza la gestión institucional en contextos educativos complejos, proponiendo un marco para entender y orientar la innovación desde la perspectiva de la complejidad organizacional y de las condiciones de una modernidad líquida que exige agilidad, aprendizaje continuo y adaptabilidad.

“Prácticas docentes hacia la educación inclusiva en el contexto escolar” ofrece un mapeo de estrategias y prácticas que promueven la equidad y la inclusión, con orientaciones prácticas para docentes y equipos directivos en la construcción de aulas más justas y participativas.

El capítulo, “Proceso lector, memoria de trabajo y rendimiento académico en niños con TDAH de instituciones educativas públicas en la ciudad de Cartagena de Indias”, presenta un estudio que examina procesos cognitivos y su relación con el rendimiento académico en niños con TDAH, aportando evidencia para diseñar intervenciones pedagógicas y apoyos específicos en contextos urbanos latinoamericanos.

Asimismo, “Análisis comparativo de los perfiles de competencias del profesorado universitario a nivel iberoamericano en el contexto del desarrollo profesional” ofrece una visión regional de las competencias docentes y sus rutas de desarrollo profesional, con estándares y pautas para la mejora continua en la enseñanza universitaria.

El siguiente capítulo, “Conocimiento profesional del profesorado de educación infantil acerca del uso pedagógico de los videojuegos con la infancia de 5 y 6 años: creencias, mediaciones y sentidos en la cultura digital”, examina las creencias y prácticas del empleo pedagógico de videojuegos en educación infantil, orientando políticas, formación docente y estrategias en el aula para un uso didáctico y responsable de la tecnología.

Del mismo modo, se presenta “Escalas de alfabetización docente en inteligencia artificial: una revisión sistemática” se propone como un mapa de instrumentos para medir la alfabetización en IA entre docentes, con

recomendaciones para la evaluación y el desarrollo de competencias en IA en distintas etapas educativas.

“El Desafío del Pensamiento Crítico en la Nueva Escuela Mexicana”: este capítulo examina la reconfiguración de la enseñanza del pensamiento crítico en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, analizando las políticas, prácticas curriculares y evaluativas que buscan consolidar un aprendizaje problematizador, participativo y orientado a la ciudadanía. Se discuten retos metodológicos, inequidades de acceso y condiciones institucionales que condicionan la implementación de prácticas que fortalezcan el pensamiento crítico como competencia central para la vida democrática y el desarrollo social.

“Impacto de las políticas públicas transformadoras en la gestión del conocimiento en la educación superior: una revisión sistemática”: este capítulo presenta una revisión sistemática de la literatura sobre cómo las políticas públicas transformadoras inciden en la producción, diseminación y gestión del conocimiento en la educación superior. Se analizan marcos regulatorios, incentivos a la investigación, dinámicas institucionales y resultados en términos de calidad, innovación y cooperación interinstitucional, ofreciendo líneas de acción para políticas que fortalezcan la gobernanza del conocimiento y la equidad en el acceso y la movilidad educativa.

Finalmente se presenta: Política de Reactivación Educativa Post-Pandemia: Tensiones y Desafíos en Convivencia y Salud Mental Escolar, Perspectivas del Profesorado; este último capítulo aborda las estrategias de reactivación educativa tras la pandemia, focalizándose en las tensiones entre continuidad académica, convivencia escolar y salud mental. Se examinan prácticas de apoyo psicoeducativo, organización del tiempo escolar, estrategias de gestión de aula y desarrollo profesional docente para enfrentar el estrés, la ansiedad y las brechas de aprendizaje, aportando perspectivas docentes sobre la construcción de entornos escolares resilientes y cohesionados.

En cuanto al enfoque metodológico, el libro combina revisiones teóricas, análisis documentales, estudios de caso, enfoques pedagógicos y metodologías mixtas para capturar la complejidad de los fenómenos educativos. Esta estructura interdisciplinaria articula saberes de educación, sociología, antropología, ciencia de datos e información y políticas públicas, con especial atención a contextos iberoamericanos y latinoamericanos. Las investigaciones que se comparte en el presente libro, no solo buscan comprender la realidad educativa, sino también proponer estrategias y recomendaciones para políticas y prácticas que respondan a desafíos contemporáneos, promoviendo una visión de la educación que sea inclusiva, sostenible y orientada al desarrollo humano y social.

El público al que se dirige abarca investigadores y académicos en educación, gestión del conocimiento y políticas públicas; docentes, directivos y responsables de diseño curricular; y estudiantes de posgrado interesados en métodos de investigación, IA en educación y enfoques sociocríticos.

En este contexto, la lectura del presente libro, invita a rastrear las conexiones entre capítulos, las metodologías empleadas y las implicaciones para la escuela y la universidad, así como a considerar principios éticos, especialmente sobre IA y datos; con la convicción de que la educación, entendida como producción y gestión del conocimiento en contextos de complejidad, requiere de principios de innovación responsable, justicia educativa y políticas públicas sólidas.

A lo largo de los 19 capítulos de la presente obra, se exhibe un mapa de ideas, métodos y prácticas que conectan la teoría con la acción, la ciencia con la ética y las culturas locales con las tendencias globales. Invitamos a académicos, docentes y responsables de política a asumir estos enfoques como herramientas para generar saberes compartidos, transformar la realidad educativa y avanzar hacia sistemas educativos más inclusivos, sostenibles y democráticos.

Dr. David Ocampo Eyzaguirre

BOLIVIA

Universidad Autónoma Tomás Frías

<https://orcid.org/0000-0003-2406-7544>

Miembro del Comité Académico

Programa Internacional del Posdoctorado en:
Producción y Gestión del Conocimiento en Educación,
Complejidad, Innovación y Políticas Públicas

Capítulo I:

Complejidad

ENTRE LA POSTEDUCACIÓN Y LA NECROEDUCACIÓN. CLAVES CRÍTICAS PARA PENSAR LA EDUCACIÓN CONTEMPORÁNEA

BETWEEN POST-EDUCATION AND NECRO-EDUCATION: CRITICAL KEYS FOR RETHINKING CONTEMPORARY EDUCATION

Dr. Diofanto Arce Tovar

Colegio Bilingüe José Max León

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0879-8171>

Dra. Rosa María Esteban Moreno

Universidad Autónoma de Madrid

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5462-9571>

RESUMEN

Este capítulo propone una lectura crítica de la educación contemporánea desde dos categorías emergentes: posteducación y necroeducación. La primera, anclada en las lógicas de la innovación y digitalización, surge tras la narrativa de la crisis educativa y la deriva que ha supuesto la entronización de redes y flujos abiertos de conocimiento. No obstante, la apología de una renovación desligada de lo tradicional resulta incompleta: bajo su proyección se encubren el vaciamiento simbólico, la difuminación del sentido educativo y su instrumentalización por el mercado. La segunda categoría, la necroeducación, nombra el agotamiento de lo educativo cuando se convierte en dispositivo de control, simulacro y exclusión, sirviendo a agendas externas que profundizan la precariedad vital. Para su desarrollo, se articulan los desarrollos teóricos de necropolítica de Mbembe, simulacro de Baudrillard y los no-lugares de Augé, conceptualizaciones que permiten interpretar cómo la educación ya no garantiza plenitud subjetiva ni comunitaria, sino que administra muertes simbólicas y sociales bajo narrativas mercantiles. El capítulo convoca, en consecuencia, a un análisis crítico de lo “post” y a resistir la deriva necroeducativa mediante pedagogías orientadas a la vida, la creación y la responsabilidad ética de habitar el mundo con otros.

PALABRAS CLAVE: posteducación, necroeducación, educación, no-lugar, simulacro

ABSTRACT

This chapter proposes a critical reading of contemporary education through two emerging categories: posteducation and necroeducation. The first, grounded in the logics of innovation and digitalization, arises from the narrative of educational crisis and the drift caused by the entronement of networks and open flows of

knowledge. Nevertheless, the celebration of renewal detached from tradition proves incomplete: under its projection lie the concealment of symbolic depletion, the blurring of educational meaning, and its instrumentalization by the market. The second category, necroeducation, designates the exhaustion of the educational when it becomes a device of control, simulation, and exclusion, serving external agendas that deepen conditions of existential precarity. Its development draws on the theoretical frameworks of Mbembe's necropolitics, Baudrillard's simulacrum, and Augé's non-places—conceptual tools that allow us to interpret how education no longer guarantees subjective or communal fulfillment but instead manages symbolic and social deaths under mercantile narratives. Consequently, the chapter calls for a critical analysis of the “post” and for resisting the necro-educational drift through pedagogies oriented toward life, creation, and the ethical responsibility of inhabiting the world with others.

KEYWORDS: posteducation, necroeducation, education, non-place, simulacrum

INTRODUCCIÓN

¿Es educación lo que hoy llamamos educación? Esa es la pregunta que recorre el presente estudio. La palabra emerge actualmente en todo tipo de contextos: políticos, económicos, sociales, culturales, en las determinaciones de los organismos multilaterales, en las intenciones de los empresarios, en los noticiarios, en las redes sociales. Todas las personas hablan de educación. Pero es precisamente la explosión en el uso del concepto lo que hace sospechar al investigador sobre la naturaleza del mismo en el tiempo actual y, sobre la relación de este uso indiscriminado con el sentido de la educación como actividad humana.

Reconociendo las actuales condiciones históricas, algunos investigadores aducen que nos encontramos vivenciando el tiempo de la Posteducación; entendiendo está como un período en donde lo educativo, respondiendo a la consolidación del capitalismo neoliberal y el capitalismo de vigilancia; la emergencia de lo digital y la descentralización de los escenarios y tiempos educativos exigen y denotan cambios en la forma en que se concibe la educación. Es decir, la posteducación en términos prácticos responde a la crisis de la educación bajo la hipótesis de que esta no atiende adecuadamente las dinámicas contemporáneas de la humanidad.

La idea fuerza del capítulo que el lector va a acompañar se centra en que no nos encontramos en escenarios posteducativos; sino en un escenario necroeducativo; en donde, varias de las condiciones creadas por la mercantilización neoliberal de las relaciones, el impacto de la economía del conocimiento, la digitalización de las relaciones y el efecto de la pandemia en la organización escolar, han vaciado de sentido a la educación, creando un proceso que valida muertes simbólicas y hasta físicas, que a favor de dinámicas propias

de la organización empresarial obvia la riqueza y proyección de la vida humana, simulando que existe una realidad educativa que no lo es en la realidad.

Para desarrollar este ejercicio interpretativo, el capítulo se estructura de la siguiente manera. En la primera parte se indaga por qué es la posteducación; para ello, se desentrañará el concepto, en las lecturas sobre lo post y la educación. Posteriormente se dará una caracterización de lo posteducativo en dos líneas; primero, en el marco de la consolidación del neoliberalismo como versión hegemónica del capitalismo en las últimas décadas; en segundo término, como la propuesta que procura interpretar los cambios estructurales que afectan a la educación. Posteriormente, se plantea que los síntomas referidos en el texto más que acercarnos a una comprensión posteducativa, responden a una fase de aparición de la necroeducación. El desarrollo del concepto es delineado a través de tres pilares conceptuales; la teoría necropolítica de Mbembe, el concepto de simulación de Baudrillard y, el trabajo sobre el no-lugar de Marc Augé.

Tras el desarrollo de la idea de necroeducación, se abordarán las conclusiones y se abre una bisagra para continuar profundizando en la interpretación del fenómeno expuesto.

METODOLOGÍA

El presente capítulo se vincula a la tradición cualitativa en investigación. Busca comprender, interpretar y problematizar los sentidos del fenómeno educativo en su complejidad. Como lo señalan Denzin y Lincoln (2018), la investigación cualitativa ofrece múltiples perspectivas interpretativas para explorar los fenómenos sociales en su entramado histórico, cultural y simbólico. El refinamiento y construcción teórica de los conceptos posteducación y necroeducación exigen un abordaje centrado en la reflexión crítica y la interpretación a profundidad.

El diseño metodológico elegido corresponde a una hermenéutica en el marco de un análisis documental. Se desarrolló una revisión de fuentes académicas y filosóficas que abordan la educación desde distintos marcos de referencia, espacialidades y temporalidades, lo cual permitió elaborar una cartografía conceptual referencial sobre su sentido, rupturas y transformaciones. La perspectiva hermenéutica, tal como la describen Martínez Miguélez (2006) y Vasilachis de Gialdino (2006), permite un ejercicio de interpretación en el que el texto dialoga con el contexto y con la posición del investigador, reconociendo que el conocimiento siempre es situacional y se encuentra mediado por realidades, espacios y tiempos específicos.

En esta línea, se asumió desde el autor una mirada crítica, propia de la investigación cualitativa en educación, evitando limitarse a la descripción de

fenómenos para dirigirse al cuestionamiento sobre las estructuras de poder, los posicionamientos académicos y los procesos que, como la exclusión, atraviesan lo educativo. El objetivo central del ejercicio investigativo se focaliza en posibilitar nuevas comprensiones sobre el entramado conceptual, el discurso y la práctica pedagógica.

La metodología se trazó como un proceso reflexivo, interpretativo y teórico, apoyado en la revisión documental, la hermenéutica y la interpretación contextualizada. Este enfoque no ofrece respuestas concluyentes, sino que genera comprensiones alternativas, para así abrir un campo de discusión en torno al devenir de la educación en el marco de las categorías desarrolladas de posteducación y necroeducación.

RESULTADOS

Encontrando una discusión. De la posteducación a la Necroeducación

Hablar de Posteducación exige enmarcar la palabra en sus constructos; por un lado, encontramos lo post como indicativo de ruptura. Para efectos de la línea de argumentación, encontramos en Lyotard la semilla diferenciadora del prefijo post cuando postula la diferencia entre lo moderno y lo postmoderno. Lyotard, “use the term modern to designate any science that legitimates itself with reference to a metadiscourse ... making an explicit appeal to some grand narrative ... I define postmodern as incredulity toward metanarratives.” (Lyotard, 1984, p. xxiv) De esta manera, se comprende lo moderno como el espacio y la temporalidad en donde se instauraron los grandes relatos que establecieron las condiciones de la sociedad moderna occidental que conocemos; de donde la educación forma una parte integrante. Por otra parte, lo postmoderno; se concibe como el momento en que se dispara la incredulidad hacia los metarrelatos fundacionales de esta sociedad. En este contexto, lo post no representa una fase, secuencia temporal del tránsito humano, sino el resquebrajamiento de ese objeto que llamamos la modernidad y que se había cimentado en las narrativas de desarrollo, progreso, humanismo, Estado, historia, entre otros tantos. Lo post se convierte, entonces, en una actitud que cuestiona y descrece de los metarrelatos.

Como se expresó previamente la educación; en especial, la ligada a la consolidación de los estados-nación entra plenamente dentro del marco que impone el resquebrajamiento de las narrativas. Lyotard nos lleva a inferir que la condición de las sociedades postmodernas exige también un cambio de estatus del conocimiento, campo de trabajo de las instituciones educativas. El autor expone como una de sus hipótesis de trabajo como “the status of knowledge is altered as societies enter what is known as the postindustrial age and cultures enter what is known as the postmodern age.” (Lyotard, 1984, p.3)) Lo que lleva a

reflexionar que, si el estatus del conocimiento cambia en la postmodernidad, la estructura institucional o no que sustenta los conocimientos modernos también se ha alterado o se alterará para dar respuesta a este nuevo momento de la humanidad que procura relatos nuevos o alternativos a lo moderno.

La visión que parte de Lyotard sobre lo postmoderno y en este marco, sobre lo post ha sido criticada y revisada por autores como Eagleton (1996), que al definir lo postmoderno, abre espacio para el debate sobre su fuerza explicativa. El autor británico plantea que “Postmodernism is a style of thought which is suspicious of classical notions of truth, reason, identity, and objectivity, of the idea of universal progress or emancipation, of single frameworks, grand narratives or ultimate grounds of explanation. Against these Enlightenment norms, it sees the world as contingent, ungrounded, diverse, unstable, indeterminate, a set of disunified cultures or interpretations which breed a degree of skepticism about the objectivity of truth, history, and norms, the givenness of natures and the coherence of identities.” (p.vii) De esta manera, la crisis paradigmática que supondría lo post, no sería más que un vaciamiento sobre el poder explicativo del pensamiento humano. La crítica de Eagleton es importante porque expone uno de los grandes debates expuestos en el presente capítulo y es el de aceptar o no que no estamos vivenciando una fase más de la educación como gran relato, o que presenciamos el devenir de una ruptura estructural en donde lo educativo ya no es más y se abre espacio a nuevas formas interpretativas del fenómeno educativo, que llamaremos Posteducación.

El segundo componente que se debe desarrollar es la definición referencial de la educación. Para ello, se realizará una descripción etimológica y una reflexión sobre el sentido de la educación a través de Dewey, Arendt y Freire. Etimológicamente, la palabra educación presenta dos acepciones: la primera, -educare-, relacionada con nutrir, conducir y guiar (Ruiz, 2023), que implica una acción desarrollada por los adultos, la comunidad y sus instituciones para llevar, en términos de Arendt, a los nuevos hacia el mundo, de tal manera que estos reconozcan los signos que la humanidad ha construido a través del paso del tiempo y que le han permitido el nivel de desarrollo del cual somos parte y beneficiarios. En esta visión del concepto, quien educa, el acompañante, el pedagogo, no es otro que aquel que asume con claridad funcional su rol de dador y de directriz a las nuevas generaciones.

La segunda acepción se refiere al –educere– que significa “conducir desde dentro hacia fuera, extraer” (Ruiz, 2023). En esta lectura etimológica, la educación se refiere a la búsqueda dentro del individuo de un –algo– que debe emerger y conducirse hacia afuera, hacia el mundo, en donde demostrará su valía, su posicionamiento en el mundo. Ruiz plantea como crítica que la concepción sistemática de educación que se ha privilegiado en las últimas décadas se refiere más a esta última definición que ha permitido que “El protagonismo del proceso

educativo se centre en el individuo, no en la comunidad, y la actividad (educativa) se encamina al desarrollo de sus aptitudes enfocadas a la mejora de sí mismo” (Ruíz, 2023, p.33)

En su función de guía o de partera, la educación implica una actividad humana que reconoce la existencia de un mundo al que se necesita ser vinculado, pero que también está allí para ser descubierto y transformado. En la doble acepción revisada, se infiere la existencia de un mundo adulto, mayor, viejo que cumple su función pedagógica o mayéutica con los aprendices. Pedagogos, psicólogos, filósofos a través del tiempo han procurado presentar la educación en uno u otro tenor. Por ejemplo, Dewey (1997) en “Mi credo pedagógico” enfatizó cómo la educación se enraiza en la vida misma, la escuela, lo educativo, no son fenómenos ajenos, campos de entrenamiento de la existencia humana, sino que son como tal una manifestación clara de la propia vida; vida que se reorganiza y se recompone para que el individuo sea adulto (Biesta, 2024).

Hannah Arendt, en el capítulo de su libro “Entre el pasado y el futuro” (1996) dedicado a la crisis de la educación, enmarca la función teleológica de la educación. Plantea la pensadora que “La educación es el punto en el cual decidimos si amamos al mundo lo suficiente como para asumir una responsabilidad por él y así salvarlo de la ruina que, de no ser por la renovación, de no ser por la llegada de lo nuevo y lo joven, sería inevitable. La educación también es el lugar donde decidimos si amamos lo suficiente a nuestros hijos como para no expulsarlos de nuestro mundo y abandonarlos a sus propios recursos, ni arrancar de sus manos la oportunidad de emprender algo nuevo, algo imprevisto para nosotros, sino prepararlos de antemano para la tarea de renovar un mundo común.” (Arendt, 1996, p.223) La educación en esta perspectiva prepara a los nuevos para la renovación del mundo, los introduce en palabras de la misma autora en el todo que significa el mismo, para que luego, tras la intervención del mundo adulto, del reconocimiento del mismo, lo intervenga, lo afecte.

Por último, Paulo Freire, figura paradigmática del pensamiento educativo crítico, referenciaba cómo la educación servía para mantener el statu quo o brindaba los elementos para la emancipación. En su clásico “Pedagogía del Oprimido” (2005) especifica como la educación “se convierte en un instrumento que se utiliza para facilitar la integración de las generaciones más jóvenes en la lógica del sistema vigente y lograr así su conformidad con él, o se convierte en la práctica de la libertad, el medio por el cual los hombres y mujeres aprenden a enfrentarse crítica y creativamente con la realidad y a descubrir cómo participar en la transformación de su mundo.” (Freire, 2005, p.34) El pensador brasileño concibe la educación como la actividad humana que posibilita la ruptura con el orden tradicional que somete a millones de seres humanos, resurge con la intención, la palabra y la praxis liberadora.

Tras dibujar esta cartografía conceptual sobre la educación que permite identificar trazos del sentido de la misma, es pertinente adentrarse a una reflexión profunda, que se encuentra avanzando en algunos círculos académicos en la última década, pero también en las intuiciones de los llamados actores educativos. ¿Es educación, lo que hoy llamamos educación? Resolviendo esta pregunta en espacios reflexivos se comienza a hablar de la Posteducación.

¿Qué es la Posteducación?

Es el entramado conceptual que acoge las rupturas sobre lo que se concibe por educación. Aunque no existe un acervo teórico robusto que explore las condiciones en que se desarrolla el término; se visualizan dos rutas interpretativas. La primera relacionada con el resquebrajamiento de la forma moderna institucional de entender la educación, en donde esta se encuentra vinculada directamente a las lógicas del Estado-Nación y sus aliados naturales como las organizaciones religiosas, los grupos empresariales pre globalización y otros grupos de interés vinculados a la narrativa estatal; la segunda, que se deriva del impacto de las tecnologías de la información y la comunicación aupadas por la digitalización tecnológica, con sus consecuencias en el concepto de saber, el mundo del trabajo y en general, el entramado de las relaciones humanas,. En ambas acepciones queda claro que se responde a un estado de organización de lo educativo alimentado por los cambios estructurales derivados de la reorganización neoliberal del mundo, el ascenso del capitalismo de vigilancia (Zuboff, 2020), el cambio paradigmático del saber humano y, momentos históricos específicos como la pandemia.

Posteducación como manifestación del orden socio económico

Desde la instauración, en la década de los setenta, del gobierno de Pinochet en Chile, impulsada en el orden económico por los llamados Chicago Boys, el ideario neoliberal impuso una narrativa centrada en un ataque directo a la idea de Estado hasta ese momento concebida, a través de herramientas e instrumentos como la desregulación financiera, la disminución de la burocracia estatal, la privatización de empresas y entidades gubernamentales, la descentralización de las funciones del Estado, la flexibilización laboral, entre otras. En el campo de la educación, además de abrir espacio para la injerencia de la empresa privada en el ofrecimiento del servicio educativo, se presenta la concepción de una formación para toda la vida y la colonización de la educación al servicio del aparato productivo. «La escolarización deja de ser el eje exclusivo de las prácticas formativas” (Martínez Boom, 2009, p.13).

El orden socio económico neoliberal impulsó además una reforma del capitalismo a través de las nuevas tecnologías, creando el escenario de la sociedad de la información y el conocimiento (Castells,2000) que lentamente y con

el impulso coyuntural de situaciones como la pandemia (Boaventura de Sousa, 2020) rompió el entramado de lo que se llamaba educación abriendo espacio a cuestionamientos sobre la formación, el aprendizaje, los escenarios para la educación, los actores educativos, entre otros. En este sentido, la Posteducación corresponde al reajuste situacional de la educación ante el embate de las consecuencias derivadas de la instauración de un nuevo esquema productivo dentro del sistema capitalista.

Posteducación como respuesta al devenir histórico de la educación

En América Latina, Myriam Anzola (2020) introduce el concepto de Posteducación como una fase emergente de la educación a partir de un nuevo momento histórico, biológico y social que afecta a la humanidad. Refiere la autora la importancia de reconocer en los sujetos actuales nuevas configuraciones cognitivas, económicas y sociales a las cuales el sistema educativo tradicional no responde de manera adecuada.

Anzola (2020) manifiesta que la educación está alejada de una comprensión real del hombre contemporáneo; de su vinculación con lo visual, interactivo e inmediato, con una capacidad multitarea que lo diferencia de anteriores generaciones. Además, desconoce los avances en neuroplasticidad, el impacto de lo emocional en el aprendizaje y por lo mismo, el poco aporte que los currículos prediseñados a las capacidades de aprendizaje de los estudiantes.

Finaliza hablando desde la óptica latinoamericana de atender estas características obviadas por lo que se denominaría educación tradicional, sin perder el enfoque particular que nuestro contexto exige.

Los conceptos de Anzola se enmarcan en la discusión sobre lo post educativo en otros contextos y ámbitos del saber. Rodríguez (2025) expone cómo el concepto de Posteducación “emerges as a critical response to the limitations of traditional frameworks in addressing the profound entanglement between learners and digital technologies in contemporary educational settings (Rodríguez, 2025, p.11) Rodríguez (2025) plantea que hay que reconocer la condición posthumana del aprendiz que se desenvuelve en marcos cada vez más difusos, entre lo digital, lo analógico, lo natural, lo artificial, lo humano; y que por lo mismo, la Posteducación es crítica ante esta situación, pero abierta a crear alternativas en un marco en donde confluyen la tecnología, la humanidad y el aprendizaje.

Peters (2001) y Holert (2008) reconocen la Posteducación en la apertura del aprendizaje a contextos no escolares de tipo tradicional, de manera reticular, global y a través de toda la vida; tocando la esfera de la cultura, el arte y la sociedad del conocimiento. Majewska (2018) describe cómo la Posteducación manifiesta tres condiciones esenciales de los tiempos actuales: la expansión de

las oportunidades de aprendizaje, el debilitamiento de los sistemas educativos nacionales y la mercantilización del conocimiento.

La caracterización de lo posteducativo en el marco de las acepciones previamente expuestas permite reconocer formas que explican casi apologeticamente el devenir de la educación en el tiempo presente. Refiere con certeza al fin de una época en que la educación sirvió para la consolidación de los estados-nación, la instauración del capitalismo fordista, el avance de la democracia como sistema político idóneo para las naciones; condiciones estas que ya no se presentan y exigen una mirada distinta que corresponda al cambio estructural y antropológico que devenimos. Sin embargo, se concibe dentro del presente estudio que más allá de la lectura epocal, lo que la Posteducación oculta, es la eliminación que se ha realizado del sentido de la educación, sustrayendo la esencia de la misma, para abonar camino a un estado necroeducativo, en donde la vida humana, la recreación de la misma y el mundo se elimina en beneficio de la instrumentalización, la mercantilización, la expulsión y eliminación de grupos sociales, la no enseñanza del mundo en pro de la algoritmización de la existencia.

La necroeducación. Conceptualización

El análisis posteducativo centra su foco reflexivo en el reconocimiento de la ruptura con lo que se llamaría educación tradicional, asume el impacto de las redes, las nuevas formas de circulación de conocimiento, el impacto de lo digital en el entendimiento de lo humano, o lo posthumano, la descentralización de los espacios del saber, centrando históricamente la definición de este quiebre con la instauración de las dinámicas estructurales derivadas del modelo capitalista neoliberal; sin embargo, este análisis deja a un lado condiciones que paralelamente están impactando el sentido de lo educativo. Encontramos en esta línea la continua mercantilización de la educación, de una parte, interviniendo como oferente de la educación para los sujetos, o convirtiendo todo el entramado educativo en una estructura de compra y venta de servicios, programas, textos, evaluaciones, aspiraciones. Esta mercantilización se justifica y reproduce narrativamente a través de la cultura del dato estadístico, el ascenso de los procesos “calidad” con sus acreditaciones, rankings, premiaciones, que han servido para introducir el lenguaje empresarial en la Escuela. De otra parte, los actores educativos se han convertido en usuarios o clientes, que a la vez son etiquetados permanentemente para desde esta posición nutrir la lógica comercial, o ser expulsados de la misma.

En esta dinámica y leyendo en un marco más amplio las estructuras sociales, económicas, políticas y antropológicas que se suscitan en el campo de la educación, es que se presenta el concepto de Necroeducación. Para presentarlo de manera coordinada se estructura una lectura conjunta a partir de

tres fuentes: la necropolítica de Mbembe, el abordaje de lo simulativo desde Braudillard y, la concepción de los No-Lugares de Marc Augé.

Mbembe al trabajar la soberanía del Estado para decidir sobre la vida y la muerte de los ciudadanos, no reconocía el impacto que las corporaciones iban a tener con el tránsito del capitalismo en su fase neoliberal; de esta manera, lo que previamente estaba endosado al Estado como “La expresión última de la soberanía reside ampliamente en el poder y la capacidad de decidir quién puede vivir y quién debe morir.” (Mbembe, 2006, p.19). Iba a pasar a otros agentes sociales, políticos y económicos, quienes, como en el caso de la educación, deciden sobre qué vidas merecen ser cuidadas, potenciadas y cuáles quedan excluidas, expulsadas, invisibilizadas o condenadas a manifestaciones alternativas de muerte; como la muerte escolar. La pandemia manifestó claramente esta directriz. Boaventura de Sousa Santos lo explicita cuando plantea que “En situaciones de emergencia, las políticas de prevención o contención nunca son de aplicación universal. Al contrario, son selectivas. Algunas veces son abiertamente adeptas al darwinismo social: proponen garantizar la supervivencia de los cuerpos más valorados socialmente, los más aptos y los más necesarios para la economía. En otras ocasiones, olvidan o descuidan los cuerpos menospreciados.” (De Sousa Santos, 2020, p. 73)

La educación defendida y proclamada por el mainstream global subyace en sus discursos, prácticas y narrativas convertidas en idearios, el ejercicio del poder haciendo “referencia continua e invocando la excepción, la urgencia y una noción ficcionalizada del enemigo”. Trabajando “también para producir esta misma excepción, urgencia y enemigos ficcionalizados.” (Mbembe, 2006, p.21). De esta manera, sectores expulsados de las dinámicas del poder son concebidos como problemas, alejándose de la opción vital de la educación o ingresandolos como “averías” del sistema, potenciando su medicalización, disciplinamiento extremo o la exclusión” El baremo productivo dicta su posición en el entramado social a la par, que su vivencia o no de lo educativo.

Las condiciones del mundo actual, en donde se evidencian factores concatenados como la desconexión de los más jóvenes con la Escuela, millones de docentes agotados, y comunidades enteras atrapadas en dinámicas de control, simulacro y exclusión, son evidencias de “formas únicas y nuevas de existencia social en las que numerosas poblaciones se ven sometidas a condiciones de existencia que les confieren el estatus de muertos-vivientes” (Mbembe, 2006, p. 75). La educación, en esta línea, deja de ser un territorio de y para la vida y se convierte en un dispositivo que administra muertes simbólicas y sociales, legitimadas bajo el ropaje de la normalidad. Este vaciamiento progresivo del sentido educativo anuncia la entrada en una lógica de la simulación, en donde los signos, las certificaciones y los discursos pedagógicos sustituyen la experiencia vital del aprendizaje, tal como lo advierte Baudrillard.

Para Baudrillard, vivimos tiempos de proliferación conceptual, esencial, que no son más que la manifestación de la pérdida de valor del concepto o la esencia de –un algo- por su “contaminación, saturación, transparencia, extenuación y exterminación” (1991, p.10) Hoy, todo es educación; los organismos multilaterales, las corporaciones, los medios de comunicación, las organizaciones civiles, los sujetos, todos hablan de educación; de tal manera que su sentido esencial se desvaneció. En los tiempos de más educación, la educación se vació de sentido.

¿Pero a qué denominamos educación? ¿Qué es lo que coloniza los espacios narrativos de lo educativo? Según Baudrillard, a los signos. El signo expone la simulación, es “la disuasión de lo real por el signo.” (Baudrillard, 1993, p. 12) A diario se exponen rankings, resultados de pruebas, acreditaciones; se discute sobre el currículo, se instauran metodologías y formas; en el caso de los estudiantes, se les alienta a lograr certificaciones y diplomas; pero tanto en lo sistémico como en lo individual, no hay nada, solo simulación. La transformación del sujeto, de las sociedades, la emancipación de la vida —el sacar adelante—, el proyecto humano no se da, solo la forma existe como tal. La educación, como tantas otras narrativas, se convierte en un simulacro de lo real (Baudrillard, 1993, p. 17).

Uno de los grandes retos del vaciamiento de sentido es que el desierto de sentido convoca a la nostalgia, cercenando la potencia creativa necesaria para brindar un nuevo sentido –a la cosa– en este caso, a la educación. “Cuando lo real ya no es lo que era, la nostalgia cobra todo su sentido.” (Baudrillard, 1991, pág. 15) Eliminando la potencia crítica de comprender qué del pasado no debería volver para enfilarse la educación hacia horizontes nuevos de creación.

La conquista del signo de lo real y su aceptación como lo real justifica en términos posteducativos la comprensión de un espacio virtual, digital, en donde suceden los nuevos hechos educativos; sin embargo, aún se está pendiente de comprender si este espacio digital, es un espacio de sentido. Marc Augé advierte que “si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico definirá un no lugar” (Augé, 1993, p. 83). En este horizonte, la escuela y los espacios de educación contemporánea se transforman en no-lugares; es decir, espacios de tránsito, de conexión rápida marcados por la circulación de datos y procedimientos, pero vacíos en profundidad de identidad, de memoria y de vínculos humanos profundos. Los pasillos, las aulas y hasta los espacios de formación virtual toman un carácter anónimo, en el que los estudiantes y docentes son reducidos a usuarios, números o flujos, reforzando la idea necroeducativa de vivenciar un proceso de desarraigo y pérdida de comunidad.

La vinculación de padres y estudiantes como clientes en el marco de la educación; así, como la desproporcionada inversión de capitales y grupos económicos en redes de instituciones educativas a nivel global fortalecen la concepción de la institución educativa como un lugar de tránsito, un no lugar. La arquitectura “mall” de muchas instituciones reproducidas en formato clon en distintos lugares del mundo otorga la percepción de estar una gran superficie de ventas multinacional a la cual le interesa que su cliente ubique sin importar su lugar de procedencia sus espacios de compra de manera rápida y ágil; se debe facilitar la transacción. Estos lugares tienden a ser asépticos, impolutos, con grama que no es grama, madera que no es madera y un alejamiento propuesto y aplaudido por los propios consumidores del mundo, que buscan transitar fácilmente de un lugar de consumo a otro, facilitando en términos de Bauman (2007) el diseño del consumidor perfecto.

Al llegar a este punto de la reflexión conceptual postulamos como Necroeducación a la estructura conceptual, institucional y de prácticas en las que convergen la gestión de la vida y la muerte simbólica y en algunos momentos física de los actores educativos, la sustitución de la realidad vital de la educación por el simulacro de sí misma y el desarraigo de la construcción de identidad humana a través del espacio vital. Es la manifestación de la educación, atrapada en la lógica del capitalismo neoliberal y de vigilancia, en donde deja de ser reflexionada y actuada como un espacio emancipador y de comunidad para convertirse en un dispositivo que administra muertes simbólicas, sociales y pedagógicas. Estas muertes se manifiestan en la exclusión de sujetos, la vacuidad de los sentidos de enseñar y aprender, el agotamiento docente y la reducción de la escuela a un espacio de tránsito anónimo. La necroeducación no es una crisis más de la educación sino un síntoma de las consecuencias en las que el capitalismo global gestiona la vida y produce la muerte en el terreno mismo de la reproducción de la vida y el conocimiento.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de este capítulo invitan a profundizar en el debate educativo propuesto, a partir de algunos trazos reflexivos que orientan la tarea. El primero de ellos es que la posteducación se presenta como una hipótesis explicativa del estado de crisis de la educación contemporánea, reconociendo el impacto de la digitalización, la apertura de nuevos escenarios educativos, la educación para toda la vida, la exigencia de flexibilizaciones curriculares que emergen tras la consolidación de las políticas neoliberales en el sistema educativo, la crisis del estado-nación, el efecto de la pandemia, entre otros; sin embargo, esta explicación es insuficiente al obviar que, tras las formas presentadas, está en juego el vaciamiento del sentido mismo de la educación y el estado de simulación que se consolida en todo lo referente a la educación.

Ante la tibieza de la propuesta post educativa, surge la conceptualización sobre la vivencia de un estado necroeducativo, que acepta sin reparos la mercantilización educativa, consolida un régimen de simulación y elimina el sentido del lugar, del espacio con significado para lo educativo, despojando de esta manera a la educación de su responsabilidad y potencia con lo vital. De esta manera, la escuela se convierte en un dispositivo que administra y regula la muerte simbólica de sujetos, comunidades, saberes, legitimados en narrativas como la eficiencia, la efectividad y la calidad.

En este panorama, la educación ya no se puede seguir concibiendo como un relato emancipador sin más. La necroeducación expone cómo el dispositivo escolar se convierte en un instrumento para la reproducción de desigualdades, el agotamiento docente, la exclusión estudiantil, la precarización y la clientelización de los actores educativos. Reconocer esta condición sugiere abrir espacios para pensar alternativas críticas que reafirmen la vida, la comunidad y la potencia creativa del binomio enseñanza-aprendizaje como respuesta fáctica frente al vaciamiento actual.

AGRADECIMIENTOS

A la OEI y a la Universidad de Alcalá de Henares por la propuesta de este postdoctorado esencial para la educación en Iberoamérica. Al Colegio Bilingüe José Max León, a su rector, Javier Albornoz, y al director formativo, Manfred Ayure, por las importantes reflexiones sobre la educación actual; y a la decana de la Universidad UNICOC, Sandra Camacho, por sus análisis sobre el efecto del sistema educativo actual en la salud mental de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Anzola, M. (2020). La posteducación. *Educere*, 24(79), 27–36.
- Arendt, H. (1996). *Entre el pasado y el futuro*. Barcelona: Península.
- Augé, M. (1993). Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad (M. Mizraji, Trad.). Gedisa.
- Baudrillard, J. (1991). *La transparencia del mal: Ensayo sobre los fenómenos extremos*. Barcelona: Anagrama.
- Baudrillard, J. (1993). *Cultura y simulacro*. Kairós.
- Bauman, Z. (2007). *Vida de consumo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica
- Biesta, G. J. J. (2016). Devolver la enseñanza a la educación: Una respuesta a la desaparición del maestro. *Pedagogía y Saberes*, 44, 119–129. Universidad Pedagógica Nacional.
- Brea, J. L. (2002). *La era postmedia: Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. CENDEAC

- Castells, M. (2000). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. Vol. I: *La sociedad red*. Alianza Editorial.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The Sage handbook of qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications.
- Dewey, J. (1997). *Mi Credo Pedagógico*. Publicaciones de la Universidad de León.
- Eagleton, T. (1996). *The Illusions of Postmodernism*. Blackwell. Preface, p. vii.
- Flick, U. (2015). *El diseño de la investigación cualitativa* (2.ª ed.). Morata.
- Foucault, M. (1991). *Historia de la sexualidad I: La voluntad de saber*. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores
- Holert, T. (2008). *Posteducation? Art and education*. Hamburg: Kunstverein Hamburg.
- Majewska, E. (2018). The future of post-education. In M. Sawicki (Ed.), *Beyond learning: Critical essays on education and society* (pp. 70–90). Warsaw: Krytyka Polityczna.
- Martínez Boom, A. (2004). *La escuela en el tercer milenio: Entre la memoria y el porvenir*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Martínez Boom, A. (2009). La escuela en el tercer milenio y la condición posteducativa. *Revista Educación y Pedagogía*, 21(53), 11–25. Universidad de Antioquia.
- Martínez Miguélez, M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Editorial Trillas.
- Mbembe, A. (2006). *Necropolítica*. Melusina.
- Peters, M. A. (2001). *Globalization and the crisis of the university*. New York: Peter Lang.
- Rodríguez, C. (2024). *A tale of two schools: Arguments for a theory of Post-Education*. ResearchGate.
- Ruiz, José C. (2023) *Incompletos*. Ediciones Destino.
- Sandín Esteban, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Editorial Gedisa.
- Zuboff, S. (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia: La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Paidós.

EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DE LAS CREENCIAS EVALUATIVAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

CONCEPTUAL EVOLUTION OF EVALUATIVE BELIEFS IN INITIAL TEACHER TRAINING

Diana Flores-Noya

Universidad de Atacama, Chile

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0420-4989>

Margarita Aravena-Gaete

Universidad Central, Chile

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3198-8384>

RESUMEN

Este estudio presenta un análisis de las percepciones sobre la evaluación en la Formación Inicial Docente. La investigación considera un enfoque metodológico mixto, centrado en identificar las creencias evaluativas que subyacen en los futuros docentes a través del análisis semántico de su discurso. Se aplicó un cuestionario a 211 estudiantes, pertenecientes a las carreras de Pedagogía en Educación Diferencial y Pedagogía en Educación Física, pertenecientes a una universidad chilena. Se procesaron 413 palabras asociadas al concepto de evaluación a fin de identificar: patrones, la evolución de sus concepciones a lo largo de su trayectoria formativa y existencia de diferencias entre ambas especialidades. Los resultados muestran que existe una transición conceptual desde una visión predominantemente sumativa y tradicional de la evaluación, centrada en la nota y el examen, hacia una perspectiva más formativa y centrada en el proceso de aprendizaje. Dicha evolución se profundiza de manera consistente en los semestres avanzados. Respecto al análisis comparativo, se evidencia que el contexto disciplinario moldea significativamente estas creencias, con los estudiantes de Educación Diferencial demostrando una inclinación natural hacia conceptos diagnósticos y de adaptación, mientras que los de Educación Física mantienen una fuerte conexión con términos de medición y rendimiento.

PALABRAS CLAVE: evaluación, creencias evaluativas, formación docente

ABSTRACT

This study presents an analysis of perceptions about assessment in teacher education. The research uses a mixed-methods approach focused on identifying the evaluative beliefs that future teachers hold by performing a semantic analysis of their discourse. A questionnaire was administered to 211 students from Special Education and Physical Education programs at a Chilean university. 413 words associated with the concept of assessment were processed to identify: patterns, the evolution of their conceptions throughout their training, and the existence of differences between the two specialties. The results show a conceptual transition from a predominantly summative and traditional view of assessment, focused on grades and exams, toward a more formative perspective centered on the learning process. This evolution deepens consistently in advanced semesters. Regarding the comparative analysis, it is clear that the disciplinary context significantly shapes these beliefs. Special Education students show a natural inclination toward diagnostic and adaptation concepts, while those in Physical Education maintain a strong connection to terms of measurement and performance.

KEYWORDS: assessment, evaluative beliefs, future teachers

INTRODUCCIÓN

La evaluación es un tema que ha cobrado interés en el ámbito educativo. La temática ha sido abordada de larga data por autores como: Flores (2025) Zabala (2013); Bruzual (2014); Casanova (1997); Díaz-Barriga (1997); Pérez (1993); Tejada (2000); Rosales (1981); Monedero (1998); Santos (1995) y Carlino (1999) quienes coinciden en señalar que la evaluación es un proceso sistemático y continuo.

La definición de evaluación se ha ido transformando según se ha profundizado en su sentido. Casanova (1997); Prieto (2008) De allí que cuando se revisan las definiciones que a lo largo de los últimos 80 años han sido desarrolladas en relación a esta área temática es posible vislumbrar puntos de coincidencia y discrepancia.

Desde esta perspectiva, es posible vislumbrar definiciones que conciben la evaluación como: medida, congruencia entre objetivos propuestos y resultados, determinación de mérito o valor, recogida sistemática de información, o incluso definiciones que hacen un intento por aglutinar esencias de las definiciones anteriormente descritas. Sin embargo, a pesar de los avances significativos que en ésta área temática se ha realizado, hoy en día persiste con vigencia la idea de concebir la evaluación en términos de medida y comprobación Flores (2025); Sousa (2012); Bruzual (2014); Zabala (2013); Zavala (2008); Prieto (2008); Casanova (1997); McDonald et al.,(1995) y Pérez (1993).

Por ende, la problemática entorno a la evaluación “no podrá ser visto y analizado con otro enfoque mientras subsista el mismo paradigma epistemológico

para su análisis" (Díaz-Barriga, 1997, p.148). Desde el punto de vista epistémico es imperativa una ruptura con la concepción abordada hasta ahora, así como de las relaciones que se establecen con la evaluación, su papel en el contexto educativo a nivel universitario y su relación con la formación de futuros docentes.

Creencias evaluativas del futuro docente

Desde las teorías subjetivas, las creencias refieren a un conjunto complejo de cogniciones de la visión de sí mismo y del mundo. Esta estructura cognitiva, a menudo implícita, cumple funciones esenciales al ofrecer explicaciones y predicciones sobre los sucesos, además de proporcionar una "base tecnológica que guía la acción" (Catalán, 2010).

La forma en la que los docentes en formación asumen la evaluación, está condicionado por un sistema de supuestos y creencias, de allí la importancia de "identificar las creencias que sustentan los profesores respecto de la evaluación, dada su gravitación en casi todas las actividades que realizan en el aula" (Prieto, 2008, p. 140). Estas nociones no deben concebirse como meras ideas abstractas; puesto que constituyen un "soporte fundamental de sus prácticas profesionales" (Prieto, 2008, p. 139). En lo que respecta a las creencias de los profesores, estas han sido descritas como la:

comprensiones, supuestos, imágenes o proposiciones sentidas como verdaderas y desde las cuales los sujetos orientan sus acciones, apoyan sus juicios y toman decisiones, tipificando no sólo 'lo que es' sino que también 'lo que debería ser'. Así mismo, las representan como un repertorio de supuestos y respuestas rutinarias a los problemas profesionales, sin base teórica que las sustenten y que determinan el comportamiento de los sujetos. Constituyen, de este modo, redes semánticas idiosincráticas e incontrovertibles, que funcionan a nivel implícito inscritas en la memoria episódica del sujeto y que orientan su acción en tiempos y contextos específicos (Prieto, 2018 p. 129)

De allí la relevancia de identificar los conceptos que sobre la evaluación tienen los futuros docentes, dada su posible implicancia en su quehacer. Por su parte, Pozo (2000), citado en Prieto (2018) argumenta que estas concepciones son *teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza, profundamente enraizadas, no sólo en la cultura escolar dominante y en las actividades de enseñanza cotidianas sino también en la propia estructura cognitiva de profesores y alumnos*. Por lo que es comprensible que, en el caso de los futuros docentes están hayan sido influenciadas desde sus propias vivencias como estudiantes. En este contexto cobra sentido lo expresado por Navarro et al., (2019) quienes refieren que "se puede hipotetizar que las debilidades encontradas en los profesores en ejercicio

derivan en alguna medida de una formación universitaria deficiente en la competencia de evaluar el aprendizaje. "(p.4).

De allí que, para favorecer la creencias positivas en los futuros docentes, la generación de instancias formativas transformadoras juegue en papel preponderante. Tal como refiere Blázquez y Tagle (2010) citado en Tagle et al., (2017) "la práctica pedagógica tiene un papel relevante en la modificación de creencias, ya que en ella se promueven instancias para desarrollar la acción profesional y, además, reflexionar sobre esa acción". (p. 66).

Ahora bien, a pesar de la centralidad de este tema en la formación docente, aún existen vacíos de conocimiento sobre cómo las creencias evaluativas evolucionan en contextos específicos y si existen diferencias significativas entre distintas especialidades de la formación pedagógica. Este estudio busca abordar temática, planteando las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las palabras más frecuentes que los estudiantes asocian con la evaluación y qué concepciones subyacentes revelan?
- ¿Cómo evoluciona la percepción de la evaluación a lo largo de la trayectoria académica de los estudiantes, transitando de los semestres iniciales a los avanzados?
- ¿Existen diferencias significativas en la percepción de la evaluación entre estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial y Pedagogía en Educación Física?
- ¿Cómo incide el haber cursado una asignatura específica de evaluación en la conceptualización que tienen los estudiantes?

METODOLOGÍA

El trabajo desarrollado se alinea con un enfoque mixto con un diseño secuencial, puesto que considera técnicas cuantitativas y cualitativas. En una primera etapa se requirió los datos cuantitativos para determinar la frecuencia absoluta y porcentual de palabras relacionadas con la evaluación, diferencias según semestres en de formación y carreras. Y, en una segunda etapa, el enfoque cualitativo permitió develar las categorías emergentes y comprender profunda y holísticamente el fenómeno, al combinar la medición numérica con la exploración conceptual.

En el levantamiento de la información participaron 211 estudiantes; de los cuales, 98 estudiantes cursan la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial y 113 cursan la carrera de Pedagogía en Educación Física. A ambos grupos se les

aplicó un cuestionario¹, el cual permitió identificar las palabras con las que los futuros docentes asocian al concepto de evaluación.

Respecto al procesamiento de los datos, se implementó un protocolo implícito:

- Hacer un filtro del consentimiento informado, seleccionando únicamente a los 211² participantes que aceptaron voluntariamente participar en la investigación.
- Establecer una normalización integral de las palabras recolectadas, (413 en total). Esto consideró unificación de palabras sinónimas, la estandarización de términos (sinónimos), y la corrección de errores tipográficos.
- Descomponer conceptos compuestos para poder hacer la individualización de términos y facilitar su agrupación.
- Finalmente, se eliminaron verbos conjugados y frases no nominales, lo que facilitó el análisis de frecuencia y la categorización temática posterior, detallada en la siguiente sección.

Análisis de Datos

El análisis de los datos se llevó a cabo en dos fases que reflejan el enfoque mixto. Así pues, el análisis cuantitativo, se consideró para determinar de frecuencia de las palabras e identificar los términos más recurrentes. Mientras que, el análisis cualitativo fue relevante para el proceso de categorización de las palabras y develar las concepciones subyacentes en las creencias de los docentes en formación.

RESULTADOS

Para profundizar en la presentación y análisis de los resultados estos son organizados atendiendo a las preguntas de investigación definidas al inicio.

Análisis descriptivo general

Tabla 1.

Frecuencia absoluta y porcentual de palabras que más se asocian al concepto de evaluación

| Nro. | Palabra | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| | Calificación/nota | 30 | 6.46% |
| 1 | proceso | 26 | 6.30% |
| 2 | medir | 23 | 5.57% |
| 3 | aprendizaje | 19 | 4.60% |

¹ Se trató de un cuestionario donde se solicitó, entre otras cosas, listar 3 palabras con las que asocian el concepto de evaluación y explicar por qué y para qué evalúa un profesor. A los efectos de esta investigación, solo se considera la pregunta donde se solicita listar 3 palabras sobre el concepto de evaluación.

² Se encuestaron 214 estudiantes, de los cuales 3 respondieron el instrumento. No obstante, manifestaron no desear participar en la investigación.

| | | | |
|----|-------------------|-----|---------|
| 4 | retroalimentación | 15 | 3.63% |
| 5 | diagnóstico | 13 | 3.15% |
| 6 | prueba | 10 | 2.42% |
| 7 | formativa | 9 | 2.18% |
| 8 | progreso | 7 | 1.69% |
| 9 | análisis | 6 | 1.45% |
| 10 | conocimiento | 6 | 1.45% |
| 11 | reflexión | 5 | 1.21% |
| 12 | cualitativa | 5 | 1.21% |
| 13 | cuantitativa | 5 | 1.21% |
| 14 | rúbrica | 5 | 1.21% |
| 15 | observación | 5 | 1.21% |
| 16 | saber | 4 | 0.97% |
| 17 | resultados | 4 | 0.97% |
| 18 | mejora | 4 | 0.97% |
| 19 | estándar | 4 | 0.97% |
| 20 | instrumento | 4 | 0.97% |
| 21 | objetivo | 4 | 0.97% |
| 22 | desarrollo | 4 | 0.97% |
| 23 | sumativa | 4 | 0.97% |
| 24 | verificar | 3 | 0.73% |
| 25 | rendimiento | 3 | 0.73% |
| 26 | juicio | 3 | 0.73% |
| 27 | responsabilidad | 3 | 0.73% |
| 28 | información | 3 | 0.73% |
| 29 | evidencias | 3 | 0.73% |
| 30 | contenidos | 3 | 0.73% |
| 31 | docente | 3 | 0.73% |
| 32 | herramienta | 3 | 0.73% |
| 33 | estrés | 3 | 0.73% |
| | Total | 413 | 100.00% |

Nota. Elaboración propia

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 1, se identificaron 413 respuestas que corresponden a 33 términos, que los docentes en formación han asociado con el concepto de evaluación. Los datos evidencian que el concepto se ha asociado a procesos, resultados, herramientas y funciones de la evaluación.

Como se evidencia, la palabra "proceso" fue mencionada, al menos en 26 ocasiones. Esto permite inferir que los estudiantes no perciben la evaluación como un evento puntual o una actividad aislada. Al contrario, la reconocen como una acción sistemática y continua inherente a la labor docente. No obstante, palabras como "medir", mencionada en 23 ocasiones y "calificación/nota³" que figura en 30 ocasiones, muestran una fuerte presencia en las primeras posiciones; lo que evidencia que la visión tradicional y sumativa sigue siendo un componente central

³ Los términos calificación y nota se consideraron sinónimo. El primero fue mencionado 18 veces y el segundo 12

en su conceptualización. Lo anterior es coherente con lo expresado en otras investigaciones donde se ha señalado que:

la evaluación escolar se ha asociado a una gran cantidad de términos como acreditar, comparar, estimar, medir, controlar, apreciar, valorar, entre otros, aún cuando no todos representan lo mismo.[...] 'valorar' implica la emisión de un juicio por parte de un sujeto sobre un objeto determinado, [...]. Por su parte, 'controlar' está asociado a la verificación de la existencia o no de algo predeterminado, [...]. Esta diversidad de acepciones devela la existencia de dispersión semántica en los significados de evaluación, lo que a su vez, devela la complejidad de este proceso. (Prieto, 2008, p.126)

La Formación Inicial Docente es, en una etapa clave para lograr la transformación de las estructuras cognitivas del futuro profesional. Sin embargo, puede resultar complejo asimilar nuevos paradigmas si hay un arraigo de las concepciones tradicionales en quien se está formando. La influencia de las creencias preexistentes se manifiesta en las decisiones y prácticas de los educadores. Clark y Peterson (1989) citado en Prieto (2018) sostienen que el pensamiento y las creencias de los docentes "determinan" su comportamiento en el aula. Los autores refieren que: "los procesos de pensamiento de los maestros influyen sustancialmente en su conducta e incluso la determinan" (p. 128).

Por tanto, cuando las creencias evaluativas se enmarcan en un paradigma tradicional, la evaluación se orienta primordialmente a la comprobación del logro de objetivos. Desde esta óptica, la evaluación se asocia con "la verificación del logro de objetivos de aprendizaje a partir de mediciones realizadas por instrumentos que permiten verificar la expresión del aprendizaje o comportamiento observable de los estudiantes" (Prieto, 2008, p. 126).

Categorización y análisis cualitativo

En aras de profundizar en el análisis de los resultados obtenidos se consideró pertinente la agrupación de las palabras mencionadas en categorías temáticas, considerando los paradigmas y tendencias que, de acuerdo a la literatura, predominan en el discurso teórico sobre evaluación. Esta categorización conceptual permitió profundizar en la comprensión de las concepciones subyacentes. Las categorías definidas se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2.*Categorías de análisis y profundización*

| Categoría /Dimensión | Criterios de incorporación | Palabras claves |
|--------------------------------------|---|--|
| Sumativa/Tradicional | Términos relacionados con el resultado final, la certificación y el juicio. | Nota/calificación, prueba, examen, puntaje, resultado, aprobación |
| Formativa/Constructivista | Conceptos centrados en el proceso de mejora, el desarrollo y la interacción. | proceso, retroalimentación, mejora, desarrollo, progreso, aprendizaje, formativa |
| Dimensión Diagnóstica | Palabras asociadas a la función de identificación del punto de partida y la nivelación. | diagnóstico, nivelación |
| Dimensión Procedimental/Herramientas | Nombres de instrumentos o métodos específicos de evaluación. | rúbrica, pauta, instrumento, método, observación, guía |
| Dimensión Afectiva/Emocional | Términos que denotan sentimientos o estados de ánimo asociados a la evaluación. | estrés, nerviosismo, ansiedad, preocupación, miedo, difícil |

Nota. Elaboración propia

A partir la categorización anterior, fue posible la construcción de la Tabla 3, que muestra las 413 palabras analizadas, categorizadas de acuerdo a los criterios anteriormente definidos.

Tabla 3.*Distribución absoluta y porcentual de las categorías de análisis para el término evaluación*

| Categoría Temática | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Dimensión Formativa/Constructivista | 108 | 26.15% |
| Dimensión Sumativa/Tradicional | 100 | 24.21% |
| Dimensión Procedimental/Herramientas | 18 | 4.36% |
| Dimensión Diagnóstica | 19 | 4.60% |
| Dimensión Afectiva/Emocional | 8 | 1.94% |
| Otras | 160 | 38.74% |
| Total | 413 | 100.00% |

Nota. Elaboración propia.

Como se evidencia en la Tabla 3 las categorías Formativa/Constructivista (26.15%) y Sumativa/Tradicional (24.21%) son las más prominentes, lo que refleja

una dualidad en la percepción de los estudiantes. Si bien el paradigma formativo tiene una presencia importante, el peso del enfoque sumativo sigue siendo notable.

Ahora bien es notable el 38,74% de los términos que no pueden agruparse dentro de las tendencias conceptuales que se asocian con la evaluación. Lo anterior, da cuenta de que existe una falencia conceptual importante en un número significativo de estudiantes. Para atender este aspecto fue necesario establecer un segundo criterio de categorización, que se explicita en la Tabla 4.

Tabla 4.

Distribución absoluta y porcentual de las categorías de análisis para el término evaluación en la dimensión “otras”

| Categoría/Dimensión | Criterios de Incorporación | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Porcentual |
|---|--|---------------------|-----------------------|
| Dimensión de Propósito Educativo | Términos relacionados con el objetivo final de la evaluación en el contexto de la formación docente, como metas, logros y mejora continua. | 30 | 18.75% |
| Dimensión de Proceso de Aprendizaje | Palabras asociadas a la relación entre la evaluación y el proceso de enseñanza-aprendizaje. | 45 | 28.13% |
| Dimensión de Habilidades y Competencias | Términos que se refieren a lo que se evalúa, como habilidades, competencias y el desarrollo de la capacidad. | 25 | 15.63% |
| Dimensión de Connotación Emocional | Palabras que denotan sentimientos o estados de ánimo asociados a la evaluación, como el estrés y la ansiedad. | 8 | 5.00% |
| Palabras no Agrupadas | El resto de los términos que son únicos o no se repiten lo suficiente para ser categorizados de manera significativa. | 52 | 32.50% |
| Total | | 160 | 100.00% |

Nota. Elaboración propia

Evolución de la percepción por estadio formativo

Tabla 5:

Evolución de la frecuencia de palabras clave por semestre

| Palabra | Semestre 2 | Semestre 4 | Semestre 6 | Semestre 8 | Semestre 10 | Total |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------|
| proceso | 2 | 4 | 13 | 3 | 4 | 26 |
| aprendizaje | 3 | 8 | 6 | 2 | 0 | 19 |
| retroalimentación | 1 | 2 | 9 | 2 | 1 | 15 |
| formativa | 1 | 3 | 4 | 0 | 1 | 9 |

| | | | | | | |
|-------------------|----|----|-----|----|----|-----|
| Calificación/nota | 4 | 3 | 16 | 6 | 1 | 30 |
| revisión | 1 | 2 | 5 | 1 | 0 | 9 |
| medir | 4 | 5 | 12 | 2 | 0 | 23 |
| progreso | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 7 |
| análisis | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 6 |
| comprender | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | 7 |
| contenidos | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| evidencia | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| conocimiento | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 6 |
| mediación | 1 | 0 | 4 | 1 | 0 | 6 |
| reflexión | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 5 |
| diagnóstico | 1 | 2 | 8 | 2 | 0 | 13 |
| cuantitativa | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 |
| cualitativa | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 |
| estándar | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 4 |
| instrumento | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| objetivo | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 4 |
| desarrollo | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 4 |
| sumativa | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 4 |
| verificar | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| rendimiento | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| juicio | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| didáctica | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| habilidades | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| información | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| educador | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| seguimiento | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| auto-crítica | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| competencias | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| enseñanza | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| estrategias | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| evolución | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Total (N=413) | 38 | 65 | 254 | 27 | 29 | 413 |

Nota. Elaboración propia

El análisis de la evolución de las creencias a lo largo de la trayectoria académica constituye uno de los hallazgos más significativos del estudio. Como se puede observar, los estudiantes de semestres iniciales (2 y 4) tienen una percepción de la evaluación que se basa predominantemente en sus experiencias pasadas como alumnos. Esto se refleja en la alta frecuencia de palabras de la dimensión sumativa/tradicional, como *nota* y *calificación*, así como la aparición de términos con una carga emocional negativa como *nerviosismo* y *estrés*.

Ahora bien, a medida que los estudiantes avanzan en sus semestres (6, 8 y 10), la percepción de la evaluación experimenta una transformación notable. Como se visualiza en la Tabla 5, la frecuencia de las palabras asociadas a la dimensión formativa/constructivista (*proceso, retroalimentación, desarrollo*) aumenta significativamente en los semestres avanzados (particularmente en el semestre 6), superando la prominencia de la dimensión Sumativa/Tradicional.

El aumento constante en la frecuencia de términos formativos se condice con la exposición gradual a la teoría y a las prácticas pedagógicas supervisada. Este cambio conceptual sugiere que la experiencia formativa a la que están expuestos (diferentes asignaturas y visión de sus formadores) están propiciado un impacto tangible en la visión de los futuros docentes. Nótese, además, la disminución progresiva de palabras de la dimensión afectiva/emocional en los semestres avanzados, lo que podría interpretarse como una re-conceptualización de la evaluación.

Los datos sugieren que la formación inicial docente (FID) puede contribuir a cambiar la comprensión conceptual de la evaluación, permitiendo a los estudiantes manejar la terminología correcta y reconocer su importancia (Maldonado-Fuentes et al., 2020; Ramos et al., 2024), la literatura advierte sobre una posible disonancia o falta de congruencia entre lo que se declara y la práctica pedagógica real en el aula (Pizarro y Gómez, 2019; Ramos et al., 2024).

Los futuros docentes pueden adquirir el lenguaje propio del paradigma formativo o constructivista, sin embargo, existe la preocupación de que, sin una consolidación práctica supervisada y a causa del profundo arraigo de concepciones implícitas, regresen a las prácticas tradicionales con las que crecieron (Muñoz y Ruiz, 2017; Pizarro y Gómez, 2019; Prieto, 2008). Esta situación ha sido descrita por algunos autores como una "doble moral" en la que, si bien el profesorado reconoce teóricamente formas superiores de evaluación, persiste en las prácticas habituales, encontrando en la vuelta a lo tradicional la manera más rápida de gestionar la promoción de los estudiantes (Pizarro y Gómez, 2019).

Análisis comparativo entre carreras Pedagogía en Educación Diferencial vs. Pedagogía en Educación Física

El análisis por especialidad revela diferencias perceptuales que se alinean con la naturaleza de cada disciplina. Como se planteó anteriormente, las creencias están influenciadas por el contexto.

Tabla 6:
Comparación de la distribución de categorías temáticas entre carreras

| Categoría Temática | Frecuencia Relativa - Educ. Diferencial (%) | Frecuencia Relativa - Educ. Física (%) |
|--------------------------------------|---|--|
| Dimensión Formativa/Constructivista | 28.60% | 24.00% |
| Dimensión Sumativa/Tradicional | 20.80% | 27.10% |
| Dimensión Procedimental/Herramientas | 4.70% | 4.10% |
| Dimensión Diagnóstica | 6.25% | 3.17% |
| Dimensión Afectiva/Emocional | 2.10% | 1.80% |
| Otras | 37.55% | 39.83% |
| Total | 100.00% | 100.00% |

Nota. Elaboración propia

La Tabla 6 confirma que el contexto disciplinario moldea significativamente estas creencias. Los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial demuestran una inclinación natural hacia conceptos diagnósticos y de adaptación, lo que se evidencia en una mayor frecuencia relativa en la dimensión diagnóstica (6.25%) y la formativa/constructivista (28.60%) en comparación con sus pares. En contraste, los estudiantes de Educación Física mantienen una fuerte conexión con términos de medición y rendimiento, lo que se refleja en una mayor concentración de términos en la dimensión sumativa/tradicional (27.10%), superando a la Educación Diferencial (20.80%).

La Educación Diferencial, al enfocarse en el aprendizaje individualizado y el diseño universal, tiende a conceptualizar la evaluación como un proceso de diagnóstico y adaptación. En contraste, los estudiantes de Educación Física mantienen una percepción más ligada a la medición, la calificación y la nota.

Incidencia de cursar asignaturas asociadas contenidos sobre evaluación

Para determinar la incidencia directa de la formación académica formal, se comparó la percepción de los estudiantes que declararon haber cursado una asignatura relacionada con la evaluación con aquellos que no lo habían hecho.

Tabla 7.

Incidencia de la asignatura de evaluación en la distribución de categorías temáticas

| Categoría Temática | Frecuencia Relativa - Ha cursado la asignatura (%) | Frecuencia Relativa - No ha cursado la asignatura (%) |
|--------------------------------------|--|---|
| Dimensión Formativa/Constructivista | 26.5% | 18.2% |
| Dimensión Sumativa/Tradicional | 14.9% | 19.3% |
| Dimensión Procedimental/Herramientas | 12.0% | 15.6% |
| Dimensión Diagnóstica | 11.2% | 8.3% |
| Dimensión Afectiva/Emocional | 1.9% | 2.8% |
| Otras | 33.5% | 35.8% |

Nota. Elaboración propia

De acuerdo a los datos proporcionados en la Tabla 7 es posible establecer que si existe una relación entre la asignatura y saberes y/o conceptualizaciones que connotan los futuros docentes. Como se evidencia, quienes afirman haber aprobado asignaturas con contenidos asociados a evaluación exhiben una mayor frecuencia en palabras de la dimensión formativa/constructivista (26.5% vs 18.2%), además de una mayor frecuencia en la dimensión diagnóstica (11.2% vs 8.3%).y una menor frecuencia en la dimensión sumativa/tradicional (14.9% vs 19.3%).

Lo anterior, evidencia , además, que el plan de estudio implementado tiene un efecto directo en la evolución de las creencias de los futuros docentes. La formación explícita en el tema les proporciona un marco teórico y un vocabulario especializado que les permite re-conceptualizar la evaluación más allá de su experiencia personal, centrándose en el proceso de retroalimentación y análisis en lugar de en el simple resultado o prueba.

CONCLUSIONES

La investigación, nos permite establecer las siguientes conclusiones clave alineadas con las preguntas de investigación:

1. Existe una dualidad respecto a la percepción de la evaluación. Si bien se identifica la alta frecuencia de la palabra “proceso”, sugiriendo que la evaluación se percibe como una acción sistemática y continua, la visión tradicional y sumativa sigue siendo un componente central de su conceptualización.
2. Se observa una clara transición conceptual a lo largo de la trayectoria académica, desde una visión predominantemente sumativa hacia una perspectiva más formativa y centrada en el proceso de aprendizaje. Esta se profundiza de manera consistente en los semestres avanzados. La frecuencia de las palabras asociadas a la dimensión formativa/constructivista (proceso, retroalimentación, desarrollo) aumenta significativamente, superando a la dimensión sumativa/tradicional, lo que se correlaciona con la exposición a la teoría pedagógica. Además, se observa una disminución progresiva de palabras de la dimensión afectiva/emocional en los semestres avanzados, lo que puede interpretarse como una re-conceptualización de la evaluación.
3. El contexto disciplinario moldea significativamente estas creencias. Los resultados evidencian diferencias entre las especialidades. Así pues, los estudiantes de Educación Diferencial muestran una inclinación natural hacia conceptos diagnósticos y de adaptación, evidenciada en una mayor frecuencia relativa en las dimensiones diagnósticas y formativa/constructivista. Mientras que, los estudiantes de Educación Física mantienen una fuerte conexión con términos de medición y rendimiento, reflejándose en una mayor concentración de términos en la dimensión sumativa/tradicional. Lo que valida la premisa de que las creencias evaluativas no son homogéneas y están influenciadas por el contexto.
4. Haber cursado una asignatura específica de evaluación tiene un efecto directo y medible en la conceptualización de los estudiantes. Los estudiantes con formación específica exhiben una mayor frecuencia en palabras de la dimensión formativa/constructivista y diagnóstica y, a su vez, una menor frecuencia en la dimensión sumativa/tradicional. Este hallazgo sugiere que el plan de estudios implementado es eficaz al proporcionar un marco teórico y un vocabulario especializado que permite a los futuros docentes re-conceptualizar la evaluación más allá de su experiencia personal.

BIBLIOGRAFÍA

- Bruzual, T (2014) Evaluación educativa hacia un horizonte ético. Trabajo presentado como requisito parcial para ascender a la categoría de Profesor Asociado. UDO Sucre.
- Carlino, F. (1999) La evaluación educacional. Historia, Problemas y Propuestas. Editorial Aique, Argentina.
- Casanova, M. (1997) Manual de Evaluación Educativa. Editorial La Muralla, España.
- Catalán, J. (2010). Creencias y teorías implícitas de los profesores sobre la evaluación: un estudio exploratorio en un contexto de cambio educativo. Editorial Universitaria.
- Díaz-Barriga, A (1997) Didáctica y Curriculum. Editorial Paidós Educador, México.
- Flores-Noya, D.; Noriega, N.; Figueroa A. y Aravena-Gaete M. (2025) Preconcepciones evaluativas en la formación inicial docente. En Fernández Campoy, J.; Parody García, L.; Santos Villalba, M. y Alcalá del Olmo, M.(coords.) Investigación educativa: estrategias para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. Editorial: Dykinson, España.
- Maldonado-Fuentes, A. C., Tapia-Ladino, M. I., y Arancibia-Gutiérrez, B. M. (2020). ¿Qué significa evaluar? Representaciones atribuidas por estudiantes de formación inicial docente en Chile. *Perfiles Educativos*, 42(167), 138–157.
- McDonald, Boud, Francis, y Gonczi (1995). Nuevas perspectivas sobre la evaluación. Sección para la Educación Técnica y Profesional UNESCO, París 1995. Disponible en boletín cinterfor No. 149, Disponible http://www.oei.es/etp/nuevas_perspectivas_evaluacion.pdf.
- Monedero, J (1998) Bases Teóricas de la evaluación educativa. Ediciones Aljibe, España.
- Muñoz, I. A, y Ruiz de Miguel, C. (2017). Medida y evaluación de las creencias sobre la profesión de los maestros en formación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 79–91.
- Navarro M., Förster C., I Méndez I y Meckes L (2021) La formación de los futuros profesores de educación básica en evaluación. ¿Cómo son las oportunidades de aprendizaje que ofrecen las universidades chilenas? *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana* 2021, 58(2), 1-25
- Pérez, A. (1993) Modelos contemporáneos de evaluación. En Cuadernos de Educación N° 143 La evaluación: su teoría y su práctica. Editorial Cooperativa Laboratorio Educativo, Venezuela.
- Pizarro Gamero, E. A., y Gómez Muskus, S. S. (2019). Concepciones docentes sobre evaluación: De los lineamientos, el discurso y la práctica. *Praxis & Saber*, 10(22), 71–88.

- Pizarro, R., y Gómez, P. (2019). Creencias de los profesores sobre la evaluación y su impacto en la práctica pedagógica: un estudio de caso en educación superior. *Revista de Educación*, 379, 69-82.
- Prieto, M. (2008). Creencias de los profesores sobre evaluación y efectos incidentales. *Revista de Pedagogía*, 29(84), 123–144.
- Ramos, B. N. y Márquez Cabellos, N. G. (2024). La competencia evaluativa del aprendizaje en la formación docente desde el enfoque en competencias. Reflexión desde la teoría y la práctica. *Revista Panamericana de Pedagogía*, (37), 102–116.
- Rosales, C (1981) *Criterios para una evaluación Formativa*. Narcea Ediciones, Madrid.
- Santos, M. (2007). *La Evaluación como aprendizaje: una flecha en la diana*. Bonum. Buenos Aires.
- Sousa, L. (2012). Diagnóstico de la Formación en Evaluación educativa de del docente de la Universidad Nacional Abierta Venezuela, Ponencia presentada en el marco del Congreso Internacional de Evaluación. México. Memoria electrónica.
- Tagle Ochoa, T., Díaz Larenas, C., Alarcón Hernández, P., Quintana Lara, M., Ramos Leiva, L., y Etchegaray Pezo, P. (2017). Aprendizaje y enseñanza: creencias de estudiantes en formación de pedagogía en inglés. *Páginas de Educación*, 10(1), 64-90. <https://doi.org/10.22235/pe.v10i1.1359>.
- Taras, M., Molina, I., Gallardo, K., y Morales-Piñero, J. (2023). Beliefs and understandings of assessment theories and terminologies by university lecturers. *London Review of Education*, 21(1).
- Tejada, J (2000) *La evaluación: su conceptualización*. en Jiménez, B (editor) *Evaluación de programas, centros y profesores*. Editorial Síntesis Educación, Madrid.
- Zabala, J. (2013). *La estética de la evaluación*. [Tesis doctoral]. Universidad de Oriente, Venezuela.
- Zavala, G. (2008) *La evaluación: un proceso de reflexión y orientación del proceso enseñanza-aprendizaje*. Ponencia presentada en el marco del Congreso Internacional de Evaluación Educativa, México. (Memoria Electrónica).

SOBERANÍA ALIMENTARIA Y EMANCIPACIÓN: HACIA LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS SOCIOCRÍTICAS EN EL MARCO DE LOS ODS EN NIVEL SECUNDARIA.

FOOD SOVEREIGNTY AND EMANCIPATION: TOWARDS THE APPLICATION OF SOCIO-CRITICAL METHODOLOGIES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE SDGS AT THE SECONDARY EDUCATIONAL LEVEL.

Dra. Irasema García Vélez

Secretaría de Educación Guerrero

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8184-4660>

Dra. Ángela Tamayo Pastén

Universidad de Alcalá/Neurogest

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3425-3706>

RESUMEN

Esta investigación se desarrolla en una institución de educación secundaria en zona semirural del municipio de Acapulco De Juárez, Guerrero, México. El objetivo general es valorar el alcance de la implementación de un proyecto comunitario bajo la metodología de la Nueva Escuela Mexicana, propia del paradigma sociocrítico con base en el contenido del Plan de Ayala alineado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, mediante la creación de un huerto escolar hacia la soberanía alimentaria. El diseño tiene base en el paradigma sociocrítico con desarrollo del método de investigación acción participativa, cuya muestra considera estudiantado, docentes, directivos y comunidad a partir de la técnica de bola de nieve. Se presentan resultados de la fase diagnóstica, bajo la metodología de análisis de contenido cualitativo mixto con elementos de la teoría fundamentada como técnica (codificación abierta y axial) y el método de triangulación de datos. Se obtiene una matriz de categorías que refleja omisión curricular respecto de la Agenda 2030, y presencia del pensamiento crítico hacia el cuidado ambiental para el bien común como sujetos ecológicos, reconociendo la otredad, dentro de una perspectiva ética. Estos hallazgos son base para los procedimientos de la segunda fase que corresponde a la implementación del proyecto.

PALABRAS CLAVE: Emancipación, Sostenibilidad, Educación, Agricultura local, Pensamiento crítico.

ABSTRACT

This research takes place in a secondary education institution in a semi-rural area of the municipality of Acapulco De Juárez, Guerrero, Mexico. The general objective is to assess the impact of implementing a community project under the methodology of the New Mexican School, which follows the sociocritical paradigm based on the content of the Plan de Ayala aligned with the Sustainable Development Goals, through the creation of a school garden aimed at food sovereignty. The design is based on the sociocritical paradigm with the development of participatory action research methodology, whose sample includes students, teachers, administrators, and the community using the snowball sampling technique. Results from the diagnostic phase are presented, following the methodology of mixed qualitative content analysis with elements of grounded theory technique (open and axial coding) and the data triangulation method. A matrix of categories was obtained that reflected curricular omission regarding the 2030 Agenda, and the presence of critical thinking towards environmental care for the common good as ecological subjects, recognizing otherness, within an ethical perspective. These findings serve as the basis for the procedures of the second phase corresponding to the implementation of the project.

KEYWORDS: Emancipation, Sustainability, Education, Local agriculture, Critical thinking.

INTRODUCCIÓN

El abordaje propuesto en este trabajo académico constituye un componente de una investigación posdoctoral en el programa Producción y Gestión del Conocimiento en Educación: Complejidad, Innovación y Políticas Públicas impartido por la Universidad de Alcalá. Resulta relevante indicar, que se toma como base el estudio del Plan de Ayala del Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM, 2019) para vincularlo con prácticas de desarrollo sostenible, en una institución de educación secundaria en una zona semirural del municipio de Acapulco De Juárez, Guerrero, México, en un proceso que favorezca el desarrollo del pensamiento crítico y la emancipación.

Para este estudio en lo referente a la emancipación, Méndez y Morán-Beltrán (2019) mencionan que la educación en América Latina, bajo la mirada de Paulo Freire, debe ser liberadora dada la dependencia y dominación de nuestros pueblos, contribuyendo a que el oprimido se descubra y conquiste de manera reflexiva, como sujeto de su propio destino histórico, constituyendo un proceso de humanización, liberación, emancipación y desenajenación. El estudio se fundamenta desde un marco global en la degradación ambiental, el cambio climático, la pobreza y la desigualdad, entre otros problemas ambientales y sociales, que se encuentran presentes a nivel mundial y son motivo de preocupación.

Problemática y fundamentación del estudio

La propuesta que se expone en este estudio Posdoctoral nace de la problemática que emerge de la prohibición de la venta y consumo en todas las escuelas del país de alimentos ultraprocesados de bajo valor nutrimental (Gobierno de México, 2024) relacionada al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 2: Hambre Cero, para “poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible” (Gobierno de México, 2019, p.3).

Entre los factores que imposibilitan el cumplimiento de este objetivo dentro de las estrategias implementadas por la Nueva Escuela Mexicana, NEM en adelante, se encuentra el índice de pobreza del 60.4% (CONEVAL, 2023) de la comunidad que interviene en esta investigación perteneciente al Estado de Guerrero, México, colocándolo en segundo lugar en pobreza a nivel nacional.

Un segundo factor relacionado, es que la disponibilidad de alimentos de alto valor nutricional está condicionada por la falta de conectividad, dispersión poblacional y una amplia cadena de intermediación (Gobierno de México, 2019) lo que puede incrementar su valor.

Esta situación genera la inquietud de un grupo de 17 alumnos, sin distinción de género, entre 13 y 15 años, de segundo grado de nivel secundaria, en una institución localizada en el municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero, México, quienes manifiestan preocupación por los altos costos de los alimentos nutritivos y su imposibilidad económica para consumirlos. Esta reflexión se plantea desde la mejora del alcance de integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en adelante ODS, y la NEM dando origen a este estudio donde la pregunta de investigación apunta a develar ¿Cuál es el alcance de la integración de los ODS y la NEM en un proyecto comunitario sobre el Plan de Ayala, vinculado a prácticas de sostenibilidad bajo un enfoque sociocrítico, aplicado a alumnos de nivel secundaria hacia la soberanía alimentaria? Bajo este contexto, el objetivo general de la investigación es valorar el alcance de la implementación de un proyecto comunitario bajo la estructura metodológica de la NEM, propia del paradigma sociocrítico con base en el contenido del Plan de Ayala alineado a los ODS, mediante prácticas de desarrollo sostenible como el huerto escolar, aplicado a alumnos de nivel secundaria en una comunidad semirural hacia el empoderamiento y la soberanía alimentaria.

En coherencia con el objetivo general, se plantean objetivos específicos el identificar el logro de los Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (PDA) del contenido de El Plan de Ayala plasmados en el Programa de estudios 2022 y los ODS en el codiseño que integra la planeación didáctico-pedagógica del proyecto comunitario, mediante el uso de una rúbrica sociocrítica. Determinar la

participación activa de los alumnos con consulta a los padres de familia, personal de la entidad educativa y colaboradores externos, en la creación del huerto escolar, talleres, charlas y huertos familiares, mediante, encuestas, entrevistas, registros de asistencia, diarios (de estudiantes y docentes) y autoevaluaciones. Reconocer el grado de alcance plasmado en la presencia de conciencia de los participantes sobre la importancia de los ODS y las prácticas sostenibles en los procesos de enseñanza bajo el vínculo escuela-comunidad, para el empoderamiento a través de la reflexión personal y compromiso para la transformación comunitaria. Sustentan esta investigación los siguientes argumentos.

Respecto de la NEM y el desarrollo sostenible, Según Alcalá del Olmo Fernández, Santos Villalba, Leiva, y Matas (2020) la educación ambiental y la educación para el desarrollo sostenible se integran en una misma filosofía educativa para el desarrollo de una conciencia ciudadana global hacia la formación de educandos comprometidos en un desarrollo humano sostenible, para una conciencia planetaria supresora de desigualdades. Los pilares que sostienen la integración entre educación y desarrollo sostenible en México se encuentran definidos en la Agenda 2030 (Gobierno de México, 2019). En el mismo tenor, el objetivo 2 Hambre Cero, "(...) poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible" (Gobierno de México, 2019, p.30) si bien no se encuentra incorporado explícitamente, si se observa implícito en las políticas públicas mexicanas dando lugar a la sospecha de que ello impacta el curriculum. Estos lineamientos apuestan por una mejora en la salud desde una visión integral, mediante la consolidación de estilos de vida saludables en las escuelas (Gobierno de México, 2024). El principio de sostenibilidad está explicitado en el artículo 3° constitucional, el cual establece que los planes y programas de estudio se constituirán entre otros principios, bajo la promoción de estilos de vida saludables y el cuidado del medio ambiente (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2024).

De acuerdo al paradigma socio crítico la relación NEM-ODS hacia la emancipación y conciencia comunitaria, tal como sostiene Ayala (2020, como se citó en Valenzuela y Carrasco, 2022), el hacer referencia al paradigma sociocrítico permite señalar como fundamento a la teoría crítica, que como ciencia social no se limita solo a su carácter empírico o interpretativo, sino al resultado dialéctico de estos dos aspectos donde el conocimiento se gesta de los análisis y estudios realizados dentro de las comunidades, mediante la aplicación como método investigativo de la investigación participativa. Se debe señalar que la emancipación de acuerdo con Sierra Gutiérrez (2022) es un acto de transformaciones urgentes a ejecutar en políticas públicas para transformar integralmente las insostenibles formas de vida actuales. En esta línea, el marco de la NEM se sostiene que es oportuno instituir prácticas educativas que impulsen la emancipación de los actores educativos para realizar un acto consciente y

adoptar una postura ante la vida y sus ámbitos sociales, económicos, éticos y políticos (SEP,2023).

En lo que respecta al proceso histórico de El Plan de Ayala como fuente de análisis en la relación NEM-ODS hacia la construcción de un huerto escolar, El Plan de Ayala es considerado la primera bandera de la reforma agraria en México hacia la justicia social en el campo según el Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHR, 2019). Otro punto importante que reafirma la pertinencia de El Plan de Ayala como contenido propicio para analizar la relación NEM-ODS, es que proyecta principios establecidos en los ODS como el fin de la pobreza (ODS 1), Hambre cero (ODS 2) y la reducción de las desigualdades (ODS 10) (Gobierno de México, 2019). Se debe enfatizar que de acuerdo con Fontalvo y Elizondo (2021, como se cita en Achig-Balarezo, et al., 2022) el huerto es una estrategia para el desarrollo de competencias teóricas, heurísticas y axiológicas interrelacionadas con la cooperación, el respeto, la justicia, la democracia, el sentido estético, así como la cultura ambiental.

La importancia de los proyectos comunitarios bajo la metodología sociocrítica en la NEM hacia el logro de los ODS, de acuerdo con Kagawa y Selbi (2010, como se cita en Carbonell-Alcocer y Gertrudix, 2025), radica en la pedagogía del cambio climático, el papel docente es fundamental para fomentar en los estudiantes, la justicia social, el pensamiento complejo en un acuerdo común mediante las metodologías activas relacionadas a la sostenibilidad. Cabe enfatizar que de acuerdo con Domènech-Casal (2018, como se citó en Banegas Pichastor y Chalmeta Rosaleñ, 2025) en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy) debe existir un problema inicial a ser resuelto a través de la elaboración de un producto final. En México, los proyectos comunitarios dentro de la gestión de la enseñanza se encuentran en los libros de texto gratuito, estos como instrumentos para la adquisición de la información y acceso al conocimiento, bajo los fines, criterios y orientación de la NEM en un paradigma sociocultural utilizando metodologías sociocríticas (SEP, 2023).

METODOLOGÍA

Esta investigación se sustenta en un diseño metodológico bajo el paradigma socio crítico (Catalán, 2022), vinculado con un enfoque sociocrítico de los procesos de enseñanza y aprendizaje que subsume el estudio, conversa con la integración de los principios de la NEM y los ODS, que se plasma en un proyecto comunitario orientado a la sostenibilidad, abriendo un margen de intervención para el desarrollo del pensamiento crítico, el empoderamiento comunitario y en consecuencia la transformación social, tal como se ha planteado la estrategia del huerto escolar en el objetivo general de la investigación en puntos anteriores. El paradigma es sociocrítico con método de Investigación Acción Participativa (IAP) González (2003, como se citó en Walker Janzen, 2022) puesto que esta

metodología aporta una visión activa del sujeto en el seno de la sociedad, por lo que coloca la participación como fundamento. La pregunta que guía la investigación se centra en develar ¿Cuál es el alcance de la integración de los ODS y la NEM en un proyecto comunitario sobre el Plan de Ayala, vinculado a prácticas de sostenibilidad bajo un enfoque sociocrítico, aplicado a alumnos de nivel secundaria hacia la soberanía alimentaria? El diseño de la investigación es cualitativo cuyo objeto de estudio es el grado de alcance de los objetivos del proyecto comunitario ya mencionados. Los sujetos de estudio corresponden al grupo focal de estudiantes y docentes, que está conformado por 17 estudiantes sin distinción de género, pertenecientes a la comunidad escolar. La selección de la muestra se realiza en función de su interés previo en el problema. Respecto del profesorado, se aplica la técnica de bola de nieve, dado el aporte como informantes clave. De la misma manera, se contará con la participación de la comunidad como agrónomos locales que realizarán acciones de apoyo al proyecto. En el caso del grupo focal, los criterios de selección son: encontrarse matriculado en el presente ciclo escolar, que deseen participar de manera voluntaria y que cuenten con el consentimiento informado de los responsables legales. Los criterios de exclusión refieren a que no cuenten con lo anterior o por salud no puedan participar en actividades al aire libre. En todos los grupos señalados se ha asegurado vía escrita la protección de los datos personales y académicos y el consentimiento ético firmado.

Las categorías del estudio son producto de una construcción del sistema categorial *a priori* que derivan del análisis de contexto sustentado en el marco teórico y de referencia. Fundamentadas en el conocimiento histórico-social sobre movimientos agrarios como El Plan de Ayala según el Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM, 2019) que han llevado al abandono de los ejidos y como supuesto del estudio, a la falta de soberanía alimentaria, uso de recursos y tecnología sostenible y conciencia ambiental y ciudadana, así como compromiso para el bien común tanto en la escuela como en la comunidad y responden al objetivo general de la investigación. A continuación, se muestran las categorías *a priori* conocimiento histórico (Ver figura 1) sostenibilidad ambiental (Ver figura 2) conciencia ambiental (Ver figura 3).

Figura 1
Categoría conocimiento histórico

| Se define como el conocimiento histórico-social sobre movimientos agrarios como El Plan de Ayala, que han llevado al abandono de los ejidos y a la falta de soberanía alimentaria, | Subcategorías | Códigos |
|--|------------------------------------|--|
| | Conocimientos previos PA | Noción previa Herencia cultural Comprensión Empatía histórica |
| | Conciencia del trabajo comunitario | Conciencia de ser social |

| | |
|--|---|
| | Valoración de la comunidad Justicia social Derechos de la comunidad |
| Relación entre progreso y bien común | Bien común Calidad de vida |
| Conocimiento de la ley agraria y su función social | Noción de Ley Agraria actual Conocimiento beneficios de la tenencia de la tierra |
| Reconocimiento como sujeto histórico | Memoria social Transformación social |

Nota. La figura muestra una síntesis de la categoría con sus correspondientes Subcategorías y códigos. Extraída de los programas de estudio vigentes. Elaboración propia.

Figura 2
Categoría sostenibilidad

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| Se define como el uso de recursos y tecnología sostenible en la escuela y comunidad. | Subcategorías | Códigos |
| | Conocimientos previos | Noción |
| | Prácticas sostenibles en su entorno | En la vida En la casa En la escuela A futuro |
| | Innovación tecnológica | Reciclaje Autosuficiencia energética |
| | Responsabilidad intergeneracional | Conciencia de beneficio para futuras generaciones |

Nota. Elaboración propia La figura muestra una síntesis de la categoría con sus correspondientes subcategorías y códigos.

Figura 3
Categoría conciencia ambiental y ciudadana

| | | |
|---|---------------------|--------------------|
| Se define como la conciencia ambiental y ciudadana, así como compromiso para el bien común que muestra la comunidad | Subcategorías | Códigos |
| | Pensamiento crítico | Argumento razonado |

| | | |
|--|--|--|
| escolar y educativa expresada en la valoración | Compromiso social y de cuidado ambiental | Responsabilidad de la comunidad Conciencia sobre el cambio climático |
| | Reconocimiento de la otredad | Manejo de residuos |
| | Sentido de pertenencia | Empatía Participación activa Conciencia territorial Identidad colectiva |

Nota. Elaboración propia. La figura muestra una síntesis de la categoría con sus correspondientes subcategorías y códigos.

A continuación, se detalla el diseño metodológico en el siguiente esquema (Ver figura 4).

Figura 4
Diseño metodológico

| | | |
|--|----|---|
| Pregunta de investigación: ¿Cuál es el alcance de la integración de los ODS y la NEM en un proyecto comunitario sobre El Plan de Ayala, vinculado a prácticas de sostenibilidad bajo un enfoque sociocrítico, aplicado a alumnos de nivel secundaria hacia la soberanía alimentaria | de | Objetivo general: el objetivo general es valorar el alcance de la implementación de un proyecto comunitario bajo la estructura metodológica de la NEM, propia del paradigma sociocrítico con base en el contenido del Plan de Ayala alineado a los ODS, mediante prácticas de desarrollo sostenible como el huerto escolar, aplicado a alumnos de nivel secundaria en una comunidad semirural hacia el empoderamiento y la soberanía alimentaria. |
|--|----|---|

Categoría: Conocimiento histórico

Objetivo específico al que responde:

Evaluar el logro de los Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (PDA) del contenido: “El Plan de Ayala” alienado a los ODS plasmados en el Programa de estudios 2022 y los ODS en el codiseño que integra la planeación didáctico-pedagógica del proyecto comunitario, mediante el uso de una rúbrica sociocrítica.

| Técnica de recolección x1 | Instrumento | Muestra | Técnica e instrumento de análisis |
|---------------------------|----------------------|------------|-------------------------------------|
| Evaluación Auténtica | Rúbrica sociocrítica | 17 alumnos | Análisis cualitativo y cuantitativo |

Categoría: sostenibilidad

Objetivo específico al que responde:

Medir la participación activa de los involucrados (personal de la institución educativa, alumnos, padres de familia y otros colaboradores externos) en la creación del huerto escolar, talleres, charlas y huertos familiares, mediante, encuestas, entrevistas, registros de asistencia, diarios (de estudiantes y docentes) y autoevaluaciones.

| Técnica de recolección x1 | de Instrumento | Muestra | Técnica e instrumento de análisis |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--|
| Encuesta | Cuestionario estructurado. | Director y 17 padres de familia. | Análisis de frecuencias, porcentajes y gráficos. |

Categoría: Conciencia ambiental y ciudadana

Objetivo específico al que responde:

Valorar la concientización de los participantes sobre la importancia de los ODS y las prácticas sostenibles en los procesos de enseñanza bajo el vínculo escuela-comunidad, para el empoderamiento a través de la reflexión personal y compromiso para la transformación comunitaria mediante encuestas y entrevistas pre y post proyecto.

| Técnica de recolección x1 | de Instrumento | Muestra | Técnica e instrumento de análisis |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|--|
| Diario del alumno. | Diario del alumno. | 17 alumnos | Guía de categorías. |
| Observación docente | Matriz de desempeño. | 17 padres de familia. | |
| Encuesta proyecto | post- cuestionario estructurado. | | |

Nota. Elaboración propia. La figura muestra una síntesis del diseño metodológico de una investigación cualitativa cuyo método de investigación busca a través de un trabajo de campo, mediante la aplicación de una investigación acción participativa, el estudio del alcance de la valoración de un proyecto de implementación de un huerto escolar a la luz de un paradigma socio crítico de investigación.

Esta investigación ha sido desarrollada en fases producto de su alcance en convergencia con la metodología aplicada correspondiente a investigación acción participativa. La concreción en etapas que va dando lugar a un desarrollo y tratamiento dialéctico de los datos. A continuación, en la Figura 5 se presentan las técnicas e intervenciones por fase y etapa (Ver figura 5).

Figura 5
Técnicas e instrumentos por fase de la investigación

| Fase de la investigación Tiempo | Etapas del estudio | Método, técnicas e instrumentos de recolección | Métodos, técnicas e instrumentos de análisis de datos |
|--|--|---|--|
| <p>Problema y supuesto</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>Datos preliminares etapa de diagnóstico</p> <p>Elaboración proyecto pedagógico</p> <p>Intervención: etapa de apresto y relación con la tierra.</p> <p>Levantamiento de datos preliminares: pre proyecto y planteamiento teórico del proyecto con momentos de apresto en que participa, estudiantes, docentes, padres de familia y comunidad.</p> <p>Análisis de datos</p> <p>Conclusiones etapa de apresto para la intervención</p> <p>TIEMPO: DICIEMBRE 2024-DICIEMBRE 2025</p> | <p>Diseña la investigación y se aplica el método de IAP obteniendo datos teóricos y duros respecto al antes, durante y finalización de esta etapa.</p> | <p>Validación de instrumento diagnóstico mediante Método basado en el juicio de expertos.</p> <p>Cuestionario Pre-test estructurado bajo la técnica de la encuesta.</p> <p>Diario de campo de observación del docente investigador Diario del alumno-colaborador.</p> | <p>Método de Índice de Validez de Contenido (IVC)</p> <p>Técnica de codificación abierta</p> <p>Técnica de codificación abierta</p> |
| <p>Monitoreo de la intervención</p> <p>Levantamiento de datos respecto de la aplicación del proyecto pedagógico</p> <p>Análisis de datos de la intervención</p> <p>Conclusiones etapa de aplicación del proyecto</p> <p>TIEMPO: ENERO A ABRIL 2026</p> | <p>Implementación de la planificación didáctica del proyecto comunitario bajo la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) bajo la propuesta metodológica de la Secretaría de Educación Pública (SEP,2023) aplicando las 3 fases y 11 momentos que la constituyen.</p> | <p>Planificación didáctica del proyecto. Encuestas, entrevistas. Registros de asistencia.</p> <p>Diario de campo del docente-investigador Diario del alumno-colaborador</p> <p>Rúbrica sociocrítica</p> | <p>Metodología ABP</p> <p>Técnica de codificación abierta Bitácora</p> <p>Técnica de codificación abierta</p> <p>Técnica de codificación abierta</p> <p>Evaluación Auténtica</p> |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------------------------------|---|--|--------------------------------------|----|
| Levantamiento de datos de finalización | de | Evaluación principales hallazgos | y | Cuestionario Post-test estructurado bajo la técnica de la encuesta | Técnica de codificación abierta | de |
| Conclusiones | | | | Mapa categorial | Técnica de triangulación de fuentes. | |
| Acciones futuras | | | | | | |
| TIEMPO: | MAYO | A | | | | |
| | DICIEMBRE 2026 | | | | | |

Nota. Se muestra la sinopsis de las fases de la investigación y las técnicas e instrumentos para recoger y analizar información. Elaboración propia.

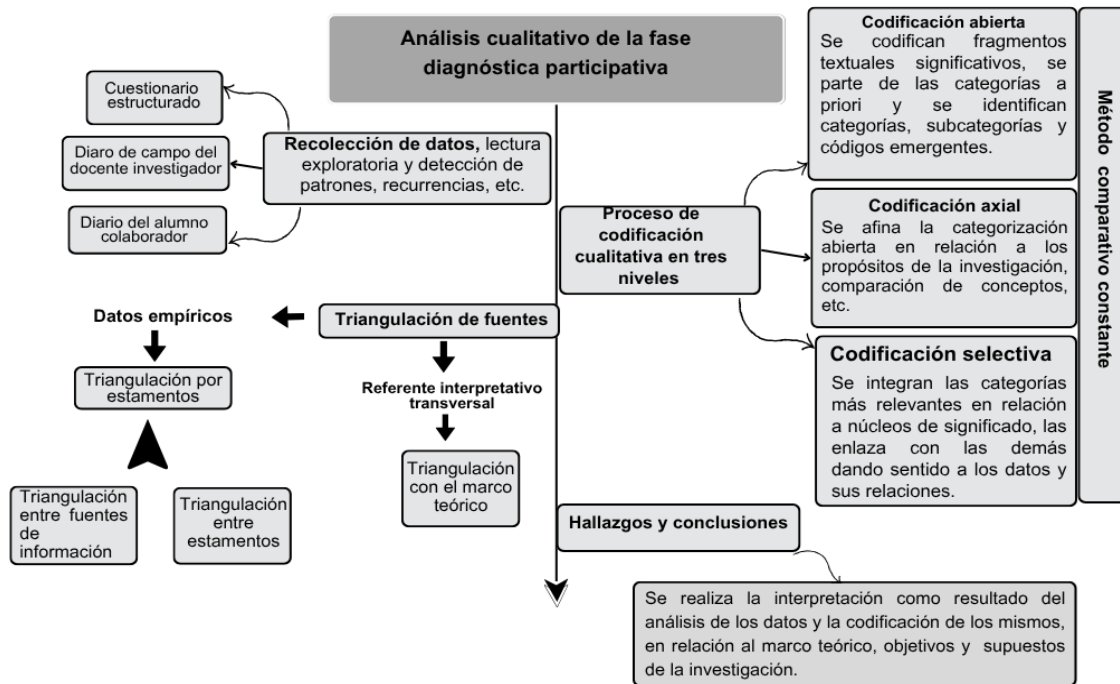
Asimismo, se aplica el método basado en el juicio de expertos sobre el contenido y la pertinencia del cuestionario estructurado como instrumento de diagnóstico, y así evitar problemas que imposibiliten una evaluación eficiente del instrumento (Maldonado-Suárez y Santoyo-Telles, 2024).

RESULTADOS

El análisis de los datos se realiza bajo la metodología de análisis de contenido cualitativo deductivo-inductivo, extrayendo características mediante los datos del contexto (Vives y Hamuni, 2021, como se citó en Torres Reyes y Castellanos Vega, 2025). Se adoptan elementos de la teoría fundamentada para ser utilizada como técnica para el tratamiento de la codificación abierta para identificar datos emergentes mediante el análisis y segmentación de textos relevantes, la asignación de códigos y la codificación axial y selectiva, así como el método comparativo constante. Se utiliza el método de triangulación para contrastar datos y robustecer la validez de la investigación, así como el enfoque temático para cerrar esta fase de la investigación. La confiabilidad del estudio se encuentra en el tratamiento estructurado de los datos (Flick, 2012, como se citó en Muñoz Cantero, Espiñeira Bellón, y Pérez Crego, 2021). Se presenta el esquema metodológico que dirige el análisis de los datos en la fase diagnóstica participativa. (Ver figura 6).

Figura 6

Esquema metodológico para el análisis cualitativo de la fase diagnóstica participativa.



Nota: Elaboración propia. Elaborado a partir de las propuestas metodológicas de Vives Varela y Hamui Sutton (2021) y Strauss y Corbin (1991) mencionados por García (2019).

En lo que respecta a la notación de preguntas y frecuencias en las citas. El código de fuente para el diario de observación de la investigadora corresponde a la etiqueta DDI, y el del alumno colaborador DAC. Para identificar la fuente del fragmento se designa SUP para identificar el que corresponde a la supervisora de Zona, SUB para el subdirector de la escuela, DOC para docentes y ALU para los alumnos. Las citas textuales se acompañan de dos elementos clave situados entre paréntesis, (P.#) que representa el número de ítem del instrumento diagnóstico y (F#) que representa la frecuencia con la que los participantes plasmaron esa misma idea. Los resultados de la fase diagnóstica participativa se obtienen mediante los Instrumentos diagnósticos que son cuestionario estructurado, (aplicado mediante la técnica de encuesta) diario de campo docente y diario de campo del alumno colaborador.

El análisis de los datos emergentes se realiza mediante la codificación abierta Ver figura 7 que muestra la sinopsis del consolidado de datos por categoría.

Figura 7

Sinopsis del consolidado de datos teóricos categoría 1

| Categoría | Descripción | Respuestas/regi stros destacados | Códigos |
|--|---|-------------------------------------|---------|
| <i>Categoría conocimie nto histórico</i> | Se refiere a los conocimientos y saberes previamente adquiridos, antes del inicio de la intervención docente. | | |

| | | | |
|---------------|--|--|---------------------------------------|
| Subcategorías | Se define como el conocimiento histórico-social sobre movimientos agrarios como El Plan de Ayala, que han llevado al abandono de los ejidos y a la falta de soberanía alimentaria. | “No lo sé” (P.1, F14) “Por pleitos” (P.1, F2) | Desconocimiento Percepción errónea |
|---------------|--|--|---------------------------------------|

Nota. Elaboración propia con datos obtenidos de la aplicación de cuestionarios y entrevistas.

La codificación abierta permite identificar categorías definidas *a priori* en los resultados del instrumento diagnóstico como la categoría conocimiento histórico, subcategoría conocimientos históricos previos y subcategoría emergente práctica docente, al igual que los códigos como percepción errónea, percepción de omisión curricular, ambiente de aprendizaje, lo que sugiere desconocimiento total y percepción errónea del hecho histórico el Plan de Ayala y percepción de omisión curricular proyectada en la práctica docente por parte del alumnado participante (Ver figura 7).

Respecto del análisis de datos emergentes se presenta la sinopsis de los datos por categoría como muestra la figura 8 (Ver figura 8).

Figura 8

Sinopsis del consolidado de datos teóricos categoría 2

| Categoría | Descripción | Respuestas/registros destacados | Códigos |
|--|--|---|---------------------------------------|
| Uso de recursos y tecnología sostenible en la escuela y comunidad. | Se define como el uso de recursos y tecnología sostenible en la escuela y comunidad. | | |
| Subcategorías Conocimientos previos sobre Agenda 2030 y ODS | Se define como la carencia de datos para la comprensión de un tema o contenido. | “No, no lo he visto por internet ni en la escuela” P.1 F.17 “No, no lo he visto en ningún lado” (P.2, P3, P4, F17) | Omisión curricular Desconocimiento |

Nota. Elaboración propia con datos obtenidos de la aplicación de cuestionarios y entrevistas.

En el análisis de datos emergentes la categoría *a priori* uso de recursos y tecnología sostenible en la escuela y comunidad se ve plasmada, así como las subcategorías *a priori*: conocimientos previos sobre Agenda 2030 y ODS y conciencia ambiental. Entre las categorías emergentes se puede mencionar la aplicación práctica de conocimientos ambientales, responsabilidad intergeneracional, pensamiento crítico, conciencia ambiental, reducción de consumo energético y costos asociados y sostenibilidad ambiental, entre otras. Los códigos conceptuales de mayor frecuencia y relevancia son percepción de omisión curricular, percepción instrumental del ambiente, sujeto ecológico emergente, entre otros (Ver figura 8).

La figura 9 muestra a continuación la sinopsis del consolidado de datos de las categorías de conciencias ambiental y ciudadana y compromiso para el bien común.

Figura 9

Sinopsis del consolidado de datos teóricos categoría 3

| Categoría | Descripción | Respuestas/registros destacados | Códigos |
|---|--|---|--|
| Conciencia ambiental y ciudadana y compromiso para el bien común. | Se define como la conciencia ambiental y ciudadana, así como compromiso para el bien común que muestra la comunidad escolar y educativa expresada en la valoración | | |
| Subcategorías Pensamiento crítico | Se define como la capacidad para cuestionar prácticas de manera reflexiva y con fundamento | “Es importante empezar por no cazar animales silvestres, cuidar más los árboles, ya no más fábricas que contaminan el medio ambiente” (P.11, F10) | Cuidado ambiental Problemas ambientales estructurales Reconocimiento de la otredad Sujeto ecológico Justicia ambiental |

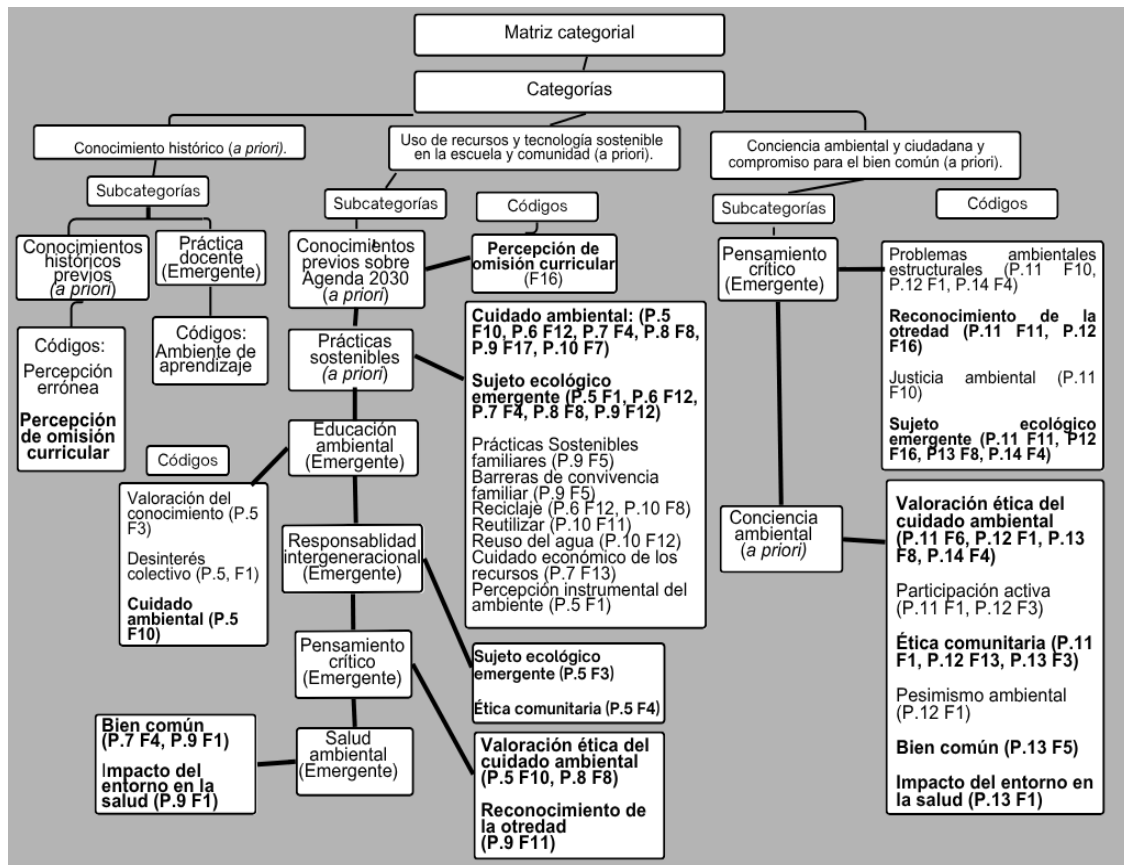
Nota. Elaboración propia con datos obtenidos de la aplicación de cuestionarios y entrevistas.

Se observan (Ver figura 9) como resultantes del análisis la categoría *a priori* conciencia ambiental y ciudadana y compromiso para el bien común y las subcategorías *a priori*, las de conciencia ambiental, sostenibilidad ambiental y como emergentes las categorías pensamiento crítico básico, economía circular y bienestar social. Además, se identifican los códigos conceptuales cuidado ambiental, problemas ambientales estructurales, reconocimiento de la otredad, sujeto ecológico emergente, justicia ambiental, prácticas sostenibles en el entorno, entre otros.

Se presenta la matriz categorial de codificación abierta del instrumento cuestionario estructurado que muestra la organización como sistema categorial (Ver figura 10).

Figura 10

Matriz de categorías



Nota. Elaboración propia. Matriz de categorías resultado del análisis de instrumento diagnóstico cuestionario estructurado.

Respecto del diario de observación de campo docente se presenta el siguiente consolidado de datos teóricos en la figura 11 (Ver figura 11).

Figura 11

Sinopsis del consolidado de datos teóricos obtenidos de cuadernillos de observación en primera etapa diagnóstica

| CATEGORÍA | SUBCATEGORÍA | RELATO DESTACADO | CÓDIGOS |
|---|---|---|--|
| Conocimientos previos de la Agenda 2030 y los ODS | Currículo Nacional Conciencia crítica global | DOC: "...el tema de los ODS es un tema ausente, no lo conocen ni los propios maestros mucho menos los alumnos, pero le apoyaré" (DDI, validación de instrumento | Ausencia de marco conceptual global Limitaciones curriculares Desvinculación actores educativos- ODS |

Nota. Elaboración propia con datos obtenidos de cuadernos de observación.

El análisis sugiere que dentro de la categoría *a priori* conocimientos previos sobre Agenda 2030, emergieron las categorías currículo nacional y conciencia crítica global y los códigos: ausencia de marco conceptual global, limitaciones curriculares y desvinculación actores educativos-ODS. La categoría *a priori* conciencia ambiental y ciudadana, así como compromiso para el bien común, se identifican repetidamente bajo las subcategorías emergentes: conciencia ambiental, trabajo en equipo, conciencia pública y gestión de recursos. Se identifican categorías emergentes como el liderazgo colaborativo, subcategoría colaboración, código disponibilidad para apoyar. Respecto del diario de observación del alumno colaborador se presenta el siguiente concentrado de datos (Ver figura 12)

Figura 12

Sinopsis del consolidado de datos teóricos obtenidos de cuadernillos de observación en primera etapa diagnóstica.

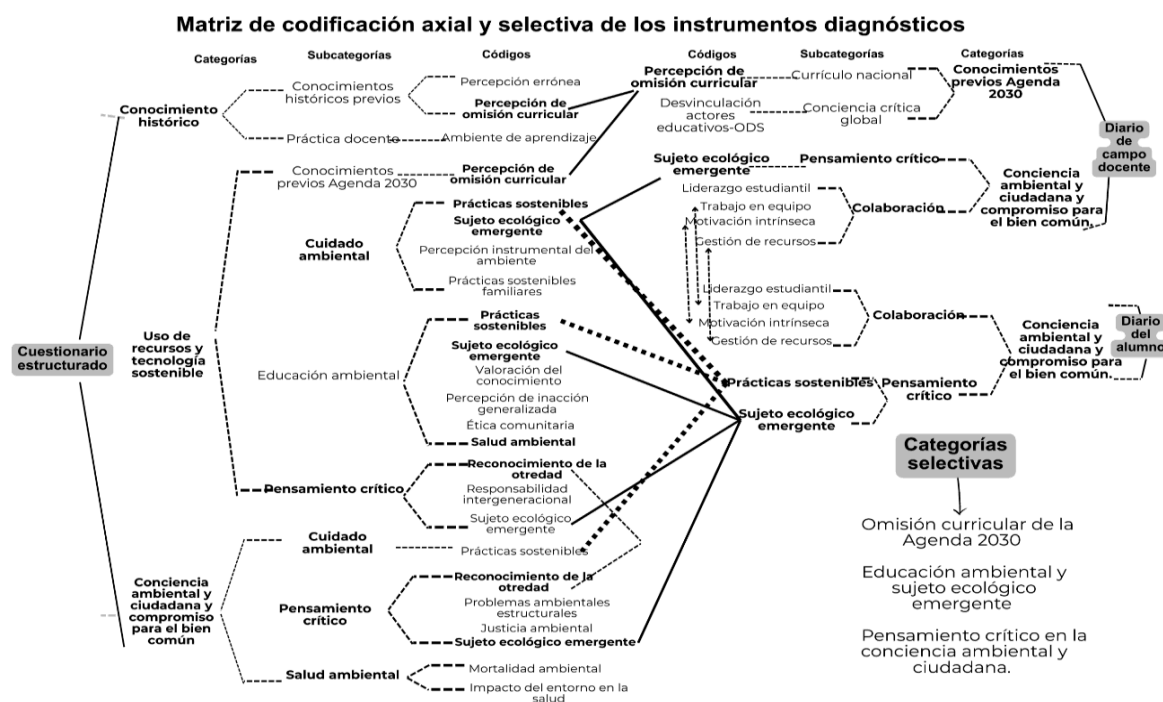
| CATEGORÍA | SUBCATEGORÍA | RELATO DESTACADO | CÓDIGOS |
|---|--|---|--|
| Conciencia ambiental y ciudadana y compromiso para el bien común. (CAC) | Conciencia ambiental y Colaboración entre actores escolares. Motivación intrínseca | ALU: “En la tarde empezamos a elegir los lugares para sembrar nuestras calabazas, maíz y frijol, el prefecto Rafa nos ayudó a plantarlos.” (DAC, sesión 2 de diagnóstico) | Sujeto ecológico emergente Gestión de apoyo docente Trabajo colaborativo Participación activa |

Nota. Elaboración propia con datos obtenidos de cuadernos de observación.

El análisis de datos emergentes permite, en lo que corresponde al diario del alumno, identificar las categorías *a priori* conciencia ambiental y ciudadana y compromiso para el bien común. Identificándose las subcategorías emergentes de liderazgo estudiantil, colaboración entre actores escolares y motivación intrínseca. Los códigos son sujeto ecológico emergente, colaboración, impacto social, uso eficiente de recursos, disposición para compartir conocimiento, gestión de apoyo docente y participación activa (Ver figura 12). En lo referente al análisis de la comparación de los resultados arrojados tras la aplicación de los instrumentos diagnósticos cuestionario estructurado, diario de la docente-investigadora y diario del alumno-colaborador, se presenta la matriz que concentra los resultados de la codificación axial y selectiva, permitiendo una visión organizada de la triangulación de estos. (Ver figura 13).

Figura 13

Matriz de codificación axial y selectiva de los instrumentos cuestionario estructurado, diario de campo docente y Diario del alumno



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de la matriz de codificación abierta original de los instrumentos diagnósticos esta es la primera en una serie de tres.

El análisis resultado de la codificación selectiva permite identificar categorías selectivas como la omisión curricular de la agenda 2030, educación ambiental y sujeto ecológico emergente y pensamiento crítico en la conciencia ambiental y ciudadana. Se identifican relaciones y patrones emergentes que resultan en una categoría o varias categorías centrales y subcategorías (enfoque temático) para posteriormente agruparlas en temas centrales para orientar la elaboración de las conclusiones y ofrecer puntos de partida en la siguiente fase del proyecto de investigación. (Ver figura 13)

CONCLUSIONES

A manera de cierre, en relación con el objetivo de investigación en su fase diagnóstica, se puede mencionar que los resultados arrojados por los instrumentos diagnósticos son el marco de referencia para una valoración posterior de la implementación del proyecto de investigación. En el mismo orden de ideas, la codificación selectiva permite integrar, tomando como base la matriz de categorización axial y selectiva con un cierre bajo el enfoque temático, núcleos de categorías centrales que posibilitan la identificación de puntos de partida para el diseño de la secuencia didáctica, en congruencia con el objetivo de la investigación en la fase de implementación del proyecto comunitario. Los temas centrales representan los hallazgos de la fase diagnóstica del estudio y son relectura del

currículo nacional para el desarrollo de una visión global pero situada con base en los ODS, el sujeto ecológico emergente como agente de transformación desde la educación ambiental y pensamiento crítico como eje evaluador de la conciencia ambiental lo cual corresponde a la primera saturación del tema.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Doctora Ángela Tamayo Pastén, así como a los coordinadores del programa posdoctoral por su valioso apoyo en esta fase de la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Achig-Balarezo, D., Ruilova Vallejo, K. E., Abril Ortiz, P. J., Sánchez Barrera, N. A., & Vicuña Jaramillo, E. S. (2022). Investigación acción participativa: presencia estudiantil en la recuperación del huerto medicinal del campus Paraíso, Universidad de Cuenca. *ATENEO*, 24(2), 20-30. Recuperado a partir de <https://colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/237>
- Alcalá del Olmo Fernández, M. J., Santos Villalba, M. J., Leiva, J. J., & Matas, A. (2020). *Sostenibilidad curricular: Una mirada desde las aportaciones del profesorado de la Universidad de Málaga*. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(2), 309–326. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.2.015>
- Banegas Pichastor, M., & Chalmeta Rosaleñ, R. (2025). Metodologías activas, sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible. *Etic@net*. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 25(1). <https://doi.org/10.30827/eticanet.v25i1.32696>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (última reforma publicada el 15 de abril de 2024). *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.dof.gob.mx>
- Carbonell-Alcocer, A., & Gertrudix, M. (2025). Percepción docente sobre los recursos y metodologías eficaces para la Educación Ambiental para la Sostenibilidad. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 14(1). <https://doi.org/10.15366/riejs2025.14.1.008>
- Catalán, J. (2021). *Análisis de investigación educativa cualitativa: Aprendiendo a usar y generar conocimiento*. Editorial Universidad de La Serena.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2023). *Informe de la pobreza multidimensional en México, 2022*. Recuperado de: [Informe de la pobreza multidimensional en México, 2022](#)
- García, P. D. (2019). El método comparativo constante y sus potencialidades para el estudio de políticas educativas para la escuela secundaria en Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 10(15), 27–43.
- Gobierno de México. (2019). *Estrategia nacional para la implementación de la Agenda 2030 en México*. Presidencia de la República. Recuperado de: <https://www.gob.mx/agenda2030/documentos/estrategia-nacional-de-la->

[implementacion-de-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible-en-mexico](#)

- Gobierno de México (2024). *Acuerdo mediante el cual se establecen los Lineamientos generales a los que deberán sujetarse la preparación, la distribución y el expendio de los alimentos y bebidas preparados, procesados y a granel, así como el fomento de los estilos de vida saludables en alimentación, dentro de toda escuela del Sistema Educativo Nacional*. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30/09/24. Recuperado de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5740005&fecha=30/09/2024
- Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. (2019). *Plan de Ayala*. Fondo de Cultura Económica / INEHRM. https://inehrm.gob.mx/work/LE_Plan_de_ayala.pdf
- Maldonado-Suárez, N., & Santoyo-Telles, F. (2024). *Validez de contenido por juicio de expertos: Integración cuantitativa y cualitativa en la construcción de instrumentos de medición*. REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 17(2), 1–19. <https://doi.org/10.1344/reire.46238>
- Méndez, J., & Morán-Beltrán, L. (2019). *Educación y emancipación: Paulo Freire. Entretextos: Revista de estudios interculturales desde Latinoamérica y el Caribe*, 13(24-25), 134–146. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8729578.pdf>
- Muñoz Cantero, J. M., Espiñeira Bellón, E. M., & Pérez Crego, M. C. (2021). *Medidas para combatir el plagio en los procesos de aprendizaje*. Educación XX1, 24(2), 97–120. <https://doi.org/10.5944/educxx1.28341>
- Secretaría de Educación Pública. (2023). *Un libro sin recetas para la maestra y el maestro: Fase 3*. Dirección General de Materiales Educativos. <https://www.conaliteg.sep.gob.mx/>
- Sierra Gutiérrez, Francisco. (2022). *Educación: ilustración y emancipación responsable*. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 52(3), 449-472. Epub 05 de septiembre de 2022. <https://doi.org/10.48102/rlee.2022.52.3.522>
- Torres Reyes, A. M., & Castellanos Vega, R. L. (2025). *Caracterización de los programas de intervención social destinados a la prevención de la violencia basada en género: dentro de la Amazonía colombiana*. *Pedagogía Social Revista Interuniversitaria*, (47), 149–170. https://doi.org/10.7179/PSRI_2025.47.0
- Valenzuela, L. ., Candia, C., & Carrasco, R. . (2022). *Gestión académica del enfoque socio crítico en la Educación Superior*. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Humanidades*, 3(2), 1011–1023. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.163>
- Vives Varela, Tania, & Hamui Sutton, Liz. (2021). *La codificación y categorización en la teoría fundamentada, un método para el análisis de los datos cualitativos*. *Investigación en educación médica*, 10(40), 97-104. Epub 21 de febrero de 2022. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21367>
- Walker Janzen, Walter. (2022). *Una síntesis crítica mínima de las portaciones de los paradigmas interpretativo y sociocrítico a la investigación educacional*. *Enfoques*, 34(2), 13-33. Recuperado en 20 de abril de 2025, de https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1669-27212022000200013&lng=es&tlng=es.

EDUCACIÓN FÍSICA COMUNITARIA ¿PARADIGMA EMERGENTE?: UN ANÁLISIS DOCUMENTAL DESDE EL HORIZONTE EPISTEMOLÓGICO LATINOAMERICANO

COMMUNITY PHYSICAL EDUCATION: AN EMERGING PARADIGM? A DOCUMENTARY ANALYSIS FROM A LATIN AMERICAN EPISTEMOLOGICAL PERSPECTIVE

Nancy Becerril Mecalco

Supervisión de Educación Física 2275
Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México
ORCID: <https://0009-0008-2348-2782>

Juan Pablo Catalán Cueto

Universidad Andrés Bello, CHILE
ORCID: <https://0000-0003-4702-8839>

RESUMEN

El presente capítulo desarrolla un estado del arte sobre la educación física comunitaria, entendida como una propuesta pedagógica emergente en el contexto del modelo educativo 2022 de la Nueva Escuela Mexicana. A partir de un enfoque epistemológico y pedagógico, se analizan los fundamentos teóricos que sustentan esta visión, vinculada a la educación popular, el pensamiento decolonial latinoamericano y la recuperación de saberes comunitarios. Mediante una revisión sistemática de literatura académica y experiencias de intervención en diversos territorios, se identifica un corpus emergente de investigaciones que abordan el enfoque comunitario en educación física desde una perspectiva crítica, inclusiva y situada. Se argumenta que la educación física con enfoque comunitario representa una alternativa frente al paradigma hegemónico, al posicionarse como un proceso de formación integral, basado en el reconocimiento de la diversidad cultural, el fortalecimiento del tejido social y el impulso a la participación colectiva. Sus principales hallazgos exigen una reconceptualización de la pedagogía descolonizadora implementada en una escuela como nodo del tejido comunitario, del rol docente como mediador tecnocomunitario, de los saberes motrices socioculturales como expresión y representación de su corporeidad, de los sentidos de la motricidad crítica en clave de la justicia social, autonomía y transformación comunitaria.

PALABRAS CLAVE: Educación Física Comunitaria, Enfoque Comunitario, Paradigma Emergente, Saberes Motrices, Nueva Escuela Mexicana.

INTRODUCCIÓN

En el campo educativo, una disciplina se concibe como un entramado de saberes, prácticas y métodos que delimitan un objeto de estudio y definen modos legítimos de producción y transmisión del conocimiento (Kirk, 1990). La educación física, en tanto disciplina educativa, ha sido históricamente configurada desde marcos biomédicos y conductistas, orientados al rendimiento, la normatividad corporal y la eficiencia. Este carácter disciplinar, si bien ha otorgado reconocimiento académico, también ha restringido su potencial pedagógico al invisibilizar los saberes comunitarios, las prácticas corporales populares y las dimensiones culturales del movimiento. Dicho límite disciplinar responde a una lógica de fragmentación del saber, sostenida por epistemologías eurocéntricas que han producido un silenciamiento sistemático de otras formas de comprender la corporeidad y la motricidad (De Sousa Santos, 2009; Walsh, 2010).

Frente a este panorama, un horizonte crítico y epistemológico en educación física implica trascender la mirada disciplinar para situarla como una práctica social, cultural y política. Se trata de reconocer que los saberes motrices no se restringen al ámbito de la técnica o del rendimiento, sino que constituyen procesos de identidad, memoria y comunidad. Desde la pedagogía crítica y las perspectivas decoloniales, este horizonte interpela al epistemicidio que ha relegado los conocimientos de los pueblos y comunidades, abriendo paso a una ecología de saberes en la que se articulen lo académico, lo popular y lo comunitario (Freire, 1970; Quijano, 2000; Walsh, 2017).

En este sentido, el modelo de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) representa una coyuntura fundamental. Su propuesta curricular y pedagógica, sustentada en el artículo 3º constitucional y en los principios de inclusión, justicia social y humanismo, busca romper con la visión fragmentada del conocimiento para favorecer una formación integral y situada. En este marco, la educación física adquiere una relevancia renovada: ya no únicamente como disciplina formativa vinculada al desarrollo físico, sino como espacio para potenciar la comunidad, la interculturalidad y el pensamiento crítico. Esta transformación curricular interpela directamente al profesorado, que enfrenta el desafío de reconfigurar sus prácticas pedagógicas más allá del enfoque disciplinar tradicional, reconociendo en ellas la posibilidad de generar procesos de acompañamiento comunitario y construcción de ciudadanía crítica.

No obstante, esta transición no está exenta de tensiones. Persiste la pregunta acerca de cómo los y las docentes de educación física, en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, pueden trascender los marcos disciplinares heredados y configurar prácticas pedagógicas críticas, comunitarias y decoloniales. ¿De qué manera la labor docente puede convertirse en un motor de transformación que supere el reduccionismo disciplinar y afirme a la educación

física como un horizonte emergente para la justicia social y educativa? Este cuestionamiento constituye el núcleo del presente estudio, orientado a problematizar las posibilidades y desafíos de la educación física comunitaria en México a partir de la acción transformadora del profesorado.

En las últimas décadas, la educación física ha experimentado transformaciones significativas que cuestionan sus enfoques tradicionales centrados en la mera técnica, el rendimiento y la competencia deportiva. En México, el modelo educativo 2022 de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) representa una apuesta por la educación humanista, sociocrítica y comunitaria, que busca responder a las demandas sociales de justicia, equidad y diversidad cultural, esta propuesta implica una transformación profunda de las prácticas pedagógicas al reivindicar el papel del profesorado como agente de cambio y al centrar el aprendizaje en metodologías activas, interdisciplinarias y colaborativas (SEP, 2022). En este marco, el paradigma del enfoque comunitario cobra relevancia como una apuesta educativa que trasciende los límites de los patios escolares y aúlicos, al promover la construcción colectiva del conocimiento, el fortalecimiento del sentido de pertenencia y la búsqueda del bienestar común como propuesta educativa.

En este contexto, la educación física se redefine como un espacio pedagógico estratégico para fortalecer el tejido social y promover la participación colectiva desde las prácticas motrices. Este capítulo se inscribe en la modalidad de investigación documental de corte cualitativo (Taylor y Bodgan, 1987, Vasilachis 2006, Flick, 2004), cuyo propósito ha sido analizar, interpretar y sistematizar un conjunto de fuentes teóricas, normativas y empíricas que permiten comprender el surgimiento de una perspectiva comunitaria de la educación física en el contexto de la Nueva Escuela Mexicana y en diálogo con propuestas pedagógicas latinoamericanas. En consecuencia, su análisis no se limita a la recopilación de información, sino que implica una lectura crítica que busca identificar patrones, tensiones y sentidos emergentes en torno a los saberes motrices y su relación con las comunidades en el ámbito educativo.

Bajo esta línea buscamos contribuir a la fundamentación epistemológica y pedagógica de un enfoque que propone una educación física al servicio de la dignidad humana, la justicia social y la transformación cultural de las comunidades, donde no se limite a la escuela sino trascienda a la vida. Por tanto, este estudio ofrece una aportación relevante tanto para la investigación educativa como para la praxis pedagógica en el campo de la educación física, al proponer un marco de referencia que permita comprender, articular y fortalecer las iniciativas propuestas por el gobierno de México que se inscriben en un nuevo horizonte educativo. Es por ello que, en la presente obra la educación física comunitaria se establece como un paradigma emergente.

Partimos con el marco teórico entrelazado a la conceptualización de un paradigma emergente, los referentes de la pedagogía crítica, la educación popular de Paulo Freire (1970), el pensamiento decolonial de Orlando Fals Borda (1985) y Catherine Walsh (2009) así como de las epistemologías del Sur ya que a decir de Bonaventura De Sousa Santos (2009) construyen la epistemología del enfoque comunitario. En los siguientes apartados damos cuenta de la metodología, la interpretación de los resultados, las categorías emergentes desarrolladas, para finalmente llegar a la discusión y conclusiones que nos permitieron visibilizar horizontes críticos entrelazados a la construcción de una educación física con enfoque comunitario.

MARCO TEÓRICO

Desde la perspectiva de Kuhn, un paradigma emergente es un nuevo marco conceptual que surge en el contexto de una crisis del paradigma dominante, es decir, cuando las teorías, métodos y supuestos vigentes ya no logran explicar adecuadamente los fenómenos de estudio o resolver los problemas científicos significativos, es que nace un paradigma. Nuestro autor en su obra denominada la estructura de las revoluciones científicas (1962), propuso que el desarrollo de la ciencia no es lineal ni acumulativo, sino que avanza por revoluciones científicas. Estas ocurren cuando un paradigma entra en crisis por la acumulación de anomalías, es decir, fenómenos que no pueden explicarse dentro del marco conceptual vigente. Cuando estas anomalías se vuelven demasiado numerosas o importantes, se produce un período de ciencia extraordinaria, donde se buscan nuevas explicaciones. En este contexto, puede surgir un paradigma emergente, el cual ofrece nuevas preguntas y formas de entender el mundo, métodos distintos para observar e interpretar los fenómenos, supuestos ontológicos y epistemológicos diferentes. Este nuevo paradigma no es simplemente una mejora del anterior, sino que implica un cambio de visión sobre la realidad (Kuhn, 1962).

En campos como la educación, hablar de un paradigma emergente implica una transformación profunda del enfoque educativo dominante. Por ejemplo, pasar de un paradigma técnico-instrumental centrado en el rendimiento o en el eurocentrismo académico (Fals Borda, 1985) a un paradigma crítico-comunitario que valora los saberes populares y las relaciones de poder que se establecen en los actos educativos (Freire, 1970; Walsh 2009; Fals Borda 1985; Sousa Santos, 2009). En el caso de la educación física en México, el modelo de la NEM representa precisamente este hito, este tránsito hacia una ruptura epistemológica de los enfoques tradicionalmente biomédicos, tecnocráticos y conductistas que históricamente han definido la disciplina. El paradigma emergente en la educación física se expresa en una comprensión integral, situada, comunitaria y crítica del cuerpo, de la motricidad y de los saberes relacionados con la cultura de una comunidad. Este nuevo enfoque no sólo

desplaza el acento desde la competencia y rendimiento físico hacia el desarrollo de sujetos autónomos y participativos, sino que se articula con una visión descolonizadora del currículo y con una apuesta por la justicia epistemológica del cuerpo asociada a la cultura en comunidad (Freire, 1970; Walsh, 2009).

En este marco, la educación física deja de ser una mera estrategia de acondicionamiento físico o disciplina para el control corporal, y se convierte en un espacio pedagógico para la formación ciudadana, la reconstrucción del tejido social, comunitario y la revalorización de saberes ancestrales y populares. Este giro responde al llamado de la NEM a construir una educación con pertinencia cultural, con base en principios de inclusión, equidad y participación democrática (SEP, 2022). El nuevo paradigma parte de las epistemologías del sur (De Sousa Santos, 2009), pedagogías críticas (Freire, 1970; McLaren, 2005), y una comprensión motriz del cuerpo como territorio simbólico, político y cultural (Parlebas, 2001). Así, las prácticas motrices ya no deben ser vistas únicamente como rutinas funcionales, sino como formas de conocimiento y expresión de identidades colectivas. Este cambio implica también una redefinición del rol docente, como mero transmisor de técnicas, sino como facilitador de procesos reflexivos y dialógicos donde el cuerpo es mediador del aprendizaje significativo y la transformación social (Freire, 1970; López Goñi y Goñi Grandmontagne, 2013) vinculado a la motricidad crítica (Rivera, 2023).

El paradigma educativo con carga comunitaria da cuenta que no es solo objeto de estudio, sino sujeto activo en el proceso de producción de conocimiento, debido a que se convierte en una herramienta de empoderamiento comunitario (Fals Borda, 1979), es por ello, que su implementación da un impulso además a la investigación acción participativa, porque a decir de nuestro autor la educación debe ser un proceso de concientización para la acción transformado, rescatando el saber de las manos, de la tierra, del movimiento, de lo concreto, espacios y acciones donde está la raíz del conocimiento popular.

En el contexto latinoamericano, se vincula de forma ineludible con los movimientos de educación popular impulsados por pensadores como Freire, quienes reivindican el derecho de los pueblos a construir conocimientos desde sus realidades y prácticas culturales. La educación, en este sentido, se concibe como un acto político de liberación y transformación social, donde lo comunitario no es un simple escenario, sino es la manera en que el sujeto colectivo aprende, enseña y construye. De acuerdo con Freire (1970), la educación debe partir de la problematización de la realidad, propiciando que los oprimidos se reconozcan como sujetos históricos capaces de intervenir en el mundo. Esta idea sienta las bases de una pedagogía que no impone saberes, sino que los construye en diálogo con las vivencias de la comunidad. Este modelo busca situar la educación en la vida cotidiana de los estudiantes, proponiendo una formación integral que

promueva el bienestar común, la justicia social y el respeto por la diversidad. La NEM al incorporar el enfoque humanista, sociocrítico y comunitario, reconoce la diversidad epistemológica y promueve el vínculo con los contextos locales donde están erigidas las escuelas.

Por ello plantea la necesidad de recuperar y resignificar aquellas formas de conocimiento que han sido históricamente marginadas. Estas epistemologías sostienen que los saberes no están restringidos a la academia, sino que se construyen en la práctica social, en los territorios y en los cuerpos. En este sentido, los saberes motrices comunitarios emergen como formas de conocimiento situadas, encarnadas y colectivas, que expresan formas de vivir, sentir y resistir (Sousa Santos, 2009; Fals Borda, 1985; Walsh, 2009) desde su propia corporeidad (Grasso, 2005).

La noción de Freire (1970) en torno al cuerpo articula prácticas pedagógicas que partan del reconocimiento del otro como sujeto de saber, y del cuerpo como territorio de memoria y experiencia. Este marco permite reconfigurar la educación física no como instrucción técnica, sino como práctica cultural y política. Si bien el modelo de la NEM representa una apertura hacia paradigmas más críticos, su aplicación en el campo de la educación física exige una revisión profunda desde el paradigma latinoamericano, donde el cuerpo reivindica una visión integral no como objeto de entrenamiento, sino como sujeto de experiencia, de historia y reminiscencia (Núñez, 2009; Parra, 2020).

Desde la fenomenología de Merleau-Ponty (1945), se estipula que la corporeidad debe entenderse como la condición existencial del ser en el mundo, donde el cuerpo no es mero soporte biológico, sino un sujeto de percepción, acción y conocimiento. Esta mirada permitió resignificar que en educación física no se forman cuerpos sino personas, reconocer a las prácticas corporales como formas válidas de saber ancladas a contextos históricos, territoriales y culturales. Y así, la corporeidad se transforme en vehículo de memoria colectiva, identidad y transformación social. De ahí que los estudios desarrollados por Catherine Walsh sobre la descolonización del ser, del saber y de las prácticas de vida, aborden de alguna manera la descolonización del cuerpo, sus reflexiones dan cuenta que la colonialidad no sólo afecta a la mente o al conocimiento, sino que también se inscribe en el cuerpo.

El cuerpo ha sido disciplinado, racializado, sexualizado y oprimido por los sistemas coloniales de poder (Walsh, 2009). Esto se refleja en la imposición de formas y estilo de vida, belleza y salud, en el control de la movilidad, la expresividad y la corporalidad en contextos educativos, laborales y sociales. También se encuentra en la negación de saberes corporales ancestrales y comunitarios como las danzas, curaciones, rituales, o las propias prácticas motrices. Es así que define que el cuerpo es una de las principales fronteras donde

se inscriben las violencias epistémicas y coloniales (Walsh, 2009). Por ello descolonizar educativamente hablando no es solo cambiar el contenido, sino transformar la manera en que sentimos, pensamos y habitamos el mundo, incluyendo los cuerpos (Walsh, 2013). Esta categoría desarrollada sobre la descolonización del cuerpo es también una pedagogía del sentir y del habitar, nos permite visibilizar que tiene aplicaciones concretas en la educación, por medio de intentar recuperar las prácticas corporales tradicionales, como las danzas, rituales, juegos y formas de aprendizaje corporal, permitiendo una gestión de conocimiento acorde al reconocimiento del cuerpo que siente, comunica y resiste como representante de la cultura construido en su ser y a la motricidad como medio de su expresión.

METODOLOGÍA

La elección de este tipo de estudio responde a la necesidad de comprender las transformaciones epistemológicas y pedagógicas que emergen desde los márgenes del sistema educativo nacional, particularmente en el campo de la educación física. La metodología documental se basa en la revisión, análisis e interpretación de fuentes secundarias: textos académicos, documentos oficiales del modelo educativo 2022 de la Nueva Escuela Mexicana, investigaciones previas sobre educación popular y motricidad latinoamericana, así como experiencias pedagógicas sistematizadas en contextos comunitarios. En este sentido, el diseño metodológico se estructuró en tres momentos:

- 1. En un primer momento llevamos a cabo la revisión y sistematización documental** de diversas fuentes a través de motores de búsqueda especializados en literatura académica que dialogan con los campos de la educación física, la pedagogía crítica, la educación popular, los saberes comunitarios y las epistemologías del sur. Esto incluyó documentos oficiales del modelo educativo 2022, producciones académicas latinoamericanas, informes de experiencias pedagógicas y reflexiones.
- 2. En un segundo momento se realizó el análisis crítico-interpretativo:** A partir de la revisión documental, a través de un análisis hermenéutico de los textos, con énfasis en la identificación de categorías emergentes como "saberes motrices", "tejido comunitario", "descolonización curricular" y "educación situada". Este análisis no buscó la neutralidad descriptiva, sino una lectura comprometida que permitiera desentrañar las lógicas de poder y exclusión que atraviesan los discursos y prácticas en torno a la educación física.
- 3. Finalmente la construcción argumentativa** construyó a partir de los hallazgos y reflexiones obtenidos, una narrativa académica que articula el diagnóstico de la situación actual de la Educación Física Comunitaria (EFC), entendida como un paradigma emergente epistémico.

RESULTADOS

En el apartado de resultados, damos cuenta de las categorías desarrolladas y analizadas, por medio de la tabla 1, la cual visibiliza las referencias, el enfoque y metodología utilizada por los autores.

Tabla 1. Análisis del Enfoque comunitario entrelazado a la Educación Física

| Referencia | Enfoque y metodología | Aportes principales a la EFC |
|--|--|---|
| <i>Quispe y Castillo (2022)</i> – Reflexiones sobre la educación comunitaria | Enfoque decolonial, cualitativo hermenéutico, revisión bibliográfica | La educación comunitaria es alternativa al epistemicidio eurocéntrico; fundamenta una pedagogía basada en saberes locales y corporales, vinculada a Freire, Dussel y otros pensadores. |
| <i>Martínez (2024)</i> – Educación física comunitaria: una propuesta pedagógica... | Investigación acción participativa | Propone la educación física comunitaria como articulación de lo físico, social y ambiental; fortalece la conciencia crítica, el sentido de pertenencia y resignifica las prácticas motrices comunitarias. |
| <i>Balcázar, Guarnizo y Campos (2021)</i> – Intervención comunitaria desde la EF... | Proyecto de intervención comunitaria | Demuestran que lo corporal es una vía para el capital social, la conciencia colectiva y la transformación comunitaria mediante el juego, el ocio y el contacto comunitario directo. |
| <i>Barén, Castro y Torres (2024)</i> – Contribución de la EF a la salud pública... | Revisión bibliográfica de intervenciones entre 2014-2024 | Muestran el impacto de la multimedialidad, la movilidad y la presencialidad interactiva en el fortalecimiento de la EF como herramienta de salud y bienestar comunitario. |
| <i>Fuentes, Trigueros y Moreno (2024)</i> – Educación física y ciudadanía... | Revisión interpretativa crítica con análisis de códigos | Visibilizan tensiones entre EF tradicional y ciudadanía; proponen una pedagogía crítica para formar ciudadanía activa, ecológica y digital desde la EF. |

| | | |
|--|--|---|
| <i>Rivera Villafuerte (2023)</i> – Pedagogía y motricidad: perspectivas críticas Síntesis analítica | Ensayos compilados desde la ciencia de la motricidad crítica | Aporta el concepto de motricidad crítica como campo formativo integral; propone prácticas motrices convergentes/divergentes con base en saberes comunitarios como eje pedagógico emancipador. |
| | Análisis documental integrador | La EFC se concibe como una epistemología emergente con raíces en la educación popular, que articula cuerpo, territorio y comunidad, resistiendo al paradigma hegemónico escolarizado. |

Nota. Elaboración propia

A partir del análisis de las obras revisadas, emerge un **desarrollo narrativo de las categorías emergentes en la Educación Física Comunitaria** que configuran una concepción crítica, situada y descolonizadora del enfoque comunitario entrelazado a la educación física, los cuales se desarrollamos en los siguientes párrafos.

Emergencia de los saberes motrices como saberes comunitarios: fundamento epistemológico

Los saberes comunitarios son formas de conocimiento construidas colectivamente en las prácticas cotidianas, festividades, tradiciones y relaciones simbólicas con el entorno, se oponen a la fragmentación del conocimiento escolar y reclaman su legitimidad como fuentes válidas de aprendizaje. En el campo de la educación física, identificamos múltiples experiencias que revalorizan los saberes motrices no como meras habilidades físicas o coordinativas, sino como prácticas cargadas de sentido cultural, histórico y territorial, se traducen en el rescate de juegos autóctonos, danzas rituales, deportes tradicionales, formas de cuidado del cuerpo con sentido colectivo, prácticas de autocuidado, fomento e impulso del deporte autóctono, proyectos de participación comunitaria, integración de la cultura local, inclusión y equidad, trabajo colaborativo entre la escuela y comunidad, entre otras, lo cual las resignifica como **saberes comunitarios** que emergen desde las realidades cotidianas y los vínculos colectivos (Martínez, 2024; Rivera, 2023; Balcazar, Guarnizo y Campos, 2021). Estas prácticas desafían el currículo estandarizado y evidencian el potencial pedagógico de lo popular al reconocerlos como saberes vivenciales, afectivos y situados que dan sentido a una pedagogía contextualizada y culturalmente pertinente (Sánchez, Ramos, y Cuéllar, 2020).

Reconceptualización del cuerpo como territorio comunitario y archivo cultural

Los documentos revisados coinciden en la necesidad de descolonizar la concepción del cuerpo, superando la visión mecanicista y funcionalista impuesta por los paradigmas occidentales. El cuerpo no es solo una dimensión biológica, sino un territorio de memorias, emociones, resistencias y significados. La cultura escolar en general promueve valores como el individualismo, la competitividad y la eficiencia, que se reflejan particularmente en la educación física mediante prácticas centradas en el rendimiento, la evaluación cuantitativa y el entrenamiento deportivo (Rivera, 2023). Estas prácticas **tensionan el enfoque comunitario**, que valora la cooperación, la identidad colectiva y la participación activa (Martínez 2024; Fuentes, Trigueros y Moreno, 2024; Quispe y Castillo, 2022). Tal como sostiene Tinning (2010, recuperado en Martínez, 2024), la educación física ha sido históricamente utilizada como dispositivo de regulación y normalización del cuerpo, más que como espacio de emancipación o reflexión crítica.

Es por ello que a la luz de nuestros autores, el cuerpo debe concebirse como un territorio habitado por memorias, emociones, luchas y afectos, donde se inscriben procesos identitarios colectivos, en los cuales la corporeidad y su proceso de construcción motriz nos conduzca a visibilizar las diferentes dimensiones del ser humano como una sola unidad. En consonancia con Grasso (2005) el silenciamiento de la corporeidad instalado en la escuela, debido a algunas dinámicas de orden pedagógico limitan en el estudiante el desarrollo de su propia identidad corporal, de sus formas de expresión hacia la interacción con otros, dado que por una parte, algunas de las asignaturas fundamentales enfatizan los procesos cognitivos y dejan en segundo plano o en ocasiones de lado, la corporeidad, motricidad y desarrollos integrales que pueden ser fortalecidos a través de las prácticas como el juego y las artes escénicas (Cuesta, 2023).

Por tal motivo, educar desde un enfoque comunitario se convierte en un medio para recuperar la historia colectiva y resignificar las prácticas motrices como prácticas culturales. Es así que, la motricidad desde esta visión debe dejarse de mirarse exclusivamente como una técnica de entretenimiento, para convertirse en un lenguaje expresivo, simbólico y político, donde el cuerpo en desarrollo con la motricidad crítica y la comunidad, incida significativamente en el fortalecimiento del tejido comunitario recuperando la esperanza de convivir, crecer y desarrollar aprendizajes con sentido y significado para la vida cotidiana en comunidad (Balcázar, Guarnizo y Campos, 2021; Fuentes, Trigueros y Moreno, 2024).

El papel de la escuela como nodo de tejido comunitario: pedagogía descolonizadora

La EFC se inscribe en un paradigma de justicia educativa que denuncia el epistemicidio promovido por el currículo tradicional y propone una ecología de saberes (Sousa Santos, 2009; Fals Borda 1985). En esta lógica, se plantea una pedagogía que interpele críticamente las estructuras escolares dominantes y promueva procesos de reterritorialización del conocimiento, reconstrucción del tejido comunitario y democratización del saber pedagógico. La educación física requiere actuar como un espacio privilegiado para la reconstrucción del tejido social, por que en su saber hacer las actividades como círculos de movimiento, juegos cooperativos, mapeos corporales del territorio, intervenciones comunitarias, proyectos comunitarios y más se convierten en estrategias para fortalecer el sentido de pertenencia, el cuidado mutuo y la participación democrática (Martínez, 2024; Fuentes, Trigueros y Moreno, 2024; Balcázar, Guarnizo y Campos, 2021).

Estos ejemplos permiten identificar que en los últimos años, ha emergido una perspectiva que posiciona a la escuela no solo como un espacio de transmisión y reproducción de saberes formales, sino como un nodo articulador del tejido comunitario, en el que se cruzan prácticas sociales, saberes diversos y formas de participación colectiva. Esta visión se aleja del paradigma escolar centrado exclusivamente en el currículo prescrito y abre la posibilidad de comprender la escuela como una institución viva, situada y con capacidad de transformación social. La noción de la escuela como nodo de tejido comunitario implica reconocer que el proceso educativo no se limita al aula ni al docente, sino que involucra a la comunidad en su conjunto. Paulo Freire (1970) ya advertía que la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo, y en esa transformación, la escuela se convierte en una plataforma desde la cual se articulan luchas, se reconfiguran vínculos y se regeneran tejidos sociales rotos por la desigualdad o la violencia estructural.

De acuerdo con Redondo y Gajardo (2020) una escuela que se vincula con su entorno inmediato, que reconoce sus saberes comunitarios y que los incorpora en su práctica cotidiana, fortalece el sentido de pertenencia, la identidad colectiva y el compromiso ciudadano. Así, la escuela no solo forma sujetos, sino que también construye comunidad. Comprender a la escuela como nodo es un gesto político y pedagógico que permite resignificar el sentido de lo educativo en clave colectiva, supone un cambio de paradigma al transitar de la escuela aislada con paredes y rejas impenetrables hacia una escuela integrada, comprometida y transformadora con su comunidad.

El rol del docente como mediador tecnocomunitario

En contextos contemporáneos, si hablamos de una escuela con enfoque comunitario indudablemente debemos puntualizar el papel del docente al redefinir su actuar ante los desafíos que plantea esta visión; en consonancia con los autores la desigualdad social, la transformación digital y la necesidad de fortalecer la salud comunitaria son problemas que se instalan en las comunidades latinoamericanas (Quispe y Castillo, 2022; Ramírez, 2017, Montenegro, y Beltrán, 2015). En este escenario, emerge la figura del docente como mediador tecnocomunitario, un educador que además de hacer una lectura de la realidad asentada en la comunidad donde labora, sea capaz de diseñar acciones en favor del tejido social, resignifique los saberes constructos de su cultura, pero también requiere ser quien integre herramientas tecnológicas con una praxis pedagógica situada y dialógica que rescate por medio del uso de las tecnologías los saberes ancestrales (Barén, Castro, y Torres, 2024; Fuentes, Trigueros y Moreno, 2024).

La mediación tecnocomunitaria implica que el docente utilice tecnologías móviles (M-Learning) y entornos de aprendizaje combinado (B-Learning) no como fines en sí mismos, sino como medios para dinamizar procesos educativos participativos, multirreferenciales y sensibles al contexto, esta mediación se concreta en el diseño y acompañamiento de proyectos de intervención comunitaria, donde se priorizan la inclusión digital, la participación activa y la promoción de la salud (Barén, Castro, y Torres, 2024).

La mediación pedagógica digital debe responder a un enfoque humanista y transformador, donde las tecnologías sean herramientas para el diálogo de saberes y el empoderamiento comunitario (Walsh, 2013). El uso de tecnologías digitales en educación física, especialmente en contextos comunitarios, se potencia a través de dos enfoques pedagógicos contemporáneos, **M-Learning (Mobile Learning)** uso de dispositivos móviles (celulares, tabletas) para desarrollar actividades de aprendizaje flexibles, contextualizadas y ubicuas, ejemplos de ellos son los proyectos comunitarios de salud y actividad física, diseñar cápsulas educativas, rutinas motrices grabadas, monitoreo de hábitos saludables, entre otros (Barén, Castro, y Torres, 2024; Fuentes, Trigueros y Moreno, 2024).

El **B-Learning (Blended Learning)** combina sesiones presenciales con actividades en línea, permitiendo una mayor personalización del aprendizaje, en comunidades con acceso limitado, esta modalidad permite adaptar los ritmos y formatos a las realidades locales (Barén, Castro, y Torres, 2024; Fuentes, Trigueros y Moreno, 2024). Ambos enfoques permiten fortalecer la presencialidad interactiva, entendida como una forma de estar con el otro mediada por tecnologías, pero cargada de sentido pedagógico, afectivo y comunitario.

La implementación de proyectos de intervención en educación física requiere una mirada multirreferencial que integre saberes científicos, comunitarios, ancestrales y digitales. Este enfoque reconoce que el conocimiento es plural, situado y en constante construcción, lo que habilita el diálogo entre diversas racionalidades y corporalidades. Al incorporar estrategias multimediales (videos, audios, infografías, aplicaciones), el docente amplía las posibilidades de comunicación, inclusión y participación de las comunidades. Estas estrategias permiten desarrollar campañas de concientización, talleres virtuales, retos de actividad física y otros formatos de promoción de la salud. Es así que el docente, en este marco, se convierte en un promotor de salud y bienestar colectivo, en estrecha relación con el entorno comunitario (Barén, Castro, y Torres, 2024; Fuentes, Trigueros y Moreno, 2024).

En consecuencia desde enfoques críticos y comunitarios, el papel del docente debe resignificarse, ya no se trata solo de enseñar contenidos, sino de mediar procesos sociales, culturales y pedagógicos que entrelazan escuela, comunidad y cultura en tiempos digitales. Freire (1970) menciona que los docentes son personas valientes que se atreven a enseñar en una diversidad de contextos y los describe como trabajadores culturales. De esta forma, experiencias latinoamericanas como las escuelas de gestión comunitaria en Bolivia, las escuelas itinerantes en Brasil, o las propuestas de educación indígena en Colombia y México, muestran cómo el docente puede ser agente tecnocomunitario entre el currículo escolar y las cosmovisiones comunitarias, contribuyendo a procesos de autonomía, resistencia cultural y memoria histórica (Palacios, 2021). Esta mediación también implica una práctica reflexiva constante, en la cual el docente reconoce que su práctica no se limita al aula, ni al patio, ni al currículo oficial, sino que se implica activamente en la vida del territorio acompaña procesos sociales, articula redes interactivas de apoyo, promueve el diálogo intergeneracional, y se compromete con la construcción de paz, equidad y dignidad para todos (Quispe y Castillo, 2022).

CONCLUSIONES

Finalmente, concluimos que avanzar hacia una educación física con enfoque comunitario implica no sólo transformar los contenidos de un curriculum, sino reconstruir el vínculo entre escuela y territorio, entre conocimiento y vida, entre cuerpo y cultura, entre pasado y presente, asumiendo que los saberes motrices y saberes culturales son una forma de habitar el mundo en comunidad. Hacer una referencia crítica de como se construye, valida y se comparte el conocimiento sobre el cuerpo, el movimiento y la motricidad dentro del campo educativo, implica reflexiones sobre qué saberes son considerados legítimos, desde qué enfoques se enseña y que visiones se promueven en los procesos de enseñanza versus aprendizaje.

Su desarrollo exige un compromiso docente con la escucha, el diálogo horizontal y la resignificación del cuerpo como representante de la comunidad, comprender este conocimiento de manera dialéctica en relación con las vicisitudes que afronta la sociedad nos conduce a una conciencia crítica de las múltiples complejidades de la vida y de las experiencias vividas. Este estudio permitió visibilizar que la educación física comunitaria no solo es posible, sino necesaria, en el contexto de una transformación educativa con sentido social, crítica y emancipador, se necesita un modelo educativo que plantee problemas y que pueda conducir a una conciencia, por ello la articulación entre la Nueva Escuela Mexicana y los marcos de las epistemologías del sur ofrecen una oportunidad para reconfigurar los sentidos de la educación física hacia una práctica motriz que rescate la cultura, que genere sentido de pertenencia, que parta de la visión de una corporeidad como archivo cultural donde se construyen identidades colectivas, donde la motricidad crítica permita interactuar consigo mismo y con los otros en favor del aprecio a la diversidad y sus posibilidades para generar bienestar comunal por medio de la motricidad crítica.

No obstante, su concreción exige superar inercias institucionales, prácticas reproductivas y epistemicidios persistentes que invisibilizan los conocimientos populares, corporales y motrices. Las principales conclusiones que emanan de este trabajo son: La educación física puede constituirse en un espacio de reapropiación cultural, subjetiva y colectiva, si se basa en metodologías críticas, participativas y territorializadas. Los saberes comunitarios son fuentes válidas de conocimiento pedagógico y deben ser reconocidos como parte del currículo, no como saberes alternativos, sino como saberes legítimos y fundacionales en contextos latinoamericanos. El enfoque comunitario y popular de la educación física no se reduce a contenidos o estrategias didácticas, sino que implica una transformación profunda del rol docente, de la relación con el conocimiento y del sentido mismo de la escuela.

En síntesis, la educación física comunitaria representa una emergencia epistemológica y pedagógica que interpela al sistema educativo desde abajo, desde los cuerpos en movimiento y de las comunidades en contextos escolares. Este camino no está exento de tensiones, pero abre horizontes de esperanza, donde la escuela pueda ser espacio de vida, cultura y dignidad. Sin embargo, la documentación sistemática de experiencias escolares que incorporan saberes comunitarios sigue siendo escasa y representa un campo de oportunidad para futuras investigaciones.

AGRADECIMIENTOS: Con gran aprecio agradezco profundamente al Dr. Juan Pablo Catalán Cueto, por su acompañamiento generoso, orientación rigurosa y confianza a lo largo del desarrollo de este trabajo. Su mirada crítica, compromiso ético y apertura al diálogo han sido fundamentales para enriquecer este proceso de investigación y reflexión. Extiendo también mi gratitud a la Universidad de

Álcala de Henarés y OEI por brindarme un espacio de formación y pensamiento plural, comprometido con la transformación educativa y social. Este trabajo no hubiera sido posible sin el ambiente académico y humano que ahí se cultiva, así como por el estímulo constante al pensamiento crítico, colectivo y situado.

BIBLIOGRAFÍA

- Balcazar, A.Guarnizo, y Campos (2021) Intervención comunitaria desde la educación física, un proceso transformador de realidades sociales. *Revista Boletín REDIPE*. 10 (13) 321-335
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1748/1663>
- Barén, F., Castro, M., y Torres, A. (2024). Contribución de la Educación Física a la salud pública: un análisis de intervenciones comunitarias. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 43.
<https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3591/1663>
- Bustos, E. (2020). *Pedagogías corporales y saberes populares: Una mirada desde América Latina*. Editorial Del Signo.
- Cuesta, S. D. (2023). La corporeidad en el contexto escolar y las pruebas estandarizadas. *Lúdica Peda-gógica*, 1(38), 1-12.
<https://doi.org/10.17227/ludica.num38>
- Dussel, E. (2000). *Ética de la liberación en la edad de la globalización y la exclusión*. Trotta.
- Fals Borda, O. (1979). *Investigación participativa y educación popular*. Bogotá: CINEP.
- Fals Borda, O. (1985). *Conocimiento y poder popular*. Siglo XXI Editores.
- Fals Borda, O. (1991). *El reto del conocimiento. Investigación-acción participativa en América Latina*. Tercer Mundo Editores
- Fuentes, Trigueros y Moreno (2024) Educación Física y ciudadanía: una revisión interpretativa crítica (Physical Education and citizenship: a critical interpretive review). *Retos*, 53, 323–332
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/101794/76004>
- Flick, U. (2004) *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido* (30.^a ed.). Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- Grasso, A. (2005). *El aprendizaje no resuelto de la educación física, la corporeidad*. Editorial Noveduc. Argentina

- Kuhn, T. S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas* (2.^a ed., A. Caparrós, Trad.). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1962)
- López Goñi, J. J., y Goñi Grandmontagne, J. (2013). *Pedagogía de la corporeidad: Educación física desde una perspectiva crítica*. Graó.
- Martínez, D. (2024) Educación física comunitaria: una propuesta pedagógica que contribuya a la formación de seres humano integrales-participativos en la comunidad del Barrio Alaska [Tesis de Doctorado, Universidad Pedagógica Nacional]
<http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/20572/Educación%20Física%20Comunitaria.pdf?sequence=1>
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Fenomenología de la percepción* (J. Cruz, Trad.). Barcelona: Península. (Obra original publicada en 1945)
- Montenegro, R. A., y Beltrán, R. (2015). El docente como mediador cultural: Una mirada desde la educación intercultural. *Revista Latinoamericana de Educación Intercultural*, 7(1), 22-36.
- McLaren, P. (2005). *Capitalists and conquerors: A critical pedagogy against empire*. Rowman y Littlefield.
- Nova, C. y Díaz, L. (2021). *Saberes corporales y resistencia educativa en comunidades rurales*. *Revista Latinoamericana de Educación Corporal*, 19(3), 45-62.
- Palacios, N. (2021). *Maestros de la tierra: Educación, identidad y comunidad en América Latina*. Ediciones CLACSO.
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedad: Léxico de praxiología motriz*. Ed. Paidotribo.
- Ramírez, A. (2017) La educación con sentido comunitario: reflexiones en torno a la formación del profesorado. *Revista PUCP* 26 (51) pp.79-94.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/19286/19429>
- Quispe, D.E., y Castillo, F. (2022) Reflexiones sobre la educación comunitaria: una mirada alternativa a la educación formal. *Latin American Journal of Humanities and Educational Divergences*, 1(1), 33-48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10782509>
- Redondo, G., y Gajardo, M. (2020). "Escuelas que tejen comunidad: Experiencias pedagógicas desde lo local". *Revista Latinoamericana de Educación y Sociedad*, 12(1), 45-62.
- Rivera, A. (2023) *Pedagogía y Motricidad. Análisis y reflexiones desde perspectivas epistémicas críticas*. INNEED

- Sánchez-Hernández, A., Ramos, D., y Cuéllar, L. (2020). Juegos tradicionales y educación física comunitaria. *Educación y Humanismo*, 22(38), 107–122.
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Marco curricular y plan de estudios 2022 de la educación básica mexicana*. SEP. <https://www.gob.mx/sep/documentos/marco-curricular-y-plan-de-estudios-2022-de-la-educacion-basica-mexicana>
- Sousa Santos, B. de. (2009). *Una epistemología del sur: La reinención del conocimiento y la emancipación social*. Siglo XXI Editores.
- Taylor, S.J, y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Ediciones Paidó Ibérica.
- Tinning, R. (2010). *Pedagogy and Human Movement: Theory, Practice, Research*. Routledge.
- Vasilachis, J. (2006) *Estrategias de investigación cualitativa*. Ed. Geidisa
- Walsh, C. (2009). *Interculturalidad, estado, sociedad: Luchas (de)coloniales de nuestra época*. Ed. Abya Yala.
- Walsh, C. (2013). Pedagogías decoloniales: Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. *Tabula Rasa*, (19), 43–66.

HABILIDADES TRANSVERSALES EN LA EDUCACIÓN, FUNDAMENTALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

CROSS-CUTTING SKILLS IN EDUCATION, ESSENTIAL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Verónica Condor-Bermeo Ph.D.
CEDEPRO

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1094-2021>

Jorge Alberto Flores Ph.D.
Universidad Nacional de Quilmes de la República Argentina

RESUMEN

El presente capítulo analiza el papel de las habilidades transversales en los procesos educativos como condición indispensable para el logro de un desarrollo sostenible. A partir de una revisión crítica de literatura y de experiencias internacionales, se explora como el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación efectiva, la cooperación y la conciencia socioambiental configuran el perfil ciudadano y profesional necesario para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Se argumenta que la incorporación sistemática de estas habilidades en las políticas educativas, currículos y prácticas pedagógicas permite formar sujetos capaces de transformar sus entornos desde la equidad, la sostenibilidad y la innovación social.

PALABRAS CLAVE: Habilidades transversales, educación, desarrollo sostenible, competencias socioemocionales, innovación educativa.

ABSTRACT

This chapter analyzes the role of transversal skills in educational processes as an essential condition for achieving sustainable development. Based on a critical review of literature and international experiences, it explores how critical thinking, creativity, effective communication, cooperation, and socio-environmental awareness shape the citizen and professional profile necessary to face the challenges of the 21st century. It argues that the systematic incorporation of these skills into educational policies, curricula, and pedagogical practices enables the development of individuals capable of transforming their environments through equity, sustainability, and social innovation.

KEYWORDS: Transversal skills, education, sustainable development, socio-emotional competencies, educational innovation.

INTRODUCCIÓN

El debate contemporáneo sobre educación trasciende la mera transmisión de conocimientos técnicos o disciplinares para situarse en el desarrollo integral de las personas. En este marco, las habilidades transversales —también denominadas blandas, socioemocionales o de empleabilidad— adquieren un rol esencial. Estas competencias, que incluyen la capacidad de trabajar en equipo, resolver problemas complejos, gestionar emociones, comunicarse de manera eficaz y actuar con responsabilidad social, son la base para afrontar los desafíos globales asociados al cambio climático, la desigualdad, la transformación tecnológica y la cohesión social.

En consonancia con la Agenda 2030 de Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la educación está llamada a fortalecer un modelo formativo que no se limite a la preparación profesional inmediata, sino que habilite a los individuos para el ejercicio de una ciudadanía crítica, solidaria y comprometida con la sostenibilidad. Este capítulo propone un análisis de la relevancia de las habilidades transversales en la educación, vinculándolas directamente con las demandas de un desarrollo sostenible. Se destaca que el futuro no es algo distante, sino que ya está presente y exige una transformación en la educación y formación de habilidades.

La educación superior se enfrenta a desafíos y oportunidades sin precedentes en un mundo cada vez más globalizado y diverso. En este contexto, la relación entre la universidad y el desarrollo se ha vuelto más compleja y multifacética. Las habilidades transversales emergen como un componente crucial en la formación de profesionales competentes, capaces de navegar en entornos laborales diversos y dinámicos. Además, la diversidad cultural en las universidades no solo enriquece el proceso educativo, sino que también promueve un desarrollo más inclusivo y sostenible.

Iberoamérica es una región con un gran potencial que aún está en desarrollo. La educación es fundamental para este proceso, con tres objetivos clave: ser digitalmente capaces, socialmente justos y ambientalmente responsables. A pesar de ser una región cohesionada, enfrenta contrastes significativos en su desarrollo educativo y social, lo que requiere atención y acción coordinada entre sus países.

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo-descriptivo, sustentado en una revisión bibliográfica sistemática: análisis de fuentes académicas y de organismos internacionales como Informes del Banco Mundial,

Banco Interamericano de Desarrollo BID, la Organización de Estados Iberoamericanos sobre competencias transversales y sostenibilidad.

La importancia del análisis de estas fuentes bibliográficas radica en la necesidad de conocer datos sobre elementos que muchas veces se los considera subjetivos, como son las habilidades transversales, su aporte a la mejora de la calidad de la educación y por ende a mejorar las oportunidades laborales de los estudiantes.

Esta investigación, realiza una revisión bibliográfica de sendos informes como “Educación superior, productividad y competitividad en Iberoamerica” generado por el Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad de la OEI. De igual manera se basa en el análisis del documento “El futuro ya está aquí. Habilidades transversales en América Latina y el Caribe en el siglo XXI” del BID.

La metodología adoptada no se limita a recopilar información, sino que busca identificar patrones, brechas y oportunidades que permitan comprender la relación entre educación en habilidades transversales y desarrollo sostenible.

RESULTADOS

Uno de los aspectos dentro del trabajo de brindar educación de calidad, es el levantamiento de indicadores, datos que nos permitan planificar, medir, ajustar, proyectar mejores procesos educativos. Las universidades de Iberoamérica -así como del resto del mundo- están inmersas en procesos de evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior. Diferentes agencias acreditadoras públicas y privadas generan modelos de evaluación para ser aplicados en las instituciones y generar procesos que permitan acreditaciones nacionales o internacionales que reflejen el buen trabajo que desarrollan en las universidades.

Por otro lado, está el debate de la pertinencia de las instituciones de educación superior con su entorno, con la sociedad, con respuestas válidas a las demandas de las empresas, de la industria, respuestas a partir de los profesionales que se forman en las aulas universitarias, que tengan una formación profesional, técnica, pero además que posean destrezas, habilidades que son cada vez más necesarias en la vida laboral. Pero una de las dificultades con que se enfrentan las universidades es el contextualizar esta necesidad de incorporar dentro de sus pensum de estudios las habilidades transversales.

La relación entre mayores niveles de educación se ha vinculado con mayores niveles de productividad, de mejores oportunidades laborales. S bien existe un consenso en este planteamiento sustentado en la teoría del capital

humano que plantea que, a mayor nivel educativo, mayor productividad y por ende salarios más altos (Nunez, 1999).

La literatura reciente sugiere que ha habido una convergencia en términos de renta entre países atrasados y desarrollados. Esta convergencia depende de factores como el capital humano y el nivel educativo. Aquellos países con niveles educativos similares tienden a converger entre sí, mientras que los que tienen un nivel educativo inferior enfrentan mayores obstáculos para el crecimiento (Nunez, 1999), por ello se pueden identificar tres aspectos centrales:

1. Relevancia estratégica de las habilidades transversales: Se confirma que competencias como el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación intercultural no son complementarias, sino constitutivas del proceso educativo para la sostenibilidad.
2. Transformación curricular necesaria: Las experiencias muestran que los sistemas educativos que integran estas competencias en sus planes de estudio favorecen aprendizajes más significativos, fomentan la innovación y refuerzan el compromiso ambiental y social del estudiantado.
3. Brechas en la implementación: Persisten desafíos relacionados con la formación docente, la falta de indicadores de evaluación claros y la distancia entre las políticas educativas y la práctica pedagógica cotidiana.

En particular, en contextos de desigualdad socioeconómica, las oportunidades de acceso a estas competencias no son equitativas, lo cual limita su potencial de impacto en el desarrollo sostenible. Recientes estudios han puesto de manifiesto los potenciales efectos del cambio tecnológico en el ámbito laboral, en una línea de investigación comúnmente referida como el análisis del “futuro del empleo”.

Estos estudios no solo han subrayado la posibilidad de que la transformación tecnológica pueda suplantar un gran número de las ocupaciones actuales (Frey 2013), sino que también han señalado un riesgo para el mercado laboral que no se centra exclusivamente en el concepto de desempleo tecnológico, sino en sus repercusiones distributivas. Es decir, la automatización de ciertas tareas, especialmente las rutinarias, podría alterar la composición del empleo, generando lo que Acemoglu (2012) describe como un fenómeno de polarización laboral.

Por un lado, existirían trabajadores altamente calificados que desempeñan funciones que requieren un uso intensivo de tareas cognitivas no rutinarias, caracterizadas por alta productividad y elevados ingresos. Por otro lado, habría un grupo de trabajadores de baja calificación, relegados a ocupaciones que demandan tareas manuales no rutinarias, resultando en baja productividad y menores ingresos. Esto ocurriría en un contexto donde los trabajadores con

habilidades y niveles de ingresos intermedios, que generalmente realizan tareas rutinarias (tanto manuales como cognitivas), enfrentarían una disminución en la demanda de empleo o en sus ingresos.

El informe del BID (2018) sostiene que es fundamental establecer una agenda política que identifique los sectores más susceptibles a la automatización, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los indirectos. Una vez que se han determinado estos sectores en riesgo, es esencial desarrollar planes de carrera y formación que adapten las habilidades de los trabajadores, permitiéndoles transitar de ocupaciones en declive a aquellas en crecimiento. Los países deberían facilitar esta transición mediante el apoyo a los trabajadores, incluyendo beneficios sociales y servicios públicos de empleo.

El informe del Banco Mundial (2020), por su parte, enfatiza la importancia de invertir en capital humano, especialmente en la primera infancia, para fomentar el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas, así como habilidades socioemocionales y fundamentales.

En este contexto, se han logrado avances significativos en la integración del desarrollo de habilidades socioemocionales en los sistemas educativos de Iberoamérica. No obstante, aún queda un largo camino por recorrer. A la luz de lo expuesto, surge la pregunta: ¿cuáles son los principales retos que enfrenta la región para lograr una incorporación efectiva de estas habilidades en sus escuelas?

En primer lugar, la diversidad de marcos de referencia, definiciones y conceptos utilizados para describir las habilidades socioemocionales representa un desafío. Es crucial avanzar hacia la creación de un marco común que defina de manera clara qué son estas habilidades y cuáles son las más relevantes para el desarrollo de los estudiantes. Además, los sistemas educativos deben revisar la evidencia existente sobre la importancia de cada una de estas habilidades, con el fin de priorizar el desarrollo de aquellas consideradas fundamentales para cumplir con los objetivos educativos de cada país y para implementar prácticas pedagógicas que integren estas habilidades de forma efectiva.

En segundo lugar, la variedad de conceptos y definiciones acerca de las habilidades socioemocionales ha complicado el desarrollo de mediciones estandarizadas que sean comparables y consistentes a gran escala. Aunque se han realizado avances significativos en esta área, como la medición de estas habilidades a través del Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA) de la OCDE, es fundamental crear una evaluación de habilidades socioemocionales a nivel regional. Esto permitiría comparar resultados entre países, monitorear avances a lo largo del tiempo y, sobre todo, capturar los contextos y particularidades culturales de nuestra región.

Por último, el éxito en la incorporación de habilidades socioemocionales en los sistemas educativos depende en gran medida de la capacidad de los docentes. Por ello, uno de los desafíos principales es dotar a los profesores de habilidades socioemocionales y de las herramientas pedagógicas necesarias para implementar los programas de manera efectiva y fomentar estas habilidades en sus estudiantes. La integración de las habilidades socioemocionales en la formación inicial y en el desarrollo profesional continuo de los docentes es esencial para avanzar en el desarrollo de estas competencias en los niños, niñas y jóvenes de la región.

La demanda de estas habilidades en las empresas es un elemento clave al momento de la contratación de nuevo personal, se identifican habilidades clave para el futuro laboral, incluyendo habilidades blandas, duras y STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). Los informes plantean, coinciden y examinan la calidad y la pertinencia de la educación en la región. A pesar de los esfuerzos por aumentar la cobertura educativa, la calidad sigue siendo deficiente, con bajos resultados en pruebas estandarizadas.

La Universidad como espacio de formación integral

Las universidades tienen la responsabilidad de preparar a los estudiantes no solo en conocimientos técnicos, sino también en habilidades que les permitan adaptarse a un entorno laboral cambiante y diverso. En este sentido, las habilidades transversales, que incluyen la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, son esenciales. Estas competencias permiten a los graduados enfrentar desafíos complejos y colaborar con personas de diferentes orígenes y perspectivas.

La integración de habilidades transversales en el currículo universitario es fundamental. Las metodologías de enseñanza deben evolucionar para incluir enfoques activos que fomenten la participación de los estudiantes y el aprendizaje colaborativo. Por ejemplo, el aprendizaje basado en proyectos y las experiencias de servicio comunitario pueden ser herramientas efectivas para desarrollar estas habilidades, permitiendo a los estudiantes trabajar en problemas reales y en contextos diversos.

La *diversidad cultural* en las universidades es un elemento enriquecedor que ofrece múltiples beneficios. La interacción entre estudiantes de diferentes orígenes culturales no solo amplía las perspectivas individuales, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje inclusivo. Este entorno diverso prepara a los estudiantes para trabajar en un mundo globalizado, donde la capacidad de comprender y valorar diferentes culturas es esencial. La diversidad cultural en el aula contribuye a la innovación y la creatividad. La exposición a diversas formas de pensar y resolver problemas puede llevar a soluciones más efectivas y a un pensamiento más crítico. Además, fomenta el respeto y la empatía, habilidades

cruciales en un mundo donde los conflictos culturales son comunes. Las universidades deben crear políticas que promuevan la inclusión y la equidad, asegurando que todos los estudiantes se sientan valorados y tengan la oportunidad de contribuir al diálogo académico.

La conexión entre la educación superior, las habilidades transversales y la diversidad cultural es fundamental para el desarrollo sostenible. Un enfoque educativo que valore estas intersecciones puede contribuir a la formación de líderes que no solo sean competentes en sus campos, sino que también estén comprometidos con la justicia social, bienestar comunitario y un desarrollo sostenible. Esto incluye la formación de profesionales que comprendan la importancia de la sostenibilidad económica, social y ambiental. Al integrar la diversidad cultural en sus programas, las universidades pueden preparar a los estudiantes para abordar los desafíos globales desde una perspectiva inclusiva, promoviendo soluciones que beneficien a diversas comunidades.

En el contexto laboral, la tasa de desempleo juvenil en la región es alarmante, alcanzando cifras del 23.8% durante la pandemia. Aproximadamente 20 millones de jóvenes no estudian ni trabajan, lo que refleja una frustración generalizada ante la falta de oportunidades. Las mujeres jóvenes enfrentan mayores dificultades en el mercado laboral, con tasas de actividad y empleo significativamente más bajas en comparación con sus pares masculinos. La brecha de género en el desempleo juvenil es de aproximadamente 6 puntos porcentuales.

En este esfuerzo por fortalecer la relación entre las universidades y la inclusión de las habilidades transversales en las aulas, se enfrentan también a la realidad de posicionar a la universidad en rankings internacionales, el desarrollo de los contenidos de habilidades blandas se convierte en un elemento diferenciador en su oferta académica, ejemplo de ello es la clase de *Managing Happiness*, o "cómo gestionar la felicidad" en la Universidad de Harvard o el curso de Psicología positiva para la vida cotidiana de la Universidad de Barcelona. La conexión entre las universidades y las habilidades transversales fortalecen el desempeño en indicadores bibliométricos que no dependen de acciones aisladas, sino de una estrategia institucional integral y sostenida. Este enfoque implica articular políticas académicas, investigativas y de vinculación con la sociedad, de modo que se fortalezca la visibilidad, la calidad de la investigación y la reputación académica en el contexto global.

CONCLUSIONES

- La investigación confirma que las habilidades transversales son un eje estructural de la educación para el desarrollo sostenible. Su inclusión sistemática en los currículos y su promoción en la práctica pedagógica constituyen un

imperativo para la formación de ciudadanos capaces de responder a los retos contemporáneos.

- La educación superior ha evolucionado de ser un privilegio académico a convertirse en una política pública. La Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) ha destacado la educación como el nexo principal para la cooperación en la región. Aunque algunos países han avanzado hacia el estatus de renta media, la desigualdad sigue siendo un desafío, lo que hace esencial la cooperación educativa.

- **Existe un cambio de paradigma educativo**, la educación tradicional ya no satisface las demandas del mercado laboral actual. Se necesita un enfoque en habilidades transversales como comunicación, trabajo en equipo, pensamiento crítico y creatividad, que son esenciales para el éxito en un entorno laboral cambiante y hacer frente a **desafíos globales** como el aumento en la automatización y la necesidad de adaptarse a nuevas tecnologías, el **cambio climático, flujos migratorios**.

- La mentalidad de crecimiento es clave para desarrollar habilidades fundacionales que permitan a los individuos adaptarse y prosperar en un mundo incierto. Se enfatiza que las habilidades no son fijas y pueden desarrollarse a lo largo de la vida. La tecnología puede facilitar el aprendizaje y la actualización de habilidades, permitiendo un acceso más amplio a la educación. Se proponen plataformas digitales como herramientas para certificar y desarrollar habilidades transversales.

- Es fundamental redirigir la inversión educativa hacia el desarrollo de habilidades transversales, asegurando que todos los individuos tengan acceso a una educación de calidad fortaleciendo la **colaboración entre sectores** con una colaboración activa entre el sector público, privado y la sociedad civil para abordar las necesidades educativas y laborales de la región.

- América Latina y el Caribe tienen el potencial de transformar su educación y formación laboral para preparar a las futuras generaciones para un mundo en constante cambio. enfrenta un desafío crítico en la adaptación a la Cuarta Revolución Industrial. Es esencial mejorar la calidad de la educación y la capacitación laboral para cerrar la brecha entre la oferta y la demanda de habilidades.

- La relación entre la universidad, las habilidades transversales, la diversidad cultural y el desarrollo es compleja y multifacética, pero esencial en el contexto actual. Las universidades tienen la responsabilidad de formar profesionales que no solo posean conocimientos técnicos, sino que también sean capaces de trabajar en entornos diversos y contribuir al desarrollo sostenible. Fomentar habilidades transversales y promover un ambiente de aprendizaje inclusivo son

pasos cruciales para preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. En última instancia, una educación superior que valore y promueva estas intersecciones no solo beneficia a los graduados, sino que también contribuye al desarrollo de sociedades más justas y equitativas.

- Es crucial diseñar políticas públicas que aborden las múltiples causas de la inserción laboral juvenil. Se recomienda fomentar la educación dual, mejorar el acceso al crédito para emprendedores jóvenes y adaptar los programas a las necesidades del mercado laboral actual. Además, se destaca la importancia de la evaluación continua de los programas para asegurar su efectividad y sostenibilidad.

- La educación es una herramienta clave para el desarrollo de Iberoamérica, que debe centrarse en ser digitalmente capaz, socialmente justo y ambientalmente responsable. La cooperación con la Unión Europea puede fortalecer estos esfuerzos, creando un futuro más prometedor para la región.

AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud por su apoyo y ejemplo a:

Dr. Mario Martín Bris
Dra. Dolores Vélez Jiménez
Dr. Jorge Alberto Flores

BIBLIOGRAFÍA

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). Por qué fracasan los países: Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza. Deusto.

Aguillo, I. F., & Ortega, J. L. (2019). *Indicadores web y rankings universitarios*. Editorial CSIC. <https://doi.org/10.3989/cyw.2019.001>

Alarcón Ortiz, R., Almuiñas Rivero, J. L., & Iñigo Bajo, E. (2021). Calidad y rankings universitarios globales: una mirada desde América Latina. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 421-434.

Banco Interamericano de Desarrollo (2018). Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe 2018: La hora del crecimiento. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/en/2018-latin-american-and-caribbean-macroeconomic-report-mandate-grow>

- Bornmann, L., & Daniel, H. D. (2008). What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior. *Journal of Documentation*, 64(1), 45–80. <https://doi.org/10.1108/00220410810844150>
- edX (2020). *Cursos de habilidades blandas*. Recuperado de <https://www.edx.org/es/aprende/habilidades-blandas>
- Mateo Díaz, M. (2019). El futuro ya está aquí. En Mateo Díaz, M. y Rucci, G. (Ed.), *El Futuro ya está aquí: Habilidades Transversales en América Latina y el Caribe en el Siglo XXI* (pp.11-38). Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18235/0001950>
- Núñez, C. (1999). Educación y desarrollo económico. *Revista de Educación* (318), 9-33. Recuperado de <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:d3297b33-907a-422d-8efc-1935febe3a67/re3180107707-pdf.pdf>
- OEI (2019). *Diagnóstico de la Educación Superior en Iberoamérica 2019*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Recuperado de <https://oei.int/oficinas/secretariageneral/publicaciones/diagnostico-de-la-educacion-superior-en-iberoamerica-2019>
- OEI (2021). *Informe de Educación superior, productividad y competitividad en Iberoamérica*. Madrid, España.
- Times Higher Education (THE). (2024). *World University Rankings: Methodology*. Recuperado de <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/methodology>
- UNESCO. (2021). *Guía para el uso de indicadores en educación superior*. París: UNESCO.

DEL REZAGO A LA ESPERANZA: UNA ESTRATEGIA EMPÁTICA, INCLUSIVA Y COMUNICATIVA PARA ENFRENTAR EL REZAGO EDUCATIVO EN ESTADÍSTICA

FROM EDUCATIONAL LAG TO HOPE: AN EMPATHETIC, INCLUSIVE, AND COMMUNICATIVE STRATEGY TO ADDRESS LEARNING GAPS IN STATISTICS

Verónica del Carmen Quijada Monroy
Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Estudios Superiores Acatlán
ORCID: <https://0000-0003-0305-0313>

María del Carmen González Videgaray
Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Estudios Superiores Acatlán
ORCID: <https://0000-0003-4707-3701>

RESUMEN

Se presenta la evaluación de una estrategia didáctica y comunicativa innovadora, aplicada a un grupo de cuarenta y siete estudiantes de la licenciatura en Comunicación de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, de la Universidad Nacional Autónoma de México, que presentaron un examen extraordinario de Estadística, con el fin de mejorar su rendimiento académico y su situación de rezago académico. La estrategia incorporó mensajes informativos, materiales de estudio, una exposición e instrumentos de evaluación y opinión, en un entorno fundamentado en el aprendizaje significativo y colaborativo, la educación empática, la inclusión, la codocencia y la comunicación, articulados mediante la metodología ADDIE de diseño instruccional.

Los resultados indican un incremento en el promedio de aprobación: en el segundo semestre de 2025 se alcanzó 56%, superando en 31 puntos el de los once años previos (2014-2025) de 25%. Particularmente, el grupo intervenido obtuvo una aprobación general de 69% y de 100% entre quienes asistieron, lo que evidencia un impacto significativo en el aprendizaje, el rendimiento académico, y en la aceptación de la estrategia. Estos hallazgos contribuyen a la disminución del rezago académico, al aumento de la eficiencia terminal, y a la apertura de espacios para prácticas didácticas más empáticas e inclusivas.

PALABRAS CLAVE: Empatía, rezago, rendimiento, inclusión, comunicación, codocencia.

ABSTRACT

This paper presents the evaluation of an innovative teaching and communication strategy applied to a group of forty-seven students enrolled in the Communication degree program at the Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México, who took a special Statistics exam with the aim of improving their academic performance and addressing their academic backwardness. The strategy incorporated informative messages, study materials, a presentation, and assessment and opinion tools in an environment based on meaningful and collaborative learning, empathetic education, inclusion, co-teaching, and communication, articulated through the ADDIE instructional design methodology.

The results indicate an increase in the average pass rate: in the second semester of 2025, it reached 56%, exceeding the previous eleven years (2014-2025) by 31 points (25%). In particular, the intervention group obtained an overall pass rate of 69% and 100% among those who attended, which shows a significant impact on learning, academic performance, and acceptance of the strategy. These findings contribute to reducing academic backwardness, increasing terminal efficiency, and opening up spaces for more empathetic and inclusive teaching practices.

KEYWORDS: Empathy, backwardness, performance, inclusion, communication, co-teaching.

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas más relevantes en la educación superior, que va más allá de un dato de registro y que afecta a las personas y a la sociedad en su conjunto, es la persistencia del rezago académico en ciertas áreas. Desde la escuela y el currículo, las cifras de reprobación, especialmente en asignaturas que pueden considerarse clave, como estadística, conllevan situaciones estructurales que entrelazan modelos de enseñanza, instrumentos y reglamentos de evaluación, así como acciones a realizar por las instituciones educativas para responder a la formación y requerimientos del estudiantado. La reprobación, además de afectar los índices de rezago, egreso, titulación y eficiencia terminal, tiene consecuencias en las trayectorias de vida y es un obstáculo, a veces definitivo, para la motivación, la autoestima y el sentido de pertenencia de quienes se ubican en situación de rezago y quedan al margen del sistema educativo (González-Ramírez & De la Roca, 2021). El problema se agudiza, cuando se conjuga la no aprobación con la finalización del tiempo reglamentario de pertenencia a la institución educativa, y de las opciones y el derecho a inscribirse a un curso ordinario, dejando al examen extraordinario como única alternativa para aprobar, egresar y tener posibilidad de obtener un título de licenciatura.

En este capítulo se presentan los resultados de una intervención didáctica y comunicativa diseñada para atender a estudiantes en situación de rezago académico importante, que han reprobado en múltiples ocasiones la asignatura de Estadística en forma ordinaria y extraordinaria. La estrategia interviene una de las variables detectadas en la literatura como causales de reprobación y rezago educativos: las evaluaciones estandarizadas, y evalúa el impacto de la aplicación en el rendimiento académico con el fin de contribuir a la mejora, entendida en este caso como aprobación, y de ahí a la mitigación del rezago académico y la elevación de la eficiencia terminal.

La propuesta se fundamenta en los principios de codocencia (Friend & Cook, 2017), educación empática (Meyers et al., 2019), aprendizaje significativo (Ausubel, 2000) e inclusión (Espinoza-López, 2023), y fue diseñada en el marco del modelo instruccional ADDIE (Branch, 2009), con el fin de realizar una planificación estructurada y centrada en las necesidades del alumnado. En ese sentido, la estrategia metodológica propuesta permite abordar tanto contenidos disciplinares, como elementos emocionales, actitudinales y administrativos por los que atraviesan los estudiantes destinatarios.

En cuanto al rezago educativo, en el nivel superior se refiere a un retraso en la carrera académica profesional (Losio & Macri, 2015), y se configura como una de las problemáticas más complejas en el sector educativo, dado que trasciende sus límites hacia lo social y lo económico, en tanto que la marginación cognitiva que le sigue limita a las personas para romper el círculo de la pobreza al carecer de habilidades, competencias y conocimientos que les den acceso a trabajos formales, bien remunerados y estables.

No hay una sola perspectiva para abordar el rezago educativo ni una sola causa, no obstante, se ha identificado que entre las más comunes que derivan en su incremento se encuentran: la pobreza, la baja escolaridad de los padres, el embarazo a temprana edad, el consumo de drogas y la desintegración familiar (Cruz-Vargas, 2023). Como agentes, se encuentran el estado, la familia, la escuela (como estructuras colectivas) y el sujeto-alumno (como estructura individual). La situación de atraso, entonces, se promueve a partir de las condiciones educativas que se derivan de la inserción de los alumnos en la estructura socioeducativa (Mendoza González, 2019). En el contexto de la escuela y el currículo, los motivos identificados que derivan en el rezago educativo son: establecimiento de mecanismos de selección y fragmentación del currículo (Rossano, 2006); imposición de evaluaciones estandarizadas y no diversificadas o personalizadas, obligatorias para el alumnado, así como prácticas que tienden a 'expulsarlos' de la escuela y a disponer de una estructura y contenidos curriculares como mecanismos de selección y fabricación de los juicios de excelencia (Perrenoud, 2008).

Respecto a la *situación problemática*, la presente intervención surge a raíz de la baja aprobación de la asignatura de Estadística en la licenciatura en

Comunicación de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tanto en curso ordinario como en examen extraordinario. Registros de la primera década de los 2000, ya reportaban un promedio de 70% de aprobación en cursos regulares (Licenciatura en Comunicación, 2006), mismo que solo ha subido un punto porcentual con respecto al de los últimos once años. En cuanto a los exámenes extraordinarios, la situación no es mejor, el promedio de aprobación de 2014 a 2025 ha sido de 26% (FES Acatlán, 2025), e incluso ha decaído a cero en 2015, 2021 y 2022, según reportes estadísticos institucionales, lo que convierte a Estadística en una de las asignaturas con menor aprobación en la licenciatura.

Con el fin de remontar esta situación, un equipo de docentes, con apoyo de programas institucionales, ha realizado múltiples acciones a lo largo de más de dos décadas, que van desde la publicación de una serie de cinco textos académicos impresos en 2007; un curso remedial en línea en 2008, aplicado de 2010 a 2020; un estudio acerca de las actitudes y su relación con el rendimiento académico en estadística en 2015; así como un curso en línea que se ha impartido desde 2021, y que, junto con el de 2018, se aplica bajo un enfoque de codocencia. En 2023, tras un análisis de resultados de las aplicaciones, se identificó la necesidad de atender al estudiantado más allá de lo estrictamente académico y prestar atención a sus necesidades y contextos personales, así como al proceso de acompañamiento (Quijada-Monroy & Ulloa Arellano, s. f.).

Para 2025, como indican los datos de exámenes extraordinarios, la situación de alta reprobación en Estadística persiste. Esto llevó a la reflexión de que las acciones para la mejora del aprendizaje y rendimiento académico realizadas a la fecha se han enfocado en la atención de las temáticas propias de la asignatura, y en los materiales y actividades para su estudio, tanto a través de medios físicos o virtuales. Si bien estas acciones han proporcionado un contexto significativo a la Estadística en el ámbito de la Comunicación, no se han enfocado en la atención directa las necesidades de aspectos socioemocionales y comunicativos del estudiantado.

En 2025, un grupo de más de cincuenta estudiantes se acercaron a los docentes que aplicarían el examen extraordinario para solicitar apoyo dada su situación de reprobación reiterada, lo que detonó la búsqueda de acciones como respuesta a esta necesidad apremiante. La experiencia de los resultados de las iniciativas previas y un estudio acerca de las actitudes de los estudiantes respecto al aprovechamiento escolar en la asignatura de Estadística en la FES Acatlán (Quijada-Monroy, 2015), permitieron recuperar opiniones de 504 estudiantes de diversas generaciones. Así, con nuevas perspectivas, experiencias, herramientas y recursos didácticos, los docentes, en sintonía con autoridades de la licenciatura, desarrollaron una nueva estrategia, en la que no se abordarían únicamente aspectos académicos y didácticos, sino también se atenderían necesidades

contextuales de inclusión, personalización y fomento de un ambiente cordial y empático.

A partir del contexto anterior, surge la pregunta, ¿Una estrategia didáctica basada en la educación empática, la inclusión, la codocencia y la comunicación, bajo la metodología del modelo ADDIE de diseño instruccional, contribuye a la mejora del rendimiento académico, y con ello, a la reducción del rezago escolar?

Para avanzar en la respuesta, la presente propuesta se fundamenta en el paradigma sociocrítico, que se caracteriza por adentrarse en una crítica social de carácter autorreflexivo; en donde el conocimiento se construye a partir de las necesidades de los grupos y busca una autonomía racional y liberadora de las personas, alcanzable a través de la capacitación de los sujetos para la participación y la transformación social. En lo educativo, este paradigma ha demostrado gran valor en problemáticas sociales y en situaciones de enseñanza, aprendizaje y evaluación de asignaturas diversas (Alvarado & García, 2008).

Así, esta investigación no se centra únicamente en revisar o describir el rezago académico en el contexto señalado, sino que, para transformar la situación, interviene la variable susceptible de ser manipulada: la estrategia didáctica, la cual se enfoca en plasmar alternativas que promuevan la inclusión y el bienestar estudiantil.

La estrategia se estructuró a través de los siguientes elementos generales:

El modelo ADDIE, que se integra por las fases de (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) es un marco sistémico que aporta estructura y coherencia al diseño de experiencias de aprendizaje (Branch, 2009), a partir de este, se adhirieron elementos del aprendizaje significativo (Ausubel, 2000), del aprendizaje colaborativo (codocencia) de la pedagogía humanista (inclusión, empatía) y de la comunicación.

Según un estudio de la literatura reciente (2022-2024) (Apolo et al., 2025), la *inclusión* educativa puede ser vista como un enfoque esencial y un derecho humano fundamental, cuyo objetivo es garantizar el acceso, la equidad y la participación de todos los estudiantes. Los resultados del mencionado estudio muestran que, en contextos inclusivos adecuadamente implementados, los estudiantes logran mejoras significativas en su desempeño académico gracias al uso de adaptaciones curriculares y de tecnologías, así como estrategias pedagógicas diferenciadas. Asimismo, se observó que los entornos inclusivos fomentan el desarrollo de habilidades sociales, fortalecen la autoestima y promueven un sentido de pertenencia, lo que deriva en una mejoría en el bienestar emocional estudiantil. La revisión también señala barreras importantes, como la falta de formación docente, la insuficiencia de recursos y la persistencia de actitudes discriminatorias.

En cuanto a la *codocencia* o enseñanza colaborativa, se le conoce como una estrategia didáctica en el que dos o más docentes colaboran de forma sinérgica y horizontal para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de tres componentes metodológicos clave: co-planificación, co-instrucción y co-evaluación. De esta forma, los docentes comparten su experiencia, habilidades y conocimientos para programar y generar un escenario pedagógico flexible y orientado a las necesidades específicas de su grupo de estudiantes. Las revisiones que muestra la literatura (Pericacho-Gómez, 2024) acerca de su aplicación sugieren que la codocencia enriquece el proceso de enseñanza y aprendizaje y favorece el desarrollo profesional docente, sin embargo, la aplicación puede no ser ágil, dado que se adapta a condiciones y a un proceso de aprendizaje, comunicación, coordinación, flexibilidad y apoyo que enfrenta dificultades.

En este marco, la *empatía* emerge como una herramienta pedagógica y un constructo clave que tiene múltiples definiciones, entre las que destaca la concepción fenomenológica de Edith Stein como la "aprehensión de vivencias ajenas" (Stein, 2005, p. 30), que puede distinguirse como *empatía cognitiva*, mediante la capacidad de entender y adoptar la perspectiva del otro, y *la empatía emocional*, que se refiere a la capacidad de compartir o sentir las emociones ajenas. En la docencia ambas dimensiones contribuyen a crear un ambiente inclusivo y motivador y una relación sólida entre docentes y estudiantes (Meyers et al., 2019). Sus fundamentos neurobiológicos se asocian con las neuronas espejo (Martínez-Otero Pérez, 2011), que posibilitan el aprendizaje por imitación y la comprensión de las intenciones y emociones de otros. La empatía es considerada más como un *mecanismo de comunicación afectiva* que una emoción, dado que, al socializar los sentimientos, permite crear comunidad.

La relación entre la empatía y el rendimiento académico y su evidencia es diversa, múltiples estudios señalan una influencia directa y positiva cuando un docente empático crea un clima emocional estable (Martínez-Otero Pérez, 2011; Meyers et al., 2019), ya que se ha encontrado que la empatía puede predecir los resultados académicos y que, en la medida en que aumentan factores como la empatía, la felicidad y la resiliencia, mejora el logro educativo (Murillo Rojas & González Medina, 2024).

METODOLOGÍA

La intervención didáctica y comunicativa, realizada en la aplicación de un examen extraordinario de Estadística, parte de un paradigma sociocrítico y un enfoque cuasiexperimental mixto bajo el siguiente procedimiento general que se enmarcó en la aplicación del modelo ADDIE.

Durante todo el desarrollo de la estrategia, que se organizó en antes, durante y después de la aplicación del examen, se siguieron principios generales

de las perspectivas didácticas seleccionadas. Bajo el ámbito del aprendizaje significativo y colaborativo, se decidió enfatizar los siguientes elementos generales.

En cuanto a *codocencia*, si bien por normativa los exámenes extraordinarios son responsabilidad de dos docentes, en la práctica suele ser solo uno el que lo aplica, pero, independientemente de la organización que estos acuerden, ambos deben firmar los resultados. Bajo esa condición, se definió colaborar a partir de los principios de co-planificación, co-instrucción y co-evaluación, a través de la cual ambos docentes participan en todo el proceso. Respecto a la *comunicación empática e inclusiva*, se acordó establecer contacto con los participantes del examen antes, durante y después del mismo, enfatizando en el proceso un ambiente cordial, inclusivo y abierto. En lo relativo a aspectos de la *educación empática e inclusiva*, se diseñó una guía didáctica a través de la selección de temas clave del curso y de recursos didácticos de apoyo, dando preferencia a los recursos educativos abiertos y valorando la diversidad de formatos y de canales, a fin de abarcar al máximo la variedad en las preferencias de aprendizaje de los posibles participantes.

Al avanzar en las etapas del Modelo ADDIE, en la fase de *Análisis*, el equipo integrado por dos docentes realizó el diagnóstico de las necesidades específicas del alumnado en rezago a través de la literatura, los datos de estudios previos realizados por los propios docentes (Quijada-Monroy, 2015) y los que los estudiantes interesados manifestaron a través de mensajes de correo y de una carta-solicitud. Se identificó la situación problema y se estableció el objetivo general, enfocado primordialmente a la mejora del rendimiento académico, específicamente a la aprobación de la asignatura de Estadística.

En el *Diseño* se definieron los fundamentos pedagógicos, didácticos, técnicos y comunicativos para la elaboración de las estrategias concretas, asimismo, se diseñaron los instrumentos para la evaluación y recolección de información. En cuanto a instrumentos, para fines de evaluación del examen extraordinario se diseñó un cuestionario de opción múltiple en tres versiones, mientras que, para la recolección de datos, se planteó un formulario al que se dio el nombre de “Mi situación en estadística, con el fin de evaluar la aplicación de la estrategia y de obtener información para conocer el estado de la situación, comprobar o desechar ideas acerca y fundamentar futuras intervenciones. Se diseñaron los mensajes de invitación y seguimiento, las características de la aplicación y los procedimientos a seguir en cada etapa.

En la etapa de *Desarrollo* se elaboró una Guía didáctica que incluyó temas clave del curso y recomendaciones de recursos didácticos a consultar para su estudio. Se elaboraron mensajes informativos para el grupo, así como los procedimientos y protocolos de asesoría, se construyó el formulario en línea “Mi situación en Estadística” y las tres versiones impresas del cuestionario de evaluación del examen.

La etapa de *Implementación* se realizó en fases de antes, durante y después del momento de aplicación del examen, todas ellas bajo los principios señalados previamente. Antes del examen se compartió al grupo por correo la guía didáctica, las recomendaciones de recursos, las instrucciones de inscripción y el procedimiento para el examen. El día de la aplicación del examen acudieron el profesor y la profesora sinodales, recibieron a los estudiantes y les hicieron preguntas básicas y cordiales acerca de si tenían alguna duda y de la recepción de los materiales enviados. La profesora y el profesor dieron la bienvenida y las instrucciones para el examen, para el que se disponía de dos horas. Se inició con la primera parte de la sesión, que consistió en la exposición de temas clave de la asignatura durante una hora por parte de uno de los docentes, mientras que la profesora del equipo revisaba las identificaciones de cada participante acudiendo a sus asientos y haciéndoles comentarios para fomentar la confianza.

Mientras continuaba la exposición, la cual se apoyó en el aprendizaje significativo y colaborativo, al relacionar temáticas conocidas por los participantes y fomentar la participación y colaboración grupal, con preguntas y respuestas de los temas abordados en el temario del examen aplicadas al contexto de temas de comunicación, se invitó a tomar apuntes y plantear dudas, además se recibió a estudiantes que llegaron tarde.

Al inicio de la segunda hora se hizo un sondeo rápido acerca de la situación de los estudiantes ante la asignatura, lo que reveló, aún sin contabilizar, que varios ya habían reprobado varias veces tanto en curso ordinario como en examen extraordinario. Se inició el examen al entregar las tres versiones impresas. Se permitió y fomentó el uso de materiales impresos y apuntes para resolver el examen, excepto dispositivos digitales. Los participantes fueron terminando y entregando el resultado, al tiempo que se les informaba que recibirían formularios para indagar en su situación, experiencias y opiniones, con el fin de conocer mejor la problemática y plantear acciones al respecto, con lo que estuvieron de acuerdo. Al salir del salón varios mencionaron sentir esperanza de esta vez aprobar. Esa misma semana respondieron el instrumento “Mi situación en la Estadística”, sin conocer todavía su calificación.

Durante la *Evaluación* se recopilaron los resultados a partir de los instrumentos aplicados, en términos de calificación el cuestionario de evaluación del examen y respecto a respuestas de opinión de los estudiantes acerca de la estrategia utilizada, el de “Mi situación en la Estadística”, culminando con ello el modelo ADDIE y dando pauta a un ciclo de mejora continua.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos pueden apreciarse en términos de rendimiento académico y de percepción acerca de la estrategia empleada.

En la Tabla 1 se observan los resultados de tres periodos de aplicaciones de exámenes extraordinarios en cuanto a inscritos, es decir, se contabilizan en los resultados tanto los estudiantes que acudieron como los que no, contando estos últimos como no aprobados al obtener una asignación de No presentó (NP). Cada aplicación suele constar de dos grupos al semestre, uno en el turno matutino y uno en el vespertino. La primera fila se refiere a datos totales de cuatro aplicaciones al año de ambos turnos, de los últimos once años (2014 a 2025). Las siguientes tres filas registran resultados del semestre 2025-II, la segunda fila al grupo sin intervención (matutino), la tercera al grupo con intervención (vespertino), y la cuarta a la combinación de estos dos grupos. Se destaca que mientras el promedio de aprobación de los últimos once años ha sido de 25%, el grupo con intervención impactó en la aplicación general de 2025-II en 31 puntos porcentuales, llegando al 56%. En particular, el grupo con intervención alcanzó 69% de aprobación, mientras que el grupo sin intervención tuvo un porcentaje de cero aprobación.

Tabla 1

Resultados de exámenes extraordinarios en tres periodos

| Semestre/grupos | Inscritos | Aprobados | | No aprobados | |
|--------------------------|-----------|-----------|----|--------------|-----|
| | | Total | % | Total | % |
| 2014-I a 2025-I | 852 | 213 | 25 | 639 | 75 |
| 2025-II Sin intervención | 16 | 0 | 0 | 16 | 100 |
| 2025-II Con intervención | 68 | 47 | 69 | 21 | 31 |
| 2025-II General | 84 | 47 | 56 | 37 | 44 |

En la Tabla 2 se observa el resultado al contabilizar solamente a los estudiantes que asistieron al examen, en cuyo caso la cifra de aprobación se eleva a un 100%.

Tabla 2

Resultados del examen extraordinario en grupo con intervención, solo asistentes

| Semestre 2025-II | | Aprobados | | No aprobados | |
|------------------|----|-----------|-----|--------------|---|
| | | Total | % | Total | % |
| Asistentes | 47 | 47 | 100 | 0 | 0 |

Nota. La asistencia en otros periodos y grupos no fue determinada.

Por otra parte, con el fin de recopilar la apreciación de los participantes en cuanto la aplicación de la estrategia, así como sus experiencias, opiniones, sugerencias y datos contextuales, se aplicó el instrumento "Mi situación en estadística" a una muestra de 47 personas, mediante un formulario en línea

conformado por 22 ítems, que incluye formato de opción múltiple, escala de Likert y preguntas abiertas, organizados en siete secciones: Presentación; Datos generales; Situación en estadística; Materiales de estudio; Asistencia al examen; En cuanto al extraordinario y su aplicación; y Acciones a futuro.

Con el fin de calcular su consistencia interna (confiabilidad), se calculó el Coeficiente Alfa de Cronbach con el conjunto de ítems 11 a 19, que corresponden específicamente al constructo relativo a la percepción del estudiantado respecto a las estrategias remediales empleadas para apoyarles a aprobar la asignatura. El valor obtenido fue $\alpha = 0.77$, lo que indica una adecuada confiabilidad del instrumento. Considerando que los ítems abordan aspectos diferentes, se esperaba que hubiera una baja asociación entre ellos, por lo que al encontrarse correlación de moderada a baja en algunos ítems, y con el fin de calcular una medida de confiabilidad más precisa para este tipo de variables, se calculó la denominada Lambda 6 de Guttman, denotada por G_6 , obteniendo un valor de 0.88, en una escala que va del 0 al uno, por lo que, con este resultado alto, se pudo concluir que el instrumento es confiable.

El instrumento se aplicó después del examen y las respuestas recabadas proporcionaron una amplia cantidad de datos e información relevante para el presente estudio, para la comprensión de la situación y para futuras intervenciones. No obstante, dado el objetivo principal de esta propuesta, se comentarán solo algunos de ellos, entre los que destaca la precaria situación de algunos participantes. El instrumento fue respondido por 51 estudiantes, de los cuales 46 tenían entre 22 y 30 años; 4 entre 20 y 21 años, y uno más de 40. El género fue de 30 hombres, 20 mujeres y una persona que eligió "otro". En cuanto a su situación como estudiantes, 20 siguen vigentes con su generación, pero sin aprobar la asignatura, 31 deberían haber terminado la licenciatura, pero a 12 solamente les faltaba aprobar estadística y a 19 les faltaban más asignaturas. Respecto a su inscripción al curso regular de estadística, 4 se habían inscrito una vez y 47 dos veces, en ambos casos sin haberla aprobado; en cuanto a las inscripciones al extraordinario, 17 acudieron por primera vez, 10 por segunda, 11 por tercera y 13 por cuarta o más veces. A la pregunta de si estudiaron para el examen, 47 indicaron que sí y 4 que no.

A través de las preguntas 11 a 17 se indagó acerca de las percepciones del estudiantado respecto a la estrategia y aplicación del examen extraordinario. En ellas se presentaron opciones de respuesta de cinco niveles en escala de Likert, en las que 1 es totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Las preguntas son:

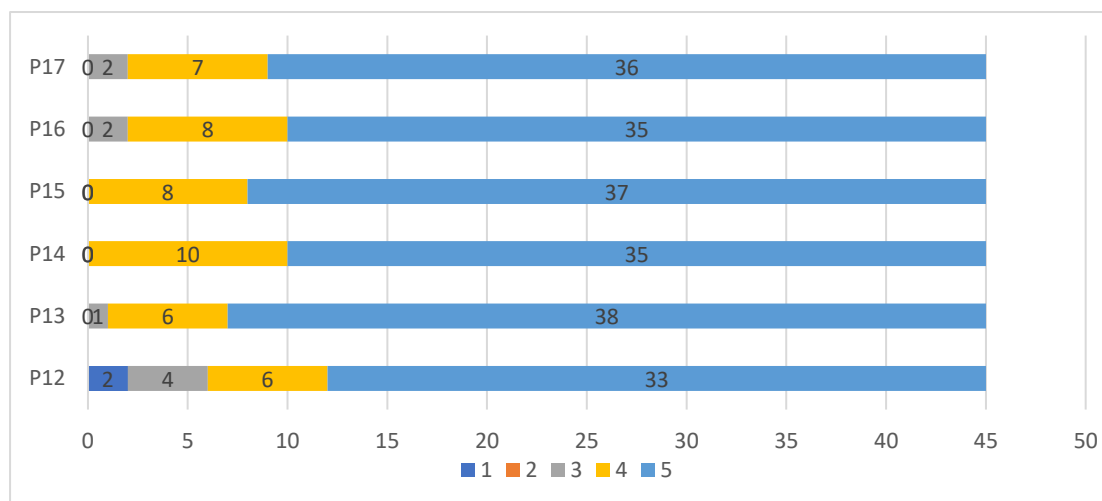
12. Recibir una guía previa al examen fue útil para prepararme
13. La coordinación de la profesora y profesor para aplicar el examen fue eficaz.
14. La explicación del procedimiento para la aplicación del examen fue clara.
15. Los pasos a seguir para presentar el examen fueron apropiados.
16. La explicación de la temática por parte del profesor fue clara.

17. La explicación de la temática por parte del profesor fue útil para responder el examen.

Las respuestas dan cuenta de una alta aceptación en cuanto a las etapas en la aceptación de la estrategia, como se observa en la Figura 1, en la que la opción 5 supera ampliamente al resto.

Figura 1

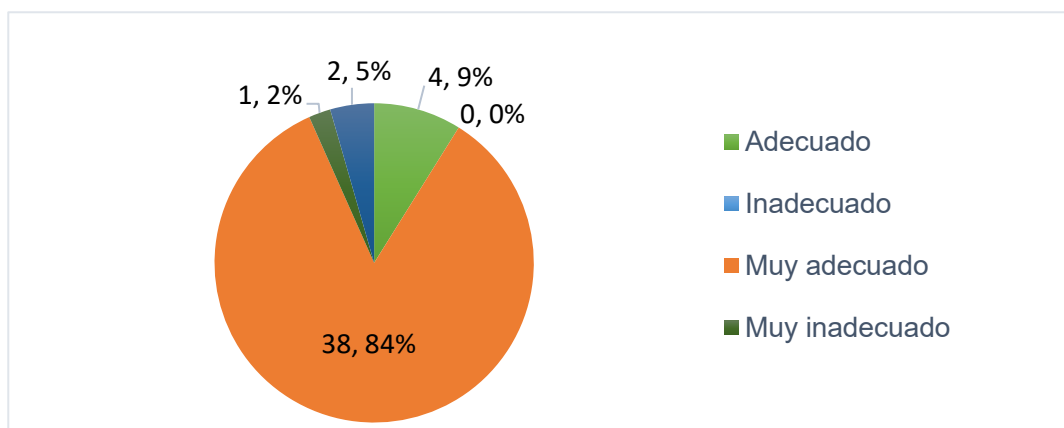
Respuestas acerca de la aplicación de la estrategia



En cuanto a la visión general y opinión acerca de la aplicación, se aprecia una sobresaliente elección de *Muy adecuado*.

Figura 2

Opinión acerca del procedimiento para aplicar el examen



Respecto a las respuestas más comentadas en las preguntas abiertas, el estudiantado señaló entre las principales *causas por las que no ha aprobado estadística en curso regular*, a la falta de calidad en la enseñanza de profesores que no mostraron disposición para ayudar; métodos de enseñanza poco claros y un ritmo de clase muy rápido; en el caso de su *anterior extraordinario*, indicaron la falta de preparación por no contar con guías de estudio adecuadas, ya que no

sabían qué estudiar o cómo prepararse para un examen tan distinto en contenido con relación a lo visto en las clases.

Acerca de las acciones que los participantes consideran útiles, por parte de la coordinación de la licenciatura y docentes, para la enseñanza de los contenidos de la asignatura, de manera que puedan tener elementos para aprobar, el estudiantado piensa que es necesaria una pedagogía más adaptada a su carrera, con ejemplos prácticos, guías de estudio detalladas, clases pregrabadas, aplicaciones, materiales en línea, y más oportunidades de cursar la materia, ya sea en extraordinarios bajo los lineamientos aplicados en la intervención o en cursos remediales o de regularización. Los estudiantes desean que los profesores sean más claros, ofrezcan explicaciones desglosadas, repasos, y utilicen métodos y recursos de enseñanza más dinámicos que mantengan el interés del alumnado. Consideran que se deben estandarizar y unificar criterios de enseñanza entre los diferentes profesores para evitar la confusión y la falta de continuidad en el plan de estudios. En general, los estudiantes expresan que la aproximación reciente de coordinaciones y docentes, que incluye apoyos y repasos, es una estrategia adecuada a sus necesidades. Valoraron positivamente la exposición que la aplicación de la presente propuesta incluyó el día el examen.

Respecto a la pregunta final, acerca de algún comentario o sugerencia acerca de cómo mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Estadística en comunicación y comentario acerca del examen, que no era obligatoria, se aprecia un agradecimiento generalizado por la nueva metodología de examen extraordinario, percibida como más tranquila, clara y eficaz que la tradicional, y que infundió esperanza de aprobación en una asignatura que muchos consideraban un obstáculo insuperable; hubo una amplia valoración acerca de la asesoría y la explicación previa al examen, sugiriendo que esta claridad debería replicarse en los cursos regulares. Las principales propuestas se centran en la necesidad de reformar la enseñanza para que sea más práctica y aplicable a la comunicación, reduciendo el enfoque puramente matemático, el compartir guías de estudio de manera accesible y que se considere una reestructuración de los tópicos para abordar problemáticas más actuales tomando en cuenta el impacto de la Inteligencia Artificial.

CONCLUSIONES

Los modelos pedagógicos tradicionales centrados en la transmisión de contenidos pueden resultar insuficientes y excluyentes al ignorar el estado emocional y las circunstancias de vida del estudiantado, y al sustentar modelos que no responden a sus necesidades. En ese sentido, el componente innovador de esta propuesta se basa en una intervención que modifica el procedimiento tradicional de un examen extraordinario, mismo que históricamente ha resultado insuficiente como medio para superar el rezago académico del estudiantado de Comunicación en la asignatura de Estadística. El planteamiento y desarrollo de la estrategia aplicada responde a un interés auténtico, y a un acuerdo compartido por alumnado y docentes, para proporcionar un acompañamiento cercano en la búsqueda de la mejora del aprendizaje y del rendimiento académico, mediante un

proceso que brinda reconocimiento y validación al estudiantado al incorporar sus experiencias y opiniones a través de los elementos teóricos, técnicos y metodológicos mencionados. Así, la investigación trasciende el análisis y se convierte en un ejercicio de transformación social y educativa.

La intervención se aplicó en un momento clave en el que el estudiantado se enfrenta al fracaso escolar reiterado, con el fin de crear un ambiente de confianza, con un enfoque humanista que, en estos tiempos de la era digital, se traduzca en espacios para el aprendizaje a través de la convivencia, la inclusión y la empatía.

Los resultados, como se observa en las tablas 1 y 2, revelan que en este contexto la intervención impactó en una amplia mejora del rendimiento escolar en el examen extraordinario de la asignatura de estadística, al contribuir en un promedio de aprobación de 56% en el segundo semestre de 2025, superando por 31 puntos porcentuales al promedio de 25% de los recientes once años (2014-2025), aumentando a 44 puntos si se toma en cuenta únicamente al grupo con intervención, y elevándose a 75 puntos arriba del promedio si se toma en cuenta solo a los asistentes al examen, en donde la aprobación fue del 100%. En cuanto a la situación apremiante del estudiantado frente a la asignatura, detectada y atendida mediante la estrategia, los instrumentos destacaron una amplia participación, valoración y confianza en el proceso.

AGRADECIMIENTOS

Al Programa de Formación Postdoctoral en Educación. Producción y Gestión del Conocimiento en Educación: Complejidad, innovación y Políticas Públicas, impulsado por la Universidad de Alcalá (UAH), la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y la Cátedra Iberoamericana de Educación, particularmente a la dirección del Dr. Mario Martín Bris y de la Dra. Dolores Vélez Jiménez.

A las autoridades y estudiantes de la licenciatura en Comunicación de la UNAM FES Acatlán, por su apertura y disponibilidad para apoyar el proyecto que en el presente documento se detalla. Al Dr. Víctor Manuel Ulloa Arellano, por su participación como docente en la aplicación de la propuesta y la revisión de resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: Su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202.
<https://www.redalyc.org/pdf/410/41011837011.pdf>

- Apolo, L. M. I., Criollo, A. V. A., Cordero, J. A. G., Viveros, A. L. P., & Loayza, L. M. T. (2025). Impacto de la inclusión educativa en el rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes con necesidades educativas específicas. *Ciencia y Educación*, 80-93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14708871>
- Ausubel, D. (2000). *The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-015-9454-7>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Cruz-Vargas, M. S. (2023). El rezago educativo en México: Apuntes y reflexiones. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(Esp1), 153-157. <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778121017.pdf>
- Espinoza-López, V. A. (2023). Las prácticas pedagógicas inclusivas en el aprendizaje significativo. *Koinonía*, 8(2), 772-787. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2969>
- FES Acatlán. (2025). *Reporte de aprobación de la asignatura de estadística en la Licenciatura en Comunicación 2014-2025*.
- Friend, M., & Cook, L. (2017). *Interactions: Collaboration skills for school professionals* (8a ed.). Pearson.
- González-Ramírez, T., & De la Roca, M. (2021). Permanencia y abandono de los estudios: Una revisión de la producción científica en la educación superior en Iberoamérica. *Formación Universitaria*, 14(4), 15-28.
- Licenciatura en Comunicación. (2006). *Reporte de aprobación y no aprobación de las asignaturas de la Lic. En Comunicación 2003-2006*. UNAM Facultad de Estudios Superiores Acatlán.
- Losio, M. S., & Macri, A. (2015). Deserción y Rezago en la Universidad. Indicadores para la Autoevaluación. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*, 3, 114-126. https://uai.edu.ar/media/42456/ganadores-2016_deserci%C3%B3n-y-rezago-en-la-universidad.pdf
- Martínez-Otero Pérez, V. (2011). La empatía en la educación: Estudio de una muestra de alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(4), 174-190. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/28899>
- Mendoza González, J. (2019). El rezago educativo. Un problema de construcción social. *Revista Digital A&H. Revista de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales.*, 11. https://upaep.mx/images/revista_artes_humanidades/pdf/AH_11_05.pdf

- Meyers, S., Rowell, K., Wells, M., & Smith, B. C. (2019). Teacher empathy: A model of empathy for teaching for student success. *College Teaching*, 3(67), 160-168. <https://doi.org/10.1080/87567555.2019.1579699>
- Murillo Rojas, C. J., & González Medina, M. A. (2024). Logro educativo en bachilleres de Colombia y su relación con felicidad, empatía y resiliencia. *Revista Guillermo de Ockham*, 23(1), 33-44. <https://doi.org/10.21500/22563202.6645>
- Pericacho-Gómez, F. J. (2024). La co-docencia como estrategia de colaboración docente: Beneficios, condiciones y dificultades. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 50(2). https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052024000200093&script=sci_arttext
- Perrenoud, P. (2008). *La construcción del éxito y del fracaso escolar*. Morata.
- Quijada-Monroy, V. del C. (2015). *Aprovechamiento escolar en la asignatura de estadística aplicada en educación superior* [Doctorado, Universidad de Alcalá]. <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=IIIiNbZ56oI%3D>
- Quijada-Monroy, V. del C., & Ulloa Arellano, V. M. (s. f.). Un copo de nieve. La comunidad educativa en la modalidad en línea y sus necesidades. En *Experiencias docentes en pandemia*. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM.
- Rossano, A. (2006). El pasaje de la primaria a la secundaria como transición educativa. En *Diez miradas sobre la escuela primaria*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Stein, E. (2005). *Sobre el problema de la empatía*. Ed. de Espiritualidad/MonteCarmelo.

Capítulo II:

Innovación

INCORPORACIÓN DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE UNIVERSIDADES LATINOAMERICANAS

INCORPORATION OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT INTO THE CURRICULUM OF LATIN AMERICAN UNIVERSITIES

Celeste Annalet Viera Obal

Universidad de la República, Uruguay

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7985-1216>

Dolores Vélez Jiménez

Universidad UDECIC, México

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1103-7856>

RESUMEN

El planeta enfrenta transformaciones y desafíos que requieren nuevos enfoques, especialmente en América Latina y el Caribe, donde las desigualdades amenazan el desarrollo socioeconómico. En este contexto, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), impulsados por Naciones Unidas, destacan la educación como herramienta clave para empoderar a las personas y fomentar el desarrollo sostenible. La Declaración de Incheon (2015) subraya que la educación no sólo tiene valor económico, sino también humano y social. En particular, el ODS 4 propone garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, en estrecha relación con otros objetivos como el ODS 3, que promueve la salud y el bienestar. Las universidades juegan un papel fundamental al integrar los ODS en su enseñanza, lo que permite una formación más integral y crítica, orientando la investigación hacia los problemas más urgentes de la sociedad. Un ejemplo destacado es el proyecto ACT4SDGS, que incluye 14 universidades de América Latina y Europa para incorporar los ODS en sus prácticas docentes. Esta investigación se basa en una revisión bibliográfica de 19 estudios realizados entre 2020 y 2025 en universidades de la región, publicadas en bases de datos académicas y repositorios institucionales, priorizando el idioma español.

PALABRAS CLAVE: educación superior, objetivos de desarrollo sostenible, planes de estudio, sostenibilidad, responsabilidad social

ABSTRACT

The planet is facing transformations and challenges that require new approaches, especially in Latin America and The Caribbean, where inequalities threaten socioeconomic development. In this context, the 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals (SDGs), promoted by the United Nations, highlight education as a key tool for empowering people and promoting sustainable development. The Incheon Declaration (2015) underscores that education not only has economic value, but also human and social value. In particular, SDG 4 proposes ensuring inclusive, equitable, and quality education, closely linked to other goals such as SDG 3, which promotes health and well-being. Universities play a fundamental role by integrating the SDGs into their teaching, enabling more comprehensive and critical education and guiding research toward society's most pressing problems. A prominent example is the ACT4SDGS project, which involves 14 universities in Latin America and Europe incorporating the SDGs into their teaching practices. This research is based on a bibliographic review of 19 studies conducted between 2020 and 2025 at universities in the region, published in academic databases and institutional repositories, prioritizing the Spanish language.

KEYWORDS: Higher education, sustainable development goals, curricula, sustainability, social responsibility.

INTRODUCCIÓN

Nuestro planeta atraviesa un período de grandes transformaciones y amenazas que generan incertidumbre y nos enfrentan a importantes desafíos que exigen nuevos paradigmas de relacionamiento a escala global, regional y nacional, sobre todo de los países que componen la región de América Latina y el Caribe, donde las asimetrías se acrecientan y ponen en riesgo el progreso socioeconómico. Esta sería una oportunidad para avanzar hacia la Agenda 2030 que pone en el centro el concepto de desarrollo sostenible.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por Naciones Unidas proponen abordar los desafíos más acuciantes a nivel global a partir de la educación, como forma de empoderamiento de las personas.

La UNESCO, en la Declaración de Incheon, expresa que

En nuestro mundo, el conocimiento es poder, y la educación empodera. La educación es una parte indispensable de la ecuación del desarrollo, y tiene un valor intrínseco, que va mucho más allá de la dimensión económica para brindar a las personas la capacidad de decidir su propio destino. Por eso, la oportunidad de recibir educación es clave para el desarrollo humano. (2015, p. 13).

En síntesis, subraya que la educación es clave para la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades, actitudes y valores que permiten a las personas participar activamente en la sociedad y contribuir a su desarrollo sostenible. La Declaración de Incheon, aprobada el 21 de mayo de 2015 representa, el compromiso de la comunidad educativa en favor del ODS 4- Educación 2030 y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, reconociendo la función fundamental que desempeña la educación como uno de los principales motores del desarrollo.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 establece “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. Es decir que busca garantizar que todos los niños y niñas puedan cursar la educación primaria y secundaria en forma gratuita para el 2030, facilitar el acceso igualitario a la formación profesional, eliminar desigualdades de género y riqueza, y lograr acceso universal a una educación superior de calidad. Este objetivo se encuentra íntimamente relacionado con el ODS 3 que indica “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”, dado que el apoyo a la educación de calidad para todos se vincula directamente con la mejora de los objetivos de salud e igualdad en salud (Declaración de Incheon, 2015).

Integración de los ODS en la universidad

Integrar los ODS en la enseñanza universitaria es una responsabilidad formativa y ética que permite comprender los desafíos globales. Las universidades no solo producen conocimiento sino que forman profesionales que se espera que a futuro incidan en la sociedad con conciencia crítica y compromiso y responsabilidad social y ambiental, liderando acciones transformadoras.

Diversos artículos refieren que la integración de los ODS en los planes de estudio favorece una formación más integral y crítica, permite desarrollar un pensamiento sistémico e interdisciplinario y habilidades para resolver problemas complejos y dar respuesta a las necesidades actuales. Al abordar las perspectivas de equidad de género, la inclusión, el acceso a la salud y la justicia climática, los estudiantes se ven enriquecidos y desarrollan mayor conciencia sobre las desigualdades. Las universidades que integran los ODS orientan las investigaciones hacia los problemas urgentes y no solo a los intereses académicos, convirtiéndolas en motores del desarrollo sostenible.

El proyecto denominado “Profesionalización de la Enseñanza Académica para Incorporar los ODS en Universidades Latinoamericanas” (ACT4SDGS), tiene como principal objetivo la profesionalización continua de la comunidad académica en 14 instituciones de México, Costa Rica, Argentina, Colombia, Alemania, Grecia y Chipre. Busca incorporar los ODS en la enseñanza, procesos de aprendizaje y

planes de estudio, mejorando así la calidad de la educación superior. Se espera que al finalizar el proyecto se cuente con más de 1200 académicos y personal capacitado en las universidades asociadas, liderando la implementación de los ODS en diversas disciplinas académicas.

Desde las universidades hay una tendencia creciente a incorporar los ODS no solo en políticas institucionales, sino en contenidos y prácticas de aula, un proceso que es concreto pero emergente. En tal sentido, el compromiso institucional es una condición necesaria y la formación del profesorado se considera fundamental para que los ODS se integren en los planes de estudio.

Educación para el Desarrollo Sostenible

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) busca garantizar un futuro sostenible mediante una educación de calidad, con responsabilidad global y local (UNESCO, 2020b). Las universidades desempeñan un papel central al integrar la sostenibilidad como eje transversal, promover la responsabilidad social universitaria y fortalecer la vinculación con la comunidad. Si bien la incorporación de la noción de desarrollo sostenible en la enseñanza ha significado un gran esfuerzo, la implementación de la EDS no ha progresado lo suficiente. Según UNESCO “para que los docentes estén preparados para facilitar la Educación al Desarrollo Sostenible, tienen que desarrollar competencias clave de sostenibilidad (incluyendo conocimientos, habilidades, actitudes, valores, motivación y compromiso). (2017, p.51). Revertir esta situación implica una transformación de las universidades, un cambio de paradigma en el que se integren y contextualicen las diferentes disciplinas y las diferentes Instituciones de Educación Superior (IES) teniendo en cuenta el desarrollo sostenible de la sociedad, como expresa Vallaes (2023).

METODOLOGÍA

Este documento tiene por objetivo presentar una revisión bibliográfica correspondiente a investigaciones relacionadas a la incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel de la educación superior. El alcance de la investigación corresponde a estudios realizados en instituciones públicas y privadas de universidades latinoamericanas y del Caribe.

El proceso contó con diferentes etapas:

- criterios para la selección e inclusión de los artículos
- clasificación de las investigaciones
- sistematización y análisis de los resultados.

En primer lugar, se seleccionaron las investigaciones realizadas en universidades latinoamericanas en los últimos cinco años, publicadas en SCOPUS, DOAJ, Google Scholar, Web of Science y en repositorios institucionales

como COLIBRÍ y BVS de América Latina y el Caribe, mayoritariamente en idioma español.

Para la búsqueda de los documentos se utilizaron palabras clave relacionadas con educación superior y objetivos de desarrollo sostenible.

A partir de este proceso se seleccionaron 19 investigaciones realizadas en el período 2020-2025 (8 de México, 1 de Cuba, 1 que integra a República Dominicana, Ecuador y México, 2 de Venezuela, 2 de Ecuador, 2 de Chile, 1 de Brasil, 1 de Argentina y 1 de Uruguay).

Una vez seleccionadas se elaboraron fichas conteniendo título, autores, referencia bibliográfica, palabras clave del artículo, ubicación (dirección electrónica), descripción, conceptos abordados, conclusiones y observaciones.

RESULTADOS

La sostenibilidad es un concepto amplio que integra los aspectos económicos, sociales y ambientales, en busca de un equilibrio a largo plazo para todas las generaciones, es decir, que es el objetivo general de un desarrollo que funciona en armonía con el planeta y sus habitantes. Por su parte, la sustentabilidad se enfoca principalmente en la dimensión ambiental y la gestión de los recursos naturales para que puedan mantenerse a lo largo del tiempo, como medio de garantizar que ese desarrollo sea factible, principalmente a través de la gestión adecuada de los recursos naturales. En base a estas conceptualizaciones se presentan los hallazgos de esta revisión.

Sostenibilidad, responsabilidad social y ética

Varias de las investigaciones analizaron los beneficios y necesidades de las relaciones entre universidad, empresas y Estado y cómo la interrelación entre éstos contribuye al desarrollo sostenible (Macías, Fajardo, Vásquez, & Espinoza, 2023), así como el papel de las universidades en el contexto de desafíos globales y locales; plantean que es vital la transformación del sistema universitario para que adopte la sostenibilidad como principio central, enfoque esencial en la docencia, investigación y transferencia de conocimiento (Zazo Moratalla, 2022).

Se destaca cómo estos conceptos se intersectan, haciendo énfasis en valores tales como solidaridad, respeto y cooperación, y la necesidad de una visión ecocentrista, argumentando que las prácticas éticas generan beneficios financieros a largo plazo y fortalecen la sostenibilidad. Se plantea que la ética empresarial debe ser transversal a toda estrategia organizacional y se observa un creciente compromiso con el desarrollo sostenible o sustentable y sus objetivos. (Hidalgo, 2022)

Sustentabilidad y transformación curricular y cultural

También se explora la relación entre desarrollo sustentable e interculturalidad, proponiendo una formación profesional con un enfoque integral que conecte las dimensiones ecológica, económica y social y se menciona la importancia de la vinculación comunitaria en la educación intercultural, enfatizando en que el desarrollo sustentable debe ser abordado críticamente desde una perspectiva contextualizada (Velázquez Avendaño, 2020).

En otros estudios se destaca que la sustentabilidad requiere una transformación curricular y cultural en las universidades, promoviendo la participación activa, la comunicación efectiva y un liderazgo que impulse cambios profundos hacia la sustentabilidad, integrando todos los aspectos sociales, económicos y ambientales en la formación académica. (Fernández-Lezama, Ferreira-Márquez & Muñoz-Arenas, 2023)

Otros informes establecieron estrategias de sustentabilidad con la finalidad de inducir pautas que permitieran lograr un modelo comprometido y competitivo como factor positivo en el desarrollo para la educación cuyos resultados demostraron que los estudiantes desconocen la reglamentación en relación a los entornos universitarios sustentables, determinando la necesidad de difundir los indicadores e índices de sustentabilidad, sugiriendo capacitaciones para generar proyectos sobre este tema. (Pesantez, Gadway Yambay, León Cueva & Cuenca Torres, 2024)

Los resultados de la investigación de Berríos & Bastías (2020) muestran que los estudiantes se focalizan en la dimensión medioambiental, en perjuicio de las dimensiones social y económica, priorizando un enfoque educativo que dificulta la comprensión de la complejidad que implica el desarrollo sustentable.

Sustentabilidad urbana

En lo referido a la sustentabilidad urbana, un estudio a partir del cual se generó una manual para la Sustentabilidad Urbana (SU) concluye que la enseñanza de SU en la educación superior requiere de trayectorias pedagógicas distintas a las que tradicionalmente se han enseñado, algo que no se ha comprobado hasta ahora en contextos latinoamericanos considerando varias universidades. (Bergamini-Ladrón de Guevara, Ojeda-Leal, Araya, Medina-Guzmán, Jaque-Castillo, Gutiérrez-Zamorano & Olea-Peñaloza, 2024)

Educación ambiental vs. Educación para el Desarrollo Sostenible

Analizando otras investigaciones surge el concepto de Educación Ambiental en contraposición a la Educación para el Desarrollo Sostenible o Educación Ambiental para la sostenibilidad o sustentabilidad. Hidalgo (2022)

señala que las denominaciones de sustentabilidad o sostenibilidad guardan posturas ideológicas que han debilitado el posicionamiento de la Educación Ambiental en las universidades y sus funciones sustantivas, pero han asumido el compromiso para contribuir con los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

La autora plantea que la universidad necesita mantener una postura crítica en torno al desarrollo y para ello se requiere posicionarse desde la academia con discusiones epistémicas profundas sobre las diferencias entre conceptos, haciendo referencia a que “la educación no es neutra, exige decisiones y claridad política de los educadores en relación al proyecto del cual se es parte”, haciendo alusión a Freire (2001).

Tabla 1
Investigaciones por autoría, título y metodología

| AUTORES | TÍTULO | METODOLOGÍA |
|---|---|---|
| Cuellar, M., Bujan, V., & Cuellar, A. (2025) | Evaluación de la sustentabilidad en los campus de una institución de educación superior mediante Proceso de Jerarquía Analítica AHP | |
| Bergamini-Ladrón de Guevara, K., Ojeda-Leal, C. G., Araya, M. J., Medina-Guzmán, J. I., Jaque-Castillo, E., Gutiérrez-Zamorano, P. y Olea-Peñaloza, J. (2024) | El desarrollo e impacto de un manual didáctico para la enseñanza de la sustentabilidad urbana en tres universidades chilenas | Estudio cualitativo |
| Pesantez, F. F., Gadway Yambay, E. R., León Cueva, W. P., & Cuenca Torres, M. E. (2024) | Aplicación del Modelo 2c en el desarrollo sustentable para estudiantes de ingeniería en una universidad pública ecuatoriana | Estudio de enfoque mixto siendo exploratorio, descriptivo, correlacional, explicativo, predictivo |
| Duarte, M., & Jiménez, V. (2024) | Estrategias de implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las universidades: un estudio de caso, Paraguay | Estudio de caso |

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Izquierdo-Morán, A., Mercedes-Ramos, M., Álvarez-Laborde, A., & Echeagaray-Solorza, N. (2024) | La gestión de la calidad y los objetivos de desarrollo sostenible en universidades latinoamericanas | Revisión documental |
| Fernández-Lezama, C., Ferreira-Márquez, L., & Muñoz-Arenas, L. (2023) | Aprendizajes derivados de una asignatura transversal para transitar hacia la sustentabilidad, Universidad Popular Autónoma de Puebla | Estudio de caso |
| Macías, F. G., Fajardo, L. M., Vásquez, C. E., & Espinoza, R. A. (2023) | Transferencia de conocimiento para el desarrollo económico: Una mirada desde las Universidades zona 5 del Ecuador | Estudio cualitativo |
| Adler, A. (2022) | La importancia de las éticas aplicadas para la sostenibilidad y la responsabilidad social | Revisión bibliográfica |
| Hidalgo López, C. (2022) | Las universidades latinoamericanas en diálogo con la educación ambiental: un desafío para los marcos jurídicos | Análisis de contenido de leyes |
| Plata, Á., Holguín, M., Sáenz, O., Mora, W.I., & Callejas, M. (2022) | Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible: aportes de las instituciones de educación superior en la dimensión ambiental | Estudio cuantitativo |
| Urbano, Iturbe, & del Castillo (2022) | Competencias transversales en la era de los objetivos de desarrollo sostenible | Estudio cuantitativo |
| Torelli, R. (2021) | Sustainability, Responsibility and Ethics: Different Concepts for a Single Path. | Revisión bibliográfica |
| García-Arce, Pérez-Ramírez, & Gutiérrez (2021) | Objetivos de desarrollo sustentable y funciones sustantivas en las instituciones de educación superior | Estudio cualitativo |

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Ana Zazo Moratalla (2022) | Territorio y sostenibilidad en el marco de las universidades estatales chilenas | Editorial |
| Velazquez Avendaño, J. A. (2020) | El desarrollo sustentable desde una mirada universitaria intercultural | |
| Berríos, A., & Bastías, L. (2020) | Aproximación a las percepciones de los estudiantes de pedagogía hacia la Agenda 2030 para el desarrollo sustentable | Estudio cuantitativo no experimental |
| Amaya, C., Hernández, C., & Tavera, N. (2020) | Ecologización institucional, estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en una institución de educación superior en Colombia | Investigación cualitativa |

Nota. Elaboración propia

CONCLUSIONES

Los resultados de esta revisión constituyen el puntapié inicial para realizar estudios posteriores que permitan examinar con mayor profundidad en qué medida las mallas curriculares de los planes de estudio de las universidades tributan a los temas propuestos por la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

La sostenibilidad y la responsabilidad social son conceptos de gran actualidad y relevancia que generan polémicas, por lo que se los examina y define desde diferentes perspectivas. La sustentabilidad es un componente necesario para lograr la sostenibilidad, ya que el uso eficiente y responsable de los recursos es fundamental para un futuro equilibrado. También se los entrelaza con otros términos, como las éticas aplicadas, los valores éticos, la responsabilidad social y la interculturalidad, entre otros.

Los estudios analizados evidencian una tendencia creciente a incorporar los ODS en las políticas institucionales, en los contenidos y en las prácticas de aula, como respuesta a una responsabilidad formativa y ética que les permita comprender los desafíos globales. Manifiestan que la integración de los ODS en los planes de estudio favorece una formación más integral y crítica, permite desarrollar un pensamiento sistémico e interdisciplinario y habilidades para resolver problemas complejos y dar respuesta a las necesidades actuales.

Las universidades que integran los ODS orientan las investigaciones hacia los problemas urgentes y no solo a los intereses académicos, convirtiéndolas en motores del desarrollo sostenible. Fortalecer la enseñanza de todas las dimensiones del desarrollo sustentable tiene como desafío el fomento de la cooperación para la innovación. La Educación para el Desarrollo Sostenible es una oportunidad para alinear la educación superior con las demandas de la sociedad y los desafíos globales.

A la luz de estos resultados, evidenciamos que los ODS se concentran sobre todo en las temáticas medioambientales y que los objetivos relacionados con la dimensión social y económica no se profundizan. También se generan interrogantes en cuanto al impacto de las investigaciones sobre la responsabilidad social. En varios estudios se hace mención a la escasa formación pedagógica docente en educación para el desarrollo sostenible y las escasas evaluaciones de impacto real sobre los aprendizajes y transformaciones institucionales.

En otro orden es importante destacar otros aspectos, tales como la falta de sistematización a nivel regional, la insuficiente utilización de indicadores comunes para medir la implementación de los ODS y la identificación de tendencias comunes y discrepancias en la forma en que se incorpora la educación para el desarrollo sostenible en los planes de estudio.

La revisión permitió advertir áreas poco exploradas que puedan motivar proyectos de intervención, futuras investigaciones o iniciativas conjuntas entre universidades y obtener aportes fundamentales para el diseño de un nuevo plan de estudio de grado y de las carreras de posgrado a punto de partida de las experiencias evaluadas como exitosas y las estrategias implementadas en distintas universidades para su integración.

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia quiero agradecer al Programa de Formación Posdoctoral en Educación de la Universidad de Alcalá y la Cátedra Iberoamericana de Educación OEI por aceptar mi postulación al programa.

Ha sido fundamental el acompañamiento y la cordialidad de la Dra. Dolores Vélez Jiménez quien siempre estuvo disponible para asesorarme y apoyarme en este proceso investigativo, que pude lograr a pesar de mis complicaciones profesionales. Agradezco a las y los expertos por compartir sus conocimientos y experiencias en los seminarios y a todos los cursantes del postdoctorado por sus aportes.

BIBLIOGRAFÍA

- Adler, A. (2022). La importancia de las éticas aplicadas para la sostenibilidad y la responsabilidad social. *Responsibility and Sustainability*. Vol 7. 3-10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6576674>
- Alvear Narváez, N.L., y Urbano Pardo, M.L. (2022). La educación ambiental en Colombia desde los instrumentos de política pública departamental, 18(1). <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.8029>
- Amaya, C. A., Hernández, C., & Tavera, N. (2020). Ecologización institucional, estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en una institución de educación superior en Colombia. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 32(2), 375-402. <https://doi.org/10.54674/ess.v32i2.278>
- Angel, C. (2020). Articulación de la educación ambiental formal e informal, para la educación y la acción ambiental en el municipio de san Agustín, Huila-Colombia (Doctoral dissertation, Universidad Surcolombiana). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=287718>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (2020). Contribución de las Instituciones de Educación Superior en México al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Un esfuerzo colectivo en el marco de la responsabilidad social. http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/Contribuci%C3%B3n_de_las_I_ES_a_los_ODS.pdf
- Bergamini-Ladrón de Guevara, K., Ojeda-Leal, C. G., Araya, M. J., Medina-Guzmán, J. I., Jaque-Castillo, E., Gutiérrez-Zamorano, P. y Olea-Peñaloza, J. (2024). El desarrollo e impacto de un manual didáctico para la enseñanza de la sustentabilidad urbana en tres universidades chilenas. *Revista Educación*, 48(1). <http://doi.org/10.15517/revedu.v48i1.55952>
- Berríos, A., & Bastías, L. (2021). Aproximación a las percepciones de los estudiantes de pedagogía hacia la Agenda 2030 para el desarrollo sustentable. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(43), 113-128. <https://doi.org/10.21703/rexe.20212043berrios6>
- Cervantes Rosas, M. de los Á., De Anda Montaña, R. E., Portillo Molina, R., & Rojas Escárrega, D. (2023). Las instituciones de educación superior y el desarrollo sostenible: Una aproximación a las prácticas en universidades sinaloenses. *Revista Internacional de Promotores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/9403024.pdf>

- Cuellar, M., Bujan, V., & Cuellar, A. (2025). Evaluación de la sustentabilidad en los campus de una institución de educación superior mediante Proceso de Jerarquía Analítica AHP. *Revista Amazonia Investiga* 14(85):58-83. DOI:[10.34069/AI/2025.85.01.5](https://doi.org/10.34069/AI/2025.85.01.5)
- Fernández-Lezama, C., Ferreira-Márquez, L., & Muñoz-Arenas, L. (2023). Aprendizajes derivados de una asignatura transversal para transitar hacia la sustentabilidad, Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP). *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 7(12), 111-118. doi:<https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog23.05071210>
- García-Arce, J., Pérez-Ramírez, C., & Gutiérrez, B. (2021). Objetivos de desarrollo sustentable y funciones sustantivas en las instituciones de educación superior. *Rev. Actual. Investig. Educ* [online]. 2021, vol.21, n.3, pp.516-551. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v21i3.48160>.
- Gras, N., & Tomassini Urti, C. (2019). Developmental Universities in Inclusive Innovation Systems. Alternatives for Knowledge Democratization in the Global South. Palgrave: Macmillan. *Informatio. Revista del Instituto de Información de la Facultad de Información y Comunicación*, 23(2), 234-238. <https://informatio.fic.edu.uy/index.php/informatio/article/view/215>
- Hidalgo López, C. R. (2022). Las universidades latinoamericanas en diálogo con la educación ambiental:: un desafío para los marcos jurídicos. *REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental*, 39(Especial), 32–53. <https://doi.org/10.14295/remea.v39i2.14178>
- Izquierdo-Morán, A., Mercedes-Ramos, M., Álvarez-Laborde, A., & Echeagaray-Solorza, N. (2024). La gestión de la calidad y los objetivos de desarrollo sostenible en universidades latinoamericanas. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(14), 207-224. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i14.4200>
- Macías, F. G., Fajardo, L. M., Vásquez, C. E., & Espinoza, R. A. (2023). Transferencia de conocimiento para el desarrollo económico: Una mirada desde las Universidades zona 5 del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(Número Especial 7), 327-341. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>
- McKeown, R. (2007). Buenas prácticas en instituciones de formación docente. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001524/152452eo.pdf>
- Ojeda, D. (2019). La innovación curricular: un camino para la formación docente globalizada. *Revista Espacios*. 40 (33), 24. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n33/a19v40n33p24.pdf>

- Pernia, J. (2018). Visión de la Gestión en la Gerencia de la Responsabilidad Social Universitaria. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.8.17.319-333> OAI-PMH:
- Pesantez , F. F., Gadvay Yambay, E. R., León Cueva, W. P., & Cuenca Torres, M. E. (2024). Aplicación del Modelo 2c en el desarrollo sustentable para estudiantes de ingeniería en una universidad pública ecuatoriana. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 4(2), 359–373. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i2.227>
- Plata, Á., Holguín, M., Sáenz, O., Mora, W.I, & Callejas, M. (2020). Compromiso de las universidades colombianas con la sustentabilidad Educación y Educadores, 23(2) 159-178. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.2>.
- Plata, Á., Holguín, M., Sáenz, O., Mora, W.I, & Callejas, M. (2022). Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible: aportes de las instituciones de educación superior en la dimensión ambiental. *Educación y Educadores*, 25(2). DOI:[10.5294/edu.2022.25.2.4](https://doi.org/10.5294/edu.2022.25.2.4)
- Torelli, R. (2021). Sustainability, Responsibility and Ethics: Different Concepts for a Single Path. *Social Responsibility Journal*, 17, 719-739. <https://doi.org/10.1108/SRJ-03-2020-0081>
- Urbano, I., Iturbe, A., & del Castillo, I. (2022). Competencias transversales en la era de los objetivos de desarrollo sostenible: Percepción y Resultados de Aprendizaje del alumnado de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación (UPV/EHU). *Revista Internacional de Humanidades* 11(Monográfico):1-13. DOI:[10.37467/revhuman.v11.4185](https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4185)
- Vallaey, F. (2023). Manual para incorporar la Agenda 2030 y los ODS en el currículum de la educación superior. <https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2023/08/Manual-para-incorporar-la-Agenda2023-y-ODS-en-curriculum.pdf>
- Velazquez Avendaño, J. A. (2020). El Desarrollo Sustentable desde una mirada universitaria Intercultural. *ESPACIO I+D, INNOVACIÓN MÁS DESARROLLO*, 9(24). <https://doi.org/10.31644/IMASD.24.2020.a07>
- Zazo Moratalla, A. (2022). Editorial. *Revista Urbano* 45(4-7). <http://orcid.org/0000-0003-1912-9448> azazo@ubiobio.cl
- Zúñiga, O. (2021). El reto de las universidades públicas de México para incorporar una educación pertinente acorde con la sustentabilidad. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.952>

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ELABORACIÓN DE TESIS DOCTORALES: RELACIONES Y SIGNIFICADOS

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PREPARATION OF DOCTORAL THESES: RELATIONSHIPS AND MEANINGS

Jorge Florentino Briceño González

Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2347-5442>

Enaidy Reynosa Navarro

Universidad César Vallejo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0357-3192>

RESUMEN

Introducción. Se analizó la relación y los significados del uso de la inteligencia artificial en la dirección de tesis doctorales. Se adoptó un modelo de tres dimensiones: tecnológica-cognitiva, socioconstructiva-discursiva y ético-contextual. El objetivo fue identificar asociaciones entre uso de IA y asesoría metodológica, revisión de avances y escritura académica, así como los sentidos atribuidos por directores. Metodología. Enfoque mixto con alcance correlacional y componente descriptivo-interpretativo. Diseño de integración múltiple: cuantitativo no experimental transversal y cualitativo fenomenológico. Técnicas: encuesta y entrevista. Instrumentos: escala de Likert y guion semiestructurado. Validez por juicio de cinco expertos e intercotejo de observadores. Fiabilidad con alfa de Cronbach $> .90$ y coincidencia $> 80\%$. Procesamiento en SPSS y Atlas.ti.

Resultados. Se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre uso de IA y actividades de dirección. Los testimonios reportaron aceptación, ambivalencia institucional y preocupación ética. Se observó contraste entre correlaciones y ausencia de consenso en significados e implementación.

Conclusiones. Se registraron significados diversos y ubicación de la IA como recurso de apoyo para gestión de información, revisión de escritura y verificación de contenido. El análisis mixto mostró correspondencias entre patrones de uso y significados, y tensiones institucionales y éticas que condicionan su empleo en programas doctorales.

PALABRAS CLAVE: *Inteligencia artificial, tesis doctoral, dirección, acompañamiento*

ABSTRACT

Introduction. The relationship and meanings of artificial intelligence use in doctoral thesis supervision were analyzed. A three-dimensional model was adopted: technological-cognitive, socioconstructivist-discursive, and ethical-contextual. The objective was to identify associations between AI use and methodological advising, progress review, and academic writing, as well as the meanings attributed by supervisors. Methodology. Mixed-methods approach with correlational scope and a descriptive-interpretive component. Multiple-integration design: quantitative non-experimental cross-sectional and qualitative phenomenological. Techniques: survey and interview. Instruments: Likert scale and semi-structured interview guide. Validity through judgment of five experts and cross-checking by observers. Reliability with Cronbach's alpha > .90 and interrater agreement > 80%. Data processing in SPSS and Atlas.ti. Results. Statistically significant associations were identified between AI use and supervision activities. Testimonies reported acceptance, institutional ambivalence, and ethical concern. A contrast was observed between correlations and the absence of consensus in meanings and implementation. Conclusions. Diverse meanings were identified, positioning AI as a support resource for information management, writing review, and content verification. The mixed-methods analysis showed correspondences between usage patterns and attributed meanings, and highlighted institutional and ethical tensions that condition its use in doctoral programs.

KEYWORDS: *artificial intelligence (ai); doctoral thesis; supervision; academic mentoring.*

INTRODUCCIÓN

1.1 Problemática

La problemática se plantea con base en referentes empíricos, pedagógicos y de política internacional. En educación superior se reportan usos de IA para búsqueda, organización y síntesis de información, generación de materiales y apoyo al aprendizaje por parte de docentes y estudiantes, con frecuencias y funciones diferenciadas entre ambos grupos, lo que demanda lineamientos y alfabetización digital específica. Usos de herramientas específicas. En las universidades mexicanas, el profesorado la emplea para mostrar ejemplos en clase, diseñar materiales y planear, mientras el estudiantado la usa para desarrollar tareas, buscar información y partir de borradores, con identificación parcial por parte de docentes del uso estudiantil. Estos hallazgos empíricos sobre prácticas y percepciones informan el escenario de dirección de tesis donde se negocian límites de delegación, trazabilidad y autoría.

Desde el plano regional, se documenta que estudiantes de Ecuador, Perú y México perciben potencial de la IA para apoyar la calidad y la personalización del aprendizaje, con llamado a implementación inclusiva y ética; esto fundamenta

la necesidad de criterios institucionales para su uso en procesos de investigación y escritura de tesis. En consecuencia, la dirección tutorial requiere evidencia de procesos, resguardo de datos y explicaciones metodológicas verificables, coherentes con dichas percepciones de estudiantes.

En el plano normativo internacional, la recomendación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre la Ética de la IA define principios y ámbitos de acción para evaluación de impacto ético, gobernanza, política de datos y educación e investigación, orientando a instituciones y actores a establecer marcos, instrumentos de diligencia debida y mecanismos de seguimiento que garanticen transparencia y protección de derechos, con participación de múltiples partes interesadas. Este encuadre sustenta acuerdos de delegación de tareas, documentación del apoyo algorítmico, control de versiones y resguardo de información sensible en tesis.

En el plano institucional, se recomienda establecer guías y protocolos para uso de IA generativa en docencia y evaluación: definición de tareas delegables, transparencia de datos, verificación, integridad académica y formación docente-estudiantil; tales orientaciones se adaptan a seminarios y comités de tesis, con énfasis en trazabilidad y criterios explícitos de evaluación. Se sugiere, además, centrar estrategias en un código ético de uso, responsabilidad compartida y diseño de actividades que exijan juicio crítico, colaboración y producción genuina del doctorando.

Los referentes autorales permiten precisar el sustento. Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro (2024) reportan diferencias de uso y percepción entre docentes y estudiantes y la necesidad de políticas claras, lo que justifica ajustes en tutoría, control de cambios y verificación de fuentes en dirección de tesis. Ríos Hernández, Mateus, Rivera-Rogel (2024) destacan la importancia de implementar IA con enfoque inclusivo e íntegro en educación superior, fundamento para protocolos de autoría, confidencialidad y resguardo de datos en investigación de posgrado. En el plano de orientaciones prácticas, Nerantzi et al. (2021) compilan estrategias de uso didáctico que pueden operacionalizarse en tareas de tesis con especificaciones de roles de la IA y productos verificables; Herft (2021) propone guías de prompts que se traducen en criterios de ingeniería de instrucciones y trazabilidad de interacciones con modelos; Mollick y Mollick (2024) plantean marcos de rol para IA-tutor, IA-herramienta y IA-simulador, útiles para delimitar apoyos permitidos y artefactos de evidencia en el acompañamiento doctoral .

Con este sustento, la problemática se configura como un desajuste entre prácticas emergentes y marcos en consolidación: requiere lineamientos institucionales, competencias específicas en ingeniería de instrucciones, verificación y citación transparente, además de procedimientos de evaluación ética y de impacto para los usos de IA en investigación y escritura de tesis doctorales.

METODOLOGÍA

Métodos

Se usó una metodología de corte mixta con un diseño mixto integrativo, un diseño cuantitativo no experimental transversal correlacional y un diseño cualitativo fenomenológico. Se articularon un componente cuantitativo no experimental transeccional de alcance correlacional y un componente cualitativo fenomenológico. La integración se planteó por conexión y comparación de resultados, con elaboración de metainferencias para responder a los objetivos y contrastar las hipótesis.

El diseño fue no experimental transeccional. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento una escala de Likert que operacionalizó dos variables: uso de la inteligencia artificial y actividades de dirección de tesis doctorales. Cada variable se conformó por ítems agrupados en subdimensiones (p. ej., autonomía, acompañamiento académico, adaptación, análisis y reflexión). Se aplicaron estadísticas descriptivas para frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central y dispersión. Se estimó la relación entre variables mediante coeficiente de Spearman, con contraste bilateral y nivel de significación $\alpha = .05$. El procesamiento se realizó en SPSS, incluyendo depuración de base, codificación de respuestas, inversión de ítems redactados en sentido inverso y verificación de supuestos para la correlación de rangos.

El diseño cualitativo se inscribió en la fenomenología. La técnica empleada fue la entrevista a profundidad y el instrumento una lista de preguntas organizada como listado temático. La guía recuperó experiencias de uso de inteligencia artificial en momentos clave de la dirección de tesis: búsqueda de información, organización de antecedentes, redacción, verificación de fuentes, toma de decisiones interpretativas y cierre de conclusiones. El análisis se efectuó en Atlas.ti mediante segmentación del corpus, codificación temática y construcción de categorías y subcategorías. Se registraron memos analíticos y se elaboraron matrices de relaciones entre categorías para sostener la interpretación de significados, estructura y esencia.

La integración mixta se realizó por convergencia y expansión. Se contrastaron patrones cuantitativos con hallazgos cualitativos para verificar correspondencias, divergencias y condiciones de contexto. La evidencia estadística sobre relación entre uso de inteligencia artificial y actividades de dirección se comparó con relatos sobre acompañamiento, verificación documental y preservación de autoría. Se elaboraron metainferencias que articulan los resultados en torno a tres ejes: a) relación entre intensidad de uso y despliegue de actividades tutoriales; b) configuración de la autonomía mediante decisiones de

verificación, trazabilidad y cierre argumentativo; c) adaptación metodológica en reglas de uso y distribución de tareas.

El procesamiento cuantitativo se realizó en SPSS, con cálculo de tablas de distribución, análisis de normalidad para justificar el uso de correlación de rangos, estimación del coeficiente de Spearman y presentación de resultados con intervalos de interpretación. El análisis cualitativo se desarrolló en Atlas.ti, con construcción de libros de códigos, redes de coocurrencias y síntesis narrativa de categorías. Se prepararon exhibiciones conjuntas que asocian indicadores de la escala y extractos de entrevista para sustentar las metainferencias.

El objetivo general se abordó mediante la estimación de la relación entre variables y su contraste con los hallazgos cualitativos. El objetivo específico cuantitativo se resolvió con la correlación de Spearman. El objetivo específico cualitativo se atendió con la interpretación fenomenológica de significados y estructuras atribuidas al uso de inteligencia artificial en la dirección de tesis. La hipótesis cuantitativa se evaluó con la evidencia correlacional; la hipótesis cualitativa se sustentó con variaciones de significado y organización del trabajo de dirección registradas en las entrevistas. Esta estructura metodológica asegura correspondencia entre preguntas, procedimientos, análisis e interpretación.

Procedimientos

Por la parte cuantitativa se conceptualizaron las variables Uso de la Inteligencia Artificial y Dirección de Tesis Doctoral, para posteriormente operacionalizar a éstas. En el caso de la variable Uso de la Inteligencia Artificial, las dimensiones fueron: valoración funcional, confianza tecnológica, autonomía, contextualización de uso e intencionalidad instrumental. Para la variable Dirección de Tesis, las dimensiones fueron: acompañamiento académico, apoyo formativo y profesional, comunicación y disponibilidad, así como supervisión del proceso. Los indicadores generaron en total 33 ítems para la primera variable y 33 para la segunda variable. La técnica a través de la cual se recolectaron los datos fue la encuesta y el instrumento una escala de Likert, la cual tuvo 6 valoraciones: (1) Muy en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) más bien en desacuerdo, (4) más bien de acuerdo, (5) de acuerdo y (6) muy de acuerdo. La validación se realizó por juicio de expertos y la fiabilidad se obtuvo mediante un pilotaje a 41 sujetos parecidos a la muestra definitiva, en donde se obtuvo un alfa de Cronbach de 9.42. La muestra definitiva fue no probabilística mediante un diseño muestral de bola de nieve, a sujetos que estuvieran cursando un doctorado o recién lo hubieran cursado. Contestaron un total de 178 sujetos de universidades de México, Colombia, Chile, Perú, Panamá, Argentina, República Dominicana. El instrumento se aplicó en Google Forms y se proporcionó a los participantes la liga. Posteriormente se exportó para su tratamiento estadístico al software SPSS. El guion de preguntas se validó por intercotejo entre observadores, habiéndose obtenido una puntuación

de similitud superior al 80%. Luego se aplicó a un informante clave para cotejar la fiabilidad. Haciéndose la inmersión profunda con 20 directores de tesis de diversas universidades, siendo intencional la muestra y el criterio de selección que fueran directores o directoras de tesis en vigencia. Los participantes fueron de varios países: México, Ecuador, Perú, Colombia, España, República Dominicana. Las entrevistas fueron transcritas y procesadas en el software Atlas.ti.

RESULTADOS

Para la organización de la presentación de resultados se retoma la organización por categorías encontradas en la parte cualitativa que se interrelacionaban con las subvariables de la parte cuantitativa: Autonomía, Acompañamiento, Adaptación. Análisis, crítica y reflexión epistemológica.

Autonomía

La primera de ellas es la Autonomía. La autonomía se definió como capacidad de juicio propio y ejecución de tareas sustantivas de investigación. Se delimitaron tres rasgos: a) sostener el criterio intelectual frente a salidas de IA, b) producir decisiones informadas con verificación de fuentes, y c) mantener autoría en apartados nucleares. Desde la percepción de los alumnos, los resultados se muestran en la figura 1

Figura 1
Percepción de la autonomía



Nota: Elaboración propia con SPSS.

La figura 1 exhibe concentración de respuestas en “Muy de acuerdo” y “En desacuerdo” respecto del enunciado “La inteligencia artificial reemplaza al investigador en la elaboración de las conclusiones”. El acumulado de acuerdo supera al de desacuerdo. El ítem está redactado en sentido inverso para la subvariable Autonomía; por tanto, el mayor acuerdo se interpreta como menor autonomía del investigador en la elaboración de conclusiones. La distribución con

dos cúspides indica presencia de dos posicionamientos: adhesión a la idea de reemplazo y resistencia a dicha idea.

Desde la dimensión socioconstructiva-discursiva, la elaboración de conclusiones se comprende como práctica mediada donde el significado se co-construye en interacción con herramientas y con otros (Vygotsky, 1979; Rogoff, 1990). La IA opera como mediador cultural que facilita operaciones textuales, pero el posicionamiento del investigador define la apropiación y el uso en el andamiaje de la argumentación. La retórica de la ciencia sitúa las conclusiones como acto discursivo que articula movidas retóricas, evaluación de evidencias y posicionamiento autoral (Hyland, 2004; Lonergan, 2002). Bajo este marco, adjudicar a la IA la elaboración de conclusiones desplazará la agencia retórica del investigador; mantenerla preservará la autoría epistémica.

La evidencia cualitativa muestra criterios que sostienen la agencia humana. Se registra la exigencia de juicio propio ante salidas de IA: “tú tienes que revisar y poner tu criterio ahí, porque lo que hace la inteligencia artificial es presentarte una información” (Comunicación personal, D7, 2025). Se delimita la autoría de conclusiones: “Considero que debe ser solamente del alumno” (Comunicación personal, D17, 2025). Se demanda lectura y verificación de fuentes: “no puedes darle un concepto a un autor sin haber leído realmente la fuente” (Comunicación personal, D9, 2025) y “verifica que verdaderamente tenga todos los datos de validez” (Comunicación personal, D4, 2025). También se distingue la función instrumental de la IA frente al razonamiento: “un software... te está ayudando, pero... eso lo tienes que hacer tú como alumno” (Comunicación personal, D2, 2025). La dirección de tesis se entiende como guía que habilita decisiones, manteniendo la responsabilidad del tesista en el procesamiento y la síntesis (Comunicación personal, D20, 2025).

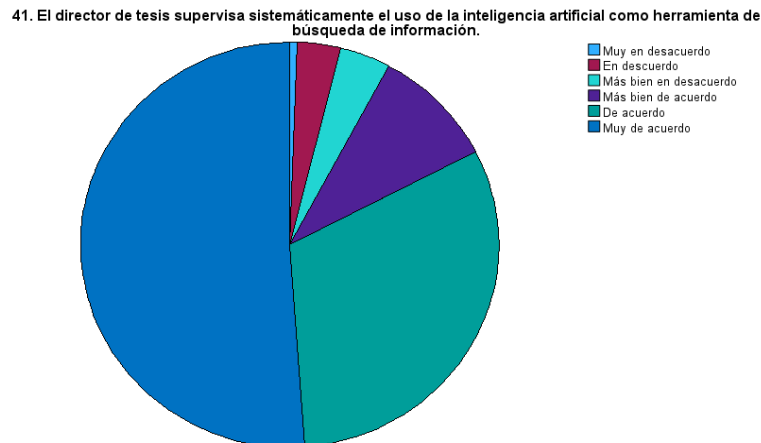
La dimensión ético-contextual plantea deberes de prudencia y responsabilidad sobre los efectos del uso tecnológico (Jonas, 1984; Floridi & Cowls, 2019). Desde la sociología del conocimiento, la autoría y la agencia se inscriben en campos académicos con capital simbólico y reglas de legitimación (Bourdieu, 1986; Fuller, 2002). En este marco, la lectura estadística sugiere tensiones entre delegación tecnológica y preservación de la agencia autoral. La evidencia cualitativa posiciona la autonomía como práctica situada que integra mediación de IA, juicio epistemológico y rendición de cuentas ética dentro del campo doctoral.

Acompañamiento

La categoría acompañamiento puede definirse como un conjunto de acciones, estrategias y disposiciones orientadas a brindar apoyo sistemático, continuo y contextualizado a personas o grupos en procesos formativos,

investigativos o profesionales. En contextos de investigación, esta categoría se presenta en función de dimensiones como la orientación, el seguimiento, la retroalimentación y la facilitación de recursos. En la figura 2 se muestra la opinión de los alumnos sobre uno de los aspectos que cubren el acompañamiento de los tutores: el uso de la IA.

Figura 2
Acompañamiento



Nota: Elaboración propia.

En la figura 2 se observa la distribución siguiente: Muy en desacuerdo = 1 (0.6 %); En desacuerdo = 6 (3.4 %); Más bien en desacuerdo = 7 (3.9 %); Más bien de acuerdo = 17 (9.6 %); De acuerdo = 56 (31.5 %); Muy de acuerdo = 91 (51.1 %). El acumulado de acuerdo es 92.1 % y el de desacuerdo 7.9 %. La categoría modal y la mediana se ubican en “Muy de acuerdo”. Con codificación 1–6, el promedio es 5.21 y la desviación estándar 1.05. En consecuencia, el ítem aporta evidencia de supervisión sistemática por parte del director respecto del uso de IA en la búsqueda de información, integrándose a la subvariable Acompañamiento académico como indicador de seguimiento y guía.

Desde la fenomenología, el acompañamiento se concibe como presencia orientadora y supervisión formativa del proceso, con foco en: a) clarificación de expectativas y límites de uso, b) verificación y contraste de la información mediada por IA, c) construcción progresiva de habilidades investigativas y d) disponibilidad comunicativa para sostener decisiones durante el trabajo de tesis. En la clarificación de expectativas, se plantea que el acompañamiento debe orientar sin sustituir la agencia del tesista. Se registra la idea de proceso sostenido: “el acompañamiento que 1 le brinda a un proceso constante” (Comunicación personal, D14, 2025). Esta guía se vincula con la explicitación de aquello que se puede delegar a la herramienta y aquello que compete al investigador: “hay cosas que puedes correr y otras... tienes que caminar todavía... no le debes pedir a una máquina que haga toda la trabaja por ti” (Comunicación personal, D14, 2025).

En la verificación, el acompañamiento incorpora revisión posterior de insumos generados por IA y práctica de confrontación teórica. Se enfatiza: “si tú le pides que redacte... siempre tú tienes que revisar eso después” (Comunicación personal, D5, 2025). En la misma línea, la asesoría organiza espacios de contraste: “la confrontación de ideas la vamos a hacer en una sesión de asesoramiento” (Comunicación personal, D7, 2025); “recomiendo... la confrontación de información” (Comunicación personal, D7, 2025). Estas acciones sostienen la trazabilidad de fuentes, la coherencia conceptual y la alineación con los objetivos de la investigación. Respecto de habilidades investigativas, el acompañamiento se orienta a que el estudiante comprenda qué pedir a la herramienta, cómo depurar resultados y cómo fundamentar sus decisiones. Se lee: “si tú no me haces un análisis antes de traérmelo... va a hacer actividad desechada para volverse a hacer” (Comunicación personal, D7, 2025). La asesoría incluye indicaciones para que la IA funcione como apoyo lingüístico y organizacional, conservando la autoría analítica del tesista. Se mantiene la exigencia de que las conclusiones y recomendaciones sean del estudiante: “deben ser... del alumno” (Comunicación personal, D15, 2025).

El acompañamiento incorpora, además, disponibilidad comunicativa mediante recursos digitales que permiten seguimiento oportuno: “gracias a Whatsapp... el alumno siente un acompañamiento más cercano... puedo... cuestionar” (Comunicación personal, D14, 2025). También se reporta uso de videoconferencias como mecanismo de guía y control de proceso (Comunicación personal, D14, 2025). Estas mediaciones sostienen la continuidad del diálogo metodológico y la resolución de dudas en momentos críticos de análisis y redacción. En el plano ético, el acompañamiento incluye formación en criterios de uso responsable: “insistir en la parte ética” al supervisar el empleo de IA (Comunicación personal, D5, 2025). Esta insistencia se articula con la obligación de validar y “desafiar” la información localizada mediante la herramienta antes de incorporarla al escrito académico (Comunicación personal, D5, 2025).

Es decir, desde los directores de tesis, la esencia del acompañamiento académico se describe como guía situada que enmarca el uso de IA dentro de prácticas de verificación, contraste y fundamentación. Su estructura se compone de orientaciones explícitas sobre el alcance de la herramienta, revisión sistemática de productos intermedios, sesiones de confrontación teórica y canales de comunicación permanentes. Los directores asumen la responsabilidad de modelar procedimientos y de sostener la integridad formativa del proceso, mientras el tesista conserva la autoría de las decisiones analíticas y conclusivas. Estas configuraciones delimitan un uso de la IA al servicio de la formación investigativa y del logro de competencias propias del nivel doctoral (Comunicación personal, D5, D7, D14, D15, 2025).

Desde la dimensión socioconstructiva-discursiva, el acompañamiento se entiende como mediación cultural y coordinación de herramientas para sostener prácticas de lectura, contraste y síntesis en interacción guiada (Vygotsky, 1979; Rogoff, 1990). La alta proporción de acuerdo se interpreta como presencia de andamiaje en fases de localización y cribado de fuentes con IA, mientras el tesista conserva decisiones sobre pertinencia y sentido. La retórica de la ciencia sitúa el acompañamiento en la organización de movidas discursivas, en especial la formulación de conclusiones y el enlace entre evidencias y reclamaciones (Hyland, 2004; Lonergan, 2002). En este sentido, acompañar implica diseñar preguntas, modelar criterios de aceptabilidad y exigir trazabilidad de citas.

Para la confrontación, se distinguen tres posiciones presentes en los autores consultados sobre fundamentos del razonamiento. Una línea centrada en resolución de problemas afirma que el razonamiento se activa en situaciones abiertas, con ciclos de exploración, conjetura y verificación; el acompañamiento orienta la selección de problemas y la explicitación de heurísticas, mientras la IA apoya la búsqueda de ejemplos y contraejemplos. Una segunda línea focalizada en argumentación y prueba sostiene que el núcleo del razonamiento es la justificación pública de enunciados; en tanto, el acompañamiento guía la formulación de conjeturas como aseveraciones defendibles, organiza criterios de validez y exige referencias comprobables que la IA ayuda a localizar, sin adjudicarle el cierre inferencial. Una tercera línea con énfasis semiótico-conceptual plantea que el razonamiento articula registros y definiciones; al respecto, el acompañamiento demanda precisión terminológica y control de definiciones, mientras la IA sirve para rastrear usos disciplinarios y divergencias conceptuales. Entre estas posiciones se producen tensiones: la línea de problemas privilegia estrategias; la línea de argumentación prioriza normas de prueba; la línea semiótica centra la consistencia de sistemas de signos. El acompañamiento integra estas perspectivas para que el tesista contraste resultados, refute supuestos inconsistentes y sostenga decisiones interpretativas.

Por otra parte, la ética de la tecnología propone responsabilidad prospectiva ante efectos de asistencia automatizada (Jonas, 1984), así como principios de beneficencia, explicación y rendición de cuentas en el ciclo de datos y modelos (Floridi & Cowls, 2019). En consecuencia, la supervisión documentada por el ítem se interpreta como práctica que estructura límites de delegación y asegura verificabilidad de fuentes. Desde la sociología del conocimiento, el acompañamiento se inserta en un campo con reglas de legitimación, distribución de capital simbólico y expectativas de autoría (Bourdieu, 1986; Fuller, 2002). Así, el director modela procedimientos, plantea estándares de citación y solicita evidencias de lectura directa, mientras el tesista asume la autoría de inferencias y conclusiones.

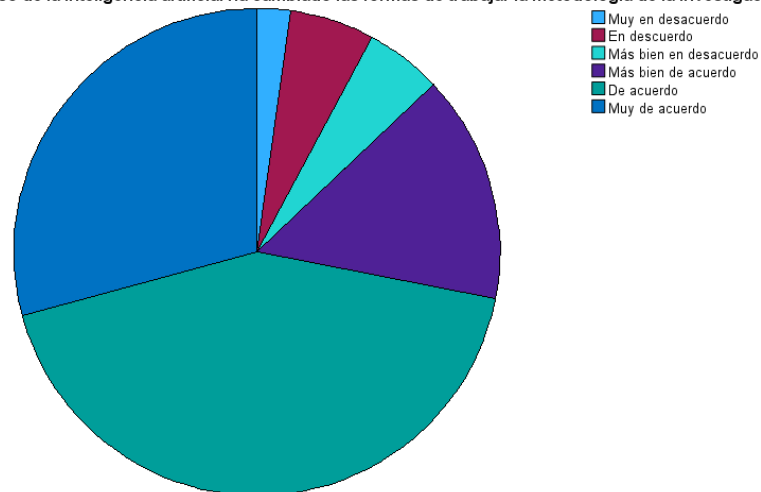
El resultado estadístico indica presencia de supervisión sostenida; la descripción densa la perfila como mediación guiada que integra búsqueda asistida por IA, criterios retóricos de aceptabilidad y salvaguardas éticas. En el debate epistemológico sobre razonamiento matemático, el acompañamiento articula resolución de problemas, argumentación y precisión semiótica para que el tesista afirme, cuestione o refute con base en fuentes trazables y decisiones justificadas. De este modo, la supervisión observada se configura como práctica formativa que alinea mediaciones de IA con autonomía responsable del investigador en el ámbito doctoral. (Vygotsky, 1979; Rogoff, 1990; Hyland, 2004; Lonergan, 2002; Jonas, 1984; Floridi & Cowls, 2019; Bourdieu, 1986; Fuller, 2002).

Adaptación al cambio frente a la inteligencia artificial

La categoría Adaptación al cambio frente a la inteligencia artificial (IA) puede definirse como el conjunto de disposiciones, estrategias y competencias que permiten a los sujetos reconocer, asumir y responder activamente a las transformaciones que la IA genera en sus entornos laborales, formativos, éticos y sociales. Esta categoría implica tanto la reconfiguración de prácticas como la revisión de creencias, habilidades y actitudes frente a tecnologías emergentes. La opinión al respecto de los alumnos se muestra en la figura 3.

Figura 3
Adaptación

27. El uso de la inteligencia artificial ha cambiado las formas de trabajar la metodología de la investigación.



Nota: Elaboración propia.

La distribución observada en la figura es: Muy en desacuerdo = 2 (1.1 %); En desacuerdo = 6 (3.4 %); Más bien en desacuerdo = 8 (4.5 %); Más bien de acuerdo = 27 (15.2 %); De acuerdo = 81 (45.5 %); Muy de acuerdo = 54 (30.3 %). Resumiendo, descriptivamente se tiene un acumulado de acuerdo (4–6): 162 respuestas, 91.0 %; un acumulado de desacuerdo (1–3): 16 respuestas, 9.0 %. La categoría modal: “De acuerdo” (45.5 %). La mediana categórica: “De acuerdo” (la

frecuencia acumulada alcanza 69.7 % en la quinta categoría). Con codificación 1–6, media = 4.92 y desviación estándar = 1.05.

Como se advierte, la distribución concentra respuestas en niveles de acuerdo, con predominio de “De acuerdo” y presencia relevante de “Muy de acuerdo”. El desacuerdo aparece en proporción baja y se distribuye entre “Más bien en desacuerdo”, “En desacuerdo” y “Muy en desacuerdo”. Los estadísticos de tendencia central (mediana en “De acuerdo” y media \approx 4.92) sitúan el ítem en el rango de aceptación de cambios metodológicos asociados al uso de IA.

En el marco de la subvariable Acompañamiento académico, el patrón observado se interpreta como disposición a procesos de adaptación guiados por el director de tesis. La aceptación del cambio requiere acciones de acompañamiento que ordenen la transición: definición de criterios de uso, establecimiento de tareas verificables y revisión de productos intermedios. El resultado es consistente con prácticas de supervisión y guía formativa: el director formula pautas para incorporar herramientas de IA en búsqueda, organización y trazabilidad de información, mientras el tesista realiza lectura directa, verificación y toma de decisiones. La alta proporción de acuerdo respalda la pertinencia de estrategias de actualización y formación continua en el binomio director–tesista. En consecuencia, el ítem aporta evidencia de aceptación de cambios metodológicos con IA en un marco de acompañamiento académico que ordena transición y prácticas de supervisión.

Se identificó la esencia de la Adaptación como integración deliberada de la inteligencia artificial (IA) en el proceso formativo y de investigación, con disposición a reajustar procedimientos, roles y tiempos. En los relatos se afirmó la convivencia con la herramienta y la reorganización de tareas entre búsqueda, organización y validación. Un director describió el proceso como “acompañamiento... a un proceso constante”, con incorporación progresiva de IA en fases delimitadas (Comunicación personal, D14, 2025).

La estructura de la Adaptación se organizó en cuatro ejes:

1. Entrenamiento instrumental y alfabetización informacional. Se explicitó la necesidad de aprender a formular requerimientos y a depurar resultados. Un director indicó: “si tú le pides que redacte... siempre tú tienes que revisar eso después” (Comunicación personal, D5, 2025). En coherencia, se solicitó lectura directa y extracción propia de notas antes de decidir inclusión en el escrito: “verifica que verdaderamente tenga todos los datos de validez” (Comunicación personal, D4, 2025).
2. Criterios de uso y acotamiento de tareas. Se planteó que la precisión mejora cuando las solicitudes se formulan con foco definido y control de alcance. En

palabras de otro director: “tú tienes que revisar y poner tu criterio ahí, porque lo que hace la inteligencia artificial es presentarte una información” (Comunicación personal, D7, 2025). Este criterio se aplicó a búsquedas, organización de antecedentes, tablas preliminares y borradores que pasan por filtro autoral.

3. Ajuste pedagógico y secuenciación del trabajo. La Adaptación incluyó modelado de actividades con IA y posterior elaboración autónoma del tesista. Se organizaron sesiones para contrastar ideas y decisiones: “la confrontación de ideas la vamos a hacer en una sesión de asesoramiento” (Comunicación personal, D7, 2025). La guía se mantuvo orientada al logro de productos verificables y trazables, con disponibilidad comunicativa mediante mensajería y videoconferencia para sostener continuidad del proceso (Comunicación personal, D14, 2025).
4. Delimitación de autoría y razonamiento. Se distinguió el soporte instrumental de la IA respecto del juicio y la síntesis. Un director precisó: “un software... te está ayudando, pero... eso lo tienes que hacer tú como alumno” (Comunicación personal, D2, 2025). Las conclusiones se reservaron al tesista: “deben ser... del alumno” (Comunicación personal, D15, 2025). Este posicionamiento articuló la Adaptación con la autonomía académica, al mantener decisiones interpretativas y cierre argumentativo en manos del investigador.

En la dimensión socioconstructiva-discursiva, la Adaptación se interpretó como mediación cultural que reorganiza la interacción entre herramientas, director y tesista. El andamiaje se situó en la formulación de preguntas, la selección de fuentes y la construcción de movidas retóricas del informe (Comunicación personal, D7, 2025; Comunicación personal, D14, 2025). En la dimensión ético-contextual, se enfatizó la responsabilidad prospectiva y la rendición de cuentas sobre información incorporada. La práctica de verificación, la exigencia de lectura directa y la aclaración de límites de delegación integraron medidas de resguardo (Comunicación personal, D4, 2025; Comunicación personal, D5, 2025).

Así, la Adaptación se configuró como: a) entrenamiento en requerimientos y verificación, b) acotamiento de tareas con filtros autorales, c) secuenciación pedagógica con sesiones de contraste y canales de seguimiento, y d) preservación de autoría y razonamiento en el cierre inferencial. Los extractos evidencian ajustes sostenidos en los modos de investigar y asesorar en el nivel doctoral, con IA al servicio de decisiones fundamentadas del tesista (Comunicación personal, D2, 2025; Comunicación personal, D5, 2025; Comunicación personal, D7, 2025; Comunicación personal, D14, 2025; Comunicación personal, D15, 2025).

Desde la dimensión socioconstructiva-discursiva, el acompañamiento se entiende como mediación cultural que articula interacción guiada entre director, tesista y herramientas (Vygotsky, 1979; Rogoff, 1990). En este sentido, el director organiza andamiajes para búsqueda, cribado y uso de fuentes, mientras el tesista sostiene decisiones de pertinencia y cierre inferencial. La retórica de la ciencia delimita movidas textuales, reclamaciones y respaldos; por tanto, acompañar implica definir criterios de aceptabilidad, exigir trazabilidad y cuidar la construcción de conclusiones (Hyland, 2004; Lonergan, 2002).

La evidencia cualitativa muestra prácticas concordantes. Se plantea proceso continuo de guía: “acompañamiento... a un proceso constante” (Comunicación personal, D14, 2025). Para la verificación, se demanda revisión posterior de salidas: “si tú le pides que redacte... siempre tú tienes que revisar eso después” (Comunicación personal, D5, 2025) y “verifica que verdaderamente tenga todos los datos de validez” (Comunicación personal, D4, 2025). En tanto, se conserva la agencia autoral: “tú tienes que revisar y poner tu criterio ahí” (Comunicación personal, D7, 2025); “un software... te está ayudando... eso lo tienes que hacer tú como alumno” (Comunicación personal, D2, 2025). Sobre cierre argumentativo, se delimita propiedad intelectual: “deben ser... del alumno” (Comunicación personal, D15, 2025).

La dimensión ético-contextual introduce responsabilidad prospectiva y rendición de cuentas ante efectos de la mediación tecnológica (Jonas, 1984; Floridi & Cowls, 2019). Asimismo, la sociología del conocimiento sitúa estas prácticas en un campo con reglas de legitimación y capital simbólico (Bourdieu, 1986; Fuller, 2002). En consecuencia, la alta proporción de acuerdo se interpreta como disposición a adaptar procedimientos bajo estándares de citación, validación y autoría.

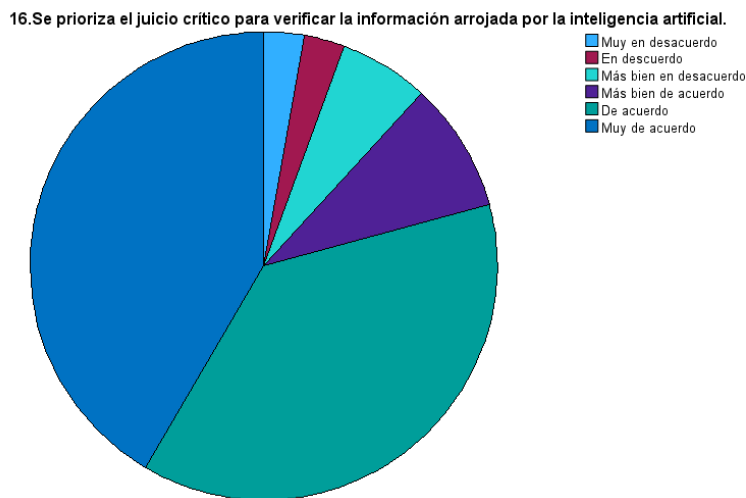
El debate epistemológico sobre fundamentos del razonamiento se presenta en tres líneas. Una línea centrada en resolución de problemas afirma ciclos de exploración, conjetura y prueba; el acompañamiento guía selección de tareas y explicitación de heurísticas, mientras la IA aporta localización de ejemplos y contraejemplos. A diferencia de ello, una línea de argumentación y prueba sostiene la prioridad de justificación pública; el director plantea criterios de validez y exige respaldos, en tanto la IA facilita rastreo de literatura y variantes de enunciados. Además, una línea semiótico-conceptual considera articulación de registros y definiciones; el acompañamiento demanda precisión terminológica y control de significados, con apoyo de IA para rastrear usos disciplinares y divergencias conceptuales. Entre líneas aparecen tensiones: la primera privilegia estrategias; la segunda, normas de prueba; la tercera, consistencia de sistemas de signos. El acompañamiento integra estas posiciones para que el tesista afirme, cuestione o refute con fuentes trazables y decisiones justificadas.

El resultado estadístico indica aceptación de cambios con IA en un marco de guía y supervisión. La descripción densa muestra andamiajes, verificación y preservación de autoría. En consecuencia, el acompañamiento articula mediación sociocultural, criterios retóricos y resguardos éticos, mientras el debate epistemológico sobre razonamiento matemático orienta la formación de juicios, la selección de estrategias y la validación de conclusiones en el ámbito doctoral. (Comunicación personal, D2, D4, D5, D7, D14, D15, 2025).

Análisis, crítica y reflexión epistemológica

La categoría Análisis, crítica y reflexión epistemológica se refiere al conjunto de procesos intelectuales mediante los cuales un sujeto examina, cuestiona y reconstruye los fundamentos del conocimiento científico, considerando sus supuestos ontológicos, metodológicos, axiológicos y contextuales. Esta categoría está presente en la formación investigativa avanzada, ya que permite trascender la aplicación técnica de métodos y promover una comprensión profunda de los marcos que sustentan la producción de saber. Una característica de ello es el juicio crítico como se observa en la figura 4.

Figura 4
Juicio crítico



Nota: Elaboración propia.

La figura 4 muestra la siguiente distribución: Muy en desacuerdo = 5 (2.8 %); En desacuerdo = 5 (2.8 %); Más bien en desacuerdo = 11 (6.2 %); Más bien de acuerdo = 16 (9.0 %); De acuerdo = 67 (37.6 %); Muy de acuerdo = 74 (41.6 %).

Resumen descriptivo expresa un acumulado de acuerdo (4–6): 157 respuestas, 88.2 %. Un acumulado de desacuerdo (1–3): 21 respuestas, 12.0 %. La categoría modal es: “Muy de acuerdo” (41.6 %). Una mediana categórica: “De acuerdo” (la frecuencia acumulada alcanza 104/178 en la quinta categoría). Una media (1–6): 5.01. Y una desviación estándar: 1.21.

En este sentido, a distribución se concentra en los niveles altos de acuerdo. El desacuerdo se ubica en proporciones menores repartidas en las tres categorías inferiores. La mediana en “De acuerdo” y la media cercana a 5 sitúan el ítem en el rango de afirmación del juicio crítico como práctica para verificar información generada por IA. El predominio de “Muy de acuerdo” indica posicionamiento favorable hacia la verificación crítica como procedimiento habitual en el uso de IA.

El resultado aporta evidencia de prácticas de contrastación y vigilancia epistémica ante salidas de IA, alineadas con la verificación de fuentes, el cotejo con literatura y la revisión del contexto original de las citas. El ítem “Se prioriza el juicio crítico para verificar la información arrojada por la inteligencia artificial” presenta: Muy en desacuerdo = 5 (2.8 %), En desacuerdo = 5 (2.8 %), Más bien en desacuerdo = 11 (6.2 %), Más bien de acuerdo = 16 (9.0 %), De acuerdo = 67 (37.6 %), Muy de acuerdo = 74 (41.6 %). El acumulado de acuerdo (4–6) alcanza 88.2 % y el de desacuerdo (1–3) 12.0 %. La categoría modal corresponde a “Muy de acuerdo”. La mediana se ubica en “De acuerdo”. Con codificación 1–6, la media es 5.01 y la desviación estándar 1.21. En consecuencia, el indicador se sitúa en un rango de afirmación del juicio crítico como práctica de verificación en el uso de IA.

Asimismo, se identificó la esencia de la adaptación como práctica reflexiva orientada por juicio crítico, verificación y delimitación de autoría en el uso de IA. La estructura se organizó en cuatro componentes: a) contrastación y debate, b) revisión y depuración de insumos, c) secuenciación formativa del acompañamiento, d) reserva de inferencias y conclusiones al tesista.

En cuanto a la contrastación y debate; En el acompañamiento se estableció la confrontación de ideas y de información como mecanismo para sustentar decisiones epistemológicas. Se programan sesiones de asesoramiento destinadas a contrastar la utilidad de la IA en relación con objetivos de la investigación (Comunicación personal, D7, 2025). Esta pauta instala un espacio dialógico que articula la dimensión socioconstructiva-discursiva, al situar la escritura de tesis como práctica mediada que requiere negociación de significados y revisión de movimientos retóricos.

Sobre la revisión y depuración de insumos. Se establece que los productos generados por IA quedan sujetos a revisión posterior. La orientación indica que, aun cuando la herramienta colabore con fragmentos textuales, corresponde verificar y ajustar de acuerdo con criterios del proyecto (Comunicación personal, D5, 2025). Además, se instruye al tesista para depurar información, distinguiendo lo pertinente del ruido y cotejando coherencia con fuentes (Comunicación personal, D7, 2025). Este componente conecta con la dimensión ético-contextual al requerir trazabilidad y resguardo de la integridad del conocimiento situado.

En referencia a la secuenciación formativa del acompañamiento. La adaptación se implementa mediante andamiajes progresivos: guías preliminares, elaboración posterior propia y revisión en ciclo asesor–tesista. Se promueve un aprendizaje articulado con la herramienta y ejecución posterior en clave autónoma (Comunicación personal, D14, 2025). La confrontación se integra al proceso como verificación de coherencia teórica y metodológica del material incorporado (Comunicación personal, D7, 2025). Este diseño refuerza la función del acompañamiento en términos de modelado, retroalimentación y control de calidad de los insumos.

Sobre la reserva de inferencias y conclusiones al tesista. Se acuerda que las conclusiones y recomendaciones corresponden al estudiante, en resguardo de la autoría intelectual y del razonamiento final (Comunicación personal, D15, 2025). Con ello se enfatiza que la IA se considera soporte instrumental, mientras la síntesis interpretativa queda en el ámbito del investigador en formación.

Desde la perspectiva sociocultural, la adaptación se entiende como reorganización de la actividad conjunta asesor–tesista–herramienta: el asesor delimita tareas, define momentos de contraste y verifica la adecuación del discurso científico (Comunicación personal, D7, 2025). En términos retóricos, la orientación apunta a la construcción de argumentos, evaluación de evidencia y pertinencia de movimientos textuales al género tesis.

En la dimensión ética, la práctica se rige por vigilancia sobre procedencia de materiales, reconocimiento de límites y formación de criterio para decidir inclusión o descarte de resultados generados por IA (Comunicación personal, D5, 2025; Comunicación personal, D7, 2025).

En consecuencia, la adaptación se sintetiza en una matriz operativa: 1) contraste sistemático en sesiones de asesoramiento; 2) revisión y depuración permanente de insumos; 3) secuencias de uso guiado y elaboración propia; 4) resguardo de autoría en inferencias y cierre. Esta matriz asegura que el uso de IA se integre al proceso doctoral como mediación regulada por criterios epistemológicos, retóricos y éticos, con responsabilidad compartida del director y del tesista (Comunicación personal, D5, D7, D14, D15, 2025).

Desde la dimensión socioconstructiva-discursiva, la dirección de tesis se interpreta como actividad mediada donde herramientas, interacción asesor–tesista y géneros académicos configuran la producción del texto (Vygotsky, 1979; Rogoff, 1990; Hyland, 2004; Lonergan, 2002). En este sentido, el acompañamiento ordena andamiajes para búsqueda, contraste y síntesis. Los relatos indican sesiones específicas de confrontación de ideas y de información: “la confrontación de ideas la vamos a hacer en una sesión de asesoramiento” (Comunicación personal, D7, 2025). La verificación posterior de salidas generadas por IA se establece como

pauta: “si tú le pides que redacte... siempre tú tienes que revisar eso después” (Comunicación personal, D5, 2025) y “verifica que verdaderamente tenga todos los datos de validez” (Comunicación personal, D4, 2025). El criterio autoral permanece en el tesista: “tú tienes que revisar y poner tu criterio ahí, porque lo que hace la inteligencia artificial es presentarte una información” (Comunicación personal, D7, 2025). Respecto del cierre inferencial, se preserva la autoría estudiantil: “deben ser... del alumno” (Comunicación personal, D15, 2025). El proceso de acompañamiento se describe como continuidad guiada: “acompañamiento... a un proceso constante” (Comunicación personal, D14, 2025).

Por otra parte, la dimensión ético-contextual plantea responsabilidad prospectiva ante efectos de la mediación tecnológica y principios de trazabilidad, rendición de cuentas y explicación (Jonas, 1984; Floridi & Cowls, 2019). En consecuencia, el alto acuerdo con la verificación crítica se interpreta como disposición a establecer filtros, revisar procedencia y sostener coherencia conceptual antes de incorporar material automatizado. La sociología del conocimiento ubica estas prácticas en un campo con reglas de legitimación y distribución de capital simbólico (Bourdieu, 1986; Fuller, 2002). Por ello, el acompañamiento configura estándares de citación, validez y autoría que regulan la integración de IA en el reporte doctoral.

En tanto línea de resolución de problemas, diversos autores afirman ciclos de exploración, conjetura y verificación; el acompañamiento guía la selección de tareas y la explicitación de heurísticas, mientras la IA apoya la localización de ejemplos y contraejemplos. A diferencia de ello, la línea de argumentación y prueba sostiene prioridad de justificación pública; el director plantea criterios de validez y solicita respaldos textuales, y la IA facilita rastreo de literatura y variantes enunciativas. Asimismo, una línea semiótico-conceptual considera registros y definiciones; el acompañamiento demanda precisión terminológica y control de significados, y la IA contribuye con búsquedas de usos disciplinares y discrepancias conceptuales. Este contraste instala un debate epistemológico operativo: el asesor integra posiciones, promueve que el tesista afirme, cuestione o refute con base en evidencias trazables y decisiones justificadas.

El resultado estadístico respalda una práctica de verificación crítica ampliamente aceptada. La descripción densa muestra un acompañamiento que articula andamiaje sociocultural, construcción retórica y resguardos éticos, con reserva de autoría e inferencias en el tesista. La matriz resultante integra confrontación de ideas, revisión de insumos, secuencias formativas y delimitación de cierre interpretativo, en coherencia con las evidencias cualitativas presentadas (Comunicación personal, D4, D5, D7, D14, D15, 2025).

Prueba de hipótesis

Tabla 1
Correlación

Correlaciones

| | | | VARIA | VARTD |
|-----------------|-------|-----------------------------|--------|--------|
| Rho de Spearman | VARIA | Coefficiente de correlación | 1.000 | .333** |
| | | Sig. (bilateral) | . | <.001 |
| | | N | 178 | 178 |
| | VARTD | Coefficiente de correlación | .333** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | <.001 | . |
| | | N | 178 | 178 |

Nota. Elaboración propia.

Estadístico y decisión

La matriz de correlaciones de Spearman indica $\rho = .333$ entre VARIA y VARTD, con $p < .001$ y $N = 178$. Se rechaza H_0 y se acepta H_1 . Se concluye relación monotónica positiva: a mayores rangos en uso de IA corresponden mayores rangos en actividades de dirección de tesis. $\rho(176) = .333$, $p < .001$. El alcance de la evidencia muestra que:

- La dirección del signo indica asociación positiva entre ambas variables.
- La magnitud numérica de $\rho = .333$ representa asociación distinta de cero en términos de rangos.
- El resultado es simétrico en la tabla: $\rho(\text{VARIA}, \text{VARTD}) = \rho(\text{VARTD}, \text{VARIA})$.
- En este sentido existe una pertinencia del coeficiente, pues:
- Spearman ρ es apropiado para variables ordinales o para puntajes que no garantizan normalidad.
- El contraste reporta significación bilateral, por lo que la decisión se mantiene para cualquier dirección del efecto.
-

Asimismo, se examinó la relación entre el uso de inteligencia artificial y las actividades de dirección de tesis mediante correlación de Spearman. Se observó asociación positiva y significativa, $\rho(176) = .333$, $p < .001$, $N = 178$. El resultado respalda la hipótesis de investigación y sugiere que incrementos en el uso de IA se asocian con incrementos en la intensidad de actividades de dirección de tesis.

El uso de inteligencia artificial (IA) en la dirección de tesis se asocia con ajustes en la autonomía del tesista y con prácticas de acompañamiento que ordenan verificación, trazabilidad y autoría. La aceptación del cambio metodológico se vincula con la instalación de una vigilancia epistémica sostenida.

Las premisas empíricas cuantitativas indican que:

En autonomía, el ítem inverso “La IA reemplaza al investigador en la elaboración de las conclusiones” muestra concentración en “Muy de acuerdo” y “En desacuerdo”, con predominio del acuerdo. Dado el sentido inverso, la lectura indica tensiones respecto de la preservación de la agencia autoral. En acompañamiento, el ítem “El director supervisa sistemáticamente el uso de IA en búsquedas” presenta acuerdo acumulado de 92.1 %, con mediana en “Muy de acuerdo”. En adaptación, el ítem “Aceptar cambios en la forma de investigar con IA” registra acuerdo acumulado de 91.0 %, con media 4.92. En la prueba de hipótesis, la correlación de Spearman entre uso de IA y actividades de dirección de tesis es $\rho(176) = .333, p < .001$. Esto respalda la asociación entre intensificación de prácticas de dirección y presencia de IA.

En relación con las premisas empíricas cualitativas: se documenta exigencia de juicio propio y verificación: “tú tienes que revisar y poner tu criterio ahí” (Comunicación personal, D7, 2025); “verifica que verdaderamente tenga todos los datos de validez” (Comunicación personal, D4, 2025); “si tú le pides que redacte... siempre tú tienes que revisar eso después” (Comunicación personal, D5, 2025). Se delimita autoría: “deben ser... del alumno” (Comunicación personal, D15, 2025) y función instrumental de la herramienta: “un software... te está ayudando... eso lo tienes que hacer tú como alumno” (Comunicación personal, D2, 2025). El acompañamiento se caracteriza como proceso sostenido: “acompañamiento... a un proceso constante” (Comunicación personal, D14, 2025).

Por consiguiente, se puede inferir desde la dimensión socioconstructiva-discursiva, la producción de tesis se configura como práctica mediada en interacción con herramientas y pares (Vygotsky, 1979; Rogoff, 1990). La retórica de la ciencia sitúa las conclusiones como acto que articula movidas, evidencias y posicionamiento autoral (Hyland, 2004; Lonergan, 2002). En consecuencia, la supervisión observada opera como andamiaje para selección de fuentes, construcción de reclamaciones y cuidado de la trazabilidad. En la dimensión ético-contextual, se exigen responsabilidad prospectiva y rendición de cuentas ante la mediación tecnológica (Jonas, 1984; Floridi & Cowls, 2019). La sociología del conocimiento ubica estas prácticas en un campo con reglas de legitimación y capital simbólico, donde la autoría resulta requisito de reconocimiento (Bourdieu, 1986; Fuller, 2002).

Dado $\rho = .333$ y los altos acuerdos en acompañamiento y adaptación, se infiere que la presencia de IA co-varía con intensificación de prácticas directivas de supervisión y con aceptación de ajustes metodológicos. Dado el patrón inverso en el ítem de autonomía y los testimonios que reservan el cierre inferencial al tesista (D15) y exigen verificación (D4, D5, D7), se infiere que la autonomía se preserva cuando el acompañamiento instala filtros epistémicos y reglas de autoría. En tanto práctica mediada, el acompañamiento integra herramientas y criterios para que el tesista argumente con evidencias, contraste afirmaciones y sostenga conclusiones; así, la IA queda como soporte de localización y organización, mientras el razonamiento permanece en el ámbito del investigador en formación (D2, D7, D15). En conclusión: las interpretaciones matemática y hermenéutica, junto con el anclaje teórico, sostienen la tesis compuesta: la integración de IA en la dirección de tesis se asocia con mayor acompañamiento y con una adaptación organizada por criterios de verificación y trazabilidad; bajo estas condiciones, la autonomía se resguarda en la autoría y en el cierre argumentativo del tesista (Comunicación personal, D2, D4, D5, D7, D14, D15, 2025).

CONCLUSIONES

El estudio mixto documenta asociaciones estadísticas y significados fenomenológicos sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en la dirección de tesis doctorales. Se integran hallazgos cuantitativos (ρ de Spearman = .333; $p < .001$; $N = 178$) con patrones de respuesta en ítems clave y con extractos de entrevistas que describen prácticas de acompañamiento, preservación de autoría y verificación crítica.

En cuanto al objetivo general: identificar la relación entre uso de IA y actividades de dirección de tesis. Se confirma relación monotónica positiva entre las variables globales Uso de IA (VARIA) y Dirección de Tesis (VARTD), $\rho(176) = .333$, $p < .001$. La evidencia indica covariación entre intensidad de uso de IA y despliegue de actividades directivas (supervisión, seguimiento de avances, apoyo a búsquedas y revisión de escritura). En relación al objetivo específico cuantitativo: estimar la relación estadística entre uso de IA y dirección de tesis. El coeficiente de Spearman reporta asociación distinta de cero en términos de rangos. La decisión estadística respalda la hipótesis cuantitativa planteada. Se recomienda reportar ρ , p y N con precisión y conservar la interpretación de relación positiva. Sobre el objetivo específico cualitativo: comprender significados del uso de IA en actividades de dirección desde la experiencia docente. Por su parte, el análisis fenomenológico muestra cuatro ejes: a) contraste y debate en sesiones de asesoría (Comunicación personal, D7, 2025), b) verificación y depuración de insumos generados por IA (Comunicación personal, D4; D5, 2025), c) secuenciación formativa del acompañamiento con andamiajes progresivos y elaboración posterior del tesista (Comunicación personal, D14; D7, 2025), d) reserva de inferencias y conclusiones al estudiante como criterio de autoría

(Comunicación personal, D15, 2025). Estos ejes estructuran el significado de la IA como recurso instrumental regulado por criterios epistémicos, retóricos y éticos. Autonomía académica. El ítem inverso sobre reemplazo del investigador en conclusiones exhibe concentración en extremos con predominio del acuerdo; por su redacción, dicho patrón se interpreta como tensión respecto de la agencia autoral. Los testimonios enfatizan juicio propio y lectura directa de fuentes antes de incorporar contenido asistido por IA (Comunicación personal, D7; D9; D4, 2025) y ubican el razonamiento en el ámbito del tesista (Comunicación personal, D2; D15, 2025). En lo que concierne al acompañamiento académico. El ítem sobre supervisión sistemática en búsquedas con IA presenta acuerdo total de 92.1 %, mediana y moda en niveles altos. Los relatos describen guía sostenida, confrontación de ideas y criterios de verificabilidad como parte del proceso tutorial (Comunicación personal, D14; D7; D5, 2025). Acerca de la adaptación metodológica. El ítem sobre aceptación de cambios con IA reporta acuerdo total de 91.0 %, media = 4.92. Las entrevistas describen ajustes en reglas de uso, trazabilidad y distribución de tareas entre localización, organización y validación (Comunicación personal, D14; D7; D4; D5, 2025). En lo que respecta al análisis, crítica y reflexión epistemológica.

El ítem sobre priorización del juicio crítico alcanza 88.2 % de acuerdo, media = 5.01. La evidencia cualitativa sostiene prácticas de cotejo con literatura y revisión del contexto original de citas antes de incorporar material generado por IA (Comunicación personal, D5; D7; D4, 2025).

En lo que toca a la Hipótesis cuantitativa. Se confirma la hipótesis de relación significativa entre uso de IA y dirección de tesis doctorales, el signo positivo del coeficiente apoya la interpretación de mayor despliegue de actividades de dirección ante incrementos en el uso de IA. En lo que alude a la Hipótesis cualitativa, se confirma variabilidad en los significados, estructuras y esencias atribuidos por directores. Los ejes identificados describen un uso de IA acotado por verificación, criterios de autoría y secuencias de acompañamiento que resguardan el cierre inferencial del tesista (Comunicación personal, D2; D5; D7; D14; D15, 2025).

Algunas Contribuciones de la investigación pueden ser que se generó un modelo integrador que vincula relación estadística global con prácticas fenomenológicas de acompañamiento y autonomía, Asimismo, es posible la creación de una matriz operativa para el posgrado compuesta por contraste sistemático, verificación documental, secuenciación formativa y resguardo de autoría. Y finalmente, queda abierta la elaboración de lineamientos para reporte académico: trazabilidad de interacciones con IA, criterios de aceptabilidad de evidencia y delimitación explícita de tareas delegables.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad de Alcalá por haberme brindado la oportunidad de desarrollar esta investigación en el marco del Programa de Postdoctorado en Educación. Su respaldo institucional, académico y humano ha sido fundamental para la consolidación de este proyecto, permitiéndome profundizar en líneas de trabajo relevantes para la mejora de los procesos formativos e investigativos en educación superior.

Expreso mi profundo agradecimiento a la Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores (UNICEPES) por otorgar el aval académico que respalda esta investigación. Su compromiso con el fortalecimiento de la formación avanzada y el impulso a proyectos rigurosos y pertinentes ha sido fundamental para el desarrollo de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. En J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood Press.
- Capuñay Maicelo, N. R., Castañeda Dávila, V. V., & Anachuri Quispe, E. T. (2024). Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior: Un estudio exploratorio mixto. *Austral Comunicación*, 13(1), 367–401. <https://doi.org/10.26422/aucom.2024.1301>
- Chao-Rebolledo, C., & Rivera-Navarro, M. Á. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 95(1), 57–72. <https://doi.org/10.35362/rie9516259>
- Floridi, L., & Cowl, J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1>
- EDU. Revista de Docencia Universitaria. (2024). La inteligencia artificial en la educación superior. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 22(2), 9–14. (Editorial).
- Fuller, S. (2002). *Social epistemology* (2.^a ed.). Indiana University Press.
- Hyland, K. (2004). *Disciplinary discourses: Social interactions in academic writing* (Michigan Classics ed.). University of Michigan Press.
- Jonas, H. (1984). *The imperative of responsibility: In search of an ethics for the technological age*. University of Chicago Press.
- Lonergan, B. (2002). The Lonergan reader (M. D. Morelli & E. A. Morelli, Eds.). University of Toronto Press.

- Masbernat, P., Cornejo-Plaza, I., & Cippitani, R. (2024). La integridad científica en la formación universitaria en el contexto de la inteligencia artificial. *Revista de Educación y Derecho* (Número extraordinario II), 211–244.
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. Oxford University Press.
- Tejada Garitano, E., Garay Ruiz, U., & López de la Serna, A. (Coords.). (2024). *Innovación e investigación con tecnología educativa: Explorando las posibilidades de la educación del futuro*. Dykinson. <https://doi.org/10.14679/3409>
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (M. Cole, Ed.; S. Furió, Trad.). Crítica.
- Zambrano Noboa, H. A., Cedeño Cedeño, C. J., & Pinargote Delgado, I. M. (2024). La inteligencia artificial en la educación superior: Integración, desafíos y oportunidades. *Ingeniería Industrial*, XLV(2), 1–11.

INTERCULTURALIDAD Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS, ESTRATEGIA DE ETNOEDUCACIÓN EN EL CONTEXTO AFROCOLOMBIANO

INTERCULTURALITY AND DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL SKILLS, ETHNOEDUCATION STRATEGY IN AN AFRO-COLOMBIAN CONTEXT

Fabio Gómez Moreno

Secretaría de Educación del Valle del Cauca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1360-4546>

Ángela Tamayo

Universidad de Alcalá/Neurogest

ORCID: <https://orcid.org/000-0002-3425-370>

RESUMEN

El desarrollo de competencias interculturales en su dimensión cognitiva supone un aseguramiento del aprendizaje significativo en las y los estudiantes afrocolombianos, llevándolos a un aprendizaje universal de las matemáticas. Se ha tomado como medio para tal fin, la gastronomía del Pacífico colombiano y como objeto matemático la proporcionalidad, planteando como pregunta de investigación ¿Cuál es el efecto en el desarrollo de competencias matemáticas en las y los estudiantes afrocolombianos del grado séptimo de la Institución Educativa José Ignacio Ospina del municipio de Guacarí, tras la incorporación de la dimensión cognitiva de las competencias interculturales en la enseñanza del concepto Razones y Proporciones? Se trata de un método de investigación hipotético deductivo, que sigue un enfoque postpositivista, con un diseño mixto que combina un cuasiexperimento con un análisis de caso. La investigación concluye que existe relación entre la aplicación de competencias interculturales en su dimensión cognitiva y el desarrollo de competencias matemáticas en las y los estudiantes afrocolombianos; que la aplicación de competencias interculturales en su dimensión cognitiva favorece la interacción cultural efectiva, así como también, la capacidad para resolver problemas lógicos de las matemáticas y que promueve enfoques educativos más integrales, que trascienden lo meramente cultural.

PALABRAS CLAVE: Cultura, docencia, afrodescendientes, aprendizaje socioemocional, identidad cultural.

ABSTRACT

The development of intercultural competencies in their cognitive dimension ensures meaningful learning in Afro-Colombian students, leading them to a universal understanding of mathematics. The gastronomy of the Colombian Pacific has been taken as a means to this end, and proportionality as a mathematical object. The research question defined was: What is the effect on the development of mathematical competencies in Afro-Colombian students in seventh grade at the José Ignacio Ospina Educational Institution in the municipality of Guacarí, after incorporating the cognitive dimension of intercultural competencies in the teaching of the concept of Ratios and Proportions? This is a hypothetical-deductive research method, which follows a post-positivist approach, with a mixed design that combines a quasi-experiment with a case analysis. The research concludes that there is a relationship between the application of intercultural competencies in their cognitive dimension and the development of mathematical competencies in Afro-Colombian students. that the application of intercultural competencies in their cognitive dimension favors effective cultural interaction as well as the ability to solve logical problems in mathematics and promotes more comprehensive educational approaches that transcend the merely cultural.

KEYWORDS: Cultura, teaching, Afro-descendants, socio-emotional learning, cultural identity.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación denominada interculturalidad y desarrollo de competencias matemáticas, estrategia de etnoeducación en el contexto afrocolombiano, surge en el marco del Programa de Formación Postdoctoral en Educación impartido por la Universidad de Alcalá. En ella se busca dar respuesta científica a la pregunta ¿Cuál es el efecto en el desarrollo de competencias matemáticas en las y los estudiantes afrocolombianos del grado séptimo de la institución educativa que atiende estudiantes afrocolombianos, tras la incorporación de la dimensión cognitiva de las competencias interculturales en la enseñanza del concepto razones y proporciones? Lo anterior a partir de la hipótesis de que el desarrollo de competencias interculturales en su dimensión cognitiva genera un impacto en el aprendizaje significativo y situado que incide en un desarrollo considerable de las competencias matemáticas de los estudiantes en comento. Esto mediante una investigación postpositivista que rescata tanto el dato cuantitativo referente al impacto de la enseñanza cognitiva y situada de las matemáticas, como también el dato teórico tras el análisis temático y su aporte mediante categorías emergentes.

El objetivo general es analizar el impacto de la apropiación de competencias matemáticas, a partir de la incorporación de la dimensión cognitiva de las competencias interculturales, en el aprendizaje significativo y situado que incide

en un mayor avance en el desarrollo de las competencias matemáticas en la enseñanza del concepto razones y proporciones en estudiantes afrocolombianos del grado séptimo de la Institución Educativa José Ignacio Ospina del municipio de Guacarí.

Y como objetivos específicos se busca describir el logro en el desarrollo de las competencias matemáticas en la enseñanza del concepto razones y proporciones en dichos estudiantes afrocolombianos, tras la aplicación de un programa que incorpora competencias interculturales en su dimensión cognitiva con relación a un grupo de control. También se espera determinar el impacto en el desarrollo de las competencias matemáticas en la enseñanza del concepto de proporciones y razones en los estudiantes afrocolombianos en comento, tras la aplicación de un programa que incorpora competencias interculturales en su dimensión cognitiva, a través de la valoración del profesorado respecto al aprendizaje significativo y situado de estos estudiantes plasmado en una propuesta de secuencia didáctica. Por medio de esta estrategia se pretende analizar comprensivamente la importancia en el desarrollo de las competencias en la enseñanza del concepto razones y proporciones en este mismo grupo de estudio.

La secuencia didáctica incorpora competencias interculturales en su dimensión cognitiva como estrategia didáctica que resignifica el desarrollo de las competencias matemáticas, con apoyo de la incorporación de la dimensión antes mencionada de las competencias interculturales, como gatillante de un mejor posicionamiento de estos estudiantes en el contexto global y tras su valoración por parte del profesorado en la práctica se espera generar un programa. Tal intención se representa en la siguiente figura (Ver Figura 1).

Figura 1

Interculturalidad y desarrollo de competencias matemáticas



Nota. Interrelación entre interculturalidad y desarrollo de competencias matemáticas. Elaboración propia.

Podemos ver entonces las competencias interculturales como saber cognitivo situado, y la etnomatemáticas, entendidas como el proceso de social de construcción que procura por el fortalecimiento de la identidad, saberes y prácticas culturales propias el desarrollo de competencias matemáticas como saber universal. Se ha tomado de referencia el Decreto 804 (1995), como gatillante de situaciones de aprendizaje significativas que generan una educación culturalmente significativa (Pérez y Torres, 2022), a través, de una secuencia didáctica que recoge la cultura como punto de enlace, y que apunta a traspasar el límite que la cultura podría generar con el afán de que cada estudiante se inserte en un formato de aprendizaje de las matemáticas occidentales, ligadas a las competencias.

En la investigación se han establecido tres fases, siendo los resultados correspondientes a la primera fase, los que se presentan en este documento.

MARCO TEÓRICO

Respecto de las competencias interculturales, es conveniente precisar que, para hablar de desarrollo de competencias matemáticas en la etnoeducación, es preciso que los docentes puedan hacer intervenciones educativas interculturales en el aula que busquen la desactivación de estructuras de desigualdad (Corbetta, 2025) y que promuevan el reconocimiento identitario (Posada y Roza, 2023) mediante el diseño de actividades inclusivas. En este sentido, se ha optado por la dimensión cognitiva de las competencias interculturales, competencias que según la UNESCO (2017) son “la capacidad de interactuar eficazmente con personas de diferentes culturas, especialmente en el contexto de un mundo cada vez más globalizado e interconectado” (p.9).

De igual manera, un docente etnoeducador debe tener la capacidad de comunicarse eficaz y apropiadamente en situaciones interculturales basadas en el conocimiento, tal como lo plantea Deardorff (2020), para que de esta manera se desarrolle un aprendizaje significativo desde la interculturalidad. Se busca establecer una conexión etnomatemática (Manchego, Utria y Aroca, 2024) que le permita, en este caso, al estudiante afrocolombiano representar los saberes propios de su cultura mediante ideas matemáticas.

En cuanto a las competencias interculturales, autores como Deardorff (2020), han hecho una clasificación, según la intencionalidad de quien las desarrolle, éstas son:

1. Dimensión Cognitiva: Conocimiento sobre las culturas, normas sociales, valores, historia y tradiciones (tanto propias como ajenas), la cual incluye conocimiento de conceptos culturales y sociales, comprensión del

funcionamiento de la comunicación intercultural y la conciencia de estereotipos y prejuicios.

2. Dimensión Afectiva (o Actitudinal): Actitudes y disposiciones emocionales hacia la diversidad, que incluye: Apertura, respeto, curiosidad, tolerancia, empatía y disposición a aprender del otro y a aceptar la diferencia sin juicio.
3. Dimensión Conductual: O conjunto de habilidades necesarias para interactuar con personas de diferentes culturas, que contemplan las habilidades de comunicación verbal y no verbal, la adaptación a contextos diversos, la resolución de conflictos interculturales y el trabajo colaborativo en contextos multiculturales.
4. Dimensión Crítica o Reflexiva: Entendida como la capacidad para reflexionar sobre la propia identidad cultural y sobre la interacción con otras culturas, lo cual abarca la autoconciencia cultural, la evaluación crítica de los valores propios y ajenos y la identificación de desigualdades o relaciones de poder cultural.

En educación y específicamente en esta investigación, es la dimensión cognitiva la que requiere mayor atención, dado que contempla, entre otros aspectos, el diseño de actividades inclusivas, es decir, intervenciones educativas interculturales que nutren el diseño de actividades para estudiantes afrodescendientes.

Respecto de la definición de afrodescendiente en Colombia, el Estado colombiano en la **Ley 70 (1993)**, los define como aquellas personas y comunidades que se autorreconocen como negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, con una identidad cultural propia, históricamente marginadas y que han conservado prácticas culturales, sociales y económicas distintivas. Este término hace referencia a las personas, comunidades y pueblos que descienden de las poblaciones africanas desarraigadas y traídas al continente americano durante la trata de esclavos, reconociendo no solo su origen étnico, sino también su historia de resistencia en la lucha por los derechos y contribuciones a la identidad cultural del país.

Esta definición los clasifica en:

- **Afrocolombianos** (en general)
- **Palenqueros** (San Basilio de Palenque)
- **Raizales** (Islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina)

Siendo el término de afrocolombiano el que será utilizado en la investigación para referirse a las y los estudiantes del estudio, dado que se ubican en la región del Pacífico.

METODOLOGÍA

En la investigación se sigue el enfoque postpositivista de Phillips y Burbules (2000). Puesto que reconoce la importancia del método científico para la obtención de data referente a la importancia de la etnoeducación como estrategia de enseñanza que a través del rescate del saber cultural de las y los estudiantes afrocolombianos media en el aprendizaje de la matemática, lo que permite a este estudiante ser competente y tener las herramientas para poder insertarse en la sociedad colombiana. Pero también reconoce que la observación y el conocimiento humano son influidos por factores subjetivos dando validez a la reflexión cualitativa de los datos obtenidos, principalmente en lo significativo que una enseñanza situada y de rescate cultural aporta en el proceso de enseñanza y aprendizaje, no solo en lo cognitivo sino también en lo socio afectivo y la valoración del otro y otra.

Es un paradigma que responde al objetivo de la investigación pues reconoce el papel del contexto y la subjetividad, en el análisis de los fenómenos educativos (De la Torre Valdez, 2023).

Como este estudio concibe al estudiante como persona desde la perspectiva del ser o Dasein (Heidegger, 2024), de igual manera es necesario considerar la importancia del contexto del sujeto de estudio y como este influye en la obtención de los resultados, el cual es uno de los principios de este enfoque que concibe la etnoeducación como estrategia de enseñanza para disminuir brechas respecto del aprendizaje de las matemáticas, que apuntan al desarrollo de competencias.

La importancia del contexto, en este caso el cultural, se debe a que permite al estudiante involucrarse de la manera activa con su proceso de formación (Ramírez, Velásquez y Arroyave, 2024). Es por eso que más allá del rescate cultural, se busca validar el uso de ésta en la inserción laboral, universitaria y profesional, como un tema de justicia social educativa (Torres y Tamayo, 2024).

El método que se sigue es hipotético deductivo, dado que esta investigación plantea que el desarrollo de competencias interculturales en su dimensión cognitiva supone un aseguramiento del aprendizaje significativo en las y los estudiantes afrocolombianos, llevándolos a un aprendizaje universal de las matemáticas y su contrastación con la cultura. El diseño de la investigación consiste en un cuasiexperimento, combinado con el método de estudio de caso. Dado que esta es una investigación postpositivista es posible combinar ambos.

Lo anterior estableciendo relaciones de causa y efecto en el contexto del desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes afrocolombianos del grado séptimo. Los grupos experimental y de control que son definidos

previamente y posteriormente comparados después de la intervención inicial mediante la aplicación de la secuencia didáctica a un grupo y otro no, permiten validar la secuencia y establecer la eficacia de la estrategia pedagógica.

Como se ha planteado, el procedimiento científico, combinado con el estudio de caso, implica primero la aplicación de un diseño cuasiexperimental para evaluar un tratamiento o intervención en uno de los grupos, y contrastar resultados de aprendizaje entre el grupo que trabajó bajo la propuesta de secuencia didáctica y el que lo hizo de la manera tradicional.

Todo esto con el objeto de llegar a una comprensión más profunda del objeto de estudio y es por ello que los datos se analizan desde los resultados y su reflexión en el entendido de que el estudio de caso aporta la dimensión subjetiva y reflexiva, que es parte del estudio donde interactúan personas, aportando una visión más completa de los datos y los factores emergentes. Los datos aportan a la generalización y los factores emergentes permiten reflexionar acerca de lo local y específico de las realidades educativas.

RESULTADOS

Desde un enfoque postpositivista, los datos cuantitativos obtenidos luego de aplicado el cuasi experimento se complementan con la interpretación de los hallazgos cualitativos de esta investigación, puesto que los primeros, se asumen como una verdad absoluta, toda vez que parte de los resultados se han construido a partir de la interacción entre los docentes, el contexto y el objeto de estudio, por medio de la triangulación de los datos provenientes de las entrevistas, las encuestas y las observaciones de campo. La validez está en el tratamiento científico de los datos tanto a través de las técnicas de recolección mencionadas, como también producto de técnicas de análisis.

En consecuencia es posible referirse a lo siguiente:

1. El profesorado participante manifiesta una alta disposición para incluir elementos culturales de la cultura afrocolombiana en sus clases de matemáticas. No obstante, expresan no contar con herramientas pedagógicas para hacerlo de manera efectiva. Una docente afirma *“Sabemos que la preservación de los factores culturales de nuestros estudiantes es muy importante, pero no hay una forma clara de cómo incorporarla en el currículo ni en la enseñanza de las matemáticas.”*

Se manifiesta la dicotomía en las opiniones de las y los docentes, respecto del que hacer y cómo hacer frente a la enseñanza de una matemática significativa que aporte desde el punto de vista de la culturalidad, así como para el desarrollo de competencias matemáticas. Esto no desvirtúa la pertinencia de la propuesta, si no

que se presenta como una manifestación de la necesidad de formación y acompañamiento didáctico.

2. Las observaciones y registro de campo en aula muestran como hay una desconexión entre los ejemplos y problemas matemáticos trabajados y el entorno cultural de los estudiantes. En siete de diez clases se utilizaron ejemplos ajenos al contexto de la comunidad afrocolombiana. Este hecho fue corroborado por los estudiantes en la respuesta a la pregunta ¿Con qué frecuencia los contenidos de matemáticas se relacionan con contextos culturales diversos (locales, indígenas, afrodescendientes, etc.)? Quienes responden en su mayoría nunca o casi nunca.

Se observa que, pese al marco legal y curricular que existe en Colombia para el desarrollo de la etnoeducación, esto no siempre ocurre. No quiere decir esto que la falta de contextualización invalide las prácticas docentes, sino que limita las posibilidades de un aprendizaje significativo desde lo cultural. Sustentada además por los datos cuantitativos y la corroboración de la hipótesis en la realización del cuasi experimento, en que hay una relación positiva de las metodologías culturalmente inclusivas y la significancia que le atribuyen estudiantes y docentes.

3. En experiencias donde se incorporaron referentes culturales (como prácticas ancestrales de medición, juegos tradicionales o resolución de problemas basados en agricultura local), se evidencia un aumento en el interés y la participación de los estudiantes. Una observación a destacar fue la elaboración de un plato típico del Pacífico colombiano, a base de coco, denominado cocada. Aquí hubo participación activa de los padres de familia. Uno de ellos manifestó: *“Estamos contribuyendo para que estas cosas -la gastronomía- no se pierda en nuestros hijos”*. Un estudiante por su parte afirmó que *“Me gustó mucho porque aprendimos sobre la Matemática, así como la gastronomía del Pacífico y compartimos con los compañeros en un lugar diferente al colegio”*.

Este resultado reafirma la hipótesis de que la contextualización cultural no solo es posible, sino también motivadora. No obstante, hay que reconocer que esta experiencia fue puntual y dependiente de la iniciativa docente, lo que refuerza la necesidad de institucionalizar estrategias interculturales dentro de los planes de aula y de área.

Si bien estos hallazgos indican que existe una relación significativa entre la aplicación de competencias interculturales por parte de las y los docentes, y el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes afrocolombianos, desde una perspectiva crítica, también es posible reconocer que esta relación no garantiza por sí sola el éxito educativo. La efectividad de las prácticas interculturales como gatillante para el desarrollo de competencias matemáticas

depende en gran medida de la formación docente, del compromiso institucional y de las políticas públicas en educación.

En este sentido, aunque algunos docentes demostraron creatividad y disposición, otros presentaron dificultades para aplicar las competencias interculturales en el desarrollo de competencias matemáticas. Es claro entonces que no solo se trata de disposición, sino también de contar con herramientas metodológicas, y apoyo institucional.

Desde el enfoque postpositivista, tales situaciones no deben ocultarse, sino visibilizarse como parte del proceso investigativo. La interpretación de los datos se hace reconociendo las limitaciones del estudio tales como el tamaño de la muestra, las diferencias entre comunidades y la participación del investigador en el proceso.

De igual manera, los resultados de la investigación permiten reconocer factores que deben considerarse para que la interculturalidad vaya más allá del discurso, y se convierta en una herramienta concreta de mejora de la calidad educativa en contextos étnicamente diversos, que se traduzca en estudiantes capaces de integrarse de forma activa en las dinámicas globalizadas, en contextos más allá de sus comunidades. Factores tales como.

1. Fortalecimiento de la formación docente en competencias interculturales como parte del eje central de las prácticas educativas.
2. Diseño de materiales y estrategias pedagógicas que permitan una articulación real entre cultura y matemática encaminadas a desarrollar competencias matemáticas más allá de la aplicación en su contexto.
3. Política educativa que promueva un currículo que legitime los saberes propios de las comunidades afrocolombianas como base para el desarrollo de competencias académicas matemáticas.

Análisis temático

Con el fin de analizar y describir patrones o temas significativos dentro del conjunto de datos cualitativos obtenidos por medio de las entrevistas y observaciones realizadas, se aplica el análisis temático como método que permite interpretar los códigos *In Vivo*, teóricos y axiales. El criterio para clasificar cada código se extrae de las etiquetas dando lugar a la interpretación por lectura y relectura como comparación constante, como se describe en la Figura 2 (Ver Figura 2). Se aprecian, en la misma figura, códigos y etiquetas que surgen de las variables que guían el cuasiexperimento y que en esta etapa cualitativa adquieren el carácter de variables de aproximación para ahondar más en el dato.

Figura 2

Matriz del análisis temático

| ARIABLE DEPENDIENTE | ÓDIGO | TIQUETAS | ITERPRETACIÓN |
|---|---|--|---|
| Dimensión: Reconocimiento cultural Actitudes hacia la diversidad | Reconocimiento del valor cultural | Saberes y prácticas culturales utilizadas como contexto para abordar el concepto de razones y proporciones | Se refleja una toma de conciencia del docente sobre el papel de la cultura en el aula y su impacto en la enseñanza |
| Dimensión: | Marco legal normativo para la educación en Colombia | Prácticas pedagógicas interculturales. Inclusivas y situadas | La vinculación de las prácticas de aula con actividades cotidianas, mejoran la participación y la comprensión de los estudiantes. |
| Prácticas pedagógicas inclusivas | Falta de formación docente | Carreras para desarrollar la interculturalidad de forma apropiada. | Se observa como la preparación limita la implementación de enfoques interculturales que se relacionan con el desarrollo de competencias matemáticas en el aula. |
| ARIABLE DEPENDIENTE | CÖDIGO | ETIQUETAS | INTERPRETACIÓN |
| Dimensión: Razonamiento lógico-matemático | Articulación entre saberes | Desarrollo cognitivo y cultural integrado | El proceso educativo no solo mejora el desarrollo de competencias matemáticas, sino que fortalece la identidad étnico- |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Representación de problemas contextualizados | Conceptos matemáticos abordados en la resolución de problemas presentes en la vida cotidiana de su comunidad (gastronomía) | Representación matemática basada en prácticas tradicionales de su comunidad (elaboración de cocadas) | cultural, mostrando el potencial de una enseñanza contextualizada. La representación de datos a partir de prácticas culturales como la gastronomía del Pacífico, caso específico la elaboración de cocadas, permite una apropiación significativa del conocimiento matemático, vinculando la experiencia cotidiana del estudiante y a su entorno cultural. |
| Representación y modelación cultural | | | |
| Comunicación matemática intercultural | El estudiante expresa sus ideas matemáticas situadas sin perder precisión técnica ni rigurosidad matemática | El estudiante expresa sus ideas matemáticas utilizando elementos propios de su contexto cultural sin perder precisión técnica ni rigurosidad. | |

Nota. Interpretación de los códigos. Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Con respecto al desarrollo de la investigación, es posible responder, en una primera instancia, dado que esta es la primera fase de tres, a la pregunta que da origen al estudio y a la que se busca dar respuesta: ¿Cuál es el efecto en el desarrollo de competencias matemáticas en las y los estudiantes afrocolombianos del grado séptimo de la Institución Educativa José Ignacio Ospina del municipio de Guacarí, tras la incorporación de la dimensión cognitiva de las competencias interculturales, en la enseñanza del concepto Razones y Proporciones? Dado que los datos preliminares del diagnóstico permiten aceptar la hipótesis de que el desarrollo de competencias interculturales en su dimensión cognitiva genera un

impacto en el aprendizaje significativo y situado que incide en un desarrollo considerable de las competencias matemáticas, principalmente en aspectos referidos a la cercanía y disposición al trabajo en aula. Con base en esto, se destacan los siguientes puntos como ejes para el desarrollo de la segunda fase.

Relación positiva entre metodología y currículum situado con disposición del estudiante a aprender. Esta relación entre la aplicación de competencias interculturales en su dimensión cognitiva y el desarrollo de competencias matemáticas en las y los estudiantes afrocolombianos resulta ser positiva en los resultados cuantitativos, al obtenerse en la segunda prueba académica una calificación promedio de 4.0 en una escala de 1.0 a 5.0, en comparación con el resultado promedio de 2.0 obtenido en la primera prueba, así como en los registros de campo en la observación donde la disposición y el ambiente favorecen la interacción entre estudiantes y docentes, estudiantes y estudiantes como también docentes; estudiantes y cuidadores, tal como se evidencia en la entrevista hecho a los padres de familia, donde valoran la importancia de la ejecución de este tipo de actividades como garante del fortalecimiento de la identidad cultural.

En conexión con los objetivos específicos, este punto se relaciona con el desarrollo del primer objetivo específico, ya que se puede ver que hay mayor logro en el aprendizaje y desarrollo de las competencias matemáticas en la enseñanza del concepto razones y proporciones. Este logro se interpreta como influido por la disposición del estudiantado y docentes, algo que impacta el clima de aula. No obstante, hay que centrar la próxima fase del estudio en el logro académico.

La incorporación de competencias interculturales en su dimensión cognitiva favorece la interacción cultural tanto efectiva como afectiva, así como el aprendizaje, puesto que los logros reflejan una mejor comprensión de las actividades, y también de la capacidad para resolver problemas lógicos de las matemáticas de parte de las y los estudiantes, algo que se pudo evidenciar en los resultados de la aplicación de la salida pedagógica para la elaboración de un postre típico del Pacífico colombiano, donde fueron estos últimos quienes guiaron la práctica.

Respecto de los objetivos específicos este punto se conecta con el desarrollo del tercer objetivo específico, ya que se pudo analizar comprensivamente la importancia en el desarrollo de las competencias en la enseñanza del concepto razones y proporciones, tras la aplicación de un programa que incorpora competencias interculturales en su dimensión cognitiva como estrategia didáctica que resignifica el desarrollo de las competencias matemáticas, con apoyo de la incorporación de la dimensión cognitiva de las competencias interculturales como gatillante de un mejor posicionamiento de estos estudiantes en el contexto global. Esta resignificación será abordada en la siguiente fase bajo los preceptos de Bruner (2013).

La aplicación de competencias interculturales en su dimensión cognitiva promueve enfoques educativos más integrales, que trascienden lo meramente cultural, tales como el enfoque humanista a través del aprendizaje significativo, el enfoque socioconstructivista ya que se desarrolló proyectos pedagógicos que parten del contexto del estudiante, el enfoque intercultural que promueve el respeto, el diálogo y la equidad entre culturas, y el enfoque por competencias ya que se busca preparar a los estudiantes para resolver problemas en contextos reales.

En relación con los objetivos específicos este punto se conecta con el logro del objetivo cuarto, debido a que se pudo determinar el impacto, en una primera instancia obteniendo categorías emergentes para robustecer la secuencia didáctica y el proyecto a aplicar en esa segunda fase, en la búsqueda del desarrollo de las competencias matemáticas en la enseñanza del concepto razones y proporciones en estudiantes afrocolombianos del grado séptimo de la Institución Educativa José Ignacio Ospina del municipio de Guacarí. Lo anterior como un derecho de estos estudiantes a insertarse en la sociedad colombiana si lo desean y proseguir estudios superiores a modo de vencer las desigualdades cruzadas (Dubet, 2011).

Líneas de acción futura

Esta investigación por tratarse de un estudio de caso que retrata una realidad del estudiantado afrocolombiano, no busca generalizar los resultados, sino profundizar en la comprensión de un fenómeno complejo y evidenciar la importancia de hacer estudios que aporten data para la toma de decisiones en materia curricular, referida a etnoeducación y formación por competencias como derechos fundamentales y temas de justicia social que contribuyan a acortar las brechas en materias de racialización y desigualdades cruzadas. En este sentido se aporta desde un enfoque postpositivista que indaga y profundiza en el dato. Es por eso que, como tareas a futuro, se debe ampliar el estudio a otros territorios, para poder comparar experiencias y construir propuestas pedagógicas situadas, pero con mirada global como los países de la región requieren.

De igual manera, en una segunda fase de la investigación se abordará el impacto a largo plazo del enfoque intercultural en el desarrollo de competencias matemáticas y la identidad de los estudiantes afrocolombianos. Asimismo, sería relevante profundizar en el diseño de materiales didácticos interculturales específicos para matemáticas, y en la evaluación de su impacto pedagógico en los distintos niveles educativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Bruner, J. (2013). *La educación puerta de la cultura*. Machado Nuevo Aprendizaje.
- Corbetta, S. (2025). *Próximos pasos hacia sistemas educativos verdaderamente interculturales en América Latina*. IIFE-UNESCO
- Decreto 804 de 1995. Por el cual se reglamenta la atención educativa para grupos étnicos. Diario Oficial No. 41.878. 1995
- Deardorff, D. (2020). *Manual para el desarrollo de competencias interculturales: círculos de narraciones*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373906>
- De la Torre Valdez, R. A. (2023). Realizar investigación educativa desde un paradigma postpositivista. *Investigación Educativa Duranguense*, 14(22), 85-90. <https://editorialupd.mx/revistas/index.php/ined/article/view/161>
- Dubet, F. (2011). *Repensar la justicia social. Contra el mito de la igualdad de oportunidades*. Siglo XXI.
- Heidegger, Martín. (2024). *Ser y tiempo*. Fondo de Cultura Económica.
- Ley 70 de 1993. Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política. Diario Oficial No. 41.013. 1993. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=340>
- Manchego Palacio, K. A., Utria Hernández, Y. Y., & Aroca Araujo, A. A. (2024). Conexiones etnomatemáticas en el aula con el trompo de tapitas. *AIEM - Avances de investigación en educación matemática*, 25,105-130. <https://doi.org/10.35763/aiem25.6404seiem.es>
- Pérez, R., y Torres, C. (2022). Educación científica contextualizada: Razones y fundamentos. *Revista Latinoamericana de Educación en Ciencias*, 22(3), 12-29. Redalyc. <https://www.redalyc.org/journal/6142/614264675002/>
- Phillips, D.C., y Burbules, N.C., (2000). *Postpositivism and educational research*. Rowman & Littlefield.
- Posada Escobar, J. J., y Rozo Sandoval, A. C. (2023). Prácticas pedagógicas interculturales: un estudio etnográfico en escuelas multiculturales de Bogotá. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 53(3), 71–96. <https://doi.org/10.48102/rlee.2023.53.3.579>
- Ramírez Orozco, J. G., Velásquez Sierra, Éver A., & Arroyave Giraldo, D. I. (2024). Una estrategia didáctica para la enseñanza de las matemáticas en el contexto rural colombiano desde el enfoque STEM centrado en meteorología. *Edma 0-6: Educación Matemática En La Infancia*, 13(1), 23–57. <https://doi.org/10.24197/edmain.1.2024.23-57>

- Torres, V. V. y Tamayo, P. A. (2025). Significado docente sobre investigación en Educación Media Superior con perspectiva de género. *EDUCA. Revista Internacional para la calidad educativa*, 5 (2), 1-25
. <https://doi.org/10.55040/hq3frm04>
- UNESCO. (2013). *Intercultural Competences: Conceptual and Operational Framework*. París: UNESCO.
- UNESCO y Universidad Nacional de Colombia. (2017). *Competencias interculturales: Marco conceptual y operativo*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000251592>

PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES SOBRE LA INTERACCIÓN TUTORIAL EN PRIMER AÑO: HACIA EL FORTALECIMIENTO DE UN SISTEMA DE TUTORÍA INTELIGENTE

STUDENTS' PERCEPTIONS OF TUTORIAL INTERACTION IN THE FIRST YEAR: TOWARDS STRENGTHENING AN INTELLIGENT TUTORING SYSTEM

Liliana Muñoz Guevara

Universidad Peruana Cayetano Heredia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9791-7370>

Rosa María Esteban Moreno

Universidad Autónoma de Madrid

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5462-9571>

RESUMEN

En este capítulo, se analizan las percepciones de los estudiantes respecto a las interacciones con el tutor y las tutorías académicas para fortalecer el programa de tutoría a través de un sistema de tutoría inteligente (STI). La metodología de la investigación es de tipo descriptivo, se enmarca en un enfoque cualitativo sustentado en el paradigma interpretativo crítico, que permite comprender las experiencias educativas desde la perspectiva de los propios actores. El diseño metodológico integra una revisión de la literatura realizada en 2025 y se complementa con entrevistas semi-estructuradas que recogen los datos para conocer las percepciones de los estudiantes de primer año de una universidad privada de Lima. Para la sistematización de la información se utilizan herramientas tecnológicas con inteligencia artificial como el ChatPDF. Entre las conclusiones, se destaca que las percepciones reflejan una valoración positiva tanto del rol del tutor y de la tutoría académica. Asimismo, se propone fortalecer este acompañamiento mediante sistemas de tutoría basados en inteligencia artificial, con el fin de complementar la función formativa e integrar de manera articulada las dimensiones pedagógica, psicológica, ética y política.

PALABRAS CLAVE: Tutoría, Estudiantes, Inteligencia artificial, Sistema de tutorías inteligentes.

ABSTRACT

This paper analyzes students' perceptions regarding their interactions with their tutors and academic tutoring to strengthen the tutoring program through an intelligent tutoring system (ITS). The research methodology is descriptive and

framed within a qualitative approach based on the critical interpretive paradigm, which allows for understanding educational experiences from the perspective of the participants themselves. The methodological design integrates a literature review conducted in 2025 and is complemented by semi-structured interviews for data collection to understand the perceptions of first-year students at a private university in Lima. Artificial intelligence-based technological tools such as ChatPDF are used to systematize the information. The conclusions highlight that these perceptions reflect a positive assessment of both the role of the tutor and academic tutoring. It is also proposed to strengthen this support through tutoring systems based on artificial intelligence, in order to complement the formative function and integrate the pedagogical, psychological, ethical, and political dimensions in an articulated manner.

KEYWORD: Tutoring, Students, Artificial intelligence, Intelligent tutoring system

INTRODUCCIÓN

El crecimiento del acceso a la educación superior en Iberoamérica, que alcanzó un 30% de la matrícula entre 2012 y 2022, constituye un indicador relevante del avance en la democratización del conocimiento y en la ampliación del derecho a la educación. Este aumento refleja el impacto de las políticas públicas orientadas a expandir la cobertura educativa y a reducir las brechas históricas de exclusión (Aveleyra, 2023; OEI, 2024). No obstante, la educación en este nivel ha enfrentado desafíos derivados de la globalización, la mercantilización del conocimiento y las tensiones entre la calidad, equidad, sostenibilidad y financiamiento. A pesar de estos retos, se ha consolidado una visión compartida que reconoce a la educación superior como un derecho humano, un bien público y una herramienta clave para el desarrollo sostenible y la cohesión social (CINDA, 2024).

En este sentido, la educación superior debe garantizar el acceso universal, sin distinción de origen, condición socioeconómica, promoviendo la inclusión social mediante la generación de oportunidades para los sectores más vulnerables de la sociedad (CRES+5). Además, el acceso a este nivel educativo permite el desarrollo de competencias profesionales y académicas que fortalecen la autonomía personal, la participación ciudadana y la capacidad de incidir en los procesos sociales. En este sentido, la educación superior se configura como una herramienta de movilidad social ascendente, contribuyendo a reducir las brechas de desigualdad y a promover una sociedad más equitativa (UNESCO, 2022a).

Este propósito de la educación representa una apuesta constante para las universidades, debido a la diversidad de trayectorias y contextos socioculturales de los estudiantes. Esta heterogeneidad influye directamente en su permanencia en los estudios superiores, especialmente cuando se combina con factores económicos, culturales y académicos. Ante esta realidad, se vuelve imprescindible

fortalecer los sistemas de apoyo institucional, diversificar los modelos pedagógicos y consolidar los marcos normativos que aseguren una educación superior inclusiva, pertinente y socialmente comprometida (CINDA, 2024).

En este sentido, resulta clave considerar los hallazgos de la prueba PISA 2022, la cual revela que los estudiantes en América Latina y el Caribe enfrentan desafíos estructurales en materia de calidad educativa, ubicándose en la mitad inferior del ranking global en las áreas de matemáticas, lectura y ciencias. Si bien los países de la región muestran un desempeño relativamente mejor en la lectura, los resultados en matemáticas y ciencia evidencian profundas brechas de aprendizaje. En particular, el estudiante promedio latinoamericano presenta un rezago en matemáticas equivalente a cinco años de escolaridad respecto al promedio de los países de la OCDE, lo que refleja no solo desigualdades en el acceso y la permanencia escolar, sino también limitaciones en la efectividad de los sistemas educativos para garantizar aprendizajes fundamentales (Arias et al., 2023).

Otro aspecto, a destacar, está relacionado con la salud mental de los estudiantes en América Latina, lo que supone una preocupación creciente para las instituciones de educación superior y los organismos internacionales. Según la UNESCO IESALC, hasta el 50% de los estudiantes de educación superior en algunos países de la región presentan problemas de salud mental, siendo la depresión (20%) y los pensamientos suicidas (15%) los más reportados. La Organización Mundial de la Salud (2022) destaca que los trastornos de ansiedad y depresión son los más prevalentes y que la pandemia de la COVID-19 provocó un aumento del 25% en los casos de trastornos mentales durante el primer año de epidemia. En América Latina, los jóvenes y adolescentes son especialmente vulnerables, enfrentan altos niveles de estrés, incertidumbre económica y falta de acceso a servicios de apoyo emocional. Una revisión sistemática realizada entre los años 2014 y 2024 identificó factores de riesgo como la sobrecarga académica, la incertidumbre vocacional, la fragilidad de los vínculos sociales y la desconexión existencial, todos ellos con impacto directo en el rendimiento académico (González & Rivas, 2024).

Para garantizar el desarrollo y éxito académico de los estudiantes, desde el inicio de la formación profesional, es fundamental que la universidad asuma activamente su rol en el cierre de brechas educativas y desde un enfoque psicoeducativo se promueva el bienestar de los estudiantes. Este compromiso social y ético debe comenzar desde el ingreso, con el objetivo de no dejar a nadie atrás y que los estudiantes logren una formación integral de alta calidad.

En este contexto, atender a la diversidad de estudiantes en la universidad requiere de un modelo para la permanencia de los estudiantes y de tutoría inteligente para el cierre de brechas. Desde un análisis conceptual y de la integración de las teorías existentes con la revisión de investigaciones previas, se

analizan los testimonios de estudiantes de primer año, los enfoques teóricos y los modelos de tutorías inteligentes.

Por ello, la pregunta de la presente investigación es: ¿Cómo perciben los estudiantes del primer año de universidad, las interacciones con el tutor y las tutorías académicas para fortalecer el programa de tutoría a través de tutoría inteligente?

Desde la revisión de investigaciones previas se identifica que la aplicación de tecnologías de inteligencia artificial (IA) en sistemas de aprendizaje adaptativo comenzó hace más de 20 años, principalmente enfocada en el aprendizaje automático, incluyendo lógica difusa, redes bayesianas y análisis de registro de los estudiantes (Jing et. al., 2023). Las principales áreas de aplicación de la IA en educación incluyen sistemas de tutoría inteligente, automatización de evaluaciones, aprendizaje personalizado y colaboración entre profesores y estudiantes, mejorando así los resultados de aprendizaje y la accesibilidad (Kamalov, 2023).

Los Sistemas de Tutoría Inteligente (STI) son plataformas complejas diseñadas para ofrecer una experiencia de aprendizaje personalizada y adaptativa emulando la interacción de un tutor humano (Carbonell & Hernández, 2024). Su implementación responde a la necesidad de atender a la diversidad en el aula, especialmente en contextos marcados por desigualdades académicas y problemáticas socioemocionales. Desde el enfoque académico, los SIT utilizan algoritmo de inteligencia artificial para representar el conocimiento, modelar el estado cognitivo del estudiante y ofrecer retroalimentación inmediata. Esta capacidad permite identificar brechas en el rendimiento académico, adaptar los contenidos a los aprendizajes individuales y proponer rutas de mejoras específicas (Rodríguez, 2021). Además, los STI facilitan la evaluación formativa continua, permitiendo ajustes pedagógicos en el tiempo real que fortalecen el proceso de enseñanza- aprendizaje (Armijo et. al., 2024).

En el plano socioemocional, los STI han demostrado ser capaces de demostrar señales de stress, desmotivación o ansiedad mediante el análisis de patrones de interacción y compromiso emocional. A través de redes neuronales y modelos de seguimiento, estos sistemas pueden sugerir estrategias de autorregulación emocional o alertar a los docentes para una intervención oportuna (Carbonell & Hernández, 2024). Los STI han demostrado tener un impacto en los logros de aprendizaje de los estudiantes. Esta efectividad se atribuye a su capacidad para ofrecer instrucciones y retroalimentación a nivel cognitivo y afectivo, adaptándose a las necesidades y diferencias individuales de los estudiantes.

Un estudio de la Universidad de Stanford realizado por Brunskill et al., 2025, investigó la capacidad de los datos de registro a corto plazo obtenidos durante el uso de plataformas educativas basadas en IA para predecir resultados educativos

a largo plazo. Entre las conclusiones obtenidas, se afirma que los datos generados en sesiones cortas (2 a 5 horas) con STI pueden ser utilizados por modelos de aprendizaje para predecir con precisión el rendimiento académico futuro, permitiendo identificar tempranamente a estudiantes en riesgo y ofreciendo una alternativa eficaz a las evaluaciones convencionales para personalizar el aprendizaje y mejorar la intervención educativa.

El estudio realizado en un curso de física con estudiantes de Harvard por Kestin et al., en 2024, aporta que los STI diseñados a partir de buenas prácticas pedagógicas como facilitar el aprendizaje activo, gestionar la carga cognitiva, promover una mentalidad de crecimiento, proporcionar andamiaje, asegurar la precisión de la información y la retroalimentación oportuna y dirigida, permiten el autoaprendizaje del estudiante. Estas prácticas pedagógicas pueden superar significativamente al aprendizaje activo presencial en el contexto universitario, al mejorar el desempeño académico, optimizar el tiempo de aprendizaje y aumentar el compromiso y motivación de los estudiantes. Además, la mayoría (83%) encontró que las explicaciones del tutor eran tan buenas o mejores que los instructores humanos.

En síntesis, ambos estudios resaltan el inmenso potencial de la IA y el aprendizaje automático para innovar en la educación y los STI representan una oportunidad para transformar la educación mediante la personalización del aprendizaje y la atención a la diversidad en el aula. Su incorporación en las políticas institucionales puede fortalecer la equidad educativa y el acompañamiento integral, especialmente en el contexto donde los recursos humanos son insuficientes o los estudiantes se encuentran en la transición de la escuela a la universidad.

METODOLOGÍA

La metodología de la investigación es de tipo descriptivo, se enmarca en un enfoque cualitativo, como menciona Creswell y Poth (2016), permite abordar los fenómenos sociales y comprender su complejidad. Se apuesta por un paradigma interpretativo y crítico, que busca comprender y transformar las experiencias educativas desde la perspectiva de los actores involucrados para “analizar sus particularidades temporales y locales a partir de las expresiones y actividades de las personas en sus contextos locales” (Flick, 2004, p.27).

El diseño metodológico integra una revisión de la literatura realizada en 2025 y se complementa con entrevistas semi-estructuradas para la recolección de datos que ayuden a conocer las percepciones de los estudiantes de primer año de una universidad privada de Lima. La recogida de datos se realizó en el semestre académico 2025-I y estuvo a cargo de los tutores del primer año.

En cuanto a las características de los informantes, participaron 23 estudiantes del primer año de estudios generales universitarios entre los 17 y 18

años. Los estudiantes firmaron un consentimiento informado para el uso de sus testimonios en esta investigación. La investigación consideró los criterios de calidad metodológica como la aplicación del protocolo PRISMA en la revisión de la literatura (Page et al., 2021). En el reporte de esta investigación se aplicó el criterio de calidad de reflexividad de la investigadora y para cubrir los criterios de validez y credibilidad el informe se redacta de manera clara y detallada (Latorre et al., 1996). De igual manera, se aplicaron los criterios éticos como el respeto a las personas, beneficencia, responsabilidad, así como la confidencialidad de la información a través del anonimato de los participantes.

Se plantea la siguiente matriz de operacionalización:

Tabla 1

Matriz de operacionalización

| Objetivo general | Objetivos específicos | Categorías |
|---|--|------------------------------------|
| Analizar las percepciones de los estudiantes del primer año respecto a las interacciones con el tutor y las tutorías académicas para fortalecer el programa de tutoría a través de un sistema de tutoría inteligente. | Analizar las percepciones de los estudiantes de primer año de universidad sobre las tutorías | Situaciones Académicas |
| | | Situaciones emocionales |
| | | Situaciones familiares |
| | Identificar las interacciones con el tutor y las tutorías temáticas | Técnicas de estudio |
| | | Dimensión pedagógica, social-ética |
| | Fortalecer el programa de tutoría a través de un sistema de tutoría inteligente. | Dimensión técnica |
| | | Dimensión cognitiva afectiva |
| | | Dimensión neurociencia |
| | | Dimensión política |

Nota. Elaboración propia.

RESULTADOS

Se presentan los resultados obtenidos a través de las diferentes categorías sugeridas e ilustradas con algunos de los testimonios de los participantes.

Tabla 2

Testimonios de los estudiantes

| Categorías | Interacciones con el tutor y las tutorías académicas. |
|------------------------|--|
| Situaciones Académicas | <p>"En el colegio tuve un nivel muy básico en Química, lo que me afectó al ingresar a la universidad... estoy llevando Elementos de Química por tercera vez, me va mejor porque me he podido dedicar completamente al estudio. En mi examen parcial saqué 08, pero estaba seguro de que podría aprobar, además asistir a las tutorías temáticas me ayudó bastante, y finalmente logré aprobar el curso. E1.</p> |
| | <p>"Al iniciar el ciclo los cursos que se me hacían más complicados eran CRII y Estadística; en CRII no entendía bien cómo redactar correctamente, y en Estadística me costaban algunos temas básicos. Comenté esto en tutoría para poder asistir a tutorías temáticas, donde me ayudaron a relacionar los contenidos del curso a situaciones reales que pueden verse en la carrera, y poco a poco fui entendiendo mejor. Al final, logré mejorar mis notas en ambos cursos y me siento más seguro con lo que he aprendido." E2.</p> |
| | <p>"En Química General tengo bajas calificaciones. Cuando doy un examen, me bloqueo... pero cuando salgo del aula puedo explicarles el contenido a mis compañeros. Tras hablar con mi tutora, realicé el retiro de curso porque desde el colegio ya me costaba, incluso llevaba clases particulares. Actualmente estoy yendo a consejería y también a terapia individual, y aunque me sugirieron dejar este semestre, solo me retiré de Química General." E3.</p> |
| | <p>"Estuve pensando en retirarme del curso de inglés porque no me estaba yendo bien y sentía que no lo iba a poder recuperar. En tutoría me explicaron cómo funciona el proceso de retiro y qué debo tener en cuenta para tomar esa decisión, me ayudó bastante tener claro qué pasos seguir y evaluar bien antes de decidir hacerlo." E4</p> |
| | <p>"Le había comentado a mi tutor/a que tengo muchas dificultades para comprender el curso de Química, y eso me ha generado bastante frustración hasta ahora en el ciclo. Sé que necesito darle más prioridad al curso si quiero lograr aprobarlo, por lo que mi tutor/ me motivó a realizar un compromiso, para poder organizarme mejor y buscar estrategias que me ayuden a entender los temas con mayor claridad." E5</p> |
| | <p>"En junio me convocaron por mi rendimiento en dos cursos. Comenté que por temas personales no logré avanzar bien. En FQO se me dificultaron los temas y la parte práctica; en Física Básica tengo mejor desempeño, pero aún necesito estudiar más, por eso me asignaron tutorías personalizadas. También me dieron recomendaciones académicas y me derivaron a Consejería por temas de mi estado de ánimo." E6</p> |
| | <p>"Me acerqué al área de tutoría por una discrepancia con mi nota de Biología del parcial; allí me recomendaron comunicarme con el coordinador de curso, por lo que pude solucionar mi problema. También pude agendar tutorías personalizadas en matemáticas ya que tenía notas bajas." D.S.C.B.</p> |
| | <p>"El año pasado me confié bastante, esta vez decidí tomarlo en serio desde el principio. Me estoy organizando mejor, repasando cada semana y tratando de no dejarme llevar por la frustración cuando algo no me sale. Siento que por fin estoy entendiendo los temas con claridad, incluso aquellos que antes me bloqueaban... no quiero dejar el curso, estoy seguro de que puedo aprobarlo." E7</p> |
| | <p>"Siento que me cuesta organizarme y eso está afectando mi desempeño en los cursos. Me dieron algunos consejos para mejorar mi horario y mis métodos de</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>estudio, y también me explicaron cómo sacar una cita con mi consejero para poder trabajar el problema que tengo con los videojuegos. Igualmente, solicité apoyo para ver mi rendimiento en mis cursos, ya que, si bien he pensado en retirarme, quiero mejorar mi hábito de estudio para no desaprobado. También me recomendaron asistir a las tutorías temáticas y seguir el horario que armé, así puedo confirmar si funciona o no." E8</p> |
| | <p>"En los últimos meses, he estado reflexionando sobre mi camino académico. Decidí conversar con mi tutor sobre cambiarme de carrera, ya que sentía dudas respecto a mi elección inicial. Gracias a esa conversación y guía, cambié mi perspectiva por Administración. Ahora me siento mucho más conectada con lo que estudio y motivada a seguir adelante. Mis notas son aprobatorias, y eso me da seguridad para dar este paso." E9</p> |
| | <p>"Al inicio del ciclo me di cuenta que no comprendía muchos conceptos de los cursos de la universidad, y le pedí a mi tutora tutorías personalizadas, las cuales me han ayudado a entender mejor algunos conceptos. También pregunté sobre las tutorías temáticas que les dan a varios estudiantes, y sobre métodos para organizarme mejor con Ciencias Sociales. Las estrategias de estudio que me brindó mi tutora me están ayudando." E10</p> |
| | <p>"Admito que me confié demasiado y no le di prioridad al curso como realmente merece, no soy el mejor para poder organizar mis tareas y eso me llevó a perder algunas actividades importantes. Por eso agradezco que me hayan brindado orientación sobre cómo mejorar mi organización personal; estoy decidida a aplicar las recomendaciones para recuperar el ritmo y rendir mejor en el curso de ahora en adelante." 11</p> |
| <p>Situaciones emocionales y salud mental</p> | <p>"Me acerqué a tutoría para hacer la revisión de mis notas en Bases Biológicas y Comunicación y Redacción 2. Mis calificaciones iban por buen camino y de igual forma mi tutora me aconsejó asistir a tutorías temáticas para reforzar lo aprendido. En junio pedí una reunión, ya que un psicólogo externo me diagnosticó ansiedad y eso me afecta en las exposiciones. En esta ocasión mi tutora me derivó a consejería y me brindó algunas herramientas académicas para que mis calificaciones se vieran lo menos afectadas posible." E12</p> |
| | <p>"Mis notas han mejorado en el curso de Matemáticas II desde que comencé a asistir regularmente a las tutorías, algo que me había aconsejado mi tutor/a. Sin embargo, tengo un diagnóstico de TDAH y una dificultad que mencioné es el ruido durante las clases, ya que el aula permanece con la puerta abierta y eso me desconcentra mucho, especialmente en Matemática II. Por ello, se me orientó a poder conversarlo con mi profesor y llegar a un acuerdo sobre la situación." E13</p> |
| | <p>"En Elementos de Química, la primera PC la aprobé con 16, pero en la segunda saqué 03 porque me confundí y la tercera creo que la pasé por poco. Entiendo las clases, pero después me olvido, y cuando repaso los temas no los estudio a fondo como debería. También debo admitir que me distraigo en TikTok y con videojuegos. Mi tutora me ayudó a hacer una lista de prioridades para organizar mejor mi tiempo, pero al revisar mis notas vimos que eran desaprobatorias... no quiero retirarme del curso porque mis padres no saben que lo estoy llevando por tercera vez." E14</p> |
| <p>Situaciones familiares</p> | <p>"Al inicio me estaba yendo bien: en el primer laboratorio saqué 15, en el segundo 16... pero en el tercero solo 10.5. No fue porque no supiera, sino porque no pude organizar bien mis ideas o expresarme mejor, mi tutora me dio la estrategia de usar un gráfico para visualizar mejor lo que quiero expresar. Pero justo un día antes del parcial mi abuela tuvo un accidente y como tenía que cuidar de ella y de mi hermano menor, no pude presentarme al examen. Al final, mi tutora me</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | ayudó a justificar mi inasistencia y hacer el retiro de los cursos de MB y BI porque sentí que iba a desaprobarme." E15 |
| | "Al comienzo del ciclo tuve dificultades personales debido al fallecimiento de mi mamá, lo que afectó mi participación en clase y con mi equipo de trabajo en una de mis clases. Es por ello que busqué ayuda con mi tutor, con quien reconocí que mi desempeño no fue el mejor. En esa sesión me comprometí a mejorar y participar más en clase; además mis notas están mejorando así que eso me motiva a seguir adelante con responsabilidad." E16 |
| | "Estoy llevando Comunicación y Redacción I, pero tengo algunas inasistencias porque hace unas semanas me mudé solo y los ruidos por el techo no me dejan dormir, por eso, a veces me quedo dormido y no me conecto a clase. Hablé con mi tutora y me recomendó poner alarmas y no seguir faltando porque puedo llegar al límite de faltas, me comprometo a estar más pendiente y mejorar en los trabajos. También, me sugirieron asistir a las tutorías del curso." E17 |
| Técnicas de estudio | "Antes no les daba tanta importancia a los cursos, pensaba que iba a ser fácil. Solo repasaba un poco y fui a pocas tutorías temáticas. Ahora me estoy esforzando más, repaso con frecuencia y ya armé un horario junto a mi tutora agregando tiempos de descanso y repaso." E18 |
| | "En tutoría me ayudaron a calcular mis notas aproximadas de los cursos que estoy llevando. Además, me brindaron estrategias para organizar mejor mi tiempo y mejorar mi forma de estudiar. Estoy aplicando esos consejos para avanzar en el ciclo de manera más eficiente." E19 |
| | "Durante la conversación con mi tutor/a, le comenté que no entiendo bien por qué suelo procrastinar; a veces me cuesta concentrarme, y si no obtengo una buena calificación, me desanimo rápidamente. También reconozco que soy bastante orgulloso, ya que no me gusta la idea de que mis padres estén pendientes de todas mis actividades, prefiero manejarlas por mi cuenta. Al final me habló sobre qué me motivó a estudiar la carrera, la utilidad de los cursos y una estrategia de organización." E20 |
| | "Cuando llevé Matemáticas Básicas por primera vez no entendía nada, y no pedía ayuda, tenía profesor particular, pero igual desaprobé. La segunda vez sí busqué apoyo, fui a tutorías y en los controles me fue bien, pero igual desaprobé el parcial y el final. Ahora, me doy cuenta de que necesito pedir ayuda desde el inicio y darle más prioridad al curso, antes de cada clase practico y llevo tutorías personalizadas." E21 |

Nota. Elaboración propia.

Los testimonios de las estudiantes reflejan una valoración positiva sobre sus percepciones en cuanto a las interacciones del rol del tutor y de las tutorías académicas, destacando su utilidad para abordar situaciones académicas, socioemocionales, de salud mental, así como para tomar conciencia de aspectos familiares y mejorar técnicas de estudio. A partir de estas experiencias, se infiere una alta apreciación del programa de tutoría y acompañamiento personalizado.

Tabla 3

Dimensiones teóricas de sistemas de tutorías inteligentes

| Categorías | Definición |
|--|---|
| Dimensión pedagógica social-ética | Los SIT, se enmarcan en un enfoque socio constructivista, en la teoría del andamiaje y la perspectiva socio-técnica, donde la IA funciona como un tutor mediante el andamiaje, para potenciar las capacidades de los estudiantes, pero no sustituye al docente ni al proceso humano de la enseñanza (Saetra, 2022). |
| Dimensión técnica | Propone el modelo computacional con lógica difusa y redes bayesianas para una personalización más precisa del aprendizaje, especialmente en contextos de incertidumbre y de variabilidad cognitiva entre estudiantes (Eryilmaz & Adabashi, 2020). |
| Dimensión cognitiva-afectiva | La IA se convierte en un mediador del aprendizaje que no solo transmite información, sino que interactúa emocional y cognitivamente con el estudiante para mejorar significativamente el rendimiento académico al influir positivamente en los resultados académicos y el bienestar emocional de los estudiantes (Arguedas et al., 2024). |
| Dimensión cognitiva-psicológica | Para la implementación de los SIT: El aprendizaje autorregulado (SRL) promueve que los estudiantes gestionen activamente su proceso de aprendizaje mediante metas, monitoreo y reflexión; el modelo de generación aumentada por recuperación (RAG), que permite al chatbot generar respuestas contextualizadas a partir de la recuperación de contenidos específicos del curso; y el modelo de aceptación tecnológica (TAM) que evalúa la percepción de la utilidad y facilidad de uso por parte de los estudiantes. Estos marcos se integran para justificar el diseño del MoodleBot como una herramienta pedagógica que mejora la autonomía, la motivación y la experiencia del aprendizaje (Newmann et al., 2024). |
| Dimensión neurociencia | La personalización se ve reforzada por la integración interdisciplinaria de la neurociencia con la IA y el aprendizaje profundo, lo que permite personalizar el aprendizaje según los perfiles neurocognitivos individuales de los estudiantes, revolucionando las metodologías educativas y potenciando habilidades claves como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, competencias claves para el siglo XXI (De Barros, & Hernández, 2024). |
| Dimensión política (Normativo y ético) | La implementación de los STI, en las universidades trasciende lo tecnológico, implicando decisiones institucionales y políticas educativas. En países como Perú, Chile, Uruguay, Colombia, Ecuador y Brasil abordan la IA desde enfoques diferentes: infraestructura, bienestar humano, ética, transformación digital, diagnóstico normativo y estrategias integrales. Estos avances reflejan que el despliegue de los STI requiere una visión articulada con marcos regulatorios y valores democráticos (Molina & Medina, 2025). |

Nota. Elaboración propia.

Para fortalecer el programa de tutoría y atender a la diversidad de estudiantes, resulta estratégico incorporar la inteligencia artificial en los sistemas de tutoría inteligente. Este sistema debe ofrecer un acompañamiento personalizado y adaptativo, sustentado en una visión interdisciplinaria que integre las siguientes dimensiones: a) pedagógica, social-ética, b) técnica, c) cognitivas afectivas, d) psicológica afectiva, e) neurociencia f) política, garantizando así una experiencia educativa integral que atienda a la diversidad desde un enfoque

centrado en el estudiante. La colaboración interdisciplinaria entre educadores y científicos de la computación es fundamental para el desarrollo de los STI y su aplicación exitosa, desde un enfoque centrado en el estudiante que se caracterice por ser más adaptativo, personalizado y promueva la atención a la diversidad en el aula.

CONCLUSIÓN

Los testimonios obtenidos de los estudiantes reflejan una valoración positiva tanto del rol del tutor y de la tutoría académica y que la implementación de sistemas de tutoría inteligente debe ser guiada por una reflexión pedagógica profunda que garantice que la IA complemente y no sustituya el rol formativo del docente, preservando la dimensión ética, como la privacidad y los sesgos algorítmico y contextual del acompañamiento educativo.

Desde los marcos de referencia, los STI representan una innovación con implicancias profundas. Desde una perspectiva pedagógica, permiten la personalización del aprendizaje, la mejora del rendimiento académico, y el fortalecimiento de la autorregulación del estudiante mediante retroalimentación adaptativa y continúa.

En el plano tecnológico, los STI emplean algoritmos de IA que posibilitan una atención escalable y eficiente, integrándose con plataformas educativas para enriquecer la experiencia formativa. No obstante, su implementación plantea desafíos éticos relevantes, como la protección de datos personales, la equidad en el acceso y la prevención de sesgos algorítmicos.

A nivel institucional, los STI transforman el rol docente, quien asume funciones más analíticas y de facilitación y exigen procesos de formación para el desarrollo de competencias digitales, así como una reconfiguración curricular orientada a modelos más flexibles y centrados en el estudiante. Estas implicancias evidencian el potencial de los STI para redefinir las prácticas educativas universitarias, siempre que se aborden desde una mirada crítica, ética y contextualizada, desde las políticas internacionales, nacionales e institucionales.

Desde una mirada crítica reflexiva, la incorporación de los sistemas de tutoría inteligente en la universidad plantea tensiones fundamentales entre el avance tecnológico y la preservación del carácter humano del proceso educativo. Saetra (2022) advierte sobre los riesgos de una automatización acrítica que puede conducir a la deshumanización del aprendizaje, reproducción de sesgos y la pérdida de la capacidad de toma de decisiones autónomas, reflexivas y significativas de los estudiantes en entornos mediados por la tecnología. El STI desarrollado por Eryilmaz & Adabashi (2020) demuestra mejoras significativas en la personalización del aprendizaje y el rendimiento académico. No obstante desde una mirada crítica, se propone que este tipo de desarrollos integren principios de equidad e inclusión, asegurando que la automatización complemente y no

sustituya el vínculo pedagógico humano, esencial para una educación integral y contextualizada.

Desde la perspectiva de De Barros y Hernández (2024), el paso de comprender al estudiante como sujeto a interpretarlo mediante datos neurobiológicos conlleva riesgos epistemológicos y éticos. Por ello, advierten que el uso riguroso de tecnologías debe equilibrarse con una pedagogía centrada en la autonomía del estudiante y en el vínculo afectivo, preservando su subjetividad frente a la creciente tecnificación del aprendizaje.

A partir de los hallazgos de Newmann et al. (2024) se puede reflexionar alertan sobre el riesgo de una dependencia excesiva de los estudiantes hacia los chatbots, así como la posible invisibilización de las dimensiones sociales y afectivas del aprendizaje. Arguedas et al. (2024) destacan el potencial de los agentes pedagógicos para mejorar el rendimiento académico mediante retroalimentación empática. Sin embargo, reconocen que la eficacia de dicha retroalimentación depende de la capacidad del sistema para interpretar emociones con precisión, lo cual aún presenta limitaciones técnicas y éticas.

Finalmente, desde el marco normativo y ético la IA debe ser vista como una herramienta al servicio de las personas y de la sociedad, guiada por principios que preserven el vínculo humano, la autonomía del estudiante y la justicia social en el acceso del conocimiento. Es necesario ser conscientes de que la IA puede complementar el pensamiento humano pero nunca sustituirlo y que debería ser una tecnología que permita crear un mundo más justo y equitativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aveleyra, R. (2023). *Informe regional: educación superior en América Latina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Clacso. <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2023/06/INFORME-REGIONAL-AMERICA-LATINA.pdf>
- Arias Ortiz, E., Bos, MS, Giambruno, C. y Zoido, P. (2023). *PISA en América Latina y el Caribe 2022: Datos básicos sobre PISA*. <https://doi.org/10.18235/0005308>
- Arguedas, M., Daradoumis, T., & Caballé, S. (2024). Measuring the effects of pedagogical agent cognitive and affective feedback on students' academic performance. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 7, 1495342. <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1495342>
- Armijos, M. A. C., Cabrera, K. Y. B., Heras, L. E. G., & Sánchez, J. L. G. (2024). Sistemas de tutoría inteligente y su aplicación en la educación. *Polo del Conocimiento*, 9(3), 1444-1554. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6727/html>
- Brunskill, E., Gao, G., Leon, A., Jetten, A., Turner, J., Almoubayyed, H., & Fancsali, S. (2025, abril 21). *Data from intelligent tutors helps predict K-12 academic*

- outcomes, study finds. Stanford News.
<https://news.stanford.edu/stories/2025/04/study-edtech-platform-data-intelligent-tutors-student-performance>
- Carbonell Bernal, N., & Hernández Prados, M. (2024). Impacto de los sistemas de tutoría inteligente. Una revisión sistemática. *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*, 89, 121-143.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2024.89.3025>
- CINDA. (2024). *Educación superior en Iberoamérica. Informe 2024*. Centro Interuniversitario de Desarrollo. <https://iac.cinda.cl/libro/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2024>
- Conferencia Regional de Educación Superior (2024). *Declaración de la CRES+5*. UNESCO IESALC. https://cres2018mas5.org/wp-content/uploads/2024/03/Declaracion-CRES5-EJES-TEMATICOS_15-3-2024_ES.pdf
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
https://books.google.com.pe/books/about/Qualitative_Inquiry_and_Research_Design.html?id=Pz5RvgAACAAJ&redir_esc=y
- De Barros Camargo, C., & Hernández Fernández, A. (2024). Neuropedagogy and Neuroimaging of Artificial Intelligence and Deep Learning. *Educational Process: International Journal*, 13(3), 97-115.
<https://doi.org/10.22521/edupij.2024.133.6>
- Eryilmaz, M., & Adabashi, A. (2020). Development of an intelligent tutoring system using bayesian networks and fuzzy logic for a higher student academic performance. *Applied Sciences*, 10(19), 6638.
<https://doi.org/10.3390/app10196638>
- Flick, U. (2018). Introducción a la investigación cualitativa.
<https://doi.org/10.1234/rlope.v22i1.4567>
- Jing, Y., Zhao, L., Zhu, K., Wang, H., Wang, C., & Xia, Q. (2023). Research landscape of adaptive learning in education: A bibliometric study on research publications from 2000 to 2022. *Sustainability*, 15(4), 3115.
<https://doi.org/10.3390/su15043115>
- Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability*, 15(16), 12451.
<https://doi.org/10.3390/su151612451>
- Kestin, G., Miller, K., Klales, A., Milbourne, T., & Ponti, G. (2025). AI tutoring outperforms in-class active learning: an RCT introducing a novel research-based design in an authentic educational setting. *Scientific Reports*, 15(1), 17458. <https://www.nature.com/articles/s41598-025-97652-6>
- Molina, E., & Medina, E. (2025). Revolución de la IA en Educación Superior. . Lo que hay que saber. En *Innovaciones Digitales en Educación* (Brief N.º 4).

- <http://documents.worldbank.org/curated/en/099809404152514027>
- Neumann, A. T., Yin, Y., Sowe, S., Decker, S., & Jarke, M. (2024). An IIm-driven chatbot in higher education for databases and information systems, en *IEEE Transactions on Education*, vol. 68, n. ° 1, págs. 103-116. <https://doi.org/10.1109/TE.2024.3467912>
- OCDE (2023), *Resultados PISA 2022 (Volumen I): El estado del aprendizaje y la equidad en la educación*, PISA, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
- OEI. (2024). *Papeles del Observatorio N. ° 28: Panorama de la educación superior en Iberoamérica*. Organización de Estados Iberoamericanos. <https://oei.int/oficinas/argentina/noticias/papeles-del-observatorio-no-28-panorama-de-la-educacion-superior-en-iberoamerica-a-traves-de-los-indicadores-de-la-red-indices-relevamiento-2024>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). Salud mental de los jóvenes en entornos educativos: informe regional para América Latina. <https://www.who.int>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *bmj*, 372, n71. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Rodríguez Chávez, M. H. (2021). Sistemas de tutoría inteligentes e sua aplicação no ensino superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22), <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.848>
- Saetra, H. S. (2025). Scaffolding human champions: AI as a more competent other. *Human Arenas*, 8(1), 56-78. <https://doi.org/10.1007/s42087-022-00304-8>
- UNESCO IESALC. (2023). *Salud mental en la educación superior: una prioridad urgente en América Latina*. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. <https://www.iesalc.unesco.org>
- UNESCO. (2022a). *La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe. Informe regional de monitoreo ODS4–Educación 2030*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382919_spa

INNOVACIÓN Y COMPLEJIDAD ORGANIZACIONAL: EL MODELO DPA EN LA ERA DE LA MODERNIDAD LÍQUIDA

INNOVATION AND ORGANIZATIONAL COMPLEXITY: THE DPA MODEL IN THE ERA OF LIQUID MODERNITY

María Elena Alarcón Aragón

Universidad UDECIC, México

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2336-8003>

Alejandro Iborra Cuéllar

Universidad de Alcalá de Henares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8373-8622>

RESUMEN

El presente estudio analiza la evolución del Modelo DPA/3.0 (Diagnóstico, Planeación y Análisis) frente a los desafíos de la modernidad líquida, caracterizada por la volatilidad y la incertidumbre. El modelo ha transitado hacia una versión antifrágil, dialógica y líquida, sustentada en la investigación-acción como metodología que cuestiona estructuras de conocimiento convencionales y proporciona un marco teórico-metodológico para abordar la complejidad. La ciencia empresarial fortalece la adaptación y la innovación con principios como: la epistemología crítica, las racionalidades múltiples de Bunge, el pensamiento complejo, el marco Cynefin, la teoría caos-orden y la neurodidáctica. La crisis de conocimiento, brecha entre las competencias de los profesionales líquidos y las demandas del mercado laboral acelerado y cambiante, justifican la revisión del estado del arte e identifica cuatro ejes críticos: brecha generacional, condiciones y preferencias laborales, productividad/eficiencia. Otorga lugar a cinco dimensiones estratégicas: adaptación, gestión generacional y tecnológica, ética emocional, aprendizaje desde el error y condiciones institucionales para el cambio. En conjunto, el Modelo DPA/3.0 es un marco aplicable y medible, capaz de transformar la incertidumbre y el riesgo en innovación sostenible y aprendizaje organizacional continuo.

PALABRAS CLAVE: Modelo DPA/3.0, modernidad líquida, antifragilidad, justicia epistémica, aprendizaje organizacional.

ABSTRACT

This analysis examines the evolution of the DPA/3.0 Model (Diagnosis, Planning, and Analysis) over the past two decades, in response to the challenges of liquid modernity, characterized by volatility, uncertainty, and intergenerational tensions. The model has advanced toward an antifragile, dialogical, and liquid version, grounded in action research as a methodology that questions conventional knowledge structures and provides a theoretical-methodological framework to address complexity. Business science strengthens adaptation and innovation through principles such as critical epistemology, Bunge's multiple rationalities, complex thought, the Cynefin framework, chaos-order theory, and neurodidactics. The knowledge crisis—defined as the gap between the competencies of liquid professionals and the demands of a fast-changing labor market—justifies the state-of-the-art review, which identifies four critical axes: generational gap, labor conditions and preferences, and productivity/efficiency. These give rise to five strategic dimensions: adaptation, generational and technological management, emotional ethics, learning from error, and institutional conditions for change. Taken together, the DPA/3.0 Model emerges as an applicable and measurable framework, capable of transforming uncertainty and risk into sustainable innovation and continuous organizational learning.

KEYWORDS: DPA/3.0 Model, liquid modernity, antifragility, epistemic justice, organizational learning.

INTRODUCCIÓN

La modernidad líquida, concepto desarrollado por Bauman (2003), ha transformado profundamente las estructuras organizacionales contemporáneas, al instaurar un escenario caracterizado por la inestabilidad, la volatilidad y el cambio permanente. En este entorno, las organizaciones se enfrentan a la exigencia de adaptarse de manera continua para responder con eficacia a la incertidumbre global y, simultáneamente, aprovechar las oportunidades que surgen de la innovación.

Esta condición de fluidez implica la necesidad de construir sistemas resilientes y dinámicos, capaces de aprender de forma constante mediante procesos de co-creación del conocimiento y de integración de múltiples perspectivas (Morín, 2001). La modernidad líquida, sin embargo, no se restringe a la transformación de los vínculos sociales; también revela la fragilidad de las instituciones. Empresas, universidades y gobiernos experimentan una pérdida progresiva de estabilidad y de referentes duraderos, lo que debilita la cohesión estructural y la confianza social.

En este contexto, la relación entre liquidez social y fragilidad institucional adquiere especial relevancia, pues evidencia la urgencia de desarrollar modelos organizacionales adaptativos que articulen flexibilidad, cohesión y sostenibilidad (Vásquez Rocca, 2008). Como advierte Bauman (2007), la incertidumbre estructural del presente también redefine la naturaleza del miedo: mientras en la modernidad “solida” los temores tenían causas y límites claros, en la modernidad líquida emergen miedos difusos, globales y cambiantes, como el terrorismo, las crisis económicas, las pandemias o la pérdida de empleo, que se alimentan de la percepción de que *nadie esta a cargo* en un mundo interconectado.

El Modelo DPA (Diagnóstico, Planeación, Acción) tuvo su origen en 2005 como respuesta a la necesidad de gestionar procesos de cambio organizacional en entornos de relativa estabilidad y con estructuras jerárquicas tradicionales. Durante los años posteriores, el modelo permitió acompañar procesos de ajuste estructural, fortaleciendo la capacidad adaptativa (Kegan, 2016).

No obstante, a partir de 2020, con la irrupción de la pandemia en México, se evidenció un punto de inflexión. El Modelo DPA seguía operando a la distancia, pero emergieron fenómenos inéditos: la sucesión generacional en empresas familiares, la entrada de líderes nativos digitales en contextos de duelo y el colapso de líneas de comunicación entre generaciones con estilos laborales antagónicos. En ese escenario, la modernidad líquida (Bauman, 2004) desplazó la relativa estabilidad de la modernidad “dura” y lo que antes era predecible dejó de funcionar.

Este proceso se inscribe en la tradición de estudios que buscan responder a la complejidad organizacional y educativa en el marco de la modernidad líquida (Bauman, 2004). Desde sus primeras formulaciones en el 2005, el Modelo DPA ha transitado de un esquema lineal (Diagnóstico, Planeación, Acción) hacia una estructura sistémica y transdisciplinaria capaz de incluir elementos tales como: incertidumbre, riesgo e innovación adaptativa.

En esta evolución confluyen diversos aportes: la teoría de sistemas abiertos (Ackoff, 1971) y el pensamiento complejo (Morin, 2001): la teoría de la complejidad en sus dimensiones racional y cognitiva (Hall et al., 1967; Perrow, 1970); el modelo Cynefin y las micro narrativas (Snowden, 2003, 2020); la teoría caos-orden como binomio complementario (Hidalgo-Flor, 2022); la neurociencia y la neurodidáctica aplicadas al aprendizaje organizacional (Mora, 2018; Ocampo, 2020, Dehaene, 2024); y las ocho racionalidades de Bunge (1998), que aportan rigor epistémico y metodológico.

De esta manera, el modelo desafió la brecha generacional y la transformación digital, mostró cómo se constituye un marco estratégico capaz de articular teoría y práctica, orientando a las organizaciones hacia la adaptabilidad y la sostenibilidad en entornos líquidos, volátiles, inciertos, complejos y ambiguos

(VUCA), condicionados por la adopción de sistemas de gestión del conocimiento y la resiliencia tecnológica en los procesos de transformación de la cultura (Abdelrahman et al. 2025).

Las transformaciones sociales, económicas y tecnológicas de las últimas dos décadas han profundizado la crisis de conocimiento entendida como la brecha entre las competencias con las que egresan los universitarios y las demandas del mercado laboral. Esta brecha se ve agravada por la acelerada digitalización, la irrupción de la inteligencia artificial y los cambios intergeneracionales en las expectativas laborales (Pérez, 2020). En este escenario, las instituciones educativas y las organizaciones enfrentan varios desafíos críticos:

- Diseñar currículos y procesos formativos que integren competencias digitales, cognitivas y emocionales.
- Gestionar tensiones entre generaciones con valores y expectativas divergentes.
- Reconocer que el error y la incertidumbre no son anomalías, sino condiciones estructurales de la innovación.
- Promover la ética emocional y la justicia epistémica como pilares de la sostenibilidad organizacional.

La justificación de la revisión del modelo y su metodología integral permite articular *teoría y práctica*, transformando riesgos en oportunidades y fortaleciendo la resiliencia organizacional. Al documentar empíricamente su aplicación se genera evidencia científica sobre su pertinencia y validez en entornos de modernidad líquida, con el fin de identificar las variables, entornos y contextos diferenciadores.

Planteamiento de la revisión metodológica utilizada

La revisión se llevó a cabo desde un marco de volatilidad, incertidumbre y transición generacional que atraviesan las organizaciones. A partir de la metodología aplicada en el modelo, se formuló la hipótesis central de que la complejidad y la incertidumbre, lejos de representar obstáculos, pueden convertirse en motores de cambio, aprendizaje organizacional y transformación cultural, siempre que se gestionen mediante marcos epistémicos y metodológicos adecuados. En este sentido, el planteamiento científico se articula en tres niveles:

- 1. Epistémico:** Se fundamenta en la epistemología crítica y el pensamiento complejo, incorporando la racionalidad dialógica y las racionalidades múltiples de Bunge (1998) para garantizar rigor conceptual y metodológico.
- 2. Metodológico:** Adopta un enfoque de investigación-acción y análisis de contenido interpretativo, siguiendo estándares de rigor (O'Brien et al., 2014; Braun & Clarke, 2006). Esto permite analizar narrativas, percepciones y tensiones organizacionales en contextos reales.

3. Aplicativo: La revisión de los modelos de consultoría de los últimos 20 años sugiere una evolución en el Modelo DPA, se implementa una metodología dinámica integrando: diagnóstico, planeación, microimplementaciones, evaluación emergente e institucionalización significativa. Su aplicación fue observada en la práctica a través de talleres participativos, dinámicas de co-creación de objetivos y microcambios medibles, que los participantes valoraron como herramientas efectivas para alinear equipos frente a la complejidad. Así, más que un marco teórico abstracto, el modelo se vinculó con experiencias organizacionales reales, donde la adaptabilidad y el aprendizaje continuo emergieron como capacidades diferenciales.

En suma, el piloto del modelo de gestión funcionó como puente entre teoría y práctica, ofreciendo a la ciencia empresarial y educativa un marco replicable para enfrentar la complejidad de la modernidad líquida. La adopción de estructuras organizacionales flexibles es una respuesta pragmática, estratégica que aborda la creciente complejidad de los sistemas empresariales actuales. Morín (2001) destaca la necesidad de un enfoque que interrelacione diversas dimensiones del conocimiento, enfatizando la interdependencia entre los componentes internos de una organización y el entorno externo. Este enfoque fué crucial para cultivar una cultura de aprendizaje continuo y para fortalecer la capacidad de adaptación en un mundo interconectado.

En este marco, la epistemología crítica y la transdisciplinariedad se consolidan como enfoques teóricos esenciales para gestionar la complejidad. Bunge (1998) y Kuhn (1962) sostienen que la epistemología crítica cuestiona la estructura de conocimiento convencional, impulsando la revisión adaptativa de la práctica organizacional y educativa. Este cuestionamiento facilita la creación de sistemas más inclusivos y resilientes, capaces de adaptarse con agilidad a entornos complejos y en evolución constante. Asimismo, la transdisciplinariedad promueve la integración del conocimiento proveniente de diferentes disciplinas, ofreciendo una plataforma para desarrollar soluciones sostenibles e innovadoras a problemas multifacéticos.

La conexión entre innovación y complejidad organizacional resultó fundamental. Esta última se expresa en la interrelación de múltiples elementos internos y su vinculación con factores externos, lo que condiciona la capacidad de una organización para generar soluciones creativas y responder a un entorno en constante transformación. Las instituciones que lograron comprender y gestionar dicha complejidad, pudieron construir redes flexibles, favorecer la autoorganización y consolidaron estructuras adaptativas. No obstante, enfrentan desafíos cruciales, como la necesidad de tomar decisiones conducir procesos de cambio y transformar la cultura organizacional para capitalizar las oportunidades emergentes (Zapata et al., 2008).

La epistemología crítica, más allá de su función analítica, actúa como un catalizador de la transformación organizacional y educativa. Morin (2001) advierte que las instituciones deben sostener un equilibrio dinámico entre el orden y el desorden, competencia esencial en un escenario caracterizado por el cambio constante. Este balance permite integrar estabilidad e innovación, ofreciendo un enfoque integral para enfrentar las complejidades de los contextos líquidos. En esta línea, la ciencia empresarial contemporánea, apoyada en principios de sostenibilidad y colaboración transdisciplinaria, abre posibilidades para fortalecer la resiliencia y la adaptabilidad de las organizaciones en un entorno global cada vez más desafiante (Mendoza del Carmona, 2018).

El concepto de "*modernidad blanda*" se presenta como una extensión de la teoría de Bauman (2004), que sugiere un equilibrio estratégico entre la fluidez del cambio y las estructuras necesarias para garantizar la sostenibilidad organizacional. Este enfoque facilita la gestión de la diversidad cultural y las distintas perspectivas, impulsando la innovación y la colaboración como fundamentos del éxito institucional. En consecuencia, tanto las organizaciones empresariales como las educativas requieren rediseñar sus estrategias para actuar con mayor agilidad y receptividad, fortaleciendo así su capacidad de respuesta en entornos dinámicos (Alarcón, 2024).

Estos aportes consolidan la relación entre emoción, cognición y bienestar como base de la resiliencia organizacional. Pinto et al. (2025) resaltan que el pensamiento innovador y el liderazgo adaptativo son cruciales para transformar la volatilidad en una oportunidad de sostenibilidad, en coherencia con el rol que cumple la cultura en la adopción tecnológica y el aprendizaje organizacional (Abdelrahman et al. 2025).

METODOLOGÍA

El Modelo DPA adopta un enfoque metodológico integrador que combina epistemología crítica, transdisciplinarietà, neurociencia e investigación acción, orientado a gestionar el cambio organizacional en contextos líquidos y complejos (Alarcón, 2025, 2024). Desde la epistemología crítica se cuestiona los paradigmas tradicionales del conocimiento, impulsando prácticas inclusivas y éticas que fortalecen la resiliencia de las instituciones y reducen la resistencia al cambio (Bunge, 1998; Morin, 2001; Vélez & Calderón, 2018). En esta línea, Banquero et al. (2025) destacan la necesidad de modelos consultivos flexibles basados en comunicación y liderazgo participativo como herramientas para sostener transformaciones duraderas.

La transdisciplinarietà, núcleo metodológico del modelo, permite integrar saberes científicos, técnicos y humanos para generar soluciones sostenibles y

contextualizadas (Sotolongo, 2018). Este enfoque se complementa con la investigación-acción, que promueve el aprendizaje reflexivo y la mejora continua a partir de la práctica empírica (Latorre, 2003). En el Modelo DPA, la teoría y la acción se retroalimentan, garantizando la coherencia entre diseño, aplicación y evaluación.

La neurociencia y la neurodidáctica aportan una dimensión cognitiva y emocional, evidenciando que la plasticidad cerebral, el mindfulness y la flexibilidad cognitiva favorecen el bienestar y la innovación organizacional (Ocampo, 2020; Dehaene, 2024). Estas estrategias fortalecen la atención, la creatividad y la adaptabilidad en un entorno de incertidumbre.

El modelo se estructura mediante las ocho racionalidades de Bunge (1998): conceptual, lógica, metodológica, gnoseológica, ontológica, evaluativa, práctica y ética. Este marco garantiza rigor teórico, validez empírica y coherencia práctica, permitiendo gestionar la complejidad y fomentar procesos sostenibles (Alarcón, 2005, 2024).

La metodología del Modelo DPA propone un sistema vivo y dialógico que integra ciencia empresarial, emoción y ética. Su enfoque potencia la adaptabilidad, el aprendizaje organizacional y la innovación continua, en consonancia con la visión de Senge (1990) sobre organizaciones que aprenden y con la perspectiva de Beltrán-Díaz et al. (2025) sobre capacidades dinámicas como base de la sostenibilidad en entornos globales.

Aprendizaje Organizacional

El aprendizaje organizacional se consolida como un proceso dinámico de creación, transferencia y aplicación de conocimiento que impulsa la resiliencia institucional y la innovación sostenible. La neurociencia ha contribuido significativamente a su comprensión, al demostrar que la plasticidad cerebral permite reorganizar las estructuras cognitivas y emocionales frente a los cambios. Desde la neurodidáctica, estos principios se traducen en estrategias que potencian la motivación y el aprendizaje significativo, evidenciando que las emociones y el bienestar son esenciales para la retención del conocimiento y la productividad (Ocampo, 2020; Dehaene, 2024). Estrategias como el mindfulness y la flexibilidad cognitiva que fortalecen la capacidad adaptativa y promueven culturas laborales que equilibran el bienestar emocional con los objetivos estratégicos.

En este contexto, el liderazgo ético emerge como un eje adaptativo que fomenta la confianza, la inclusión y la sostenibilidad. Senge (1990) destaca que los líderes deben actuar como facilitadores del aprendizaje, integrando enfoques transdisciplinarios y prácticas basadas en evidencia científica. Modelos clásicos

como el trifásico de Lewin (1951), el holístico de Porras y Robertson (1992) o el ADKAR de Prosci (2003) aportaron bases estructuradas, pero su rigidez los limita en entornos líquidos. En contraste, Weick y Quinn (1999) proponen el cambio continuo, más coherente con la fluidez contemporánea. Tucker (2004) subraya liderazgo transformacional como vía de renovación organizacional, mientras que Goleman (1995) incorpora la inteligencia emocional como competencias esenciales para gestionar la complejidad.

El aprendizaje organizacional, sustentado en la epistemología crítica y el pensamiento complejo (Bunge, 1998; Morin, 2001; Sotolongo, 2018), integra racionalidad científica y sensibilidad humana, permitiendo anticipar riesgos, generar innovación y fortalecer la sostenibilidad institucional. Este enfoque se proyecta en la formación de profesionales capaces de gestionar la complejidad desde la combinación equilibrada de técnica, adaptabilidad y empatía. Los profesionales duros aportan rigor analítico; los líquidos, agilidad; y los blandos, equilibrio entre ambos, al integrar competencias técnicas, comunicación, liderazgo y resiliencia (Mora, 2018; Ocampo, 2020, Alarcón, 2024).

La transición hacia perfiles blandos se favorece mediante procesos de mentoría y liderazgo transformacional que combina con precisión técnica con la flexibilidad cognitiva (Chajín, 2020; Dehaene, 2024). Desde esta visión sistémica, la organización se entiende como un ecosistema interdependiente donde las dinámicas entre individuos, equipos y estructuras determinan su capacidad de adaptación (Zimmermann, 2000; Child, 1997; Hage, 1965, Zapata et al., 2008). La complejidad, tanto de coordinación como cognitiva (Hall et al., 1967; Perrow, 1970), demanda las estructuras flexibles y pensamiento estratégico para afrontar la transformación digital y los entornos líquidos (De Miguel, 2021; Alarcón & Molina, 2024).

Este proceso se nutre de aportes de autores que interpretan las organizaciones como sistemas vivos y autorreferenciales: Ackoff (1971) las concibe como sistemas abiertos; Morin (2001) propone el pensamiento complejo; Castells (2019) describe la sociedad en red; Luhmann (2010) plantea la autopoiesis; y Snowden (2003, 2020, 2021) desarrolla el marco Cynefin para gestionar la incertidumbre. Hidalgo-Flor (2022) y Alarcón (2024) complementan esta visión al enfatizar la relación entre caos y orden en escenarios de alta volatilidad.

Frente a la crisis de conocimiento —*la brecha entre competencias laborales y formación académica*— se vuelve esencial promover una educación continua y disruptiva que integre competencias digitales, pensamiento crítico y mentalidad de crecimiento (Alarcón & Molina, 2024; Dweck, 2006). La gestión de riesgos (Deloitte, 2023; McKinsey, 2023; PwC, 2024) y la sostenibilidad competitiva (Suescum & Sue Scum, 2024) Se consolidan como estrategia para afrontar los

retos de la transformación digital (Nóvoa & Alvin, 2022), donde la ciberseguridad, la innovación y el liderazgo ético, se articulan como pilares del aprendizaje continuo.

En suma, el aprendizaje organizacional contemporáneo requiere estructuras cognitivas abiertas, liderazgo empático y racionalidades integradas (Bunge, 1998) que articulen ciencia, emoción y ética. Las organizaciones que aprenden son aquellas capaces de transformar el caos en oportunidad, convirtiendo la incertidumbre en conocimiento y el conocimiento en acción sostenible.

Evolución del Modelo DPA

La evolución del Modelo DPA (Diagnóstico, Planeación y Análisis) refleja un tránsito desde un enfoque técnico-funcional hacia una arquitectura sistémica, adaptativa y dialógica. Su desarrollo entre 2005 y 2025 responde a los desafíos de la modernidad líquida (Bauman, 2004, 2007), la complejidad creciente y la necesidad de integrar perspectivas científicas, éticas y emocionales en la gestión organizacional.

2005 – Fundamento técnico. El modelo surgió como respuesta a los retos de cambio organizacional en entornos estables, centrado en diagnóstico, planeación e implementación de estrategias en estructuras jerárquicas. Su primera versión resultó eficaz en contextos previsibles, donde la gestión del cambio se limitaba a ajustes estructurales.

2020 – Punto de inflexión pandémico. La crisis sanitaria global y la consolidación de la modernidad líquida transformaron las dinámicas laborales y revelaron tensiones intergeneracionales: liderazgo de nativos digitales, duelo organizacional, brechas comunicativas y culturales entre profesionales duros (rígidos y disciplinados) y líquidos (flexibles y digitales). La pandemia aceleró cambios ya latentes y evidenció la necesidad de un modelo más flexible y adaptativo.

2023–2025 – Versión antifrágil y líquida. La experiencia empírica demostró la importancia de incorporar variables marginales —incertidumbre, caos, duelo organizacional, brecha generacional y miedo líquido— como claves para comprender la cultura laboral contemporánea. El modelo evolucionó hacia una versión antifrágil, donde la incertidumbre se asume como fuente de aprendizaje, el caos como motor de innovación y el duelo como espacio de reconstrucción cultural. De este proceso emergieron cuatro ejes críticos transversales: brecha generacional, condiciones laborales, preferencias laborales y productividad-eficiencia; y cinco dimensiones estratégicas: adaptabilidad, gestión de la brecha

tecnológica, ética emocional, aprendizaje desde el error y condiciones institucionales para el cambio (Alarcón, 2024).

En términos epistemológicos, el Modelo DPA/3.0 se sustenta en tres pilares: el pensamiento complejo (Morin, 2001), la modernidad líquida (Bauman, 2004, 2007) y las racionalidades de Bunge (1998), complementadas con los marcos Cynefin y las micro-narrativas de Snowden (2003, 2020, 2021) para la gestión de la incertidumbre, y con la noción de caos-orden de Hidalgo-Flor (2022) como binomio complementario.

La ampliación epistemológica permitió pasar de una racionalidad técnica a un marco metateórico que integra las ocho racionalidades de Bunge (1998); conceptual, lógica, metodológica, gnoseológica, ontológica, evaluativa, práctica y ética. Estas dimensiones se operacionalizan mediante herramientas como glosarios de complejidad, simulaciones adaptativas y auditorías éticas, ofreciendo coherencia científica y orientación estratégica.

La adaptación a escenarios complejos se profundiza con los aportes de Snowden (2003, 2021) sobre gestión cultural y sentido compartido, y de Hidalgo-Flor (2022), quien propone integrar el caos y el orden como fuerzas complementarias. La neurociencia (Mora, 2018; Dehaene, 2024) y la neurodidáctica (Ocampo, 2020) fortalecen la comprensión del aprendizaje continua y la plasticidad cognitiva mientras que la epistemología del riesgo (Mendoza del Carmona, 2018) y la modernidad líquida (Bauman, 2004, 2007) subrayan la incertidumbre como contraste estructural. Las consultoras Deloitte y PwC (2023, 2024) complementan esta visión al incorporar gobernanza digital, analítica en tiempo real y sostenibilidad competitiva como ejes del cambio.

En conjunto, las racionalidades de Bunge (1998) articulan un marco antifrágil, dialógico y transdisciplinario que resignifica la complejidad como recurso estratégico. Así, el Modelo DPA/3.0 trasciende la gestión técnica para convertirse en un sistema vivo de aprendizaje organizacional, capaz de transformar la incertidumbre en innovación, la crisis en oportunidad y el conocimiento en acción sostenible (Alarcón, 2024).

La evolución del estado del arte en torno al Modelo DPA evidencia una acumulación, y resignificación de aportes científicos provenientes de diversas disciplinas, en diálogo con los desafíos de la modernidad líquida. Desde los estudios iniciales sobre complejidad organizacional y sistemas abiertos (Ackoff, 1971; Lawrence & Lorsch, 1967), hasta las contribuciones recientes de la neurociencia, la transdisciplinariedad y la epistemología crítica (Morin, 2001; Ocampo, 2020; Dehaene, 2024), se observa una transición desde enfoques eminentemente técnicos hacia perspectivas más integrales, participativas y adaptativas. Como advierte Banquero (2019), los modelos de consultoría basados

exclusivamente en la dimensión técnica resultan insuficientes, lo que ha impulsado el desarrollo de metodologías situadas y dialógicas.

En este proceso, la digitalización se consolidó como un eje transversal de la gestión estratégica de datos, incrementa la capacidad de adaptación y abre nuevas posibilidades para la innovación organizacional (Pérez, 2020; Cao, 2025). El modelo se consolida como sistema adaptativo que genera métricas dinámicas y decisiones éticas inclusivas. La Tabla 1 sintetiza las ocho racionalidades de Bunge (1998) en herramientas operativas —glosarios vivos, micro-experimentos, story graphs, métricas de complejidad y auditorías ético-neurales— que convierten la teoría en acción, integrando epistemología crítica, neurociencia y gestión estratégica (Snowden, 2021; Hidalgo-Flor, 2022; Chajín, 2021; Ocampo, 2020).

Tabla 1
Acciones clave y herramientas por racionalidad

| Racionalidad | Acción clave | Herramientas / técnicas | Insight de autor(es) |
|---------------------|--|--|---|
| Conceptual | Glosario vivo de complejidad (VUCA, CANAN, Cynefin) | Base de conocimiento en Miro + panel semántico IA | Precisión semántica evita ambigüedades – Bunge |
| Lógica | Flujos “Quién/Qué” enlazados a escenarios Cynefin | BPMN + reglas de gobernanza (Camunda) | Alinea decisión rápida con dominio contextual – Snowden |
| Metodológica | Laboratorio de micro-experimentos de riesgo | Diseño de sprints Hexi; simulación AnyLogic | Micro-cambios reducen energía del cambio – Snowden |
| Gnoseológica | Métricas de complejidad relacional–cognitiva | Tableros Power BI con indicadores de densidad de red y carga cognitiva | Validez empírica respalda ajuste dinámico – Perrow |
| Ontológica | Mapa caos-orden-emergencia | Mapeo GIS-sistémico + Story Graph de narrativas | Caos y orden son complementos, no dilemas – Hidalgo-Flor |
| Evaluativa | Auditoría ética-neuronal de bienestar y justicia epistémica | Encuestas Qualtrics + sondeo de micronarrativas | Derecho a la auto-interpretación – Snowden Monitoreo del grado de miedo líquido – Bauman |
| Práctica | Toolkit de mindfulness-flexibilidad cognitiva ligado a metas KPI | App móvil de respiración guiada + tablero KPI | Neuroplasticidad como palanca de aprendizaje – Ocampo |

| Racionalidad | Acción clave | Herramientas / técnicas | Insight de autor(es) |
|--------------|---|--|---|
| Ética | Comité de ética con dinámica dialógica 360° | Método de indagación apreciativa + matriz de equidad | Inclusión relacional eleva resiliencia – Chajín |

Nota. Creación propia a partir de la información revisada.

La revisión del estado del arte revela que la evolución del pensamiento sobre complejidad y cambio no ha sido lineal, sino dialógica y acumulativa. Los aportes de Bauman (2004, 2007) sobre la liquidez social y el miedo líquido, junto con la noción de caos-orden como binomio complementario (Hidalgo-Flor, 2022), vinculan la fragilidad institucional con la capacidad de aprendizaje organizacional. Matus (2019) y Mendoza (2021) destacan la importancia de metodologías *in situ* y estructuras flexibles que integren la gestión del riesgo con el aprendizaje continuo, mientras que Mendoza et al. (2025) articulan estos factores desde una mirada sistémica y educativa. Orwell (1945) aporta una reflexión ética sobre el poder y la corrupción, que mantiene vigencia en la gestión contemporánea.

A su vez, los marcos de Snowden (2003, 2020, 2021) con el modelo Cinefyn y las micro-narrativas y las perspectivas de Castells (2019) y Luhmann (2020) sobre redes e interdependencia, han enriquecido la comprensión de los sistemas organizacionales. Alarcón (2024) amplía el Modelo DPA con la taxonomía CANAN y métricas para escenarios líquidos e inciertos. La Tabla 2 recoge los hitos conceptuales que, desde Lewin (1951) hasta Alarcón (2024), muestran la convergencia entre complejidad, epistemología crítica, neurociencia y liderazgo ético como fundamentos de innovación sostenible.

Tabla 2

Evolución del estado del arte por tema

| Tema | Hito (año → autor) |
|----------------------------------|---|
| Complejidad y modernidad líquida | 1951 Lewin – Teoría de campo y modelo de cambio (unfreeze-change-refreeze). Abre visión sistémica del cambio organizacional |
| | 1962 Kuhn – La estructura de las revoluciones científicas. Paradigmas y rupturas en marcos de conocimiento |
| | 1967 Hall et al. – Formalización y tamaño en estructuras organizacionales complejas |
| | 1967 Lawrence & Lorsch – Diferenciación e integración en entornos inciertos |
| | 1970 Perrow – Complejidad cognitiva y tipología de tareas (rutinas Vs no rutinas) |
| | 1971 Ackoff – Organizaciones como sistemas abiertos y adaptativos |
| | 1999 Bauman – La condición humana: emancipación, |

| Tema | Hito (año → autor) |
|--------------------------------|---|
| | <p>individualidad, tiempo/espacio, trabajo y comunidad, postmodernidad</p> <p>2001 Morin – Pensamiento complejo aplicado a la gestión</p> <p>2003 Snowden – Narrativas organizacionales como herramienta de cambio cultural y diagnóstico simbólico</p> <p>2004 Bauman – Modernidad líquida: fluidez e incertidumbre permanente</p> <p>2007 Bauman – Miedo líquido: inseguridad existencial, vínculos frágiles, precariedad laboral y una política que explota la ansiedad colectiva en lugar de reducirla</p> <p>2010 Luhmann – Autopoiesis de los sistemas sociales</p> <p>2019 Castells – La “Sociedad red”: complejidad informacional y redes globales</p> <p>2020 Snowden et al. – Marco Cynefin para toma de decisiones en contextos complejos: dominios claro, complicado, complejo y caótico</p> <p>2021 Mendoza – La innovación requiere estructuras flexibles</p> <p>2021 Snowden – Cynefin y micro-narrativas para navegar la complejidad</p> <p>2022 Hidalgo – Caos-orden como binomio complementario</p> <p>2024 Alarcón – Taxonomía CANAN dentro del Modelo DPA</p> <p>2025 Mendoza et al. – Innovación y complejidad en la educación superior, vincula las universidades como laboratorios de innovación</p> |
| Modelos de cambio y adaptación | <p>1951 Lewin – Tres frases (unfreeze–change–refreeze)</p> <p>1992 Porras - & Robertson – Cambio holístico estructura-persona</p> <p>1996 Kotter – Ocho pasos y “burning platform”</p> <p>1999 Weick & Quinn – Cambio continuo (emergent change)</p> <p>2003 Prosci ADKAR – Foco en la transformación individual</p> <p>2008 Vásquez Rocca – Evolución de los modelos como marcos adaptativos, capaces de articular flexibilidad con cohesión organizacional</p> <p>2016 Kegan et al. – DDO (Deliberately Developmental Organizations): integración estructural del desarrollo personal al éxito organizacional</p> <p>2019 Matus – Contextos complejos, consultoría in situ favorece la gestión del cambio y la visión adaptativa</p> <p>2019 Banquero – Promueve consultoría con metodología participativa y situada</p> <p>2021 Snowden – Hexi y micro-experimentos para crisis</p> <p>2025 Alarcón – DPA evolucionado con métricas tiempo-real y neurodidáctica</p> <p>2025 Banquero – Estrategias de gestión del cambio organizacional en contextos inciertos: comunicación, liderazgo y participación activa reduce la resistencia</p> |

| Tema | Hito (año → autor) |
|---|---|
| Modelo DPA | 2005 Alarcón – Creación del Modelo DPA (Diagnóstico-Planeación-Análisis) 2024 Alarcón & Molina – Gestión proactiva del riesgo y transformación digital 2025 Alarcón – Integración de las ocho racionalidades de Bunge, Cynefin y neurociencia |
| Epistemología crítica y trans-disciplinariedad | 1962 Kuhn – Paradigmas y cambio de marcos cognitivos 1998 Bunge – Ocho racionalidades metateóricas 1998 Kegan – Órdenes de conciencia: desarrollo de estructuras mentales complejas para enfrentar las demandas culturales modernas (In Over Our Heads) 2006 Braun & Clarke – Análisis temático reflexivo como práctica interpretativa situada y flexible 2012-21 Chajín – Racionalidad dialógica & investigación-acción 2014 O'Brien et al. – Estándares SRQR para garantizar rigor, reflexividad y transparencia en investigación cualitativa 2014 Vélez – Perspectiva epistemológica para la educación 2018 Sotolongo – Complejidad y formación de formadores 2018 Mendoza del Carmona – Epistemología del riesgo (“no-saber”) 2022 Brinkmann – Entrevista cualitativa como práctica conversacional que co-construye conocimiento |
| Neurociencia y aprendizaje organizacional | 1990 Senge – Learning Organization, base sistémica 1995 Goleman – Inteligencia emocional en liderazgo 2006 Dweck – Mentalidad de crecimiento 2018 Mora – Neuroeducación y emoción en el aprendizaje 2019 Dehaene – Pilares neuro-cognitivos del aprendizaje 2020 Ocampo – Estrategia neurodidáctica para investigadores 2021 De Miguel – Metacompetencias para la era líquida 2024 Alarcón – Mindfulness y flexibilidad cognitiva en el DPA |
| Liderazgo y competencias | 1945 Orwell – Riesgos de la concentración de poder y la pérdida de ética en la gestión 2001 Collins – Principio “Quién/Qué” y liderazgo de nivel 5 2004 Tucker – Liderazgo transformacional 2018 Mora – Necesidad de soft-skills en entornos líquidos 2021 Mendoza – La innovación requiere liderazgo participativo, culturas que toleran el riesgo “innovación en crisis” 2021 Vélez – Aristas para la formación de investigadores 2024 Alarcón – Liderazgo ético basado en neurociencia |
| Riesgo, ciberseguridad y transformación digital | 2018 Mendoza del Carmona – Riesgo y gestión de la incertidumbre 2020 Pérez – Gestión estratégica digital en la era digital 2023 Deloitte – Estrategias data-driven como ventaja competitiva 2023 Equifax – Ciberseguridad como pilar de confianza 2024 PwC – Digital Trust Insights y gobernanza TI |

| Tema | Hito (año → autor) |
|------------------------------------|--|
| | 2024 Alarcón & Molina – IA responsable aplicada al Modelo DPA 2025 Cao – Los datos potencian la adaptabilidad |
| Sostenibilidad y economía circular | 2020 Unilever – Estrategia de plásticos y economía circular 2021 Google – Neutralidad de carbono y métricas ambientales 2024 Suescum & Suescum – Sostenibilidad competitiva y ventaja empresarial (cit.) |

Nota. Creación propia a partir de la información revisada.

En síntesis, la evolución del estado del arte demuestra un viraje desde concepciones de la incertidumbre como amenaza hacia la creación de marcos aplicables para aprender de ella. Este recorrido integra ciencia, ética y tecnología, consolidando al Modelo DPA/3.0 como un sistema adaptativo, transdisciplinario y antifrágil. Las aportaciones convergen en una visión crítica del cambio organizacional, donde la complejidad deja de verse como un problema técnico para convertirse en una oportunidad de innovación, justicia epistémica y sostenibilidad institucional en la modernidad líquida.

RESULTADOS

Los resultados validan la articulación del Modelo DPA con los avances científicos recientes, consolidando su aplicación en entornos líquidos (Bauman, 2004; Snowden, 2020; Hidalgo-Flor, 2022).

1. *Brecha generacional y tecnológica:* Las tensiones intergeneracionales y digitales, anticipadas por la literatura sobre modernidad líquida y sociedad red (Bauman, 2007; Castells, 2019), se confirman como uno de los principales desafíos organizacionales. Mientras las nuevas generaciones priorizan flexibilidad, propósito y salario emocional, las anteriores valoran estabilidad y jerarquía. La falta de programas de mentoría cruzada y transferencia tecnológica ha generado rotación temprana y pérdida de conocimiento, validando las estrategias de integración propuestas por Mendoza (2025).
2. *Condiciones laborales y modalidades de trabajo:* La expansión de esquemas híbridos y flexibles, descrita por Pinto et al. (2025), evidencia que la flexibilidad se ha convertido en un nuevo contrato psicológico entre empleador y colaborador. Las organizaciones, determinante en la atracción y retención de talento. Las instituciones que implementaron procesos claros de inducción y compensaciones adaptativas lograron extender la permanencia hasta cuatro años, confirmando que la innovación no solo depende de la tecnología, sino también de estructuras laborales coherentes con expectativas generacionales.

3. *Ética emocional y cohesión organizacional*: De acuerdo con la neurociencia y liderazgo adaptativo (Mora, 2018; Ocampo, 2020), la gestión de las emociones y el reconocimiento simbólico fortalecen la cohesión y la confianza. Las organizaciones que implementan protocolos de bienestar e inteligencia emocional muestran mayor retención y sentido de pertenencia, consolidando la ética emocional como un eje estratégico de sostenibilidad.
4. *Productividad, error y aprendizaje organizacional*: Los planteamiento de Mendoza del Carmona (2018) sobre el “no-saber” como activo estratégico se reflejan en la práctica: el error se resignifica como motor de innovación. Las empresas que aplicaron micro-experimentos y comités de aprendizaje documentaron incrementos de productividad, evidenciando que la antifragilidad teórica puede convertirse en práctica organizacional.
5. *Adaptabilidad y resiliencia en entornos líquidos*: En consonancia con la teoría del caos-orden como binomio complementario (Hidalgo-Flor, 2022) y el pensamiento complejo (Morin, 2001), los resultados muestran que la resiliencia organizacional se construye colectivamente. Instituciones que ritualizan aprendizajes y promueven la co-creación logran transformar la incertidumbre en innovación sostenida, contrarrestando el miedo líquido descrito por Bauman (2007).

En conjunto, los hallazgos demuestran que el Modelo DPA/3.0 articula flexibilidad laboral, gestión intergeneracional, ética emocional, aprendizaje desde el error y resiliencia colectiva. El modelo se consolida como una propuesta antifrágil, medible y replicable, capaz de generar indicadores verificables de impacto organizacional y educativo, y de fortalecer la investigación aplicada en gestión y complejidad.

CONCLUSIONES

El Modelo DPA/3.0 sintetiza veinte años de investigación y práctica en gestión del cambio, constituyéndose en un marco metodológico vivo, flexible y situado. Su enfoque integra la antifragilidad y la justicia epistémica como principios que convierten la incertidumbre en aprendizaje organizacional y sostenibilidad institucional. Lejos de concebir la crisis como amenaza, la interpreta como un espacio pedagógico de reconstrucción colectiva, donde la reflexión crítica, emoción y la diversidad de racionalidades se articulan para fortalecer culturas organizacionales más éticas, resilientes y colaborativas.

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece el acompañamiento académico y técnico brindado por la Universidad de Alcalá, así como la colaboración de los investigadores y profesionales que participaron en su desarrollo, validación y aplicación del Modelo DPA/3.0, contribuyendo a su consolidación científica y a su impacto institucional.

BIBLIOGRAFÍA

- Abdelrahman, M., Papamichail, K. N., Hammady, R., Kurt, Y., Abdallah, W., Liu, L. S., & Kapser, S. (2025). Organisational culture and knowledge management systems adoption: Examining employee usage in multinational corporations. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 26(3), 439–467. <https://doi.org/10.1007/s40171-025-00448-w>
- Ackoff, R. L. (1971). Hacia un sistema de conceptos de sistemas. *Management Science*, 17(11), 661–671. <https://www.scribd.com/document/336514026/Hacia-un-Sistema-de-Conceptos-de-Sistemas-de-Russell-Ackoff> 17.11.661
- Alarcón Aragón, M. E. (2005). *Modelo DPA para Cambio Organizacional* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Alarcón Aragón, M. E., & Molina Becerra, M. (2024). *Transformación digital y ciencia empresarial: Desafíos y oportunidades estratégicas*. Universidad Intercontinental. <https://orcid.org/0009-0002-2336-8003>
- Baquero, J. (2019). Consultoría en desarrollo organizacional y negocios: Una mirada crítica. *Revista de Estudios Empresariales*, 14(2), 85–101. <https://www.redalyc.org/journal/5604/560465477011/560465477011.pdf>
- Baquero Zúñiga, E. D., Layedra Erazo, G. E., & Mendoza Guevara, I. J. (2025). Estrategias de gestión del cambio organizacional en la empresa Crecimiento ECUADOPPLER. *Revista Política y Ciencias Administrativas*, 4(2), 1–15. <https://doi.org/10.62465/rpca.v4n2.2025.165>
- Bauman, Z. (1999). Prólogo. En *La modernidad líquida* (pp. 7–16). Fondo de Cultura Económica. http://www.kaleidoscopio.com.ar/fs_files/user_img/Problematica_Filosofica/1-8_BAUMAN_Prologo%20de%20La%20modernidad%20liquida.pdf
- Bauman, Z. (2004). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica. <https://catedraepistemologia.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/05/modernidad-liquida.pdf>
- Bauman, Z. (2007). Miedo líquido: La sociedad contemporánea y sus temores. Paidós. https://redpaemigra.weebly.com/uploads/4/9/3/9/49391489/bauman_zygmunt_-_miedo_liquido.pdf

- Brinkmann, S. (2022). *Qualitative interviewing: Understanding the craft*. Routledge. Oxford University Press, Second Edition. https://books.google.com.mx/books?id=-1Nz3mftswQC&pg=PA1&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false
- Bunge, M. (1998). *La ciencia: su método y su filosofía*. Siglo Veinte Nueva Imagen. <https://posgrado.unam.mx/musica/lecturas/LecturaIntroduccionInvestigacionMusical/epistemologia/Mario-Bunge-la-Ciencia-su-Metodo-y-Filosofia.pdf>
- Castells, M. (2019). *La sociedad red*. Alianza Editorial. Quinta reimpresión. https://www.alianzaeditorial.es/primer_capitulo/la-sociedad-red-una-vision-global.pdf
- Chajín Flores, M. (2012). Aplicación de la racionalidad dialógica en el estudio de métodos de trabajo. *Congreso Internacional de Investigación*. *Academia Journals*. https://www.academia.edu/3457712/APLICACION_DE_LA_RACIONALIDAD_DIALOGICA_EN_EL_ESTUDIO_DE_METODOS_DE_TRABAJO
- Chajín Flores, M. (2019). Didáctica dialógica para formación de investigadores. *Encuentro Internacional de Investigadores en Administración 2019, III Congreso Iberoamericano sobre MIPYME*. Santa Marta, noviembre 19–20. <https://storage.ning.com/topology/rest/1.0/file/get/10057657862?profile=original>
- Chajín Flores, M. (2021). *La emergencia de un nuevo paradigma epistemológico* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=INP7hgtTqtM>
- Child, J. (1997). Elección estratégica en el análisis de la acción, la estructura, las organizaciones y el entorno: retrospectiva y prospectiva. *Estudios Organizacionales*, 18(1), 43–76. <https://doi.org/10.1177/017084069701800104>
- Collins, J. (2021). *Good to great*. Editorial Reverté. https://revertemanagement.com/wp-content/uploads/2020/12/pagmuestra_goodtogreat.pdf
- Dehaene, S. (2019). *Cómo aprendemos: Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8117891.pdf>
- Deloitte. (2023). *Digital transformation: Enhancing innovation through technology*. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/digital-transformation/digital-transformation-strategies-for-industries.html>
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House. <https://advantage.com/wp-content/uploads/2023/02/Mindset-The-New-Psychology-of-Success-Dweck.pdf>
- Equifax. (2023). *Ciberseguridad y su relevancia en la era digital*. <https://assets.equifax.com/assets/2023-equifax-security-annual-report-spanish.pdf>

- Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional: Por qué puede ser más importante que el cociente intelectual*. elibros. <https://iuymca.edu.ar/wp-content/uploads/2022/01/La-Inteligencia-Emocional-Daniel-Goleman-1.pdf>
- Google. (2021). *Sustainability report*. <https://sustainability.google/reports/>
- Hage, J. (1965). Una teoría axiomática de las organizaciones. *Administrative Science Quarterly*, 10(3), 289–320. <https://doi.org/10.2307/2391470>
- Hall, R. H., Haas, J. E., & Johnson, N. J. (1967). Tamaño, complejidad y formalización organizacional. *American Sociological Review*, 32(6), 903–912. <https://doi.org/10.2307/2092844>
- Hidalgo-Flor, R. (2022). Caos y orden: Implicaciones para la gestión empresarial. *Revista Ciencias de la Complejidad*, 18(1), 77–95. <https://www.redalyc.org/pdf/7198/719877740010.pdf>
- Kotter, J. P. (1996). *Liderando el cambio: Por qué fracasan los esfuerzos de transformación*. Harvard Business Review Press. https://www.academia.edu/42245727/LIDERAR_EL_CAMBIO_KOTTER
- Kuhn, T. S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8890404.pdf>
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). Diferenciación e integración en organizaciones complejas. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 1–47. <https://doi.org/10.2307/2391211>
- Lewin, K. (1951). Teoría de campos en las ciencias sociales. *Revista Internacional de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, 99–102. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8822201>
- Matus Pérez, D. (2019). Consultoría en desarrollo organizacional y de negocios *in situ*. *Signos. Investigación en Sistemas de Gestión*, 12(1), 23–30. <https://doi.org/10.15332/24631140.5418>
- Mendoza del Carmona, Y. (2018). Ensayo epistemología crítica: Un enfoque para la construcción del pensamiento gerencial emergente. *Sapientia Organizacional*, 5(10), 143–165. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5530/553057245008/553057245008.pdf>
- Mendoza, F. (2021). Gestión de la innovación organizacional. *Revista Gestión Empresarial*, 20(4), 33–49. <https://share.google/dNyMGky3qZyi10XGs>
- Mendoza-Ocaña, C. E., Palacios-Gómez, L. E. A., & Gastañadú-Ibáñez, L. A. (2025). Cultura organizacional y modelo de gestión empresarial. *Gestión Et Production*. *Revista Electrónica De Ciencias Gerenciales*, 7(1), 45-58. <https://doi.org/10.35381/gep.v7i1.236> <https://iieakoinonia.org/ojs3/index.php/gestioep/article/view/236>
- Mora, F. (2021). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama* (3ª ed.). Alianza Editorial. https://www.alianzaeditorial.es/primer_capitulo/neuroeducacion.pdf
- Morin, E. (2001). *La Méthode: La Nature de la Nature*. Ediciones du Seuil. <https://ciroespinoza.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/11/el-metodo-1-la-naturaleza-de-la-naturaleza.pdf>

- Novoa, A. (2020). El desarrollo profesional del profesorado. Universidad de Lisboa, PaluMacaya. [Video]. Fundación “La Caixa”. <https://www.youtube.com/watch?v=pRSprh7FfdI>
- Ocampo Eyzaguirre, D. (2020). Estrategia neurodidáctica para la formación de investigadores sociales. *Delectus. Revista científica*, 3(3), 14–27. <https://doi.org/10.36996/delectus.v3i3.82>
- Ortega, J. (2019). Planificación estratégica en un mundo incierto: Innovar o desaparecer. *Revista Innovación y Estrategia*, 15(3), 55–72. <https://share.google/6RIVXj3NhcMqcjgzx>
- Orwell, G. (1945). *Rebelión en la granja*. Secker and Warburg. [REBELIÓN EN LA GRANJA de George Orwell](#)
- Pérez, A. D. (2020). Análisis de la gestión estratégica en la era digital. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 45–62. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v7i4.1615>
- Perrow, C. (1970). Una sociedad de organizaciones, Reis, 59/92 pp. 19-55 [Una Sociedad de Organizaciones: Un Análisis de Charles Perrow - Studocu](#)
- Porrás, J. I., & Robertson, P. J. (1992). *Desarrollo organizacional: Teoría, práctica e investigación*. <https://psycnet.apa.org/record/1993-97201-012>
- Prosci. (2003). *ADKAR: Un modelo para el cambio en los negocios, el gobierno y nuestra comunidad*. Publicaciones del Centro de Aprendizaje Prosci. <https://www.prosci.com/es/metodologia/adkar>
- PwC. (2024). *2024 Global Digital Trust Insights Survey*. PwC. [pwc-2024-global-digital-trust-insights.pdf](#)
- Revista Observaciones Filosóficas. (2008). Observaciones sobre Zygmunt Bauman y la modernidad líquida. *Revista Observaciones Filosóficas*, (6), 1–8. <https://www.observacionesfilosoficas.net/zygmuntbauman.html>
- Senge, P. (1990). *La quinta disciplina: Estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*. Ediciones Garnica. <https://rionegro.gov.ar/download/archivos/00002739.pdf>
- Sotolongo, P. L. (2018). Complejidad, transdisciplinariedad y formación de formadores en la educación para un cambio de época. *Revista Plurais*, 7(2), 156–177. <https://www.revista.ueg.br/index.php/revistapluraisvirtual/article/view/8095>
- Snowden, D. (2020). *Complexity and sense-making: The Cynefin framework revisited*. *Journal of Knowledge Management*, 24(4), 687–705. [En el documento citado como Snowden 2020]
- Unilever. (2020). *Unilever sustainable living report 2020*. <https://www.unilever.com/planet-and-society/sustainability-reporting-centre/>
- Vásquez Rocca, A. (2008). Zygmunt Bauman; Modernidad Líquida y Fragilidad Humana. *Revista Observaciones Filosóficas* No. 6 1-8 Recuperado de <https://www.observacionesfilosoficas.net/zygmuntbauman.html>
- Vélez Jiménez, D. (2014). *Perspectiva epistemológica para la investigación educativa: Aspectos fundamentales, teóricos y metodológicos*. Grupo Editorial Xodo.

https://granatensis.ugr.es/permalink/34CBUA_UGR/138nfak/alma991014460769404990

Vélez Jiménez, D. (2022). *Conferencia Internacional de Investigación y Docencia Universitaria* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=KdTEYBlxsCY>

Weick, K. E., & Quinn, R. E. (1999). Organizational Change and Development. University of Michigan Business School. Vol. 50, Annual Review of Psychology.

[https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Organizational_Learning_and_Change/Weick & Quinn 1999 Organizational change and devlopment.pdf](https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Organizational_Learning_and_Change/Weick_&_Quinn_1999_Organizational_change_and_devlopment.pdf)

Zapata, G. R., & Caldera, J. (2008). La complejidad de las organizaciones: Aproximación a un modelo teórico. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1), 46–62.

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182008000100005

Zimmermann, A. (2000). *Gestión del cambio organizacional: Caminos y herramientas*. Ediciones Abya-Yala. 2da. Edición.

https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1442&context=abya_yala

PRÁCTICAS DOCENTES HACIA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN EL CONTEXTO ESCOLAR

TEACHING PRACTICES TOWARDS INCLUSIVE EDUCATION IN THE SCHOOL CONTEXT

Mayra Alejandra Payares Gutiérrez

Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5293-5682>

Carlos Alberto Santana Mora

Universidad Isidro, México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1873-8084>

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo estimar el nivel de prácticas pedagógicas inclusivas del profesorado en contextos escolares concretos según el género, edad y nivel educativo. Se adoptó un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo–explicativo, con diseño no experimental, transversal y de encuesta. El trabajo de campo se realizó en instituciones oficiales de educación básica de Cartagena de Indias, Colombia, con la participación de 173 docentes en ejercicio. La selección muestral fue no probabilística por conveniencia. El instrumento consistió en un Cuestionario de Inclusión Educativa (CIE) con escala Likert de cinco categorías. Los resultados evidenciaron que las prácticas incluyentes en el contexto escolar presentan diferencias con relación al género, edad y nivel educativo de los docentes. Así, las prácticas inclusivas se asocian a docentes mujeres, jóvenes y de niveles educativos básicos. Se concluye que, las prácticas docentes inclusivas se caracterizan por una sensibilidad hacia las personas con necesidades educativas, un pensamiento didáctico pedagógico mediante situaciones de aprendizaje que promueven el desarrollo socioemocional, trabajo colaborativo y el establecimiento de redes de apoyo con docentes y padres de familias. Es perentoria la formación en prácticas docentes inclusivas con docentes varones adultos intermedios y mayores, de educación secundaria y media.

PALABRAS CLAVE: Educación inclusiva; docentes; prácticas docentes; contexto escolar; género.

ABSTRACT

The present research aimed to estimate the level of inclusive pedagogical practices of teachers in specific school settings according to gender, age, and educational level. A quantitative approach was adopted, descriptive-explanatory,

with a non-experimental, cross-sectional, survey design. Fieldwork was conducted in public elementary education institutions in Cartagena de Indias, Colombia, with the participation of 173 practicing teachers. The sample selection was non-probabilistic for convenience. The instrument consisted of an Educational Inclusion Questionnaire (EIC) with a five-category Likert scale. The results showed that inclusive practices in the school context differed according to teachers' gender, age, and educational level. Thus, inclusive practices were associated with female teachers, young teachers, and teachers from elementary education levels. It is concluded that inclusive teaching practices are characterized by sensitivity toward individuals with educational needs, didactic and pedagogical thinking through learning situations that promote socio-emotional development, collaborative work, and the establishment of support networks with teachers and parents. Training in inclusive teaching practices for middle and older male teachers in secondary and middle school is imperative.

KEYWORDS: Inclusive education; teachers; teaching practices; school context; gender.

INTRODUCCIÓN

En el contexto posmoderno global de una era digital y cambios geopolíticos trascendentales, la educación contemporánea declara su compromiso con una escolaridad inclusiva, equitativa y de calidad para todas y todos; no obstante, dicho compromiso se decide en el aula, en la trama precisa de lo que el profesorado delibera, ejecuta y revisa a diario. Así, la educación inclusiva es un imperativo mundial en la política y el discurso pedagógico siendo el docente el principal instrumentador, por lo que las prácticas docentes dejan de ser enunciados programáticos y se vuelven acciones que habilitan, o restringen, la participación, el aprendizaje y el logro, en particular de quienes han enfrentado históricas barreras.

En definitiva, la perspectiva de la educación inclusiva tributa a la disipación de las barreras para la construcción de aprendizajes y la participación de todos los estudiantes, independientemente de sus características, origen o condiciones socioeconómicas (Arnaiz-Sánchez y Alcaraz-García, 2020). En ese orden de ideas, su propósito primordial es construir entornos educativos donde la diversidad sea valorada como un recurso que enriquece de forma tal que, los individuos encuentren las oportunidades y apoyos necesarios para el desarrollo de su potencial con base en la equidad y la justicia social.

En coherencia con dicho propósito, Pedraza Vargas et al. (2024) sostienen que, lejos de resolverse por impulsos o improvisaciones, la educación inclusiva se edifica en la apropiación sostenida de un enfoque inclusivo e intercultural que, en efecto, se materializa en las prácticas de aula y en la vida cotidiana de las

comunidades escolares; allí se rechaza de manera explícita, y constante, la exclusión, la segregación y toda forma de discriminación basada en la diferencia.

En este plano, la agenda internacional asociada al cuarto objetivo de desarrollo sostenible... (AGNU, 2015) ...y los informes recientes de la UNESCO (UNESCO, 2020) insisten en transitar del discurso a la verificación empírica. La educación inclusiva se reconoce cuando la escuela reduce desigualdades, diversifica apoyos y sostiene altas expectativas para todo el estudiantado. Con ese punto de partida, el foco se desplaza al “cómo” docente: qué prácticas se movilizan, con qué frecuencia y bajo qué condiciones se sostienen en escenarios reales.

En esta dirección, Muntaner et al. (2016) definen las prácticas docentes inclusivas como un conjunto de decisiones didácticas que amplían las oportunidades de aprendizaje para todo el grupo, evitan segmentaciones con enfoque de déficit e incorporan apoyos proporcionales cuando son necesarios; en consecuencia, se concretan en agrupamientos heterogéneos que reflejan la diversidad real del aula y en la integración natural de apoyos para garantizar la igualdad de oportunidades de todos los estudiantes.

Esta noción, afín a los desarrollos de la pedagogía inclusiva, desplaza la mirada desde supuestos déficits del estudiante hacia la transformabilidad de la enseñanza y se expresa en prácticas nucleares: expectativas altas para todos, andamiajes flexibles, evaluación formativa orientada a la mejora y colaboración entre profesionales (Florian, 2019; Ainscow, 2020). Cuando estas prácticas se observan y se miden, la retórica de la inclusión se vincula con evidencia sobre lo que ocurre efectivamente en clase; en ese tenor, Florian y Camedda (2020), así como Ainscow y Viola (2024), refuerzan la necesidad de ampliar lo disponible para todos y articular apoyos graduados sin renunciar a expectativas comunes de logro.

La literatura reciente reporta avances relevantes. Por un lado, estudios en Teaching and Teacher Education describen relaciones consistentes entre la autoeficacia del profesorado y la adopción de prácticas inclusivas: cuando el docente se percibe capaz de enseñar a grupos heterogéneos, tiende a sostener con mayor constancia estrategias de diferenciación, retroalimentación formativa y diseño universal (Woodcock et al., 2022). Por otro, a nivel de Latinoamérica, la evidencia converge en la colaboración docente como palanca: tanto revisiones de alcance como estudios empíricos conectan el trabajo colegiado con prácticas inclusivas sostenidas (Sannen et al., 2021; Pozas et al., 2023).

Al mismo tiempo, se advierte la conveniencia de revisar críticamente las pedagogías inclusivas en distintos niveles educativos, en particular en secundaria, para actualizar supuestos y estrategias (Koutsouris et al., 2024), e integrar un

enfoque sensible que reconozca contextos de vulnerabilidad y violencias que atraviesan la experiencia escolar (Liasidou, 2022).

Desde una mirada crítica, Allan (2023) reconoce logros y tensiones en la puesta en práctica. En el plano contextual, emergen contribuciones que anclan la inclusión en la política educativa colombiana (David y Brown, 2022) y en aproximaciones interculturales asociadas al buen vivir, orientadas a ampliar el horizonte de la equidad (Morales y Calvo, 2022). Complementariamente, investigaciones de Echeita et al. (2023) muestran que marcos como el Index for Inclusion continúan orientando procesos de mejora y produciendo datos comparables sobre culturas, políticas y prácticas cuando se articulan con instrumentos válidos y con liderazgo pedagógico. Finalmente, los análisis de Ainscow (2020, 2024) subrayan que la inclusión no es solo un atributo de aula: es un proceso de mejora sistémica que combina trabajo colaborativo, uso de evidencia y ajustes organizativos para remover barreras y distribuir mejor los apoyos.

Con ese trasfondo, este estudio opera el constructo de prácticas docentes inclusivas mediante un Cuestionario de Inclusión Educativa (CIE) aplicado a docentes de instituciones oficiales de educación básica de Cartagena de Indias, Colombia. A diferencia de aproximaciones más amplias, el foco analítico se centra exclusivamente en tres variables sociodemográficas del profesorado; género, edad y nivel educativo, y su relación con la frecuencia autorreportada de prácticas inclusivas.

Cada ítem se valora en una escala Likert de cinco puntos (Nunca, Rara vez, A veces, A menudo, Siempre), lo que permite estimar un nivel global de práctica y comparar diferencias entre grupos sociodemográficos, en consonancia con los lineamientos internacionales sobre equidad educativa (UNESCO, 2020). La lógica es, deliberadamente, comparativa: se describen patrones de práctica y se contrastan variaciones por género, por tramos de edad y entre niveles de enseñanza, en diálogo con la literatura que concibe la inclusión como un proceso pedagógico y organizativo que requiere expectativas altas, andamiajes flexibles, evaluación formativa y colaboración profesional (Florian, 2019, 2020; Ainscow, 2020, 2024; Florian y Camedda, 2020; Ainscow y Viola, 2024).

A partir de esta base empírica, el marco conceptual se sostiene en una doble clave. Por un lado, la pedagogía inclusiva subraya “ampliar lo disponible para todos” y evitar la lógica de “programas para algunos”, manteniendo una expectativa común de logro con apoyos graduados según necesidad (Florian, 2019, 2020). Por otro, la mejora para la inclusión y la equidad entiende la escuela como organización que aprende y crea condiciones para que tales prácticas emerjan y se consoliden, planificación conjunta, cultura de evaluación formativa y liderazgo que usa datos para decidir (Ainscow, 2020, 2024; Booth y Ainscow, 2016;

Echeita et al., 2023). Este doble anclaje permite leer las prácticas no solo como actos individuales, sino como fenómenos situados en arreglos institucionales concretos y, a la vez, comparables entre grupos sociodemográficos, en coherencia con los compromisos internacionales en materia educativa (UNESCO, 2020).

A pesar de los avances documentados, persiste un vacío de conocimiento: escasean estimaciones locales y comparables que, con enfoque cuantitativo, caractericen el nivel de prácticas inclusivas y sus diferencias por género, edad y nivel educativo. Se requieren, además, mediciones rigurosas que permitan monitorear progresos y traducir hallazgos en decisiones pedagógicas y de gestión; en este punto resultan especialmente útiles las discusiones sobre colaboración docente y cultura evaluativa (Sannen et al., 2021; Pozas et al., 2023), las revisiones críticas por nivel educativo (Allan, 2023; Koutsouris et al., 2024) y los anclajes contextuales pertinentes (David y Brown, 2022; Morales y Calvo, 2022).

Por ello, el estudio plantea dos metas complementarias: estimar el nivel de prácticas pedagógicas inclusivas del profesorado en contextos escolares concretos y examinar las diferencias en dichas prácticas según género, edad y nivel educativo; de manera complementaria, y cuando corresponda, se consideran factores asociados señalados por la literatura; autoeficacia docente, colaboración profesional, apoyo del liderazgo pedagógico y formación específica en inclusión, con el fin de orientar la mejora continua y la rendición de cuentas educativas (UNESCO, 2020; Ainscow, 2020, 2024; Echeita et al., 2023; Florian, 2019, 2020; Woodcock et al., 2022; Smit et al., 2024; Liasidou, 2022; Koutsouris et al., 2024). En síntesis, la investigación se ancla en la práctica docente y ofrece evidencia empírica sobre cómo se configura la inclusión según rasgos sociodemográficos del profesorado en la dinámica diaria del aula.

METODOLOGÍA

La investigación se enmarcó en el paradigma positivista y adoptó un enfoque cuantitativo de carácter básico, con alcance descriptivo–explicativo. El diseño empleado fue no experimental, transversal y de encuesta. El trabajo de campo se realizó en instituciones oficiales de educación básica de Cartagena de Indias, Colombia, con la participación de 173 docentes en ejercicio. La selección muestral fue no probabilística por conveniencia; aun así, se procuró cobertura por nivel educativo para posibilitar comparaciones elementales entre subgrupos, sin pretender inferencias poblacionales más allá del marco muestral.

El instrumento consistió en un Cuestionario de Inclusión Educativa (CIE) con escala Likert de cinco categorías (1 = Nunca; 5 = Siempre). A partir de sus ítems se construyó un índice global de prácticas docentes hacia la inclusión, promedio de respuestas, donde puntuaciones más altas indican mayor frecuencia. El foco analítico se delimitó exclusivamente a tres variables sociodemográficas del

profesorado: género, edad (agrupada en tramos) y nivel educativo (preescolar, primaria, secundaria). No se incorporaron otras covariables, precisamente para sostener una lectura depurada, centrada en los perfiles sociodemográficos y su asociación con la frecuencia autorreportada de prácticas docentes.

El procedimiento contempló autorización institucional, socialización de objetivos, consentimiento informado y aplicación del CIE en formato en línea, según la disponibilidad de cada establecimiento educativo. El estudio se clasificó como de riesgo mínimo; se garantizó la voluntariedad, el anonimato y la confidencialidad ética del registro. Se evitó recolectar información sensible no imprescindible y se previó la devolución agregada de resultados a las instituciones participantes.

El análisis de datos, de alcance descriptivo–explicativo, se organizó en una secuencia breve y clara. Primero, preparación de la base: depuración, verificación de consistencia y tratamiento de faltantes; cuando estos fueron < 5 % y aleatorios, se aplicó eliminación por lista. Segundo, confiabilidad del índice global mediante alfa de Cronbach (criterio $\geq 0,70$). Tercero, descripción: estimación de medias, desviaciones estándar e IC95 % del índice total y desagregado por género, edad y nivel, complementado con frecuencias y porcentajes por ítem para una lectura sustantiva.

Finalmente, para las comparaciones entre grupos, componente explicativo orientado a apreciar si existe o no influencia de las variables sociodemográficas, el índice se recategorizó en tres niveles (Bajo = 1–2; Medio = 3; Alto = 4–5) y se aplicó la prueba χ^2 de independencia (con prueba exacta de Fisher cuando las frecuencias esperadas lo exigieron), reportándose además la V de Cramér como tamaño de efecto. Cuando correspondió, se revisaron residuos tipificados para identificar las celdas con mayor contribución. En todo momento se priorizó la magnitud y la interpretación sustantiva por encima de la significancia aislada, manteniendo los intervalos de confianza como referencia para la precisión de las estimaciones.

Los análisis se realizaron en el programa SPSS. La presentación de resultados se organizó en tres bloques: (a) descriptivos del índice global y por grupos sociodemográficos; (b) tablas de contingencia con χ^2 , p, V de Cramér e IC95 %; y (c) distribución por ítems para ilustrar patrones de respuesta. En síntesis, se privilegió una metodología simple, transparente y centrada en lo sociodemográfico, consistente con el propósito de describir el nivel de prácticas inclusivas y explicar, en la medida del diseño, si existen diferencias atribuibles al género, la edad y el nivel educativo del profesorado.

RESULTADOS

La investigación evidencia que las prácticas educativas incluyentes en el contexto escolar presentan diferencias con relación al género, edad y nivel educativo de los docentes. Así, la muestra analítica quedó conformada por 172 casos válidos tras la depuración inicial (un caso omitido respecto del marco muestral). En términos de caracterización, el colectivo se distribuye así: 138 mujeres (80,2 %) y 34 hombres (19,8 %). Por grupos etarios, se registran 3 docentes entre 20–30 años (2,2 %), 30 entre 30–40 (17,4 %), 65 entre 40–50 (37,8 %), 57 entre 50–60 (33,1 %) y 17 entre 60–70 (9,9 %). Por nivel en el que se desempeñan, 29 docentes pertenecen a preescolar (16,9 %), 96 a primaria (55,8 %) y 47 a secundaria (27,3 %). Este panorama de base permite situar con precisión el contexto de lectura de los resultados del índice de prácticas docentes hacia la inclusión, recategorizado en tres niveles (Bajo, Medio, Alto) a partir de un conjunto de ítems tipo Likert. En el total de casos válidos, la distribución global del índice es la siguiente: Bajo = 2 (1,2 %), Medio = 34 (19,8 %) y Alto = 136 (79,1 %).

Para facilitar una lectura ordenada y fiel de la evidencia, a continuación se presentan tres tablas que condensan el nivel de prácticas docentes hacia la inclusión, recategorizado en Bajo, Medio y Alto a partir de los ítems tipo Likert, según las tres variables sociodemográficas analizadas en la muestra válida (n = 172). En primer lugar, la tabla por género organiza recuentos y porcentajes dentro de cada grupo; en segundo término, la tabla por grupos de edad dispone los mismos indicadores para los cinco tramos definidos; y, finalmente, la tabla por nivel educativo (preescolar, primaria, secundaria) ofrece el desglose correspondiente.

En todas se reportan frecuencias absolutas, porcentajes por fila, totales y el estadístico χ^2 de independencia con su valor p, además de la V de Cramér como referencia de magnitud cuando procede, de modo que el lector aprecie la estructura empírica de los datos antes de cualquier discusión. En efecto, el orden de exposición replica el procedimiento analítico (género → edad → nivel educativo) y mantiene la trazabilidad con los casos válidos, asegurando una presentación sobria, consistente y sin interpretaciones.

Tabla 1

Nivel de prácticas docentes en educación inclusiva según el género de los docentes

| | | Prácticas docentes | | | | | | Total | |
|--------|-----------|--------------------|-----|-------|------|------|------|-------|------|
| | | Bajo | | Medio | | Alto | | f | % |
| | | f | % | f | % | f | % | | |
| Género | Femenino | 1 | 0.7 | 20 | 14.5 | 117 | 84.8 | 138 | 80.2 |
| | Masculino | 1 | 2.9 | 14 | 41.2 | 19 | 55.9 | 34 | 19.8 |
| Total | | 2 | 1.2 | 34 | 19.8 | 136 | 79.1 | 172 | 100 |

$$\chi^2=13.860; p=.000$$

Nota. Datos del cuestionario de inclusión educativa (CIE) calculados en IBM SPSS Statistics.

Interpretación: Se puede observar que, en el grupo femenino, la mayoría se ubicó en el nivel alto 84.8%, un 14.5% en el nivel medio y solo un 0.7% en el nivel bajo. En cuanto al grupo masculino, se encontró que el 55.9% está en nivel alto, pero un 41.2% se ubicó en el nivel medio y el 2.9% en el nivel bajo. Por otro lado, se encontró que el género de los docentes está relacionado con cuanto aplican la educación inclusiva de manera altamente significativa ($X^2=13.860$; $p<.001$), siendo el género femenino en el que predomina.

Tabla 2

Nivel de prácticas docentes en educación inclusiva según la edad de los docentes

| | | Prácticas docentes | | | | | | Total | |
|-------------|---------|--------------------|------|-------|------|------|------|-------|------|
| | | Bajo | | Medio | | Alto | | f | % |
| | | f | % | f | % | f | % | | |
| Edad | 20 – 30 | - | - | - | - | 3 | 100 | 3 | 2.2 |
| | 30 – 40 | - | - | 6 | 20 | 24 | 80 | 30 | 17.4 |
| | 40 – 50 | - | - | 12 | 18.5 | 53 | 81.5 | 65 | 37.8 |
| | 50 – 60 | - | - | 13 | 22.8 | 44 | 77.2 | 57 | 33.1 |
| | 60 – 70 | 2 | 11.8 | 3 | 17.6 | 12 | 70.6 | 17 | 9.9 |
| | Total | 2 | 1.2 | 34 | 19.8 | 136 | 79.1 | 172 | 100 |

$X^2=19.590$; $p=.012$

Nota. Datos del cuestionario de inclusión educativa (CIE) calculados en IBM SPSS Statistics.

Interpretación: Se puede observar que, por grupo etario establecido, todos los docentes tienen una predominancia del nivel alto; sin embargo, se puede apreciar que la cantidad de docentes en nivel alto va disminuyendo conforme aumenta la edad, siendo del 100% en el grupo de 20 a 30 años y de 70.6% en el grupo de 60 a 70 años. Por otro lado, se encontró que la edad de los docentes está relacionada con cuanto aplican la educación inclusiva de manera significativa ($X^2=19.590$; $p<.05$), encontrando que entre más jóvenes sean, mayor es la aplicación de la educación inclusiva en su práctica docente.

Tabla 3

Nivel de prácticas docentes en educación inclusiva según el nivel educativo dónde trabajan los docentes

| | | Prácticas docentes | | | | | | Total | |
|------------------------|------------|--------------------|-----|-------|------|------|------|-------|------|
| | | Bajo | | Medio | | Alto | | f | % |
| | | f | % | f | % | f | % | | |
| Nivel educativo | Preescolar | - | - | 3 | 10.3 | 26 | 89.7 | 29 | 16.9 |
| | Primaria | 1 | 1 | 15 | 15.6 | 80 | 83.3 | 96 | 55.8 |
| | Secundaria | 1 | 2.1 | 16 | 34 | 30 | 63.8 | 47 | 27.3 |
| | Total | 2 | 1.2 | 34 | 19.8 | 136 | 79.1 | 172 | 100 |

$X^2=9.719$; $p=.045$

Nota. Datos del cuestionario de inclusión educativa (CIE) calculados en IBM SPSS Statistics.

Interpretación: Se puede observar que, por el nivel educativo dónde trabajan, existe una predominancia en el nivel alto; sin embargo, se puede apreciar que la cantidad de docentes en nivel alto va disminuyendo conforme aumenta el

nivel educativo, siendo del 89.7% en preescolar, 83.3% en primaria y 63.8% en secundaria. Por otro lado, se encontró que el nivel educativo dónde trabajan de los docentes está relacionada con cuanto aplican la educación inclusiva de manera significativa ($X^2=9.719$; $p<.05$), encontrando que más aumente la complejidad del nivel educativo, menor es la aplicación de la educación inclusiva en su práctica docente.

CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo estimar el nivel de prácticas pedagógicas inclusivas del profesorado en contextos escolares concretos para el análisis de las diferencias en dichas prácticas según el género, edad y nivel educativo. Así, su relevancia, como estudio de carácter cuantitativo con alcance descriptivo–explicativo, diseño no experimental transversal ofrece evidencia empírica con relación a la instrumentación de prácticas docentes inclusivas según rasgos sociodemográficos del profesorado a nivel áulico.

Así, el estudio destaca que, la práctica docente con perspectiva de una educación inclusiva en el contexto escolar presenta diferencias con relación al género, la edad del docente y el nivel educativo. De acuerdo con los hallazgos del estudio, las prácticas docentes más inclusivas se asocian a docentes mujeres, jóvenes y de niveles educativos básicos. Esto es significativo ya que, tributa a llenar vacíos de conocimiento con respecto al desarrollo de prácticas incluyentes en los contextos latinoamericanos, específicamente en Colombia.

Tales hallazgos permiten visualizar que, las prácticas docentes inclusivas se caracterizan principalmente por una sensibilidad docente hacia las personas con necesidades educativas, un pensamiento didáctico pedagógico que se plasma en la planificación docente y se instrumenta a través de situaciones de aprendizaje en las que se promueve la inclusión, el desarrollo socioemocional, trabajo colaborativo y el establecimiento de redes de apoyo con docentes y padres de familia en orden a la configuración de entornos áulicos pacíficos e integradores. Asimismo, la evidencia converge en que la autoeficacia docente, la colaboración profesional y el apoyo del liderazgo pedagógico operan como condiciones habilitantes que incrementan la frecuencia y la consistencia de las prácticas inclusivas.

En ese tenor, es perentorio en términos de la formación docente para el desarrollo de prácticas docentes inclusivas, el trabajo con docentes varones, especialmente en educación secundaria básica y media, así como con profesores y profesoras de los grupos etarios adultos intermedios y mayores. De igual forma, es fundamental la formación pedagógica en metodologías activas que sitúen al estudiante en el centro del proceso educativo y tributen al desarrollo socioemocional.

En definitiva, la educación inclusiva es un componente fundamental de todo proceso formativo en el siglo XXI y elemento sustantivo de la pedagogía contemporánea en cuanto al proceso de eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes. Esto es significativo dado que la educación se ha constituido como un derecho humano por lo que la diversidad es un valor intrínseco y potencia la construcción de aprendizajes, el desarrollo de habilidades y destrezas, con lo cual se propicia el desempeño funcional de los estudiantes en sus diversos contextos vitales. Así, las prácticas docentes inclusivas contribuyen a la teleología de la educación, es decir, sus fines últimos en cuanto al desarrollo holístico del ser humano y el logro de su bienestar socioemocional.

AGRADECIMIENTOS

Manifestamos nuestro profundo agradecimiento por su labor docente, científica y profesional a la Dra. Dolores Vélez Jiménez y el Dr. Mario Martín Bris en el marco de la formación post doctoral en la Universidad de Alcalá y la Organización de Estados Iberoamericanos. Muchas gracias por brindar la oportunidad de cursar este programa de alta calidad académica.

BIBLIOGRAFÍA

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7–16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
- Ainscow, M., y Viola, M. (2024). Developing inclusive and equitable education systems: Some lessons from Uruguay. *International Journal of Inclusive Education*, 28(14), 3568–3584. <https://doi.org/10.1080/13603116.2023.2279556>
- Alcaraz-García, S., y Arnaiz-Sánchez, P. (2020). La escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales en España: un estudio longitudinal. *Revista Colombiana de Educación*, (78), 299-320. <https://doi.org/10.17227/rce.num78-10357>
- Allan, J. (2023). Inclusión: ¿Hasta dónde llegamos y hasta dónde podemos llegar? <https://doi.org/10.1080/20004508.2023.2264059>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (A/RES/70/1). <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- Booth, T., y Ainscow, M. (2016). *The Index for Inclusion: A guide to school development led by inclusive values* (4th ed.). Index for Inclusion Network.

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos/index_4th_edn_reprint.pdf

- David, R. D., y Brown, K. (2022). Disability, inclusion and language-in-education policy in the Global South: The Colombian context. *Center for Educational Policy Studies (CEPS) Journal*, 12(4), 13–33. <https://doi.org/10.25656/01:26090>
- Echeita, G., Simón, C., Sandoval, M., y Muñoz, Y. (2023). Desarrollar el aprendizaje y la participación en las escuelas: uso del Índice para la inclusión en España: lecciones aprendidas y retos comunes. *Revista Internacional de Aprendizaje y Cambio*, 15(4), 329–344. <https://doi.org/10.1504/IJLC.2023.132133>
- Florian, L. (2019). On the necessary co-existence of special and inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 23(7–8), 691–704. https://www.pure.ed.ac.uk/ws/portalfiles/portal/92466276/FlorianL_2019_IJIE_On_the_necessary_co_existence_of_special_and_inclusive_education.pdf
- Florian, L., y Camedda, D. (2020). Enhancing teacher education for inclusion. *European Journal of Teacher Education*, 43(1), 4–8. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1707579>
- Koutsouris, G., Bremner, N., y Stentiford, L. (2024). Do we have to rethink inclusive pedagogies for secondary schools? A critical systematic review of the international literature. *British Educational Research Journal*. <https://doi.org/10.1002/berj.3926>
- Liasidou, A. (2022). La educación inclusiva como práctica que responde al trauma: consideraciones e implicaciones basadas en la investigación. *Revista Internacional de Educación Inclusiva*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2107720>
- Morales, A., y Calvo, S. (2022). Cosmovisiones indígenas y educación inclusiva: reflexiones sobre el vídeo participativo y la práctica del Buen Vivir de la comunidad Misak. *Revista Internacional de Educación Inclusiva*, 29(3), 378–397. <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2127499>
- Muntaner, J. J., Rosselló, M. R., y Iglesias, B. (2016). Buenas prácticas en educación inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 34(1), 31–50. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/252521/191611>
- Pedraza Vargas, S. F., Urrego Rodríguez, E. A., Contreras Suárez, A., y Mazo Cortes, J. M. (2024). Valoración del índice de inclusión en cinco colegios del municipio de Cajicá-Cundinamarca, Colombia. *Sophia*, 20(1). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.20v.1i.1363>

- Pozas, M., y Letzel-Alt, V. (2023). Teacher collaboration, inclusive education and differentiated instruction: A matter of exchange, co-construction, or synchronization? *Cogent Education*, 10(2), 2240941. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2240941>
- Sannen, J., De Maeyer, S., Struyf, E., De Schauwer, E., y Petry, K. (2021). Connecting teacher collaboration to inclusive practices using a social network approach. *Teaching and Teacher Education*, 97, 103182. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103182>
- Smit, R., Roggensinger, A., Matic, M., y Moll, E. (2024). La atención docente en los sistemas escolares inclusivos y especiales: ¿igual o diferente? *Revista Europea de Educación para Necesidades Especiales*. <https://doi.org/10.1080/08856257.2024.2421109>
- UNESCO. (2020). Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education – All means all. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718>
- Woodcock, S., Sharma, U., y Subban, P. (2022). Teacher self-efficacy and inclusive education practices: Rethinking teachers' engagement with inclusive practices. *Teaching and Teacher Education*, 117, 103802. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103802>

PROCESO LECTOR, MEMORIA DE TRABAJO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS CON TDAH DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS

READING PROCESS, WORKING MEMORY AND ACADEMIC PERFORMANCE IN CHILDREN WITH ADHD FROM PUBLIC EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN CARTAGENA DE INDIAS

Nelly Revollo Carrillo

Universidad de San Buenaventura Cartagena

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3418-3966>

RESUMEN

El estudio analiza la relación entre el proceso lector, la memoria de trabajo y el rendimiento académico en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en instituciones educativas públicas en la ciudad de Cartagena de Indias. En él se abordan las dificultades en el proceso de lectura y su impacto en el desempeño escolar, destacando la importancia de la madurez cognitiva y el desarrollo de funciones ejecutivas a nivel de memoria de trabajo. A partir de una revisión de literatura y estudios previos, se resalta la influencia de la memoria de trabajo en la comprensión lectora y en la adaptación escolar de los niños con TDAH, subrayando la necesidad de intervenciones educativas y neuropsicológicas oportunas.

PALABRAS CLAVES: Proceso lector, memoria de trabajo, rendimiento académico y TDAH.

ABSTRACT

This study analyzes the relationship between the reading process, working memory, and academic performance in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in public educational institutions in the city of Cartagena de Indias. It addresses difficulties in the reading process and their impact on academic performance, highlighting the importance of cognitive maturity and the development of executive functions at the level of working memory. Based on a review of the literature and previous studies, the study highlights the influence of working memory on reading comprehension and school adaptation in children with ADHD, underscoring the need for timely educational and neuropsychological interventions.

KEYWORDS: reading process, working memory, academic performance and ADHD.

INTRODUCCIÓN

La lectura constituye una de las herramientas más valiosas en el desarrollo humano, no sólo por su papel en la transmisión de conocimientos, sino también por ser un vehículo de comprensión del mundo y de construcción de significados. A través de ella, los estudiantes acceden a nuevas experiencias, elaboran representaciones mentales y fortalecen procesos cognitivos que son esenciales para el aprendizaje formal (Jiménez & Ortiz, 2001; Sánchez Lihón, 1997; Cuetos, 2008). Sin embargo, debido a la complejidad de este proceso, la adquisición de la lectura no ocurre de manera espontánea, sino que requiere de instrucción sistemática, práctica constante y del desarrollo de habilidades cognitivas, perceptuales y lingüísticas (Herrera, Lewis, Jubiz & Salcedo, 2007; Ardila, Rosselli & Matute, 2005).

Dentro de estas habilidades, resultan fundamentales aquellas que permiten establecer un puente entre el lenguaje oral y el escrito, ya que constituyen la base para que los niños avancen hacia una lectura comprensiva y autónoma. Estudios realizados en Barranquilla, concluyen en la prevalencia de las dificultades en la lectura de la población estudiada es del 3.32% (De los Reyes, Lewis & Peña, 2007). De igual forma, se presenta la tendencia que, a mejor rendimiento lector, mejor desempeño en la función ejecutiva de memoria de trabajo (Batista, Lewis & Palacio, 2011). De lo anterior, se podría inferir que, del inicio, déficit o poco desarrollo de las funciones ejecutivas, —especialmente la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio— constituye un factor crítico en el aprendizaje escolar. Dichas funciones posibilitan al estudiante planificar, organizar, focalizar la atención y adaptar su comportamiento a diversas demandas académicas y sociales (Diamond, 2013; Ardila, 2018). En lectura, la memoria de trabajo mantiene y manipula información fonológica y semántica durante la decodificación, mientras que el control inhibitorio facilita atender a los estímulos relevantes y evitar interferencias. Un desarrollo adecuado de estas funciones se asocia con mayor fluidez lectora, mejor comprensión y, en general, un mejor rendimiento académico (Swanson, Zheng & Jerman, 2009; Conners, 2009). Por lo cual, las funciones ejecutivas podrían ser uno de los factores causales del bajo rendimiento lector, lo que conlleva a otros factores de riesgo de dificultades de aprendizaje y al mismo tiempo a trastornos conductuales; y más aún a la presencia de problemas en otras áreas académicas fundamentales (matemática, lenguaje, sociales, entre otras).

Ahora bien, en el caso de estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje o trastornos en su comportamiento, suele ser más compleja su comprensión, puesto que, se deben tener en cuenta aquellas problemáticas a nivel del neurodesarrollo que, luego de ser identificadas por los padres, observadas por los agentes educativos en las instituciones escolares y/o detectadas y diagnosticadas a tiempo por parte del profesional encargado, deben ser abordadas y tratadas de acuerdo a las características del trastorno en sí mismo;

lo que significa que se debe tener claridad del diagnóstico para poder realizar los abordajes oportunamente.

De ahí que, en el presente proyecto de investigación se llevará a cabo el estudio del proceso lector y la memoria de trabajo en niños escolares diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH); y, de qué manera, estos elementos tienen implicaciones en los procesos de aprendizaje y adaptación escolar. Dicho lo anterior, entiéndase desde el (DSM-5, 2013), el TDAH como un Trastorno del Neurodesarrollo que posee un patrón persistente de Inatención y/ o Hiperactividad-Impulsividad que interfiere con el funcionamiento y desarrollo. Este funcionamiento no sólo se ve afectado por disfunciones a nivel cognitivo; sino también, por alteraciones en la afectividad, las emociones y las motivaciones del paciente, interfiriendo de forma significativa el rendimiento académico, y en general la vida cotidiana del individuo (DSM-5, 2013). En el ámbito escolar, estas manifestaciones suelen estar estrechamente vinculadas con dificultades en la memoria de trabajo y el control inhibitorio, lo que repercute directamente en el proceso lector. Investigaciones han mostrado que los estudiantes con TDAH presentan limitaciones para sostener la atención durante la lectura, dificultando la construcción de significados y la consolidación de aprendizajes básicos (Swanson et al., 2009; Diamond, 2013).

En este sentido, los déficits en funciones ejecutivas observados en niños con TDAH inciden no solo en la decodificación de palabras, sino también en la comprensión lectora. Mientras la memoria de trabajo permite mantener activa la información textual, las dificultades en el control atencional aumentan la probabilidad de cometer errores por omisión o sustitución de grafemas, así como de perder la coherencia global del texto. Esto se traduce en un rezago en la adquisición de habilidades lectoras avanzadas y en un bajo rendimiento académico, especialmente en contextos donde los apoyos pedagógicos son limitados (Conners, 2009; López et al., 2022).

Durante la educación infantil, se logra una madurez cognitiva, a su vez, que se desarrollan habilidades y competencias que llevan a desarrollar procesos cognitivos para la lectura; posteriormente y con la maduración de funciones ejecutivas cognitivas superiores, el desarrollo de habilidades lectoras continúa siempre y cuando se den las condiciones físicas, mentales, biológicas y genéticas del individuo.

La madurez cognitiva o madurez en la corteza cerebral se correlaciona con el desarrollo de conductas cognoscitivas más elaboradas. Se observa un importante incremento en el desarrollo de dispositivos básicos del aprendizaje, motivación, memoria, pensamiento, sensopercepción, resolución de problemas y madurez de las funciones ejecutivas; así como el incremento en la capacidad de respuestas del niño a los estímulos del medio ambiente; gracias al desarrollo de las conexiones entre áreas cerebrales y la mielinización de las neuronas, que continúan a lo largo de la segunda infancia, entre los 6 y 12 años

aproximadamente; maduración que permite el aprendizaje de la lectura, la escritura, las matemáticas y en general la realización de procesos metacognitivos que implican planeación, organización, memoria de trabajo, atención, resolución de problemas, entre otros (Matute, Rosselli, Ardila & Ostrosky- Solís, 2007); desarrollo y maduración que es congruente con la teoría expuesta por Jean Piaget, cuando describe la evolución del niño desde el nacimiento hasta finalizar la adolescencia y Lev Vigotsky, quien analizó las fuerzas sociales socioculturales (mediadores) que forman la capacidad de aprehender, al entregarle imágenes, herramientas y lenguajes (De Zubiría, 2005).

Por otra parte, estudios en el campo de la educación y la psicología, han tratado de definir el concepto de segunda infancia, algunos autores la definen como un período determinado de la vida de un niño o niña, medible por un intervalo de edad; más aún, para la Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas se considera que abarca hasta los 18 años. En algunos textos legales españoles, se considera el intervalo 0-18 como infancia y adolescencia, sin especificar una solución de continuidad entre ambos conceptos. Finalmente, la infancia también puede entenderse, “desde un punto de vista demográfico, como el conjunto de población de un territorio señalado, que tiene la edad comprendida en el intervalo convenido de 0-18 años. Rodríguez, (2012, p.6). Para el presente estudio se define la segunda infancia, como el periodo comprendido entre los 6 a 12 años de edad, donde ocurren cambios significativos del desarrollo neurobiospsicosocial del individuo en el marco de los procesos educativos, propiamente en el rendimiento lector y por ende en el rendimiento escolar. Esta etapa —denominada segunda infancia— es decisiva para el aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas, así como para el desarrollo de procesos metacognitivos relacionados con la planeación, la organización y la memoria de trabajo (Ardila, Rosselli & Matute, 2005).

Así, a nivel teórico, el modelo de memoria de trabajo de Baddeley y Hitch (1974, 1994) resulta clave para explicar la relación entre lectura y procesos ejecutivos. Este modelo plantea un sistema compuesto por un ejecutivo central que coordina dos subsistemas: el bucle fonológico y la agenda visoespacial. El primero es fundamental para el procesamiento verbal y auditivo, y ha mostrado una relación directa con la decodificación y comprensión lectora. En la práctica escolar, esto se refleja en la capacidad del estudiante para mantener en mente información lingüística mientras procesa frases y párrafos más extensos (Swanson et al., 2009).

Como antecedentes de la problemática descrita se retoman estudios investigativos que arrojan la prevalencia de los trastornos de aprendizaje que, en la lectura se ha estimado entre 5 - 17.5%, constituyendo el trastorno de aprendizaje más común en la literatura americana y europea, que afecta al 80% de los sujetos identificados con alteraciones para el aprendizaje.

Estudios realizados en Colombia concluyen, además, que la prevalencia de las dificultades en la lectura de la población estudiada es del 3.32%, (De los Reyes, Lewis, & Peña, 2007). Pero presentan una tendencia que, a mejor rendimiento lector, mejor desempeño de las funciones ejecutivas (Batista, Lewis, & Palacio, 2011).

En Latinoamérica, particularmente en Colombia, no se tienen cifras exactas de la prevalencia de trastornos del aprendizaje general y específicamente de la lectura en niños y muy pocos de ellos tienen la oportunidad de acceder a servicios especializados (Talero et. al., 2005). De allí, la necesidad de promover investigaciones soportadas en experiencias de agentes educativos. En este sentido el compromiso que se adquiere con la educación, y más específicamente en los primeros años de vida del sujeto es de vital importancia en el avance de los procesos cognitivos que intervienen en la lectura de textos; así como también, en la propuesta de alternativas investigativas orientadas a mejorar la calidad educativa en la segunda infancia y en la formación de agentes educativos.

Con el conocimiento de la problemática descrita sobre el bajo rendimiento lector, se resalta la relevancia de esta investigación en la lectura, como proceso indispensable e importante para un crecimiento cognitivo del ser humano, (Wolf, 2008); así como la búsqueda de la aplicación de programas educativos que permitan el desarrollo de procesos mentales complejos para mejorar el rendimiento lector, de tal forma que se logre disminuir el índice de reprobación y deserción escolar presente en la ciudad de Cartagena de Indias.

Es pertinente este tema en la medida que pretende contribuir con aportes conceptuales en la búsqueda de posibles soluciones a problemáticas en el campo educativo, – dificultades en la lectura, que conllevan al fracaso y deserción escolar entre los 8 y 12 años aproximadamente; cuando puede ser posible el aprendizaje de la lectura, la escritura, las matemáticas y en general la realización de procesos metacognitivos (Matute, Rosselli, Ardila, & Ostrosky- Solís, 2007).

De acuerdo con lo anterior, el desarrollo de las funciones ejecutivas ha sido identificado como otro factor crítico en el aprendizaje escolar. Estas funciones comprenden un conjunto de procesos cognitivos de autorregulación —entre ellos, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio— que permiten al estudiante planificar, organizar, focalizar la atención y adaptar su comportamiento a diferentes demandas académicas y sociales (Diamond, 2013; Ardila, 2018; Tirapu-Ustárróz et al., 2008). Su papel en el aprendizaje inicial de la lectura es cada vez más evidente, ya que estas funciones median la relación entre la conciencia fonológica y el desempeño lector. Por ejemplo, la memoria de trabajo posibilita mantener y manipular información fonológica durante la decodificación, mientras que el control inhibitorio permite focalizar la atención en los estímulos relevantes y evitar interferencias, aspectos decisivos en la adquisición de la lectura inicial (Cúbelos, 2016; Tirapu-Ustárróz et al., 2008). En consecuencia, el fortalecimiento de las funciones ejecutivas favorece no solo el progreso

académico, sino también el desarrollo integral del estudiante, al potenciar su capacidad de autorregulación emocional y conductual.

A su vez, las habilidades lectoras abarcan un conjunto de competencias que trascienden la decodificación y que integran la precisión, la fluidez y la comprensión. Según Cuetos (2008) y Rueda, Bernal y Yáñez (2005), leer implica coordinar procesos perceptivos, lingüísticos y cognitivos para otorgar significado al texto. De este modo, la comprensión lectora se convierte en el nivel superior de la lectura, en tanto demanda la interacción entre el conocimiento previo, la inferencia, la memoria de trabajo y la autorregulación cognitiva. Investigaciones latinoamericanas (Gómez et al., 2005; López et al., 2022) coinciden en que las dificultades lectoras en los primeros grados suelen derivar tanto de limitaciones en la conciencia fonológica como de un insuficiente desarrollo de las funciones ejecutivas y la falta de metodologías pedagógicas ajustadas a los ritmos de aprendizaje infantil.

El panorama escolar en contextos de educación primaria evidencia que un porcentaje significativo de estudiantes presenta rezago escolar y dificultades de aprendizaje, manifestadas en bajo rendimiento académico, desmotivación hacia la lectura y escasa participación en actividades relacionadas con el lenguaje. Estas dificultades suelen estar asociadas a problemas de memoria de trabajo, atención y regulación conductual, lo que limita el acceso a la comprensión lectora y repercute en el desempeño en otras áreas del currículo, como matemáticas y ciencias sociales (Rueda, Bernal & Yáñez, 2005). Estas problemáticas se explican, además por la falta de estrategias de detección temprana, la ausencia de materiales didácticos ajustados a las necesidades del estudiante y la insuficiente capacitación docente en procesos de identificación y atención de las dificultades de aprendizaje (Rueda, Bernal & Yáñez, 2005; Gómez et al., 2005).

En este marco, la situación se agrava en instituciones educativas públicas de ciudades como Cartagena de Indias, donde los estudiantes con TDAH enfrentan retos adicionales derivados de factores socioculturales y pedagógicos. La falta de recursos especializados, sumada a las dificultades familiares y socioeconómicas, intensifica los problemas de aprendizaje, en particular aquellos relacionados con la lectura y el desempeño escolar. En este contexto, comprender la interacción entre TDAH, funciones ejecutivas y proceso lector cobra relevancia no solo para explicar el bajo rendimiento académico, sino también para orientar estrategias de intervención pedagógica ajustadas a estas necesidades (Batista, Lewis & Palacio, 2011).

Asimismo, la investigación internacional ha evidenciado que el fortalecimiento de la memoria de trabajo y de la autorregulación cognitiva puede mejorar de manera significativa las habilidades lectoras en niños con TDAH. Programas de entrenamiento cognitivo y adaptaciones metodológicas, como la segmentación de tareas y el uso de apoyos visuales, han mostrado efectos positivos en la comprensión lectora y en la motivación hacia el aprendizaje

(Swanson et al., 2009; Tirapu-Ustárrroz et al., 2008). Estas propuestas resultan especialmente pertinentes en contextos escolares públicos, donde los estudiantes requieren de apoyos pedagógicos que compensen las limitaciones atencionales y favorezcan la permanencia escolar.

Finalmente, se reconoce que los déficits en memoria de trabajo y funciones ejecutivas tienen un impacto directo en la adquisición de la lectura y en el rendimiento académico general, especialmente en niños con diagnósticos de dificultades de aprendizaje o con trastornos del neurodesarrollo como el TDAH. En estos casos, las limitaciones en la regulación atencional, la planificación y la manipulación de información verbal suelen generar rezago lector y bajo rendimiento escolar, lo que incrementa el riesgo de fracaso académico y deserción temprana (DSM-5, 2013; Batista, Lewis & Palacio, 2011).

Es importante resaltar que las dificultades lectoras asociadas al TDAH no deben interpretarse como un déficit permanente, sino como un reto que puede ser mitigado mediante intervenciones oportunas que integren aspectos neuropsicológicos, pedagógicos y socioemocionales. La comprensión de la lectura como un proceso dinámico, influido por la memoria de trabajo y las funciones ejecutivas, permite reconocer la necesidad de un abordaje interdisciplinar que vincule a docentes, psicólogos, familias e instituciones educativas. Solo a través de este esfuerzo conjunto se podrán reducir las brechas de aprendizaje y promover un mejor rendimiento académico en niños con TDAH en instituciones educativas públicas de Cartagena de Indias.

En definitiva, la lectura no puede comprenderse como un proceso aislado, sino como el resultado de la interacción de múltiples habilidades cognitivas, entre ellas la memoria de trabajo y otras funciones ejecutivas, cuyo adecuado desarrollo constituye la base del éxito académico y de la integración escolar.

METODOLOGÍA

Este estudio de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres (2018), fue de tipo cuantitativo donde se realizó una medición regulada y objetiva de las variables de estudio. Este trabajo de investigación relacionó las implicaciones de la memoria de trabajo, los procesos lectores y el rendimiento académico en estudiantes diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en Instituciones Educativas de la Ciudad de Cartagena, siendo así un estudio de caso múltiple. Esta investigación es un estudio de caso múltiple, con un enfoque de carácter cuantitativo, por sus características, fundamentadas en la revisión analítica de la literatura, el diseño de investigación utilizado responde al no experimental, debido a que las variables independientes (memoria de trabajo y proceso lector) no son manipuladas ni varían a intención, lo que se pretende concluir con un estudio de diseño transversal, donde los datos fueron recolectados en un tiempo único para ser observados, descritos y analizados en su relación con la variable dependiente (rendimiento académico). Se realizó esta metodología

debido a que el objetivo fue analizar la variable estudiada en un momento determinado, y no realizar un seguimiento a lo largo del tiempo. Según Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres (2018), consideran que los estudios de casos son útiles para refinar, confirmar y/o extender la teoría, y producir conocimiento y validar resultados obtenidos por otros diseños.

POBLACIÓN Y MUESTRA

El presente trabajo de investigación se realizó teniendo en cuenta la disponibilidad de la población; correspondiente al nivel educativo que cuente con las edades comprendidas entre 7 – 12 años de instituciones públicas de la ciudad de Cartagena de Indias. El grado de escolaridad, el bajo rendimiento lector y con diagnóstico TDAH, habitantes de una zona urbana del distrito de Cartagena y pertenecientes a los estratos 1, 2 y 3. A cada uno de ellos se les aplicará la K- Bit test de inteligencia de Kaufman, Evaluación del Déficit de Atención con Hiperactividad EDAH, Escala Wechsler de Inteligencia para niños - Cuarta Edición (WISC IV). Índice de Memoria de Trabajo (IMT) y el PROLEC-R, batería para evaluar procesos lectores.

Todo proceso de investigación cuantitativa requiere seleccionar una muestra adecuada para recolectar los datos necesarios y que sea representativo de toda una población, (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2018), por tanto, se hace necesario tener criterios claros de las características que debe tener dicha muestra, que faciliten el proceso investigativo. Estos criterios son, el nivel de inteligencia de los niños, la edad, género y grado de los sujetos a investigar y los niños que tengan el apoyo de los padres mediante un consentimiento informado.

INSTRUMENTOS DE SELECCIÓN

K-BIT, Test Breve de Inteligencia de Kaufman, corroboración de Cociente Intelectual. (Cordero & Calonge, 2000)

La prueba Breve de Inteligencia de Kaufman (K-BIT) es una prueba de evaluación de la inteligencia verbal y no verbal, diseñada para ser utilizada en niños, adolescentes y adultos. Fue desarrollada por Alan S. Kaufman y Nadeen L. Kaufman en 1990, y su adaptación española fue realizada por Cordero, A., & Calonge, I. (2000). K-BIT: Test Breve de Inteligencia de Kaufman. Con una aplicación individual que toma entre 15 y 30 minutos, el K-BIT evalúa habilidades verbales relacionadas con el aprendizaje escolar a través del subtest de vocabulario, y habilidades no verbales para resolver problemas a través del subtest de Matrices. El K-BIT es útil como screening para identificar niños de alto riesgo, para el diagnóstico escolar de problemas de aprendizaje, para la evaluación laboral de adolescentes y adultos, y como parte de una evaluación completa de la personalidad cuando se sospecha de una perturbación psiquiátrica.

Las puntuaciones típicas se relacionan con la edad y se obtiene una puntuación global de CI Compuesto K-BIT.

Evaluación del Déficit de Atención con Hiperactividad EDAH (Farré & Narbona, 2013).

Con este test se tuvo como objetivo medir los principales rasgos del TDAH y de los trastornos de conducta que puedan coexistir con el síndrome. La Escala para la Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con hiperactividad (EDAH) (Farré & Narbona, 2013) permite evaluar los rasgos principales del TDAH de manera sencilla y objetiva por medio de la información aportada por el profesor del sujeto en estudio (Farré & Narbona, 2013). Esta prueba está destinada para la evaluación de niños de 6 a 12 años. Es de aplicación individual, con una duración de 5 a 10 minutos. Consta de 20 ítems, con dos subescalas de diez ítems cada una: I: Hiperactividad/ Inatención (10 ítems) y II: Trastornos de conducta (10 ítems). La primera subescala se compone a su vez de dos subescalas, con cinco ítems cada una: Hiperactividad/ Impulsividad (5 ítems) y Déficit de atención (5 ítems). Las respuestas a cada elemento se valoran en una escala tipo Likert de cuatro grados que van desde 0 a 3 puntos de acuerdo con el grado de frecuencia con que se percibe la conducta descrita, siendo: Nada=0, Poco=1, Bastante=2, Mucho=3. El marco teórico en el que se inspira es doble; por un lado, las investigaciones de Conners y las adaptaciones de sus escalas realizadas por los autores y, por el otro, la distinción entre TDAH predominantemente atencional, TDAH predominantemente hiperactivo impulsivo y TDAH combinado que se plantea en el DSM-IV, (Farré & Narbona, 2013).

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Escala Wechsler de Inteligencia para niños - Cuarta Edición (WISC IV). Índice de Memoria de Trabajo (IMT) (Wechsler,2003). Para empezar, se dice que la Memoria de Trabajo sería evaluada por el índice de memoria de trabajo perteneciente a la Escala Wechsler de Inteligencia para niños - Cuarta Edición del (WISC IV) (Wechsler, 2003). El WISC IV, es un instrumento clínico de aplicación individual para la evaluación de la capacidad cognoscitiva de niños a partir de los 6 años 0 meses hasta los 16 años 11 meses de edad. El WISC-IV, consta de 10 subtests principales y 5 subtests optativos y otorga puntuaciones compuestas que proveen información sobre el funcionamiento intelectual en cuatro áreas cognitivas específicas (Puntuaciones Índice) y un Cociente Intelectual Total (CIT). Ahora bien, estas cuatro puntuaciones índices las conforman: la Comprensión verbal, el Razonamiento Perceptivo, la Velocidad de procesamiento de la información y la Memoria de Trabajo. Este Índice de Memoria de Trabajo (IMT), refiere medir la capacidad de retención y almacenamiento de información, de operar mentalmente con esta información, transformarla y generar nueva información. El índice de Memoria de trabajo utilizado en este estudio constaba de las tareas de Retención

de dígitos: que mide la memoria inmediata y memoria de trabajo, indicando habilidades de secuenciación, planificación, alerta y flexibilidad cognitiva, y Números y letras: que mide la capacidad de retener y combinar dos tipos de información, organizarla y elaborar un conjunto organizado según consignas (Wechsler, 2005).

Su fiabilidad y validez ha sido estudiada tanto en EE. UU (Wechsler, 2003) y España (Wechsler, 2005) en los cuales se encontraron evidencias satisfactorias de las propiedades psicométricas del WISC-IV. En otras palabras, las evidencias de consistencia interna, estimadas a partir del método de división por mitades, muestran coeficientes entre 0.79 y 0.90 y los de estabilidad test-retest, entre 0.77 y 0.86, así como adecuada discriminación entre grupos clínicos y evidencias satisfactorias de validez interna.

PROLEC-R. Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada. (Cuetos, Rodríguez, Ruano & Arribas, 2007)

El PROLEC-R es una prueba particularmente importante en la detección de dificultades de la lectura en castellano por el modelo teórico en que se inspira y por el ajuste de los ítems de evaluación a dicho modelo. La batería PROLEC-R evalúa dificultades de la lectura y por ende el nivel de desarrollo lector en niños entre 6 y 12 años, es decir, durante el periodo de la enseñanza primaria. Se trata de una prueba construida a partir de los principios de la ciencia cognitiva, centrada en los subprocesos que intervienen en la lectura más que en el resultado final del acto lector. A diferencia de las pruebas convencionales no evalúa el grado de comprensión final simplemente de acuerdo con la rapidez y los errores de comprensión. Este test, por el contrario, está formado por una serie de pruebas que evalúan módulos diferentes de conocimiento de las letras, léxico, sintaxis, semántica.

En la elaboración del test subyace una concepción modular de la mente y en este sentido evalúa los distintos módulos, considerados como unidades de procesamiento específicas, que intervienen en el proceso lector: conocimiento de letras, léxico, sintaxis y semántica mediante 9 subescalas. El conocimiento de las letras se evalúa con las subescalas “nombre o sonido de las letras” y una tarea de comparación “igual-diferente”; los procesos léxicos se evalúan en las subescalas “lectura de palabras” y “lectura de pseudopalabras”. La sintaxis con dos subescalas a través del rendimiento en “estructuras gramaticales” y “signos de puntuación”; los procesos semánticos a través de “comprensión de oraciones”, “comprensión de textos” y “comprensión oral”. El rendimiento lector se mide en términos de precisión en base a los aciertos en las pruebas y además incorpora índices sobre la velocidad de lectura como una novedad sobre la versión anterior. Asimismo, se incluye una tarea de comprensión oral que no estaba presente en dicha versión. El modelo cognitivo que lo fundamenta permite, además de

determinar los subprocesos que aparecen alterados en la lectura, programar tareas específicas de intervención para cada uno de ellos.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Esta investigación fue considerada como investigación con riesgo mínimo, debido a que se llevaron a cabo pruebas psicológicas en las que no existió manipulación de conducta contemplada en la Resolución 8430 de 1993. En esta resolución se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. La Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, en lo referente a nivel de riesgo de investigación (considerada mínima en este caso), establece además la implementación del consentimiento informado en investigación con menores de edad y grupos subordinados. De ahí que, tanto los padres como los niños pertenecientes al estudio firmaron los documentos que avalan su participación voluntaria en el proyecto de investigación. En el caso de los padres, se les explicó el consentimiento informado, y a los niños se les fue leído para su posterior firma.

RESULTADOS

Los posibles resultados de este proyecto investigativo estarían enmarcados dentro de la teoría neurocognitiva y los grandes avances en neuropsicología sobre las funciones ejecutivas. En esta investigación se pretende examinar el impacto que ejerce la función ejecutiva metacognitiva de memoria de trabajo sobre el proceso lector. Así, el objetivo general de esta investigación es analizar el funcionamiento de la memoria de trabajo y el rendimiento académico en los procesos lectores de estudiantes diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad pertenecientes a Instituciones Educativas públicas en la Ciudad de Cartagena de Indias.

Esta es una de las problemáticas que afecta a la población objeto de estudio de colegios públicos de Cartagena de Indias donde se reporta por el grupo docentes un número de niños y niñas con bajo rendimiento lector y bajo rendimiento académico. De ahí que, revisiones previas han establecido que los niños con TDAH corren un riesgo de tener un bajo rendimiento académico (Jodi, 2009), por lo tanto, aquellos que presentan déficit de la memoria de trabajo podrían tener inclusive un mayor riesgo en el bajo rendimiento dentro del aula de clases. Del mismo modo, se espera que los resultados de este estudio muestren que aquellos niños con TDAH que presenten un índice de memoria de trabajo por debajo de lo esperado a su edad evidenciaron a su vez, calificaciones en la media normal de la mayoría de las asignaturas seleccionadas.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es describir el proceso lector, la memoria de trabajo y el rendimiento académico de estudiantes diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad pertenecientes a instituciones educativas de carácter público en la ciudad de Cartagena de Indias. Se pretende lograr que sí existan desempeños significativos sobre el rendimiento lector, con respecto a la revisión de los informes académicos de los periodos escolares. En términos generales, se espera obtener que, en todos los casos los estudiantes aprueben con calificativos finales que indican desempeños entre básico y alto; que, si bien, no alcanzan la categoría superior, al menos logren mantenerse dentro de lo esperado, un óptimo resultado que permita evidenciar un buen funcionamiento de la memoria de trabajo. Pues las instituciones educativas, son hoy día el epicentro de problemáticas y acontecimientos que subyacen bajo las relaciones interpersonales de los miembros de la comunidad educativa. Es por ello que, uno de los problemas que es de vital interés para los agentes educativos se refiere al bajo rendimiento lector que afecta a sujetos de diversas edades; problemática que conlleva, muchas veces, a fracasos en los primeros niveles de la escuela; episodio que sin duda alguna origina sentimientos de inferioridad, desvalorización del yo, fracaso de las habilidades cognitivas, trastornos de escolarización o trastornos de la personalidad (Narvarte, 2011).

AGRADECIMIENTOS

A los niños que hicieron parte de este trabajo, quienes se convirtieron en protagonistas del proceso. A los padres de familia, por su apoyo. A todos y cada una de los sitios que permitieron la realización de la investigación brindando la población de estudio. A la Universidad de Alcalá de Henares y la Cátedra Iberoamericana de Educación OEI – UAH por la formación posgradual. A las estudiantes de la Universidad de San Buenaventura Cartagena en calidad de semilleristas. Al programa de Psicología de la Universidad San Buenaventura. Gratitud para todos.

BIBLIOGRAFÍA

Ardila, A., Rosselli, M., & Matute, E. (2005). Neuropsicología infantil: Desarrollo y trastornos.

Revista Latinoamericana de Psicología, 37(3), 567–588.

Ardila, A. (2018). Funciones ejecutivas: Una revisión desde la neuropsicología. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 18(1), 9-32.

- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. En G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 8, pp. 47-89). Academic Press.
- Batista, J., Lewis, S. y Palacio, J. (2011). *Las Funciones Ejecutivas de Planeación y Memoria de Trabajo de Acuerdo al Rendimiento Lector en Niños entre 7 y 13 Años de un Colegio Privado de Barranquilla*. Barranquilla- Colombia: Universidad del Norte.
- Cordero, A., & Calonge, I. (2000). *K-BIT: Test Breve de Inteligencia de Kaufman*. TEA Ediciones.
- Conners, F. A. (2009). Attentional control and the comprehension of instructions by children with developmental disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 22(3), 239–249.
- Cúbelos, A. (2016). *Entrenamiento en funciones ejecutivas en educación primaria*. Pirámide.
- Cuetos, F. (2008). *Psicología de la lectura*. Editorial Médica Panamericana. <https://es.scribd.com/document/343032694/Psicologia-de-La-Lectura-Fernando-cuetos>
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E. y Arribas, D., (2004). *PROLEC-R: Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada*. (5ª ed. rev.). Madrid: TEA Ediciones.
- De los Reyes, C., Lewis, S., & Peña, M. (2007). Estudio de Prevalencia de dificultades de lectura en niños escolarizados de 7 años de Barranquilla (Colombia). *Psicología del Caribe Universidad del Norte*, 37-49.
- De Zubiría, S. M. (2005). *Enfoques pedagógicos y Didácticas Contemporáneas*. Colombia: Copyright.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.
- Farré Riba, A., & Narbona García, J. (2013). *EDAH. Escalas para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad* (7.ª ed.). Madrid, España: TEA Ediciones.
- Gómez, L., Cárdenas, J., & Pérez, M. (2005). Dificultades en el aprendizaje de la lectura: una mirada desde la psicología educativa. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37(2), 233–250.
- González, A., Matute, E., Inozemtseva, O., Guajardo, S. y Rosselli, M. (2011). Influencia de la Edad en Medidas Usuales Relacionadas con Tareas de Lectura en Escolares Hispanohablantes. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 51-66. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3640855>
- Herrera, L., Lewis, S., Jubiz, J., & Salcedo, E. (2007). Fundamentos neuropsicológicos de la dislexia evolutiva. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21301910.pdf>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. Mc GRAW HILL.
- https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. México.
- Mcgraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. De C.V. <https://www.academia.edu>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza Torres, Ch. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial McGraw Hill.
- Jiménez, J. E., & Ortiz, R. (2001). Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: teoría, evaluación e intervención. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54(2), 225–247.
- Jiménez, J. y O`Shanahan, I. (2008). *Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa*. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (1990). Kaufman Brief Intelligence Test (K-BIT). American Guidance Service.
- López, A., Rueda, M., & Yáñez, C. (2022). Funciones ejecutivas y lectura inicial en contextos escolares vulnerables. *Revista Colombiana de Psicología*, 31(1), 59–74.
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., & Ostrosky-Solís, f. (2007). Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). México D.F.: manual Moderno.
- Matute, Inozemtseva, & Rosselli, (2006). Habilidades cognitivas y lectura de un texto en escolares. *Fuentes Humanísticas*. 32, pp. 19-26.
- Narvarte, M. (2011). Trastornos escolares: detección, diagnóstico y tratamiento. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/538182270/Narvarte-Mariana>
- Resolución Número 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Octubre 4 de 1993.
- <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCIO N-8430-DE-1993.PDF>
- Rosselli M., Matute E., Ardila A., (2006). Predictores neuropsicológicos de la lectura en español. *Revista de Neurología*.
- Rosselli, M. Matute, E. y Ardila A., (2006). Predictores neuropsicológicos de la lectura. En *Revista Neurol*: 42, 202- 2010 Recuperado el 14 de agosto de 2009 <http://www.neurologia.com/pdf/Web/4204/u040202.pdf>

- Rosselli, M., Matute, E., Ardila, A., Botero, E., Tangarife, A., Echeverría, E., Arbeláez, C., Mejía, M., Méndez, C., Villa, C., Ocampo, P. (2004). Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): una batería para la evaluación de niños entre 5 y 16 años de edad. Estudio normativo colombiano. *Revista de Neuropsicología*.
- Rodríguez, M., (2012) La Influencia del comportamiento que presenta la madre primeriza hacia los síntomas psicossomáticos del infante. Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Ciencias Psicológicas, Centro de Investigaciones en Psicología-CIEPS “Mayra Gutierrez”; Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/13/13_3784.pdf
- Rosselli, M., Jurado, E., Matute, E. (2008). Las Funciones Ejecutivas a Través de la Vida.
- Rueda, M. (1995). La lectura. Adquisición, dificultades e intervención. Salamanca Amarú.
- Rueda, V., Bernal, J., Yáñez, G., Fernández, T., Guerreo, V., Ortega, D., Hernández, B. (2005). Adaptación de las escalas de procesamiento fonológico de la batería neuropsicológica para la evaluación de niños con trastornos del aprendizaje de la lectura (BNTAL) para niños preescolares. [https://www.researchgate.net/publication/289626065_Adaptacion_de_las_pruebas_de_procesamiento_fonologico_de_una_bateria_neuropsicologica_e_n_ninos_de_5_a_7_años](https://www.researchgate.net/publication/289626065_Adaptacion_de_las_pruebas_de_procesamiento_fonologico_de_una_bateria_neuropsicologica_en_ninos_de_5_a_7_años)
- Sánchez, J. (S/F) Velocidad de codificación y retraso específico en lectura. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 7(1), 31–44. Recuperado de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/28291>
- Sánchez Lihón, J. (1997). El arte de leer. Fondo Editorial del Congreso del Perú.
- Swanson, H., Zheng, X., & Jerman, O. (2009). Working memory, short-term memory, and reading disabilities: A selective meta-analysis of the literature. *Journal of Learning Disabilities*, 42(3), 260–287.
- Talero, C., Espinosa, A. y Vélez, A. (2005). Dificultad del aprendizaje de la lectura en las escuelas de una localidad de Bogotá. *Acta Neurol Colombia*, 280-288.
- Tirapu-Ustárriz, J., Luna, P., & Cordero, A. (2008). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología*, 46(11), 673–685.
- Wechsler, D. (2003). Wechsler intelligence scale for children-fourth edition. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (2005). Escala de Inteligencia Wechsler para Niños IV. (WISC-IV). Madrid: TEA.
- Wolf, M., (2008). Cómo aprendemos a leer. Historia y ciencia del cerebro y la lectura.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PERFILES DE COMPETENCIAS DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO A NIVEL DE IBEROAMÉRICA EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO PROFESIONAL

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COMPETENCY PROFILES OF UNIVERSITY TEACHERS AT THE IBERO-AMERICAN LEVEL IN THE CONTEXT OF THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Olvis Adalid Castro González

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4241-0058>

Juan Pablo Catalán Cueto

Universidad Andrés Bello

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4702-8839>

RESUMEN

Este capítulo tiene como objetivo presentar los resultados de un análisis comparativo sobre las competencias del profesorado universitario en función de dimensiones, categorías e indicadores, a nivel de Iberoamérica. Adoptando un enfoque cualitativo-hermenéutico con diseño transversal y retrospectivo, la investigación aplica el método de educación comparada al análisis de 23 publicaciones seleccionadas. Se yuxtaponen dos perspectivas fundamentales que, aunque aparentemente contrapuestas, resultan complementarias: por un lado, el enfoque institucional-reflexivo, que enfatiza la autoevaluación crítica, la ética profesional y la mejora continua desde contextos locales; y por otro, el enfoque adaptativo-global, que prioriza el desarrollo de competencias digitales avanzadas para desenvolverse en escenarios internacionalizados. El análisis revela patrones significativos, mostrando que mientras el núcleo pedagógico es un factor común, los contextos nacionales determinan énfasis específicos, como la resiliencia ética en países como Venezuela, o la adaptación digital en otras regiones, como España. El estudio identifica y contrasta seis dimensiones clave: 1) pedagógicas, 2) digitales-tecnológicas, 3) relacionales, 4) éticas y sociales, 5) de desarrollo profesional y 6) transversales. La discusión subraya la urgencia de políticas que integren ambos enfoques, equilibrando la reflexión crítica con la adaptabilidad, sin perder el horizonte humanista de la docencia universitaria.

PALABRAS CLAVE: Competencias docentes, educación superior, perfil docente, formación docente, desarrollo profesional docente

ABSTRACT

This chapter aims to present the results of a comparative analysis of university teachers competencies based on dimensions, categories, and indicators in Ibero-American context. Adopting a qualitative-hermeneutic approach with a cross-sectional and retrospective design, the research applies the comparative education method to the analysis of 23 selected publications. Two fundamental perspectives are juxtaposed, which, although seemingly opposed, prove to be complementary: on one hand, the institutional-reflective approach, which emphasizes critical self-evaluation, professional ethics, and continuous improvement from local contexts; and on the other, the adaptive-global approach, which prioritizes the development of advanced digital competencies to navigate internationalized scenarios. The analysis reveals significant patterns, showing that while the pedagogical core is a common factor, national contexts determine specific emphases, such as ethical resilience in countries like Venezuela, or digital adaptation in other regions, like Spain. The study identifies and contrasts six key dimensions: 1) pedagogical, 2) digital-technological, 3) relational, 4) ethical and social, 5) professional development, and 6) transversal. The discussion underscores the urgency for policies that integrate both approaches, balancing critical reflection with adaptability, without losing the humanistic horizon of university teaching.

KEYWORDS: Teaching competencies, higher education, teachers profile, teacher training, teachers' professional development

INTRODUCCIÓN

La docencia universitaria contemporánea, inmersa en la complejidad descrita por Morin (1999), trasciende la mera transmisión de conocimientos para convertirse en una mediación crítica entre el saber académico, las realidades sociales y los desafíos de un mundo en transformación. No se trata solo de dominar una disciplina, sino de cultivar la capacidad para navegar la incertidumbre y fomentar una ética de responsabilidad planetaria. En esta línea, las competencias docentes –entendidas por Dilthey (2000) como expresiones vivas, históricas y significativas de la práctica educativa–, deben concebirse como un sistema articulado que, como señala Zabalza (2017), se nutre tanto de la investigación educativa como de la reflexión sobre los fines sociales de la universidad.

Este capítulo propone un análisis comparativo de dichas competencias, reconociendo su carácter multidimensional y situado. Para ello, se adopta el método de educación comparada formulado por Bereday (1964), un marco que permite analizar, yuxtaponer e interpretar fenómenos educativos en diversos contextos culturales. El objetivo es superar una simple descripción de habilidades para, en cambio, contrastar los enfoques, tendencias y énfasis que emergen en la investigación iberoamericana, aportando así a la construcción de un modelo de formación que responda a la complejidad del escenario actual.

Tendencias y enfoques en la investigación iberoamericana sobre competencias docentes

La literatura sobre competencias docentes en Iberoamérica revela dos enfoques preponderantes que, lejos de ser excluyentes, se complementan para configurar un modelo docente integral: el institucional-reflexivo y el adaptativo-global.

Enfoque institucional-reflexivo

La concepción institucional-reflexiva de las competencias docentes universitarias representa un paradigma consolidado que articula la práctica pedagógica individual con los contextos institucionales y sociales donde se desarrolla. Este enfoque, que tiene sus raíces en el trabajo pionero de Stenhouse (1975), concibe la docencia como una práctica investigativa continua, donde el profesorado construye currículo y conocimiento a través de la reflexión sistemática sobre su quehacer educativo, fortaleciendo así su autonomía y juicio profesional.

La evolución de esta perspectiva muestra una notable coherencia teórica. Kolb (1984) enriqueció el marco conceptual al introducir la dimensión experiencial, demostrando cómo el conocimiento docente se reconstruye permanentemente a través de ciclos de acción-reflexión que vinculan teoría y práctica. Esta visión encuentra su desarrollo más completo en los trabajos de Bozu y Canto (2009) y Perrenoud (2007), cuyos modelos competenciales –el tripartito (saber, saber hacer, saber ser) y el de diez competencias clave respectivamente– establecieron las bases para entender la reflexión pedagógica como eje central del desarrollo profesional. Ambos autores coinciden en concebir las competencias docentes como constructos dinámicos y “móviles”, que se adaptan a los contextos específicos donde se ejercen.

Las investigaciones más recientes han ampliado y profundizado estos fundamentos. Villarroel y Bruna (2017), por ejemplo, demostraron cómo la excelencia docente emerge de la interacción entre competencias didácticas, tutoriales y personales, evidenciando que la calidad educativa se construye tanto en el aula como en los espacios institucionales que la hacen posible. Este hallazgo adquiere especial relevancia en contextos desafiantes, como muestra el trabajo de Balbo (2020) en Venezuela, donde la formación docente continua y situada institucionalmente se revela como estrategia clave para enfrentar crisis socioeconómicas complejas.

Esta perspectiva muestra su vigencia en cómo aborda las competencias docentes contemporáneas: para Zabalza (2017), el profesorado es un agente que, desde el diseño curricular, la tutoría y la autoevaluación, promueve la calidad educativa, desde proyectos educativos institucionales coherentes. Ruiz Chota y Danielli Rocca (2024) sistematizan un núcleo competencial esencial –pedagógico,

comunicativo y ético— que, aunque con pretensiones universales, adquiere su verdadero significado cuando se ancla en realidades institucionales concretas, lo cual se complementa con la reflexión crítica, la comunicación empática y el uso ético de tecnologías trascienden lo individual para convertirse en pilares de culturas institucionales transformadoras (Cristi et al., 2023).

La convergencia de estas aportaciones configura un marco teórico robusto que comparte cinco principios fundamentales, entendiendo que las competencias se construyen y reconstruyen a través de ciclos continuos de acción-reflexión: la docencia como investigación (Stenhouse, 1975; Bozu y Canto, 2009), el conocimiento experiencial, la dimensión institucional, la adaptabilidad contextual y un profundo compromiso ético. Autores clave como Perrenoud (2007), Villarroel y Bruna (2017) y Zabalza (2017) consolidan esta visión (Kolb, 1984; Perrenoud, 2007), demostrando que la excelencia docente emerge de la interacción entre competencias didácticas, tutoriales y personales, (Villarroel y Bruna, 2017; Zabalza, 2017), siempre ancladas y adaptables al contexto institucional (Balbo, 2020; Ruiz Chota y Danielli, 2024) y en un núcleo ético y de justicia social (Cristi et al., 2023).

Enfoque adaptativo-global

Este enfoque surge como respuesta a la aceleración tecnológica y la internacionalización, concibiendo las competencias como capacidades dinámicas para navegar entornos complejos. Su evolución se articula en tres ejes clave: la tecnología y pedagogía digital como dimensión ética y pedagógica (Ren y Wu, 2025); la internacionalización e inclusión para articular estándares globales con realidades locales (Catalán et al., 2024); y la adaptabilidad y metacognición o la capacidad de “aprender a aprender” (Alemán et al., 2024).

Este paradigma, impulsado por iniciativas como el proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003), se define por la capacidad de mantener equilibrios dinámicos entre lo global y lo local, lo tecnológico y lo pedagógico, encontrando, a menudo, algunas brechas importantes en este sentido (Mas-Torelló y Olmos-Rueda, 2016; Victoria-Maldonado et al., 2024), que destacan el liderazgo pedagógico como competencia transversal esencial (Rodríguez y Sánchez, 2019), capaz de integrar dimensiones actitudinales, didácticas y organizativas en escenarios cambiantes (Ren y Wu, 2025), consolidando de esta manera la comprensión de que la competencia tecnológica trasciende el dominio instrumental para convertirse en una dimensión pedagógica y ética fundamental.

Cuatro principios fundamentales dan coherencia a este enfoque: la contextualización local, la resiliencia educativa, la integración tecnológica crítica, y, el principio de aprendizaje continuo, que concibe el desarrollo profesional como proceso permanente y autodirigido.

La coexistencia de estos dos enfoques representa, de hecho, una convergencia fecunda: el institucional-reflexivo aporta profundidad, conciencia crítica y ética profesional, mientras que el adaptativo-global provee las herramientas indispensables para desenvolverse en un entorno cambiante y competitivo. Esta integración consolida un modelo docente integral, comprometido tanto con el contexto institucional como con los desafíos de una educación superior en constante transformación.

METODOLOGÍA

Enfoque y diseño de la investigación

El estudio se basó en una revisión sistemática de literatura con un enfoque cualitativo-hermenéutico, orientado a sintetizar y analizar críticamente las competencias pedagógicas del profesorado universitario. Se adoptó un diseño transversal y retrospectivo, sin seguimiento longitudinal (Torres y Manchego, 2023; Alvarez-Huari, 2025; Mendoza et al., 2025) para examinar 23 publicaciones científicas, siguiendo la lógica del método de educación comparada formulado por George Bereday (1964).

Este enfoque proporciona un marco sistemático y riguroso para analizar los perfiles de competencias docentes en contextos diversos como los de Iberoamérica, permitiendo identificar similitudes y diferencias de manera contextualizada. La investigación se justifica por la capacidad del método para superar el etnocentrismo y reconocer la diversidad de respuestas educativas (Ronderos et al., 2024; Hwa, 2022). Se adopta un diseño cualitativo-hermenéutico, transversal y retrospectivo, aplicado al análisis de 23 publicaciones científicas seleccionadas por su rigor y relevancia.

La aplicación de este método en nuestra investigación se justifica por su capacidad para superar el etnocentrismo y reconocer la diversidad de respuestas educativas en contextos específicos como, por ejemplo, Iberoamérica. Como señalan Rodríguez y Sánchez (2019), las competencias docentes no son universales, sino que se construyen en función de tradiciones pedagógicas, políticas educativas y contextos socioculturales específicos.

Así, el método de Bereday (1964) permite contrastar dos enfoques identificados en la literatura: el institucional-reflexivo, que enfatiza la autonomía, la ética profesional y la mejora continua desde contextos locales (Balbo, 2020; Zabalza, 2017), y el adaptativo-global, orientado a la integración de competencias digitales y la adaptación a entornos internacionalizados (Catalán et al., 2024; Ren & Wu, 2025). La comparación de estos enfoques, lejos de ser una dicotomía,

revela su complementariedad para abordar los desafíos de la educación superior contemporánea.

Para enriquecer las fases de interpretación y comparación del método, y dotar al estudio de una mayor validez y profundidad, se empleó una triangulación metodológica. Esta estrategia, lejos de ser un mero procedimiento, se constituyó como un pilar del análisis comparativo, permitiendo contrastar y complementar las perspectivas sobre las competencias docentes desde múltiples ángulos. Siguiendo a referentes como Zabalza (2017) y Villarroel y Bruna (2017), se combinaron tres tipos de fuentes: fuentes empíricas —artículos de investigación que reportan hallazgos concretos en contextos iberoamericanos específicos—, marcos teóricos —obras consolidadas que proponen modelos competenciales y fundamentan los enfoques analizados—, y documentos institucionales y de política —publicaciones que reflejan las directrices y tendencias a nivel macro—.

Esta aproximación permitió que la comparación no se limitara a un contraste superficial de listados de competencias. En cambio, facilitó una articulación multiescalar —tal como lo propone el enfoque de Catalán et al. (2024)—, conectando las prácticas docentes a nivel micro, con las políticas institucionales a nivel meso y las tendencias globales a nivel macro. De este modo, la triangulación fue esencial para fundamentar las hipótesis comparativas y asegurar una interpretación contextualizada y rigurosa de los perfiles docentes en la región.

Criterios de inclusión

Para la fase de descripción del método comparativo, fue necesario recopilar y documentar datos sobre los perfiles de competencias en distintos países iberoamericanos. Con este fin, se seleccionaron 23 publicaciones siguiendo siete criterios clave para garantizar su pertinencia y calidad: 1) pertinencia temática (abordaje directo de competencias docentes); 2) tipo y naturaleza del documento (diversidad de fuentes académicas); 3) población y contexto (docentes universitarios en Iberoamérica); 4) idioma y accesibilidad (español e inglés, con texto completo); 5) periodo de publicación (actualidad y obras de referencia); 6) calidad y relevancia (rigor metodológico y fuentes de prestigio); y 7) inclusión de perspectivas múltiples (diversidad de enfoques y voces).

Técnicas y procedimiento seguido para el análisis de la información

El análisis de la información se articuló siguiendo rigurosamente las cuatro fases del método de Bereday (1964):

Fase de Descripción y Codificación Temática

El proceso inició con la descripción sistemática de los modelos de competencias presentados en las 23 fuentes. Se documentaron modelos de formación docente en contextos tan diversos como España, centrado en competencias digitales (Zabalza, 2017); Venezuela, enfocado en la resiliencia (Balbo, 2020); y Chile, con un enfoque híbrido (Catalán et al., 2024). Para organizar este corpus, se aplicó una codificación temática, clasificando cada competencia en seis dimensiones predefinidas y permitiendo así crear una base de datos estructurada para el análisis.

Fase de Interpretación y Análisis Hermenéutico

Una vez descritos los datos, se procedió a la fase de interpretación para analizar los factores contextuales que explican las diferencias. Por ejemplo, el énfasis en competencias éticas en Venezuela se interpretó a la luz de su crisis socioeconómica (Balbo, 2020), mientras que la priorización digital en España se vinculó a las directivas del Espacio Europeo de Educación Superior. Para esta etapa, fue clave el análisis hermenéutico en tres ciclos (textual, contextual y dialógico), fortalecido por una triangulación metodológica para evitar la subjetividad, un riesgo del que advertía el propio Bereday (1964).

Fase de Yuxtaposition y Mapeo Conceptual

En esta etapa se organizaron los datos interpretados en matrices de análisis comparativo, cruzando las competencias con los dos enfoques teóricos (institucional-reflexivo y adaptativo-global). Como Bereday (1964) propone, esta fase es crucial para establecer un marco de referencia antes de la comparación final. Se empleó un mapeo conceptual como técnica de síntesis visual para identificar patrones y tensiones, yuxtaponiendo, por ejemplo, las competencias avanzadas de España con las de supervivencia institucional de Venezuela.

Fase de Comparación y Síntesis Final

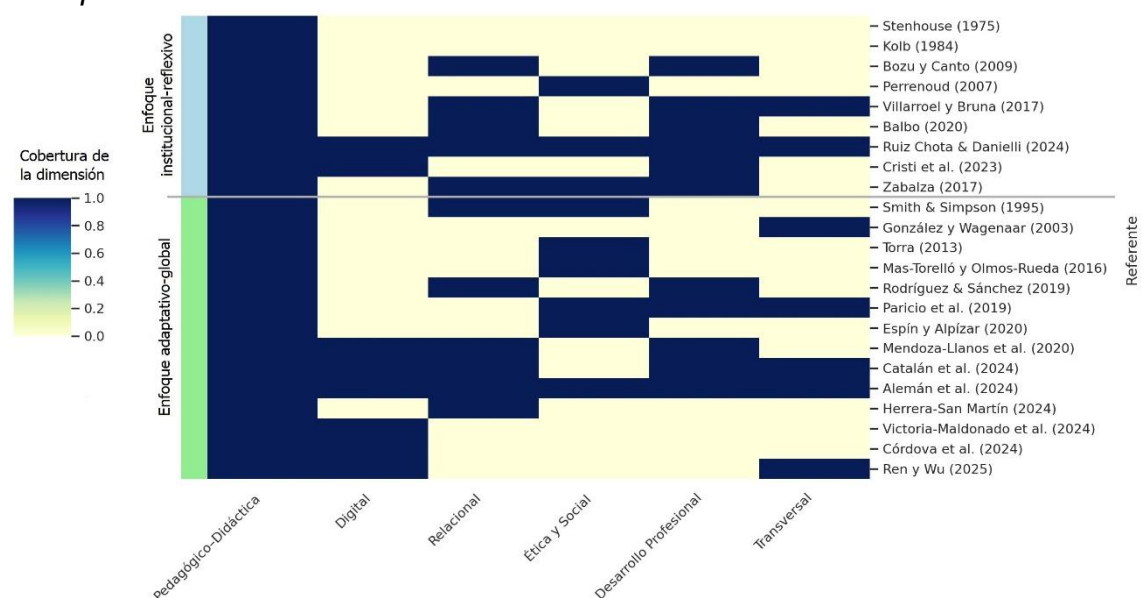
Finalmente, en la fase de comparación, se utilizaron las matrices y el mapeo conceptual para extraer conclusiones aplicables a Iberoamérica. Se identificó que, si bien la competencia pedagógica es un núcleo común a todos los contextos (Zabalza, 2017; Ruiz Chota & Danielli, 2024), el análisis comparado revela énfasis específicos. La síntesis de hallazgos permitió formular la hipótesis de que un perfil docente integral para la región debe integrar la autonomía reflexiva con la adaptabilidad global, tal como proponen autores como Catalán et al. (2024) y Ren y Wu (2025).

RESULTADOS

El análisis comparativo de las 23 publicaciones, articulado a través de las fases del método de Bereday (1964), permite presentar una cartografía de las competencias del profesorado universitario en Iberoamérica. Los hallazgos revelan que, más allá de un listado único de habilidades, coexisten dos grandes enfoques teóricos que estructuran el debate: el institucional-reflexivo, centrado en la autonomía y la mejora continua desde contextos locales, y el adaptativo-global, orientado a la respuesta ágil ante los desafíos de la internacionalización y la digitalización. Lejos de ser excluyentes, estas dos perspectivas se manifiestan como complementarias para comprender la complejidad del perfil docente contemporáneo.

La yuxtaposición y comparación de estos enfoques a través de las seis dimensiones competenciales revela un patrón claro: si bien ambos coinciden en la centralidad de una competencia pedagógica como núcleo común, el contexto y la filosofía de cada perspectiva determinan énfasis y terminologías marcadamente diferentes. Las distinciones nominales —por ejemplo, entre “competencia pedagógica” y “competencia didáctica”— no son superficiales; por el contrario, exponen visiones distintas sobre el propósito de la docencia, ya sea como una práctica de reflexión crítica o como un diseño de experiencias de aprendizaje flexibles.

Figura 1. Cobertura de las dimensiones de competencias por autor y enfoque



Fuente: Elaboración propia

Este mapa de calor permite identificar patrones de especialización y vacíos temáticos. Por ejemplo, autores como Perrenoud (2007) y Zabalza (2017) muestran una cobertura amplia y equilibrada, con énfasis en las dimensiones pedagógicas, éticas y de desarrollo profesional, propias del enfoque institucional-

reflexivo. En contraste, estudios como los de Catalán et al. (2024) y Ren & Wu (2025) destacan por su atención a las competencias digitales y transversales, alineadas con el enfoque adaptativo-global.

La imagen también revela zonas de baja cobertura, como la escasa atención a la dimensión relacional en algunos estudios centrados en tecnología, o la limitada presencia de competencias éticas en investigaciones más instrumentales. Estas ausencias permiten señalar áreas prioritarias para futuras investigaciones y refuerzan la necesidad de construir perfiles docentes integrales que articulen todas las dimensiones en coherencia con los desafíos contemporáneos de la educación superior.

Desde este contexto, para cada dimensión se resume a continuación la idea central de cada perspectiva y se identifica la tensión o el alcance comparativo clave, sirviendo como un marco de referencia para el análisis narrativo detallado que se presenta a continuación, donde se profundizará en estas diferencias conceptuales.

Tabla 1. Síntesis comparativa de los enfoques por dimensión competencial

| Dimensión | Énfasis, según el enfoque institucional-reflexivo | Énfasis, según el enfoque adaptativo-global | Síntesis Comparativa: Tensiones y alcance |
|-------------------------------|---|---|--|
| Pedagógico-Didáctica | La práctica reflexiva y la coherencia pedagógica interna. | El diseño flexible de experiencias de aprendizaje pertinentes. | Profundidad vs. Flexibilidad |
| Digital-Tecnológica | El uso crítico e instrumental de la tecnología como apoyo. | La integración total de la tecnología como entorno transformador. | Uso Crítico vs. Integración Total |
| Relacional | La construcción de comunidad académica local (hacia adentro). | La participación en redes internacionales y multiculturales (hacia afuera). | Alcance Local vs. Global |
| Ética y Social | La coherencia ética y el compromiso con el contexto local. | La formación para una ciudadanía global y la sostenibilidad. | Responsabilidad Local vs. Global |
| Desarrollo Profesional | La mejora interna a través de la reflexión (motor introspectivo). | La actualización externa para la innovación (motor adaptativo). | Crecimiento Orgánico vs. Adaptación Competitiva |
| Transversal | Habilidades implícitas en una práctica crítica y autónoma. | Competencias explícitas para resolver problemas complejos. | Inherente vs. Requerido |

Nota. Elaboración propia

Análisis comparativo de las dimensiones competenciales

A continuación, se profundiza en el análisis de cada dimensión, destacando las diferencias terminológicas y sus implicaciones teóricas.

Dimensión Pedagógico-Didáctica

Esta dimensión es reconocida como el núcleo central de la docencia en ambos enfoques, aunque con matices significativos en su conceptualización.

Descripción y Yuxtaposición: Desde el enfoque institucional-reflexivo, autores como Zabalza (2017) y Perrenoud (2007) se refieren a ella como una competencia pedagógica integral. Abarca la planificación, la selección de contenidos y la evaluación como un ciclo de reflexión crítica sobre la propia práctica docente. En contraste, el enfoque adaptativo-global tiende a denominarla competencia didáctica o se centra en el “diseño de experiencias de aprendizaje”. Autores como González y Wagenaar (2003) la vinculan a la capacidad de adaptar las metodologías a contextos cambiantes y globalizados.

Interpretación y Comparación: La distinción no es trivial. El término “pedagógico” del primer enfoque sugiere una visión holística, donde el docente es un intelectual que investiga y reflexiona sobre los fines de la educación. Por otro lado, “didáctico” se asocia más con la técnica y la instrumentación de la enseñanza, lo cual es coherente con la necesidad del segundo enfoque de responder de manera ágil a los retos tecnológicos y globales. La comparación revela que, mientras el primer enfoque prioriza la coherencia y profundidad de la práctica, el segundo valora la flexibilidad y la pertinencia en un entorno dinámico.

Dimensión Digital-Tecnológica

Esta es la dimensión donde la brecha entre los dos enfoques es más evidente.

Descripción y Yuxtaposición: En el enfoque institucional-reflexivo, la competencia digital es vista como un “apoyo instrumental” o una herramienta para la gestión de información. Autores como Perrenoud (2007) la mencionan de forma tangencial, subordinada a la pedagogía. Por el contrario, en el enfoque adaptativo-global, es una competencia central y transformadora. Se habla de “alfabetización informacional”, “creación de contenidos digitales” y “gestión de entornos virtuales complejos”, como señalan Córdova et al. (2024) y Ren y Wu (2025).

Interpretación y Comparación: La interpretación de esta diferencia es clara: el primer enfoque, arraigado en la reflexión crítica, ve la tecnología con cautela, como un medio que debe ser evaluado éticamente. El segundo, impulsado por la globalización, la ve como el ecosistema natural de la educación contemporánea, un fin en sí mismo para la innovación. La comparación no muestra una contradicción, sino una tensión necesaria: la necesidad de integrar

críticamente (visión reflexiva) las tecnologías que ya son indispensables para operar globalmente (visión adaptativa).

Dimensión Relacional

Ambos enfoques valoran las competencias relacionales, pero las proyectan en escenarios distintos.

Descripción y Yuxtaposición: El enfoque institucional-reflexivo enfatiza la “comunicación efectiva” y la “gestión del aula” para construir comunidades de aprendizaje y fortalecer el clima institucional. Autores como Villarroel y Bruna (2017) la centran en la interacción dentro del espacio académico local. El enfoque adaptativo-global expande esta idea hacia el “trabajo en redes internacionales” y la “colaboración en contextos multiculturales”, como sugieren Rodríguez y Sánchez (2019).

Interpretación y Comparación: El primer enfoque concibe la competencia relacional como un pilar para la cohesión de la comunidad académica local. El segundo la entiende como un capital indispensable para la proyección internacional y la movilidad. Al compararlos, se concluye que el docente actual debe ser un mediador tanto hacia adentro (en su institución) como hacia afuera (en redes globales).

Dimensión Ética y Social

Esta dimensión actúa como un integrador, aunque el acento se pone en diferentes aspectos.

Descripción y Yuxtaposición: El enfoque institucional-reflexivo pone el acento en la “integridad académica” y la “responsabilidad social” de la universidad en su contexto local, como plantea Perrenoud (2007). Por su parte, el enfoque adaptativo-global la conecta con la “formación para una ciudadanía global” y la “sostenibilidad”, vinculando la ética a problemas planetarios.

Interpretación y Comparación: La interpretación muestra dos alcances para la responsabilidad del docente: una ética de la coherencia (primer enfoque), centrada en la práctica profesional y la función social de la institución; y una ética de la pertinencia global (segundo enfoque), orientada a formar ciudadanos capaces de enfrentar desafíos mundiales. La comparación sugiere que el compromiso ético debe ser a la vez local y global.

Dimensión de Desarrollo Profesional

Ambos enfoques coinciden en que el desarrollo profesional es un proceso continuo, pero lo impulsan con motivaciones diferentes.

Descripción y Yuxtaposición: El enfoque institucional-reflexivo lo concibe como un “compromiso interno de mejora sostenida”, centrado en la “reflexión sobre la práctica” y la “investigación educativa” en el propio quehacer, como proponía Stenhouse (1975). El enfoque adaptativo-global lo vincula con la “actualización continua” para responder a la innovación, la “movilidad internacional” y la “proyección del conocimiento”, como señalan Alemán et al. (2024).

Interpretación y Comparación: El primer enfoque ve el desarrollo profesional como un proceso introspectivo y de crecimiento orgánico. El segundo lo ve como un proceso de adaptación y competitividad en el escenario académico global. Al compararlos, se entiende que el desarrollo profesional debe equilibrar la reflexión interna con la actualización externa.

Dimensión Transversal

Estas competencias son el “sustrato común” que potencia a todas las demás, aunque son más explícitas en el enfoque adaptativo-global.

Descripción y Yuxtaposición: El enfoque institucional-reflexivo las tiene implícitas en la idea de “pensamiento crítico y creativo”, pero no las suele nombrar como una categoría separada. El adaptativo-global, en cambio, las hace explícitas y centrales: habla de “resolución de problemas complejos”, “adaptabilidad” y “liderazgo académico”, como se ve en González & Wagenaar (2003) y Paricio (2019).

Interpretación y Comparación: El carácter implícito en el primer enfoque se debe a que considera que el pensamiento crítico es inherente a una práctica reflexiva. El segundo enfoque las explicita porque son las habilidades más demandadas por un mercado laboral global y complejo. La comparación muestra que, aunque a veces invisibles, estas competencias son el motor que articula todo el perfil docente integral.

Los hallazgos realizados permitieron superar dicotomías simplistas: al contrastar las competencias a través de las tablas, fue posible reconocer cómo ambos enfoques, más que excluyentes, resultaban complementarios para comprender la complejidad del perfil docente contemporáneo.

Este proceso analítico se enriqueció mediante triangulación con tres fuentes: los marcos teóricos originales de los autores, los contextos institucionales reportados en los estudios y las tendencias globales identificadas en la literatura

más reciente. El resultado fue una cartografía competencial multidimensional – como se describe a continuación– que, lejos de presentar visiones fragmentadas, logró integrar perspectivas diversas en un marco comprensivo para el desarrollo profesional docente.

CONCLUSIONES

El análisis comparativo de las 23 publicaciones revisadas permitió identificar un conjunto de competencias que configuran el perfil profesional del profesorado universitario en la actualidad, agrupadas en seis dimensiones: pedagógico–didáctica, digital, relacional, ética y social, de desarrollo profesional y transversal. La síntesis de hallazgos revela la coexistencia de dos enfoques predominantes: el institucional–reflexivo, centrado en el fortalecimiento de la práctica docente a partir de la reflexión crítica, la planificación y la adecuación a las políticas y contextos institucionales (Bozu y Canto, 2009; Perrenoud, 2007; Villarroel y Bruna, 2017), y el adaptativo–global, orientado a la respuesta flexible ante los cambios tecnológicos, sociales y culturales, con una proyección internacional de las competencias (González y Wagenaar, 2003; Paricio, 2019; Ren y Wu, 2025).

Ambos enfoques, aunque con matices, coinciden en resaltar la dimensión pedagógico–didáctica como núcleo de la acción docente, abarcando desde la planificación de la enseñanza hasta la evaluación de los aprendizajes. Esto confirma lo señalado por Zabalza (2017) y Ruiz Chota y Danielli (2024), quienes destacan que el desempeño docente universitario exige un dominio integral del proceso formativo y de los instrumentos metodológicos que lo sustentan.

Asimismo, la creciente relevancia de la competencia digital en los marcos conceptuales revisados (Córdova et al., 2024; Victoria-Maldonado et al., 2024) evidencia la necesidad de integrar herramientas tecnológicas no solo como recursos, sino como entornos de aprendizaje que potencian la interacción y la participación activa del estudiante, tal como señalan Cristi et al. (2023).

En la dimensión relacional, los resultados apuntan a que el docente universitario debe situarse como mediador de interacciones y constructor de climas de aprendizaje colaborativos, aspecto alineado con lo propuesto por Villarroel y Bruna (2017) y Balbo (2020), quienes consideran la comunicación efectiva y el trabajo en equipo como competencias clave para la calidad educativa. Por su parte, la dimensión ética y social adquiere un peso especial en un contexto global donde se demanda un compromiso genuino con la equidad, la inclusión y la formación ciudadana, en línea con las reflexiones de Perrenoud (2007) y Torra et al. (2013).

El desarrollo profesional emerge como un proceso continuo que involucra la actualización disciplinar, la investigación y la innovación pedagógica (Mas-

Torelló y Olmos-Rueda, 2016; Rodríguez y Sánchez, 2019), mientras que las competencias transversales —como el pensamiento crítico y la resolución de problemas complejos— actúan como articuladores entre todas las dimensiones, reforzando el carácter integral del quehacer docente.

Desde este escenario, el análisis comparado de los perfiles competenciales del profesorado universitario en Iberoamérica revela que la verdadera fortaleza de un docente contemporáneo no reside en optar por uno u otro enfoque —institucional-reflexivo o adaptativo-global—, sino en su capacidad para articular la profundidad de la reflexión crítica y el compromiso ético local con la flexibilidad para innovar y responder a los desafíos de un escenario digitalizado e internacional. Por lo tanto, el resultado de este contraste es la visualización de un perfil docente integral y necesariamente híbrido, que integra la autonomía reflexiva con la adaptabilidad global para formar ciudadanos capaces de navegar la complejidad del mundo actual.

BIBLIOGRAFÍA

- Alemán Juárez, A., Alfaro Ávila, J. C., & López Bátiz, M. (2024). La formación en competencias docentes para desarrollar a los mejores profesores universitarios. *Revista Panamericana de Pedagogía*, (37), 38–53. <https://doi.org/10.21555/rpp.vi37.2903>
- Alvarez-Huari, M. (2025). Competencia digital docente en universidades latinoamericanas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 146-157. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.604>
- Balbo, J. (2020). La formación docente por competencias en el contexto actual venezolano. Un acercamiento desde la voz de profesores universitarios. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 17(33), 57–70. <https://doi.org/10.29197/cpu.v17i33.374>
- Bereday, G. Z. F. (1964). *Comparative method in education*. Holt, Rinehart & Winston.
- Bozu, Z., & Canto, P. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(2), 221–231. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3110877>
- Catalán, J. P., Pérez, A., Roy, D. & Chacana, C. (2024). Redefiniendo las competencias pedagógicas en la Educación Superior: Un enfoque chileno en la complejidad de un mundo interconectado. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1069>
- Córdova, U., Garro, L. L., Majo, H. R., & Alza Salvatierra, S. (2024). Competencia digital en docentes universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación en*

- Ciencias de la Educación*, 8(33), 736–744.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.757>
- Cristi, R. Mella, Y., Fuentealba, C., Soto, A. & García, R. (2023). Competencias docentes para el aprendizaje profundo en estudiantes universitarios. Una revisión sistemática. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22(50), 28–45. <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.v22i50.1686>
- Dilthey, W. (2000). *Dos Escritos de Hermenéutica*. Ediciones Istmo.
- Espín Álvarez, G. A., & Alpízar Fernández, R. (2020). Referentes bibliográficos sobre formación de competencias pedagógicas de los docentes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 26–35. <https://www.researchgate.net/publication/346940572>
- González, J., & Wagenaar, R. (Eds.). (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Final Report. Pilot Project – Phase 1*. Universidad de Deusto. https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI_Final-Report_EN.pdf
- Herrera-San Martín, E. (2024). Percepción de profesores de ciencias en formación inicial sobre el desempeño didáctico-curricular y promoción de habilidades científicas en ciencias para la ciudadanía. *Formación Universitaria*, 17(4), 127–138. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062024000400127>
- Hwa, Y. (2022). ‘Our system fits us’: comparing teacher accountability, motivation, and sociocultural context in Finland and Singapore. *Comparative Education*, 58(4), 542–561. <https://doi.org/10.1080/03050068.2022.2102754>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.
- Mas-Torelló, O. & Olmos-Rueda, P. (2016). El Profesor Universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(69), 437–470. <https://ojs.rmie.mx/index.php/rmie/article/view/548/972>
- Mendoza, J., Zúñiga, L., Trujillo, P. y Sallo, V. (2025). Revisión sistemática de la transformación digital en Hispanoamérica: retos, tendencias y perspectivas. *Revista InveCom*, 16(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15421144>
- Mendoza-Llanos, R., Salazar, M. y Muñoz, Y. (2020). Percepción de competencias docentes universitarias desde la perspectiva académica y estudiantil. *Propósitos Y Representaciones*, 8(3), e527. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.527>
- Morin, E. (1999). *Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740_spa
- Paricio, J. (2019). *Marco de desarrollo académico docente. Un mapa de la buena docencia universitaria basado en la investigación*. Red Estatal de Docencia Universitaria.
- Perrenoud, P. (2007). *Diez Nuevas Competencias para Enseñar*. Graó.

- Ren, X., & Wu, M. L. (2025). Examining teaching competencies and challenges while integrating artificial intelligence in higher education. *TechTrends*. <https://doi.org/10.1007/s11528-025-01055-3>
- Rodríguez, M. y Sánchez, L. (2019). Competencias docentes: Su impacto en el proceso formativo. *Revista Digital Universitaria*, 20(3). <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n3.a8>
- Ronderos, N., Foster-Heinzer, S., Flick-Holtzsch, D., Shavelson, R., Marifio, J., Solano-Flores, G., & Perfetti, M. (2024). Construct overlap in cross-national assessment: Critical thinking in the teacher education curricula of two countries. *Journal of Curriculum Studies*, 56(4). <https://doi.org/10.1080/00220272.2024.2312392>
- Ruiz Chota, P. & Danielli Rocca, M. (2024). Desempeño docente y calidad educativa universitaria: Revisión sistemática. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.728>
- Stenhouse, L. (1975). *An Introduction to Curriculum Research and Development*. Heinemann.
- Torra, I.; De Corral, I.; Pérez, M.; Triadó, X.; Pages, T.; Valderrama, E.; Dolors, M.; Sabaté, S.; Sola, P.; Hernandez, C.; Sangra, A.; Guardia, L.; Estebanell, M.; Patiño, J.; González, A.; Fandos, M.; Ruiz, N.; Iglesias, M. & Tena, A. (2012). Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación dirigidas al profesorado universitario. *Revista de Educación a Distancia (REDU)*, 11(33). <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/6096/6145>
- Torres, S. y Manchego, J. (2023). Análisis de competencias investigativas en universitarios iberoamericanos: Revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 2784-2802. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.454>
- Victoria-Maldonado, J., Roque-Herrera, Y., Berral-Ortiz, B. & Sarmiento Benavides, A. (2024). Comparison of digital research skills between Spain and Ecuador. *Journal of E-learning and Knowledge Society*, 20(3), 90–100. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1136031>
- Villarroel, V., & Bruna, D. (2017). Competencias pedagógicas que caracterizan a un docente universitario de excelencia: Un estudio de caso que incorpora la perspectiva de docentes y estudiantes. *Formación Universitaria*, 10(4), 75–96. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000400008>
- Zabalza, M. (2017). *Competencias Docentes del Profesorado Universitario. Calidad y Desarrollo Profesional*. Narcea, 4ª ed.

CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL ACERCA DEL USO PEDAGÓGICO DE LOS VIDEOJUEGOS CON LA INFANCIA DE 5 Y 6 AÑOS: CREENCIAS, MEDIACIONES Y SENTIDOS EN LA CULTURA DIGITAL.

PROFESSIONAL KNOWLEDGE OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION TEACHERS REGARDING THE PEDAGOGICAL USE OF VIDEO GAMES WITH CHILDREN AGED 5 AND 6: BELIEFS, MEDIATIONS, AND MEANINGS IN THE DIGITAL CULTURE

Sandra Marcela Durán Chiappe

Universidad Pedagógica Nacional de Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3919-268X>

Francisco Garate Vergara

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación UMCE – Chile

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4295-8255>

RESUMEN

El juego, en sus múltiples formas, constituye una práctica cultural, un lenguaje y una experiencia social que permite a la infancia construir identidad y elaborar sentidos sobre el mundo. Esta investigación postdoctoral indaga el uso pedagógico de los videojuegos con las infancias de 5 y 6 años, a partir del diálogo con docentes de educación infantil de dos colegios públicos de Bogotá en Colombia. Desde un enfoque cualitativo hermenéutico-interpretativo, se analizan las creencias y teorías implícitas del profesorado. Los videojuegos más utilizados son los simbólicos, de reglas y de construcción, empleados principalmente para la enseñanza de contenidos. Sin embargo, se destaca su potencia para movilizar el pensamiento, favorecer la alfabetización cultural y ampliar los lenguajes de la infancia. El acompañamiento docente se basa en la observación y, sobre todo, en la instrucción, olvidando a veces la posibilidad de permitir que la infancia los exploren libremente y descubran sus desafíos de forma autónoma. La investigación proyecta una propuesta pedagógica para su integración crítica en la educación infantil y ofrece orientaciones para una política pública que reconozca el juego digital como parte del ecosistema educativo contemporáneo.

PALABRAS CLAVE: Educación infantil, videojuegos, práctica docente.

ABSTRACT

Play, in its many forms, constitutes a cultural practice, a language, and a social experience through which children construct identity and make sense of the world. This postdoctoral research explores the pedagogical use of video games with children aged 5 and 6, based on dialogue with early childhood educators from two public schools in Bogotá, Colombia. Using a qualitative, hermeneutic-interpretive approach, the study analyzes teachers' beliefs and implicit theories. The most frequently used video games are symbolic, rule-based, and construction games, primarily employed for content instruction. However, their potential to stimulate thinking, foster cultural literacy, and expand children's expressive languages is also emphasized. Teacher accompaniment tends to rely on observation and, above all, direct instruction—often overlooking the possibility of allowing children to explore games freely and discover their challenges autonomously. The research proposes a pedagogical framework for the critical integration of video games into early childhood education and offers guidelines for public policy that recognizes digital play as a legitimate component of the contemporary educational ecosystem.

KEYWORDS: Early childhood education, Teaching practice, video games.

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, marcado por la creciente presencia de tecnologías digitales en la vida cotidiana de la infancia, el uso de videojuegos en la primera infancia plantea una complejidad que no puede ser ignorada. Este momento del curso de vida, especialmente entre los cero y cinco años, exige que las y los niños se acerquen al mundo a través de las expresiones artísticas, el juego, el movimiento, la literatura, y la exploración, experiencias fundamentales para el potenciamiento del desarrollo infantil. Sin embargo, a partir de los cinco años, se abre una ventana significativa para iniciar procesos de alfabetización digital crítica, en los que el videojuego puede convertirse en un dispositivo pedagógico valioso. En este sentido, resulta urgente trabajar con el profesorado, quienes desempeñan un rol clave en la mediación de estos recursos, para evitar que la infancia —y por extensión, las familias— queden a merced de dinámicas tecnológicas que no siempre responden a las necesidades del desarrollo infantil. Comprender las creencias del profesorado permitirá analizar cómo se conciben, utilizan y resignifican los videojuegos en las prácticas, reconociendo su potencial para contribuir al desarrollo de la infancia desde una perspectiva crítica, ética y situada.

La investigación se desarrolla en tres etapas; la primera corresponde a la construcción de un estado del arte en torno a los videojuegos y a la educación infantil, la cual posibilitó un acercamiento profundo a las tendencias desde las

cuales se han desarrollado diferentes estudios; la segunda etapa está relacionada con el trabajo de campo en el que se realizaron observaciones a las prácticas del profesorado de educación infantil y entrevistas en dos instituciones públicas, lo que permitió una aproximación al uso pedagógico de los videojuegos con la infancia de 5 y 6 años, con el fin de comprender los sentidos y significados que el profesorado confiere a sus acciones; y por último en la tercera etapa, se diseña una propuesta pedagógica y unas orientaciones generales para construir una política pública a partir de los hallazgos del estudio.

Como resultado de la primera etapa que tuvo como foco las búsquedas especializadas en las bases de datos más importantes en educación tales como: Web of Science (WoS), Scopus, ERIC (Education Resources Information Center), SciELO (Scientific Electronic Library Online), Redalyc (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal) Dialnet, se encontraron más de 3.000 investigaciones en una ventana de observación de veinticuatro años (2000 - 2024) y se identificaron tres tendencias en las investigaciones desarrolladas.

La primera tendencia corresponde a un 80% de los estudios que se proponen investigar la relación de los videojuegos con el aprendizaje de contenidos relacionados especialmente con matemáticas, lectura y escritura, Córdoba y Ospina (2019), Hawkins et al., (2019), Roncancio et al. (2017), Sampedro et al. (2017). Son escasas las investigaciones que analizan y reconocen el potencial de los videojuegos desde su carácter autotélico: López, 2016 y Zhao, Z., & Linaza, J. L. (2015).

La segunda tendencia, corresponde a un 15% de los estudios que indagan sobre los videojuegos y el currículo, Bravo et al. (2021), Marín et al. (2021), Méndez-Porras et al. (2021), Aghlara y Tamjid (2011), Marín y Martín (2014), reconocen los videojuegos para la enseñanza de los contenidos que el profesorado desarrolla en la escuela.

La tercera y última tendencia corresponde a un 5% de las investigaciones que se proponen estudiar los videojuegos en la formación del profesorado y desde las experiencias del profesorado en ejercicio, García et al. (2016), del Moral y Fernández (2015), Sánchez (2013), Cidoncha (2019).

A propósito de estas tres tendencias, es importante resaltar en primer lugar, que los estudios encontrados en las búsquedas realizadas se orientan a la infancia y al profesorado que tienen a cargo los grupos mayores de 5 años, asunto que quizás responde a que la infancia menor de 5 años requiere de otras experiencias que amplíen su lectura del mundo a partir del movimiento, el contacto y de la construcción del vínculo.

En segundo lugar, resulta pertinente destacar que fueron escasas las investigaciones que reconocen los videojuegos con un fin en sí mismo y que le permite a la infancia explorar, diseñar estrategias, resolver problemas, superar retos, lo que conlleva pensar en los desafíos que propone el mismo video juego sin añadir objetivos adicionales que lo instrumentalicen y lo reduzcan a una herramienta didáctica en el aula.

En tercer lugar, se hace necesario enfatizar que, si bien se evidencia un creciente por incorporar los videojuegos en la escuela desde las prácticas del profesorado, persiste una ausencia de estudios que profundicen en el conocimiento profesional del profesorado respecto a su uso. Esta brecha evidencia la necesidad de integrar los videojuegos como objeto de reflexión para la toma de decisiones, planeación pedagógica y práctica en la educación infantil.

Horizontes teóricos y epistemológicos del estudio:

La investigación del conocimiento profesional del profesorado de educación infantil acerca del uso pedagógico de los videojuegos con la infancia de 5 y 6 años se sustenta en dos categorías epistemológicas que orientan la interpretación del objeto de estudio: Conocimiento profesional del profesor y Videojuegos en el marco de la educación digital, las cuales se desarrollan a continuación:

Pensamiento docente y saber pedagógico: fundamentos epistemológicos de la práctica

Desde esta categoría, se presenta en clave de trayectoria, el horizonte por el cual ha transitado la investigación de la enseñanza, específicamente, el paradigma de investigación correspondiente al conocimiento profesional del profesorado como una de las categorías teóricas y epistemológicas desde las cuales se sustenta este estudio. Para empezar, es importante de acuerdo con Shulman (1989) reconocer que los estudios sobre el pensamiento y el conocimiento del profesor, en la década de los años 60 y 70 se sustentaron en la psicología conductista y estuvieron centradas en la relación causal entre la conducta del profesor y el aprendizaje del estudiante; este enfoque también es conocido como el enfoque de la efectividad, el cual desde una perspectiva positivista se centraba en la eficacia de la enseñanza del profesorado y su incidencia en el rendimiento de las y los estudiantes. Posteriormente, se hace evidente una ruptura epistemológica con dicha perspectiva, en tanto que emerge la pregunta, por cómo piensa el profesorado, qué piensa y por qué piensa de esa manera, lo que lleva a considerar aspectos socio-antropológicos y filosóficos; que permitieron avanzar, por un lado, en miradas más centradas en la interpretación y la comprensión del sentido de lo que acontece en las aulas, y en la naturaleza del pensamiento y del conocimiento propio del profesorado en el trayecto de su vida profesional. Este tipo de enfoques presentaron una propuesta alternativa sobre la práctica y el conocimiento profesional del profesor, en tanto que los programas de

‘racionalidad técnica’, eran insuficientes para explicar las situaciones del aula y los procesos de enseñanza – aprendizaje, en el marco del acto educativo.

Una de las investigaciones más representativas de este tipo de enfoques es la de Jackson (1991), quien detalla en su obra, ‘La vida en las aulas’, publicada en 1968, la tarea del profesor, especificando conceptualmente las particularidades que caracterizan a las fases preactiva e interactiva de la enseñanza, y llamó la atención sobre la importancia de describir el pensamiento y la planificación de las y los profesores como formas de ampliar los marcos de comprensión de los procesos del aula. La segunda investigación que vale la pena destacar es la de Clark, C., y Peterson, P. (1997), quienes analizaron el pensamiento preactivo e interactivo del o la maestra en lecciones individuales durante sesiones simuladas de microenseñanza. El tercer estudio es el de Yinger (1977), quien se enfocó en la planificación del profesorado durante un año.

Este tipo de investigaciones permiten aproximarse al pensamiento del profesor y a la manera cómo organiza su labor, sus decisiones durante el proceso de enseñanza y la manera cómo sus creencias o teorías pueden relacionarse con lo que enseña, lo que permite reconocer al profesor como un profesional con un saber específico; o como lo refiere Shulman, el profesor como un profesional capaz de reflexionar y tomar decisiones frente a la actividad compleja del aula (Gutiérrez, 2012, p.83)

Las investigaciones que se han desarrollado en los últimos años sobre el conocimiento profesional del profesorado han reconocido el estatuto de la profesión docente desde tres problemas: procesos de planificación del profesor; toma de decisiones interactivas, teorías implícitas y creencias del profesor; desde estos tres problemas se estudian y analizan cómo los “procesos de pensamiento de los maestros influyen sustancialmente en su conducta e incluso la determinan” (Clark y Peterson, 1997, p. 443).

Para el caso de la presente investigación, se trabajará en torno al tercer problema: teorías implícitas y creencias del profesor, en tanto se reconoce el sistema personal de creencias, valores, principios que el profesor construye a lo largo de su historia personal y profesional, de sus procesos de formación y de la propia práctica. Es esta construcción sistémica, en la que como indica Durán (2019), se da sentido a la enseñanza en el aula e influye en su pensamiento, planeaciones y acciones, y eleva al profesorado a la categoría de un intelectual reflexivo de la educación; las teorías y creencias tienen efectos en las actuaciones, decisiones e interacciones del profesor en el aula, y llenan de sentido su propia práctica.

Para concluir esta última categoría, se alude a Shavelson y Borko (1973), citado por Gutiérrez (2012), quienes plantean que el profesor es guiado por un sistema de construcciones mentales que son fundamentales para orientar y enriquecer su práctica, tales como: sus planeaciones, sus estrategias pedagógicas y la toma de decisiones.

Videojuegos como experiencia cultural: desafíos y posibilidades en la educación infantil

Los videojuegos se constituyen como una categoría teórica y epistemológica central en esta investigación, al permitir una lectura del juego digital no solo como recurso didáctico, sino como práctica cultural situada en el marco de la educación digital. Su inclusión responde a la necesidad de comprender las tecnologías, no desde una mirada instrumentalista, sino como mediaciones simbólicas que configuran identidades, narrativas y formas de relación con el mundo. En el contexto escolar, se identifican tres enfoques sobre la tecnología: como método de enseñanza innovador; como contenido curricular; y como dispositivo cultural. Esta última perspectiva, aunque menos frecuente, habilita una comprensión más profunda del lugar que ocupan los videojuegos en la formación de las nuevas generaciones.

Desde una mirada sociocultural, el juego —incluido el digital— se reconoce como fenómeno cultural y práctica social que se expresa en diversas tipologías: juegos corporales, simbólicos, de reglas, de construcción y videojuegos. Estos últimos, ampliamente debatidos en el ámbito escolar, demandan una reflexión pedagógica y filosófica sobre los efectos de la cultura digital en la infancia y el rol del profesorado ante estos cambios. Como señalan Brailovsky y Menchón (2024), las aulas son espacios potentes para la resignificación de lo tecnológico, donde tiempo, lugar y materialidad configuran experiencias educativas que interpelan la construcción de subjetividades infantiles.

La cultura digital, entendida como fenómeno evolutivo y relacional, se construye en la interacción constante entre personas, tecnologías y contextos. Esta cultura no es homogénea ni neutra; está atravesada por lógicas económicas, intereses comerciales y tensiones políticas que inciden en su implementación en la escuela (Brailovsky, 2020). Por ello, se requiere una mirada crítica que cuestione los discursos tecnocráticos y promueva una alfabetización digital que trascienda el uso operativo de dispositivos. Como advierten Burgos y Álvarez (2015), la verdadera integración de la cultura digital implica desarrollar capacidades para interactuar reflexivamente con los entornos digitales, reconociendo su complejidad cultural, social y política.

Esta perspectiva cobra especial relevancia en el trabajo con la infancia. La alfabetización digital, entendida como un derecho, exige un acompañamiento

intencionado que garantice experiencias genuinas y seguras. Como señalan Mantilla y Ramírez (2023), haber nacido en tiempos de tecnologías conectadas no convierte automáticamente a las y los niños en usuarios expertos. Las tecnologías configuran valores, reproducen sesgos y establecen relaciones de poder (Martínez y Suárez, 2008; Dussel y Quevedo, 2010), por lo que su enseñanza debe incluir el análisis crítico de contenidos, lógicas de funcionamiento e implicaciones sociales.

En este marco, los videojuegos se presentan como entornos narrativos que activan la imaginación, la exploración y el pensamiento. Integran múltiples lenguajes —gráfico, musical, narrativo— y promueven la participación, la toma de decisiones, la autorregulación y el trabajo colaborativo (Marín y Martín, 2014; Sampedro et al., 2017). Su integración en el currículo como saberes esenciales fortalece la conexión entre la escuela y la vida cotidiana, posicionando a las y los niños como protagonistas de sus procesos de aprendizaje. Como advierte Buckingham (2008), no se trata solo de enseñar con tecnología, sino de enseñar sobre ella, promoviendo una comprensión crítica de sus efectos y posibilidades.

La escuela, en este sentido, debe transformarse en un espacio de resistencia crítica, donde se acompañe a las infancias a mapear sus territorios digitales, interrogarlos y eventualmente transformarlos (Brailovsky et al., 2022). Esta labor implica reconocer los videojuegos como experiencias culturales legítimas, capaces de enriquecer los espacios escolares y cotidianos. Pensarlos más allá del reduccionismo técnico o moralista permite abrir la mirada hacia sus dimensiones pedagógicas, sociales y simbólicas, en diálogo con las creencias del profesorado y las prácticas educativas que configuran el escenario escolar.

En este horizonte, pensar la educación infantil desde la cultura digital exige reconocer que los videojuegos no son meros recursos tecnológicos, sino entornos narrativos que configuran subjetividades, prácticas y modos de leer el mundo. Retomando a Dussel y Quevedo (2010) y a Brailovsky (2024) quienes plantean que la identidad infantil se construye de manera relacional y narrativa, en diálogo con los entornos digitales, lo que implica asumir que cada interacción tecnológica es también una experiencia de sentido. En este marco, resulta urgente problematizar los discursos tecnocráticos que presentan la tecnología como neutral o inevitable, sin interrogar los intereses comerciales que subyacen a su implementación en las escuelas. La educación no puede quedar atrapada en lógicas de consumo ni en promesas de innovación acrítica; debe convertirse en un espacio de resistencia reflexiva, capaz de acompañar a la infancia, al profesorado y a la familia en la construcción de una ciudadanía digital activa, crítica, situada y consciente de los relatos que la atraviesan.

METODOLOGÍA

La presente investigación, de corte cualitativo, se propone reconocer y comprender el uso pedagógico de los videojuegos en educación infantil desde la mirada del profesorado. Esta aproximación se inscribe en un enfoque hermenéutico-interpretativo, que orienta el horizonte metodológico y permite rastrear los sentidos y significados que dos maestras de instituciones educativas públicas de Bogotá, en Colombia, atribuyen a esta práctica. Siguiendo a Gadamer (2000), se asume que el lenguaje constituye el medio por excelencia para ampliar los marcos de comprensión, en tanto que las interpretaciones emergen desde contextos sociohistóricos que configuran la experiencia.

El diseño metodológico se sustenta en el estudio de caso, entendido como una estrategia que permite explorar en profundidad la particularidad y complejidad de un fenómeno situado. Stake (1998) lo define como “el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (p. 11), lo que resulta pertinente para abordar las prácticas docentes en torno al videojuego como dispositivo cultural.

Para la recolección de información se emplearon dos instrumentos complementarios: la observación y la entrevista semiestructurada. La observación permitió identificar las teorías implícitas y creencias que orientan la práctica de las profesoras, reconociendo que el pensamiento docente no se expresa únicamente en lo que se dice, sino también en lo que se hace. La entrevista, por su parte, se diseñó con un guion previo pero flexible, que fue compartido con las participantes con antelación, favoreciendo un diálogo abierto y situado. Esta técnica permitió acceder a las narrativas docentes, sus valoraciones y reflexiones sobre el uso de videojuegos en el aula.

Las entrevistas fueron transcritas y analizadas mediante la técnica de análisis de contenido. Según Viramontes (2024), esta técnica permite una “descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de las comunicaciones, que tiene como primer objetivo interpretarlas” (p. 31). En virtud de lo anterior, el análisis de contenido busca organizar la información para establecer inferencias a partir de comparaciones, ordenamientos y conexiones significativas. Esta estrategia analítica permitió identificar categorías emergentes que dan cuenta de las formas en que el profesorado interpreta, utiliza y acompaña el juego digital en contextos de educación infantil, reconociendo su potencial formativo y sus tensiones pedagógicas.

Contexto del estudio y caracterización de la población participante

La investigación se desarrolló en dos instituciones educativas públicas de Bogotá, seleccionadas mediante muestreo no probabilístico e intencionado. La elección

respondió a dos criterios fundamentales: ambas trabajan con videojuegos en el nivel de educación infantil, específicamente con las y los niños de 5 y 6 años, y existía un vínculo de trabajo previo con sus comunidades educativas, lo que facilitó el acceso y el diálogo con las docentes participantes. Cabe señalar que la identificación de estas instituciones no fue un proceso sencillo, ya que no existe información oficial consolidada sobre colegios que integren videojuegos en sus prácticas pedagógicas. Tras una búsqueda exhaustiva, se logró ubicar únicamente dos casos que cumplieran con los criterios previos del estudio frente a la población y muestra.

Ambas instituciones cuentan con trayectorias significativas en el ámbito pedagógico. La primera se caracteriza por su papel histórico en la formación del profesorado y por ser un referente nacional en innovación educativa. En ella, los videojuegos se integran en el área de Tecnología e Informática, denominada en preescolar como *Pensamiento y Ejercicio Tecnológico*, con una estructura curricular que alterna actividades en sala de informática y en un taller especializado que promueve el trabajo con materiales y herramientas digitales. La segunda institución, reconocida por su enfoque inclusivo y por procesos de transformación curricular, ha implementado ajustes por ciclos y campos de pensamiento, orientados a fortalecer la calidad educativa y a incorporar prácticas pedagógicas vinculadas a la cultura digital.

En el estudio participaron dos maestras con sólida formación profesional y experiencia en el sector público. La primera cuenta con más de 15 años de trayectoria docente en niveles de preescolar, básica primaria y secundaria, y ha realizado estudios en diseño tecnológico, producción multimedia, ambientes virtuales de aprendizaje e informática educativa. Concibe el videojuego como un lenguaje que amplía el capital simbólico de la infancia y destaca la importancia de formar procesos de lógica más allá del uso recreativo de los dispositivos. La segunda docente, licenciada en educación infantil, ha trabajado en jardines y colegios distritales, y actualmente se desempeña en el nivel de prejardín. Su experiencia incluye el trabajo con juegos interactivos en el nivel de transición, reconociendo su valor para la exploración, la motivación y el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales.

Ambas maestras manifestaron su interés en participar en la investigación con la firma de su consentimiento informado y compartieron reflexiones profundas sobre el uso pedagógico de los videojuegos, lo que permitió acceder a sus creencias, decisiones y prácticas en torno al juego digital como dispositivo cultural en la educación infantil.

Procesamiento de la información

El procesamiento de la información se realizó mediante la técnica de análisis de contenido, entendida como una estrategia que permite estudiar la comunicación de forma objetiva y sistemática, con el fin de generar inferencias válidas y confiables que amplíen la comprensión de los sujetos, los contextos y las realidades investigadas (Berelson, 1952, citado en Hernández Sampieri, 2004). Este proceso se perfiló y enriqueció a través del uso de la herramienta ATLAS.ti (versión 25.0.0), que facilitó la organización, codificación y visualización de los datos.

El análisis se estructuró en tres fases: la primera correspondió a la codificación inicial, en la que los datos obtenidos de las entrevistas fueron transformados en unidades descriptivas; la segunda consistió en la identificación de unidades temáticas, producto de un proceso de abstracción que permitió captar la esencia de las ideas expresadas por las maestras; y la tercera se centró en la construcción de categorías inductivas o emergentes, derivadas de la clasificación de rasgos recurrentes. Estas categorías fueron perfeccionadas mediante un proceso de triangulación entre los datos obtenidos por observación y entrevista, lo que permitió fortalecer su validez interpretativa. A partir de esta estructura, se realizó un ejercicio de codificación axial que como manifiestan Strauss y Corbin (1990), está orientado a establecer relaciones significativas entre los elementos, y se avanzó hacia la interpretación final, guiada por las categorías deductivas definidas por los propósitos del estudio: tipos de videojuegos utilizados en el aula, su relevancia en la educación infantil y las formas de acompañamiento docente.

RESULTADOS

Los resultados que se presentan a continuación se organizan en torno a tres categorías deductivas: tipos de videojuegos, importancia del videojuego y formas de acompañamiento.

Lenguajes del juego digital: tipologías y sentidos en la práctica docente

En la primera categoría emergen tres categorías inductivas: videojuegos simbólicos, de construcción y con reglas. Esta clasificación permite comprender cómo las maestras participantes planifican actividades con videojuegos que, según sus creencias y teorías implícitas, favorecen el desarrollo de nociones vinculadas con la lógica-matemática, la resolución de problemas y la expresión simbólica.

Videojuegos de tipo simbólico.

Esta tipología se vincula con el juego del “como sí”, caracterizado por la capacidad de evocar situaciones y personajes ausentes, mediante la simbolización y la creación de escenarios ficticios; se trata de la forma más temprana y genuina del juego humano. Las maestras reconocen en estos videojuegos una oportunidad para trabajar rutinas cotidianas y procesos secuenciales. La maestra 1 señala: *“los niños conozcan el algoritmo, la secuencia de pasos para llevar a cabo una actividad cotidiana, por ejemplo ¿cómo hiciste para cepillarte los dientes?”*. En este tipo de juego, el niño asume un personaje que cobra vida a través de acciones familiares. Además, menciona el uso de Scratch Junior: *“yo les planteo la situación, ellos deben seleccionar los personajes, el entorno e irlos animando”*, lo que evidencia una práctica que potencia la narrativa, la imaginación y la planificación. Por su parte, la maestra 2 utiliza videojuegos que permiten vestir muñecos según el contexto: *“por ejemplo, con el vestido de baño porque va a ir a la playa... había una maleta para que los niños pudieran traer las prendas de vestir con el mouse y ponérsela al personaje”*. Estas experiencias destacan el valor del juego simbólico como motor del pensamiento y la representación. Al respecto Cerezo Pizarro et al. (2024) reconocen en este tipo de videojuegos una oportunidad para que los jugadores tomen decisiones, resignifiquen las interacciones de los personajes en una determinada historia; ello implica, situarse en una realidad, interpretar roles y desarrollar unas acciones en el marco de un contexto y un momento histórico determinado.

Videojuegos de construcción.

Esta categoría refiere a juegos que implican formar, crear y compartir, tanto en lo individual como en lo colectivo; esta acción convoca el cuerpo, el lenguaje y las ideas. Las maestras destacan el uso de rompecabezas digitales como herramienta para fortalecer la atención, la memoria, la concentración y el pensamiento lógico. La maestra 1 afirma que estos juegos *“les permiten resolver problemas y organizar el espacio”*, mientras que la maestra 2 enfatiza que *“los niños se emocionan cuando logran completar una figura, porque sienten que lo hicieron solos”*. Estas creencias revelan una valoración del videojuego como entorno que favorece la autonomía y el aprendizaje significativo.

Videojuegos con reglas.

Esta categoría incluye juegos que establecen límites explícitos y condiciones de participación, promoviendo la estrategia, el respeto por normas y la toma de decisiones. Las maestras utilizan videojuegos como Pac-Man, juegos de memoria tipo “concéntrese” y ruletas digitales. La maestra 1 explica: *“el que acierte puede avanzar y no perder su turno”*, mientras que la maestra 2 describe: *“los niños giran la ruleta y les sale una acción corporal o el sonido de un medio de*

transporte... si lo hacen bien, ganan premios y enfrentan nuevos niveles". Estas prácticas revelan cómo el videojuego activa el cuerpo, la imaginación y la lógica, en un entorno que combina azar, reto y progresión.

Es importante reconocer que los videojuegos, en sus distintas tipologías, mantienen una estrecha relación con los juegos tradicionales que las y los niños practican en la escuela y en la familia. La maestra 1 reflexiona: *"esto no reemplaza el juego simbólico con telas y cojines, pero sí lo complementa con otros lenguajes"*. Esta afirmación permite comprender que el videojuego no sustituye las experiencias corporales y materiales del juego infantil, sino que las amplía y las resignifica desde la cultura digital.

Importancia de los videojuegos en la educación infantil: entre cultura, aprendizaje y experiencia

Esta categoría recoge las creencias que las maestras han construido a lo largo de su trayectoria docente y formativa, en torno al sentido que atribuyen al uso de videojuegos en la educación infantil. Se identifican dos núcleos conceptuales: por un lado, la importancia del videojuego como herramienta para elaborar una visión de mundo; por otro, su valor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El videojuego como herramienta para elaborar una visión de mundo

Desde la primera perspectiva, la maestra 1 afirma que *"los videojuegos nos ayudan a crear en los niños una visión de mundo... mi clase es muy contextualizada a lo que ellos tienen cercano. Pero también cuando yo voy a un videojuego, puedo conocer otros lugares, otras culturas e ir analizando qué sucede, cómo se mueven, si las señales que vemos acá son iguales a las que hay allá"*. Esta docente reconoce que el videojuego puede acercar a las y los niños a la diversidad cultural, a través de narrativas que permiten explorar entornos, símbolos y procesos históricos: *"hay unos videojuegos de estrategias que nos ayudan a conocer todo el bagaje histórico de una cultura... cómo vivían, de qué se alimentaban, cómo fue esa evolución"*. Estas creencias revelan una comprensión del videojuego como dispositivo que amplía el capital simbólico y cultural de la infancia.

El videojuego y su valor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a su valor pedagógico, ambas maestras coinciden en que los videojuegos favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas y motrices. La maestra 1 señala que *"contribuyen a la construcción de lateralidad, a la agilidad mental, a la coordinación visomotora... fortalecen nociones de arriba, abajo, dentro, fuera, la noción de número, las letras"*. La maestra 2, por su parte, destaca

que *“son un apoyo didáctico para enseñar lógica matemática: formas, colores, clasificación”*, y enfatiza su capacidad para generar motivación y concentración: *“los niños quieren participar, están atentos... además les ayuda a manejar la frustración”*. Esta última reflexión introduce una dimensión emocional que reconoce el videojuego como espacio para el desarrollo de la autorregulación y la resiliencia.

Ambas docentes advierten que el videojuego no es perjudicial en sí mismo, sino que *“el problema es el uso que se hace de ellos”*. Por ello, insisten en la necesidad de regular el tipo de juego y el tiempo de exposición, para evitar riesgos como la adicción, y potenciar su valor educativo: *“si se manejan de manera adecuada, podemos aprender con ellos”*. Estas creencias se ubican en dos orillas complementarias: el videojuego como medio para acercar a las y los niños a la cultura, y como recurso para la enseñanza de contenidos. Esta doble mirada invita a reconocer que los videojuegos son parte integral de la educación digital, y que deben constituirse en objeto de estudio y discusión pedagógica.

Como señalan Brailovsky y González Bienes (2024), *“las pantallas pueden ser escenarios del juego, cuando cierta programación las convierte en esa forma particular de tablero, escenario o ficción que es el videojuego”* (p. 139). En este sentido, no se trata de evitar los videojuegos, sino de asumir que el mundo digital ha incorporado lo lúdico como parte de su esencia, lo que exige del profesorado conocimiento, reflexión e investigación para pensar su uso pedagógico desde una perspectiva crítica y situada.

Formas de acompañamiento del profesorado: entre la instrucción y la libertad

Las formas de acompañamiento identificadas en este estudio se vinculan directamente con el rol que asume el profesorado frente al uso de videojuegos en el aula. A partir de las observaciones y entrevistas realizadas, emergen dos subcategorías que permiten comprender las prácticas docentes: el acompañamiento desde la instrucción y el acompañamiento desde la observación y la libertad.

Acompañamiento desde la instrucción

Esta forma de acompañamiento se caracteriza por una mediación directa del profesorado, quien orienta paso a paso el uso del videojuego. La maestra 1 explica: *“al entrar en la sala de informática, los organizo al frente del televisor para que ellos tengan la panorámica de todo lo que vamos a hacer y les indico ‘paso a paso’”*. Posteriormente, cada niño trabaja de manera individual en su computador, explorando el juego a su ritmo. La maestra reconoce que *“hay unos que lo pueden hacer dos, tres veces... otros dicen: ‘yo ya lo hice, ponme otro’”*, lo que evidencia

una atención diferenciada según los intereses y avances de cada niño. Esta maestra realiza un acompañamiento personalizado: *“yo paso uno por uno, voy revisando... mirando la postura, cómo están comprendiendo lo que hacen, las dudas o dificultades”*. Por su parte, la maestra 2 concibe su rol como guía, ajustando las instrucciones según la edad y complejidad del videojuego: *“uso una página que clasifica los juegos por edades... de eso depende el tipo de instrucción que se da”*.

Acompañamiento desde la observación y la libertad.

Esta subcategoría se refiere a prácticas que promueven la exploración autónoma del videojuego, con el profesorado como observador y facilitador. La maestra 2 señala: *“yo los dejaba explorarlos libremente... había varios videojuegos y ellos decidían cuál querían jugar y cuánto tiempo”*. Esta docente se define como *“una intermediaria entre la pantalla y ellos”*, reconociendo el valor de la autonomía infantil en el proceso de aprendizaje. La maestra 1 también defiende esta postura: *“hay que confiar en los niños, confiar en que por medio del juego ellos aprenden... soy enemiga de entregar guía impresa y que solo coloreemos”*. En su experiencia, ha observado que *“hay niños que pueden apoyar a otros... ‘Profe, yo le ayudo a él’... ‘Mira, debes oprimir tal botón’”*, lo que revela dinámicas colaborativas espontáneas entre pares.

Además, esta docente destaca la importancia de vincular a las familias en el proceso: *“los juegos generalmente los coloco en la plataforma Moodle... ellos desde jardín empiezan a reconocer que ahí están los cursos, lo que hicimos tal día”*. Esta práctica permite que las y los niños se familiaricen con entornos virtuales y que las familias acompañen el proceso de manera informada.

Observar cómo las maestras acompañan el uso de videojuegos permitió reconocer el papel activo del profesorado en la construcción de sentido y en las interacciones que se generan en el aula. Aunque predomina el acompañamiento desde la instrucción, ambas docentes manifiestan un interés genuino por acercar a las y los niños al lenguaje digital, promoviendo un uso responsable, crítico y pedagógicamente significativo del videojuego en la vida cotidiana.

Propuesta pedagógica y orientaciones de política pública: hacia una alfabetización digital crítica en la educación infantil

A partir del análisis realizado, se plantea una propuesta pedagógica situada que reconoce el videojuego como lenguaje cultural y dispositivo formativo en la educación infantil. Esta propuesta se fundamenta en la cultura y la alfabetización digital crítica, entendida como un proceso que trasciende el dominio técnico de las tecnologías para situarse en la comprensión de sus dimensiones simbólicas, ideológicas y culturales. En este marco, el videojuego no se concibe como recurso

instrumental, sino como entorno de sentido, expresión y participación, capaz de articular juego, pensamiento y subjetividad.

La propuesta parte del reconocimiento de las dos formas de acompañamiento identificadas en el estudio: la instrucción directa y la observación de las interacciones. Se plantea ampliar estas prácticas hacia una mediación reflexiva, donde el profesorado diseñe experiencias que permitan a las y los niños explorar intereses, construir narrativas propias y desarrollar habilidades comunicativas, cognitivas y socioemocionales. En este sentido, se propone integrar videojuegos simbólicos, de construcción y de reglas en secuencias didácticas articuladas con proyectos pedagógicos que respondan a las preguntas genuinas de la infancia, reconociendo su agencia y capacidad de configurar mundos posibles.

Asimismo, se destaca la necesidad de fortalecer el rol del maestro como mediador cultural, capaz de leer e interpretar los sentidos que las y los niños otorgan a sus experiencias digitales. Esta mediación debe habilitar la escucha activa y la construcción de vínculos entre cultura digital y experiencia educativa. Para ello, se propone generar espacios de reflexión colectiva entre maestros, donde se analicen las prácticas y se construyan criterios pedagógicos para el uso ético y significativo de los videojuegos.

La documentación pedagógica se plantea como herramienta clave para visibilizar los aprendizajes emergentes, las trayectorias infantiles y las resignificaciones culturales que surgen en la interacción con los videojuegos. Esta práctica, entendida como ejercicio colaborativo y reflexivo, permite reconstruir los procesos de alfabetización digital desde la mirada infantil, reconociendo sus modos de jugar, narrar y transformar el entorno virtual.

En coherencia con esta propuesta, se sugieren orientaciones generales para una política pública que reconozca el videojuego como objeto pedagógico legítimo en la educación infantil con la infancia de 5 y 6 años. Esta política debería incluir: la formación docente en alfabetización digital crítica; la dotación tecnológica equitativa en escuelas rurales y urbanas; la creación de repositorios públicos de videojuegos educativos validados por comunidades pedagógicas; y la articulación entre la triada de escuela, familia y comunidad para acompañar el uso de videojuegos desde una perspectiva ética, cultural y pedagógica.

En conjunto, esta propuesta busca consolidar una práctica educativa que reconozca a la infancia como sujeto activo de la cultura digital, capaz de habitarla críticamente y de construir sentidos propios en diálogo con su entorno, sus pares y el profesorado.

CONCLUSIONES

Esta investigación se inscribe en el horizonte epistemológico del conocimiento profesional docente y en la necesidad de reconocer los videojuegos como dispositivos culturales legítimos en la educación infantil. A partir del estudio de caso con dos maestras de instituciones públicas de Bogotá, se evidenció que, pese a la larga trayectoria histórica de los videojuegos desde la década de 1960, su integración pedagógica en contextos escolares con niñas y niños de 5 y 6 años sigue siendo escasa y poco documentada. La ausencia de registros oficiales sobre su uso en educación infantil revela una brecha institucional que limita el desarrollo de propuestas formativas vinculadas a la cultura digital.

Los hallazgos permiten afirmar que los videojuegos, lejos de ser simples herramientas de entretenimiento, constituyen lenguajes que median procesos de pensamiento, expresión y construcción de sentido. Las maestras participantes reconocen su valor para acercar a la infancia a la cultura, explorar narrativas propias y enseñar contenidos desde la lógica, la secuenciación, la resolución de problemas y la autorregulación emocional. Las tipologías identificadas — videojuegos simbólicos, de construcción y con reglas— se articulan con formas de juego ampliamente estudiadas en el campo educativo, y evidencian que el tránsito hacia lo digital no reemplaza las experiencias corporales, sino que las complementa y resignifica.

El estudio también visibiliza las encrucijadas que enfrenta el profesorado: desde la selección pertinente de videojuegos hasta las tensiones entre dirigir el juego o permitir la exploración autónoma. Estas decisiones están atravesadas por presiones externas, limitaciones tecnológicas y concepciones sobre el rol del profesorado en la educación infantil. En este sentido, se reafirma que el acompañamiento del profesorado debe reconocer espacios donde la o el niño pueda imaginar, crear, equivocarse y aprender desde su propia experiencia.

Finalmente, las creencias de las maestras se ubican en dos orillas complementarias: el videojuego como medio para acercar a la cultura y como recurso para la enseñanza de contenidos. Esta dualidad invita a reconocer que los videojuegos son parte integral de la educación digital contemporánea y que su inclusión en la escuela infantil requiere reflexión pedagógica, formación docente y políticas públicas que legitimen su uso como objeto de estudio. Observar y escuchar cómo las maestras acompañan el juego digital permitió comprender el papel activo del profesorado en la construcción de experiencias significativas, y reafirmar que la alfabetización digital crítica comienza en la infancia, cuando se enseña el mundo desde múltiples lenguajes.

En suma, esta investigación postdoctoral no solo visibiliza el uso pedagógico de los videojuegos en la educación infantil, sino que interpela profundamente al campo educativo sobre los sentidos que se construyen en torno

al juego digital. Reconocer al videojuego como lenguaje cultural y como espacio de pensamiento exige del profesorado una postura crítica, situada y ética, capaz de transformar las prácticas escolares desde la experiencia y la reflexión. El estudio reafirma que la alfabetización digital en la infancia de 5 y 6 años no puede reducirse al dominio técnico, sino que debe abrirse a la exploración de mundos posibles y a la construcción de vínculos significativos entre cultura, tecnología y educación. En este horizonte, el maestro se convierte en mediadores de sentidos, y el videojuego, en una puerta legítima para leer, narrar y habitar el mundo desde la potencia del juego. En coherencia con esta mirada, se propone avanzar hacia una política pública que reconozca al videojuego como objeto pedagógico legítimo en la educación infantil, a partir de los 5 años, cuando la alfabetización digital crítica puede comenzar a consolidar criterios acerca del uso de estos dispositivos digitales. Esta política debe contemplar la formación docente en enfoques ético-culturales del entorno digital; garantizar la dotación tecnológica en escuelas rurales y urbanas; promover la creación de repositorios públicos de videojuegos educativos validados por comunidades pedagógicas; y fortalecer la articulación entre escuela, familia y comunidad para acompañar el uso de videojuegos desde una perspectiva integral, que potencie el desarrollo infantil y promueva su capacidad de imaginar, crear y decidir en el mundo digital.

AGRADECIMIENTOS

Para las maestras del Instituto Pedagógico Nacional y del Colegio Villemar del Carmen, por su disposición y compromiso durante el proceso de la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aghlara, L., & Tamjid, N. H. (2011). The effect of digital games on Iranian children's vocabulary retention in foreign language acquisition. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 552–560. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.275>
- Brailovsky, D. (2025). Indagaciones y experiencias latinoamericanas en educación infantil: Desafíos para la enseñanza en clave de derechos. *Revista Espacios en Blanco*, 35(1), 15–30. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB34-43115>
- Brailovsky, D., & González Bienes, S. (2024). Infancias, pantallas y escuela: Escenas contemporáneas para pensar pedagógicamente. *Cartografías del Sur. Revista de Ciencias, Artes y Tecnología*, (20). <https://cartografiasdelsur.undav.edu.ar/index.php/CdS/article/view/351>
- Brailovsky, D., & Menchón, A. (2024). Infancias, identidades digitales y escuela: De incluir tecnologías, a ponerlas sobre la mesa. *Childhood & Philosophy*,

- Brailovsky, D., De Angelis, S., & Scaletta Melo, G. (2022). Ni malas ni buenas: Escenarios del encuentro entre infancias y pantallas. *Voces de la Educación*, 25–51. <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/553>
- Brailovsky, D. (2020). Escuelas y tecnologías: ¿Quién usa a quién? *Idealiza educar en Córdoba*, 15(37), 1–7. <https://educacion.ctera.org.ar/wp-content/uploads/2020/11/Daniel-Brailovsky-N37-educar-01-1-1.pdf>
- Bravo-Cobeña, G. T., Pin-García, L. A., Solís-Pin, S. C., & Barcia-Zambrano, A. S. (2021). El video educativo como recurso didáctico inclusivo en la práctica pedagógica actual. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 201–214.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología: Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Manantial. <https://ia903101.us.archive.org/4/items/>
- Cidoncha Goicochea, N. (2019). *Videojuegos y educación infantil: Investigación sobre sus usos, potencialidades y dilemas* [Tesis de maestría, Universidad de Cantabria]. Repositorio UC. <http://hdl.handle.net/10902/17317>
- Clark, C., & Peterson, P. (1997). Procesos de pensamiento de los docentes. En M. C. Wittrock (Ed.), *La investigación de la enseñanza* (Tomo III, apartado I, pp. 442–539). Paidós.
- Córdoba Castrillón, M. M., & Ospina Moreno, J. (2019). Los videojuegos en el proceso de aprendizaje de los niños de preescolar. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 12(2), 113–138. <https://doi.org/10.15332/25005421.5010>
- Durán, S. (2012). *Los rostros y las huellas del juego: Creencias sobre el juego en la práctica docente del maestrado en dos centros infantiles de la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS), en Bogotá-Colombia* [Tesis doctoral, Universidad de Granada].
- Dussel, I., & Quevedo, L. (2010). Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52(1), 1–12. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56741181029.pdf>
- Gadamer, H. G. (2000). *Educar es educarse*. Paidós.
- García, R. I. C., Hueros, A. D., & Franco, M. D. G. (2016). Horizontes educativos de los videojuegos: Propuestas y reflexiones de futuros maestros y educadores sociales. *Educación*, 53(1), 67–88. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.849>

- Gutiérrez, Y. (2012). La investigación sobre el conocimiento del profesor y sus perspectivas para el estudio de concepciones didácticas y disciplinares en la enseñanza de la lengua materna. En S. Castillo (Ed.), *Lenguaje y educación: Aproximación desde las prácticas pedagógicas* (pp. 79–105). DIE - UD.
- Hernández Sampieri, R. (2004). *Metodología de la investigación*. Editorial Félix Varela.
- Jackson, P. (1991). *La vida en las aulas*. Morata.
- del Moral Pérez, M. E., & Fernández García, L. C. (2015). Videojuegos en las aulas: Implicaciones de una innovación disruptiva para desarrollar las inteligencias múltiples. *Revista Complutense de Educación*, 26, 97–118. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.44763
- Hawkins, R. D., Ferreira, G. A. M., & Williams, J. M. (2019). The development and evaluation of 'Farm Animal Welfare': An educational computer game for children. *Animals*, 9(3), 91. <https://doi.org/10.3390/ani9030091>
- López Raventós, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa: Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. *Apertura*, 8(1), 1–15.
- Mantilla, M., & Ramírez, J. (2023). Educadores infantiles en la era digital: Las TIC en la educación inicial en Colombia. *Revista Perspectivas*, 8(S1), 421–432.
- Marín Díaz, V., & Martín-Párraga, J. (2014). ¿Podemos utilizar los videojuegos para el desarrollo del currículo de la etapa de infantil? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 3(1), 21–27. <https://doi.org/10.7821/naer.3.1.20-25>
- Martínez, S. F., & Suárez Díaz, E. (2008). *Ciencia y tecnología en sociedad: El cambio tecnológico con miras a una sociedad democrática*. Limusa.
- Méndez-Porras, A., Alfaro-Velasco, J., & Rojas-Guzmán, R. (2021). Videojuegos educativos para niñas y niños en educación preescolar utilizando robótica y realidad aumentada. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E42), 482–495. <https://n9.cl/eb4s9>
- Roncancio-Ortiz, A. P., Ortiz-Carrera, M. F., Llano-Ruiz, H., Malpica-López, M. J., & Bocanegra-García, J. J. (2017). El uso de los videojuegos como herramienta didáctica para mejorar la enseñanza-aprendizaje: Una revisión del estado del tema. *Ingeniería Investigación y Desarrollo*, 17(2), 36–46.
- Sampedro Requena, B. E., Muñoz González, J. M., & Vega Gea, E. (2017). El videojuego digital como mediador del aprendizaje en la etapa de educación infantil. *Educación*, 53(1), 89–107.

- Sánchez Ambriz, M. L. (2013). Profesores frente a los videojuegos como recurso didáctico. *Didáctica, innovación y multimedia*, (25), 1–18.
- Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: Fundamentos de la nueva reforma. *Maestrado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 9(2), 1–30.
- Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory*
- Viramontes Anaya, E. (2024). Análisis cualitativo en la investigación. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 15, e2074. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v15i0.2074
- Yinger, R. (1977). *A study of teacher planning: Description and theory development using ethnographic and information processing methods* [Tesis doctoral, Michigan State University].
- Zhao, Z., & Linaza, J. L. (2015). La importancia de los videojuegos en el aprendizaje y el desarrollo de niños de temprana edad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(2), 301–318. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293141133005>

ESCALAS DE ALFABETIZACIÓN DOCENTE EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

TEACHER LITERACY SCALES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A SYSTEMATIC REVIEW

César Ignacio Villavicencio Floriani

Centro Universitario Mar de Cortés, México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1503-8194>

Enaidy Reynosa Navarro

Universidad César Vallejo, Perú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8960-8239>

RESUMEN

Esta revisión sistemática, basada en la declaración PRISMA, tuvo como propósito revisar la evidencia disponible sobre las escalas de alfabetización en inteligencia artificial (IA) aplicadas a la población en general, pero con énfasis en los docentes. Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en bases de datos diversos incluyéndose 21 estudios. Se analizaron instrumentos, adaptaciones transculturales, actitudes docentes hacia la IA y experiencias formativas. Se observó que las actitudes docentes hacia la IA están fuertemente relacionadas con su alfabetización y disposición a integrarla pedagógicamente. Las adaptaciones transculturales (Turquía, República Checa, China) refuerzan la necesidad de considerar contextos lingüísticos y culturales. La alfabetización docente en IA es multidimensional, por lo que se hace necesario integrar aspectos técnicos, pedagógicos y, sobre todo, éticos. Para el caso latinoamericano es recomendable el diseño de una escala estandarizada y fomentar investigaciones longitudinales y comparativas en contextos amplios y diversos.

PALABRAS CLAVE: alfabetización docente, inteligencia artificial, educación, formación docente, ética académica.

ABSTRACT

This systematic review, based on the PRISMA declaration, aimed to review the available evidence on artificial intelligence (AI) literacy scales applied to the general population, but with an emphasis on teachers. A comprehensive search was conducted across diverse databases, including 21 studies. Instruments, cross-cultural adaptations, teacher attitudes toward AI, and training experiences were analyzed. It was observed that teacher attitudes toward AI are strongly related to their literacy and willingness to integrate it pedagogically. Cross-cultural adaptations (Turkey, Czech Republic, China) reinforce the need to consider linguistic and cultural contexts. Teacher literacy in AI is multidimensional, making it

necessary to integrate technical, pedagogical, and, above all, ethical aspects. For the Latin American case, the design of a standardized scale and the promotion of longitudinal and comparative research in broad and diverse contexts are recommended.

KEYWORDS: teacher literacy, artificial intelligence, education, teacher training, academic ethics

INTRODUCCIÓN

La irrupción acelerada de la inteligencia artificial (IA), particularmente de la IA generativa, está reconfigurando los sistemas educativos, las competencias profesionales y la ciudadanía digital. En el ámbito educativo, la IA promete muchos cambios en los procesos educativos: personalización del aprendizaje, apoyo a la evaluación, mejora en la gestión escolar, entre otros, al tiempo que plantea retos éticos muy amplios vinculados con sesgos algorítmicos, la privacidad de datos, la transparencia en las interacciones, la rendición de cuentas y el papel insustituible del docente de cualquier nivel educativo. La cuestión ya no es si la IA debe estar en el recinto escolar, sino cómo y con qué garantías se integra de manera responsable y centrada en el ser humano (UNESCO, 2022).

A nivel internacional, la UNESCO ha consolidado un marco de referencia para orientar la acción pública y educativa. El Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación (UNESCO, 2019) estableció por primera vez un acuerdo global para “aprovechar la IA” como palanca del Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 4 (educación inclusiva, equitativa y de calidad), subrayando principios de equidad, ética y desarrollo de capacidades docentes y estudiantiles. Este consenso invita a la alineación de políticas, del currículo y de la formación con una visión más humanista de la IA y con el respeto de los derechos digitales. (UNESCO, 2019).

En el año 2021, la UNESCO publicó el documento *Inteligencia artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas*, que ofrece una lectura integral de oportunidades y riesgos de la IA en la enseñanza y el aprendizaje, y un menú de recomendaciones para responsables de políticas educativas en los países (gobernanza, regulación, infraestructura, desarrollo profesional y evaluación). Esta guía advierte que la IA puede “reformular los fundamentos” de la enseñanza si su despliegue no se acompaña de capacidades institucionales, criterios éticos y marcos de evaluación adecuados (UNESCO, 2021).

Con el auge de la IA generativa, la UNESCO emitió en 2023 la primera guía global específica para esta tecnología en educación e investigación, con propuestas de acción inmediata y de política a largo plazo (regulación, transparencia, protección de datos, preparación docente y evaluación educativa).

La guía adopta un enfoque centrado en los derechos y en la agencia humana, y subraya la capacitación docente y el diseño curricular como pilares para un uso didácticamente valioso y seguro (UNESCO, 2024). Además, la UNESCO ha impulsado marcos de competencias de IA tanto para estudiantes como para docentes. Para el caso de estos últimos, se busca definir las competencias: conocimientos, habilidades y valores que los docentes deben dominar en la era de la IA. Propone 15 competencias con cinco dimensiones cada una; a saber: el pensamiento centrado en el ser humano, la ética de la IA, los fundamentos y aplicaciones de la IA, la pedagogía de la IA, y la IA para el aprendizaje profesional (UNESCO, 2025).

En paralelo, la OCDE ha enmarcado la relación IA-educación desde la perspectiva de políticas de habilidades y evaluación. El programa *AI and the Future of Skills* (CERI) analiza cómo la IA reconfigura el trabajo y qué capacidades deberán promover los sistemas educativos, desarrollando indicadores y escenarios que enlazan con la evaluación y la orientación de políticas públicas. (OCDE, 2021). En este mismo proyecto, la OCDE discute el potencial y los límites de la IA frente a tareas humanas y las implicaciones para la medición de competencias y el rediseño curricular. Asimismo, plantea la necesidad de marcos de referencia e instrumentos válidos que permitan evaluar de forma comparable el desarrollo de habilidades vinculadas a la IA (OCDE, 2021). De forma complementaria, sus iniciativas en educación y habilidades destacan la urgencia de preparar a estudiantes y docentes ante transiciones tecnológicas y tensiones éticas que traerán las tecnologías emergentes. (OCDE, 2023).

Este panorama converge en un punto crítico para la investigación educativa: contar con instrumentos rigurosos—escalas, pruebas de desempeño y marcos de evaluación—para medir la alfabetización en IA en docentes y población general. La proliferación de escalas (p. ej., AILS y sus adaptaciones; SAIL4ALL; TAICS; AI-TPACK; MAILS; GLAT para IA generativa) refleja dinamismo conceptual, pero también heterogeneidad en definiciones, dimensiones, métodos psicométricos y contextos de validación. Esta diversidad dificulta la comparabilidad de hallazgos y la transferencia de evidencia a políticas y programas de formación. En línea con la UNESCO y la OCDE, urge avanzar hacia instrumentos robustos, comparables y culturalmente adaptables, que integren dimensiones técnicas, pedagógicas, éticas y socioemocionales, y que combinen autoinforme con evaluación basada en desempeño para mitigar sesgos de percepción. (UNESCO, 2024).

A partir de este contexto, nuestra revisión sistemática PRISMA se propone:

1. Identificar y analizar las principales escalas de alfabetización en IA de los docentes y de la población general, publicadas en los últimos años, atendiendo a sus fundamentos teóricos y alcances de aplicación.

2. Comparar sus dimensiones, constructos y metodologías de validación, incluyendo evidencias de validez (estructural, convergente, predictiva) y confiabilidad.
3. Detectar vacíos, inconsistencias y limitaciones en las herramientas actuales (sesgos de autoinforme, falta de ítems de desempeño, escasa invariancia cultural, déficits en la dimensión ética o en IA generativa).
4. Proponer recomendaciones para el desarrollo de una futura escala de alfabetización en IA, con enfoque ético y de derechos, y uso combinado de autoinforme y pruebas de desempeño, alineada con el modelo IA-TPACK (Choudhury et al., 2024).

En síntesis, este trabajo sitúa la discusión de qué medimos cuando medimos “alfabetización en IA” dentro del marco de recomendaciones internacionales (UNESCO/OCDE) y de la evidencia empírica más reciente, con el fin de ofrecer una base metodológica para la evaluación, el diseño curricular y las políticas de desarrollo profesional docente en la era de la IA.

A manera de Marco Conceptual

Partimos de que la alfabetización digital se relaciona con el conjunto de competencias, conocimientos, actitudes y prácticas que permiten a las personas acceder, evaluar, crear y comunicar información mediante tecnologías digitales de manera crítica, ética y segura. Según la UNESCO (2021), constituye una competencia clave del siglo XXI y es esencial para la ciudadanía digital, la participación democrática y el aprendizaje permanente. La alfabetización digital no se limita al dominio instrumental de dispositivos y plataformas, sino que integra aspectos cognitivos (comprensión y análisis crítico), socioemocionales (uso responsable, ético y saludable) y culturales (participación en entornos digitales diversos). Por su parte, en la perspectiva de la OCDE, estas competencias son fundamentales para la empleabilidad y el ejercicio de la ciudadanía en sociedades cada vez más tecnológicamente mediadas.(OCDE, 2021).

Por su parte la alfabetización en inteligencia artificial es un subconjunto especializado de la alfabetización digital que busca dotar a las personas de la capacidad de comprender qué es la IA, cómo funciona, cuáles son sus aplicaciones, implicaciones éticas y sociales, y cómo interactuar con ella de manera crítica y responsable. Long y Magerko (2020) la definen como la suma de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a los individuos participar activamente en una sociedad mediada por IA, ya sea como usuarios, creadores o críticos de sistemas algorítmicos.

En los marcos de la UNESCO (2021, 2023), la alfabetización en IA es un elemento central para la alfabetización mediática e informacional y se orienta hacia la equidad, la ética y los derechos humanos, asegurando que las personas no solo

usen la IA, sino que también cuestionen y evalúen su impacto. Por su parte, la OCDE la relaciona con el desarrollo de habilidades emergentes para enfrentar transformaciones laborales y educativas, enfatizando la importancia de medir y evaluar estas competencias con instrumentos confiables y culturalmente adaptados. (OCDE, 2021, 2023).

En relación con la alfabetización docente en inteligencia artificial, constituye una dimensión crítica, dado que los profesores son actores clave en la mediación entre la tecnología y el aprendizaje. Se refiere a la capacidad de los docentes para:

1. Comprender los principios básicos y las aplicaciones educativas de la IA.
2. Evaluar críticamente sus riesgos, limitaciones y aspectos éticos.
3. Integrar herramientas basadas en IA en su práctica pedagógica de forma intencional, responsable y centrada en el estudiante.
4. Promover en los alumnos competencias críticas para desenvolverse en una sociedad mediada por IA.

En este sentido, documentos como el Marco de Competencias en IA para Docentes (UNESCO, 2025) y los desarrollos de la OCDE sobre habilidades digitales y AI-TPACK resaltan que la alfabetización docente en IA combina dimensiones tecnológicas, pedagógicas, éticas y de desarrollo profesional. Además, diversos estudios (Celik, 2023; Ning et al, 2025) subrayan que las escalas de alfabetización en IA para docentes deben ir más allá de medir conocimientos declarativos, incluyendo autoeficacia, actitudes y prácticas pedagógicas con IA.

Tabla 1

Las dimensiones de la alfabetización digital e IA

| Dimensión | Alfabetización digital | Alfabetización en IA | Alfabetización docente en IA |
|------------|---|---|--|
| Definición | Conjunto de competencias para acceder, evaluar, crear y comunicar información en entornos digitales de forma crítica, ética y segura. | Capacidad de comprender qué es la IA, cómo funciona, sus aplicaciones, implicaciones sociales y éticas, y cómo interactuar críticamente con ella. | Capacidad de los docentes para comprender, evaluar e integrar la IA en su práctica pedagógica de forma ética, crítica y centrada en el estudiante. |
| Alcance | General, aplica a toda la ciudadanía y ámbitos sociales. | General, orientada a cualquier persona en sociedad digital avanzada. | Específico del ámbito educativo; enfocado en la práctica docente y el impacto en los aprendizajes de los estudiantes. |

| Dimensión | Alfabetización digital | Alfabetización en IA | Alfabetización docente en IA |
|------------------------|--|--|---|
| Competencias clave | Uso de dispositivos y plataformas; evaluación crítica de información digital; comunicación ética y segura; ciudadanía digital. | Comprensión de algoritmos básicos; uso de aplicaciones de IA; evaluación ética y social; participación crítica en sociedad mediada por IA. | Conocimiento de herramientas de IA en educación; integración pedagógica; diseño de experiencias mediadas por IA; reflexión ética y crítica; desarrollo profesional docente. |
| Enfoque ético y social | Uso seguro, privacidad, inclusión digital, equidad de acceso. | Transparencia, sesgos algorítmicos, impacto laboral, derechos humanos. | Ética pedagógica, justicia educativa, equidad en el uso de IA en el aula, responsabilidad en la mediación docente. |

Nota. Elaboración propia a partir del análisis de documentos

Marco empírico. Experiencias en alfabetización docente en Inteligencia Artificial

En los últimos cinco años, la alfabetización docente en inteligencia artificial (IA) ha emergido como un campo de investigación prioritario, orientado a comprender las competencias, actitudes, autoeficacia y aceptación de la IA en la práctica educativa. La revisión de la literatura muestra la proliferación de instrumentos psicométricos (escalas y marcos de referencia) desarrollados y validados en diferentes contextos internacionales, los cuales reflejan experiencias empíricas diversas.

Por ejemplo, la Teacher Artificial Intelligence Competence Self-Efficacy Scale (TAICS) constituye uno de los esfuerzos iniciales más significativos. Los autores hallaron que los docentes muestran un nivel moderado de autoeficacia en IA, con fortalezas en la comprensión básica de herramientas y debilidades en la integración pedagógica y la reflexión ética (Chiu et al, 2025). Esta evidencia sugiere que los programas de formación deben equilibrar el componente técnico con el pedagógico y el ético.

De forma complementaria, la Artificial Intelligence Literacy Scale for Teachers (AILST) Los resultados revelan que la dimensión más determinante es aplicaciones e innovación, destacando la importancia de formar docentes capaces de aplicar IA en entornos educativos de manera creativa y ética. El AILST constituye un aporte significativo para la investigación y la práctica educativa, al llenar vacíos en escalas previas limitadas y fragmentadas. Aunque se requiere validación intercultural, el instrumento ofrece un marco robusto para diagnosticar competencias, diseñar formación docente y orientar políticas de integración de IA en educación (Ning et al, 2025).

Aceptación de la IA en educación

Varios estudios han indagado en la aceptación docente de la IA como factor clave de alfabetización. La validación del Teachers' Acceptance of AI in Education (TAAI) mostró que la percepción de utilidad y facilidad de uso predicen significativamente la intención de los docentes de integrar herramientas de IA en el aula (Guo et al, 2024).

En paralelo, estudios como Investigating the Relationship between Teachers' Attitudes toward AI and Their AI Literacy demuestran que la alfabetización en IA está directamente relacionada con las actitudes de los docentes hacia la adopción de esta tecnología en educación. Con una muestra de 325 profesores, se comprobó que quienes poseen mayor conocimiento técnico y crítico sobre IA muestran actitudes más positivas y mayor disposición a integrarla en su práctica pedagógica. (Çayak, 2024).

Una de las contribuciones más recientes es la extensión del modelo Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) hacia el marco Intelligent-TPACK. Este modelo amplía la perspectiva tradicional incorporando la dimensión de la IA, con resultados que muestran que los docentes requieren formación específica para integrar IA en sus decisiones pedagógicas y curriculares (Ning et al, 2025).

En la India, el estudio de validación de la Teachers AI-TPACK Scale evidenció que el instrumento es robusto y aplicable a contextos educativos masivos, y que la preparación docente en IA debe responder a necesidades locales, incluyendo equidad y diversidad. Además, la escala validada puede orientar el diseño de programas de formación docente en IA, contribuir a políticas educativas y fortalecer la investigación comparativa internacional. El aprendizaje clave es que la alfabetización docente en IA requiere instrumentos específicos y validados que consideren contextos culturales y educativos distintos (Choudhury et al, 2024).

El interés por la alfabetización docente en IA también ha llevado a adaptaciones transculturales de escalas existentes. En Turquía, la adaptación de la AILS a población de profesores en formación inicial reflejó la necesidad de considerar las diferencias culturales y curriculares en la preparación docente (Ceylan, 2025).

De manera similar, en la República Checa, un estudio sobre la alfabetización en IA en la formación inicial docente mostró que la integración curricular aún es incipiente y que los futuros maestros presentan desigualdades significativas en el nivel de alfabetización digital e IA (Kočková et al, 2024).

En China, la investigación sobre la situación actual de la alfabetización en IA de los docentes reveló una brecha considerable entre el conocimiento percibido

y el real, y recomendó estrategias de formación sistemática y práctica para superar este desfase (Ning et al, 2025).

Formación docente y efectos en la alfabetización en IA

Los estudios más recientes destacan la importancia de la formación docente como catalizador del cambio. El trabajo de *Teacher Training in the Age of AI* mostró que programas de capacitación específicos mejoran tanto la alfabetización en IA como las actitudes hacia su uso pedagógico, confirmando el papel clave del desarrollo profesional continuo (Lademann et al, 2025).

Finalmente, la propuesta del RAILS-AI (Readiness for AI Literacy Scale for Teachers) proporciona un marco para evaluar la preparación de los docentes en competencias clave, señalando que la alfabetización en IA no debe concebirse como un conocimiento aislado, sino como parte de un ecosistema de competencias digitales avanzadas. Los autores subrayan que la preparación docente es un factor determinante para integrar efectivamente la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje, más allá de la infraestructura tecnológica (Ramazanoglu and Akin, 2025).

En conjunto, la evidencia empírica revela que la alfabetización docente en IA se encuentra en una fase inicial de consolidación, con avances en el desarrollo y validación de escalas (TAICS, AILST, AI-TPACK), estudios transculturales (Turquía, India, República Checa, China) y programas de formación. No obstante, persisten limitaciones:

- Escasa integración del componente ético en la mayoría de los instrumentos.
- Diferencias culturales y contextuales que dificultan la comparabilidad internacional.
- Brechas entre alfabetización percibida y real.
- Necesidad de instrumentos adaptados para distintos niveles educativos (educación básica vs. superior).

De acuerdo con lo anterior, si bien existen múltiples escalas, hay una falta de consenso sobre las dimensiones clave y una notable ausencia de instrumentos validados en español y para el contexto latinoamericano.

METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó desde una perspectiva cualitativa, mediante la revisión sistemática de la literatura existente entre los años 2021 a 2025. A través de la revisión sistemática de la literatura científica, se logró obtener una síntesis de los artículos de interés permitiendo la descripción de la temática relacionada con la alfabetización docente en inteligencia artificial, mediante la

aplicación de diversas escalas. La revisión de cada documento se realizó bajo el siguiente proceso: búsqueda, evaluación, síntesis y análisis (Grant and Booth, 2009). Cabe destacar que la acción de búsqueda fue determinante para la selección de la publicación científica que desarrollaran, validaran o adaptaran escalas de alfabetización en inteligencia artificial (IA), con especial énfasis en contextos educativos y de formación docente para este trabajo. La búsqueda se realizó en las bases de datos Google Scholar, ERIC, Web of Science, Springer; entre otras. Se consideraron tanto artículos que abordaran la alfabetización en IA de manera general como aquellos centrados en la alfabetización docente, foco principal de este trabajo. Se utilizaron combinaciones de descriptores en inglés y español: “*artificial intelligence literacy scale*”, “*AI literacy measurement*”, “*teacher AI competence*”, “*acceptance of AI in education*”, “*docentes AND alfabetización en inteligencia artificial*”.

Los criterios de inclusión fueron: 1) Estudios que desarrollaron o validaron instrumentos de alfabetización en IA; 2) Población de estudiantes, docentes o adultos; 3) Reportes de propiedades psicométricas. Se excluyeron artículos conceptuales sin validación empírica.

Se elaboró una matriz de extracción que incluyó: autores, país, población, objetivos, dimensiones de la escala, método de validación, resultados principales y limitaciones reportadas.

Se realizó una síntesis cualitativa temática agrupando los estudios en cuatro categorías: 1) Instrumentos de medición originales, 2) Actitudes y aceptación de la IA en educación, 3) Adaptaciones transculturales y 4) Formación docente y alfabetización en IA. Por otro lado, se utilizó el software Mendeley para gestionar las referencias bibliográficas y documentos de investigación, permitiendo organizar una base de datos que aligerara la administración del trabajo académico.

De total de los estudios identificados, 21 cumplieron los criterios de inclusión. Los instrumentos más destacados incluyen AILS, SAIL4ALL, TAICS, GLAT, y escalas adaptadas en contextos específicos (Turquía, India, mundo árabe, República Checa y China). Se observó que la mayoría de los estudios tienen aceptable consistencia interna. En general se pudo identificar cinco dimensiones recurrentes: conocimientos conceptuales, habilidades prácticas, actitudes hacia la IA, aspectos éticos y competencias pedagógicas.

Tabla 2

Tabla comparativa de estudios sobre alfabetización docente en IA

| Autores / Año | Objetivos del estudio | Método | Resultados principales | Limitaciones |
|---|--|-------------------------------------|---|---|
| Ramazanoglu, M. and Akin, T. (2025):RAIS-AI | Desarrollar y validar una escala para medir la preparación | Estudio instrumental; AFE y AFC con | Escala con buena fiabilidad y validez; identificó dimensiones de preparación, | Limitado a un contexto cultural y muestra restringida a |

| Autores / Año | Objetivos del estudio | Método | Resultados principales | Limitaciones |
|---|---|---|---|---|
| Shuchen, Guo , et.al, (2024): TAAI | docente hacia la alfabetización en IA. Medir la aceptación docente de la IA en contextos educativos. | docentes en Turquía. Cuestionario validado con CFA en docentes. | autoeficacia y actitudes. La utilidad percibida y la facilidad de uso predicen la intención de uso de IA. | docentes en formación. No aborda competencias prácticas; sesgo de autoinforme. |
| Chiu, T.K.F., et al, (2025): TAICS | Desarrollar y validar la escala de autoeficacia docente en competencias de IA. | Estudio psicométrico con análisis factorial exploratorio y confirmatorio. | Escala fiable para medir la autoeficacia en IA; niveles moderados en docentes. | No incluye dimensiones éticas o sociales de la IA. |
| Ning, Y., et al, (2025): AILST | Crear y validar una escala de alfabetización en IA para docentes. | Diseño instrumental; AFE y AFC. | Fiabilidad alta; los docentes muestran mayor fortaleza en conocimientos declarativos que en integración pedagógica. | Muestra localizada; falta análisis longitudinal. |
| Celik, Ismail. (2023): Intelligent-TPACK | Extender el modelo TPACK a la integración de IA en la enseñanza. | Estudio empírico con cuestionario AI-TPACK y análisis multivariante. | Docentes requieren formación específica para decisiones pedagógicas con IA. | Limitado a educación superior; contexto asiático. |
| Çayak, S. (2024): Attitudes and AI Literacy | Explorar relación entre actitudes docentes y alfabetización en IA. | Estudio correlacional con docentes turcos. | Actitudes positivas se correlacionan con mayor alfabetización en IA. | Correlacional, no causal; muestra localizada. |
| Uğraş, H., et al, (2024): Adaptation AILS into Turkish | Adaptar la escala AILS al turco en profesorado en formación. | Traducción y validación psicométrica con EFA y CFA. | Escala adaptada válida; evidencia de brechas en IA en formación docente. | Muestra limitada a pre-servicio; no incluye docentes en ejercicio. |
| Ceylan, A. (2025): Investigation of AI Literacy of Classroom Teachers | Examinar el nivel de alfabetización en IA de maestros de primaria. | Encuesta descriptiva con cuestionario estructurado. | Alfabetización docente baja en práctica; se identifican necesidades formativas urgentes. | Autoinforme; no se midió desempeño real. |
| Koch, M. J., et al, (2024): MAI LS | Validar y crear versión corta de la escala Meta AI Literacy. | Estudio psicométrico multinacional con CFA. | La escala corta retuvo validez; útil en grandes poblaciones. | Reducción de ítems limita riqueza conceptual. |

| Autores / Año | Objetivos del estudio | Método | Resultados principales | Limitaciones |
|--|--|---|---|---|
| Kočková, Petra et al, (2024): AI Literacy in Teacher Education in Czech Republic | Analizar alfabetización en IA de estudiantes de pedagogía. | Estudio de campo descriptivo y comparativo. | Integración curricular incipiente; desigualdades significativas en alfabetización digital e IA. | Contexto único; no generalizable a otros países. |
| Shi, Ruisi. (2024): Research on AI Literacy of Teacher Trainees (China) | Diagnosticar el nivel de alfabetización en IA de maestros en formación y proponer estrategias. | Encuesta amplia con cuestionarios. | Brecha entre conocimiento percibido y real; necesidad de formación sistemática. | Limitado a autoinforme; falta evidencia experimental. |
| Lademann , J., et al, (2025): Teacher Training in the Age of AI | Evaluar impacto de programas de formación en alfabetización en IA y actitudes docentes. | Diseño cuasi-experimental con pretest-postest. | La formación mejoró significativamente alfabetización y actitudes positivas hacia la IA. | No se midió sostenibilidad a largo plazo. |
| Choudhury, S., et al, (2024): Validation of Teachers AI-TPACK (India) | Validar la escala AI-TPACK en contexto indio. | Estudio instrumental con 660 docentes; EFA, CFA, SEM. | Escala robusta (39 ítems, 7 dimensiones); aplicable a contextos diversos. | Valor KMO bajo; muestra restringida a educación superior. |

Nota. Elaboración propia a partir del análisis de documentos.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados organizados en 5 bloques de análisis:

Desarrollo y validación de escalas

Varios estudios se enfocaron en la creación de instrumentos psicométricos para medir alfabetización docente en IA:

- RAIS-AI (Celik, 2023): identificó competencias clave de preparación docente, mostrando que la autoeficacia y las actitudes son factores predictivos de la disposición hacia la IA.
- TAICS (Chiu et al, 2025): confirmó niveles moderados de autoeficacia, con mejores resultados en comprensión técnica y déficits en integración pedagógica y ética.
- AILST (Ning et al., 2025): evidenció que los docentes dominan conceptos declarativos, pero muestran limitaciones en habilidades aplicadas.

- Meta AI Literacy Scale (Koch et al., 2024): proporcionó una versión corta útil para grandes poblaciones, sin perder confiabilidad.
- Validation of Teachers' AI-TPACK (Choudhury et al., 2024): validó 39 ítems en 7 dimensiones, confirmando la pertinencia del marco AI-TPACK en contextos de gran escala educativa.

Actitudes y aceptación docente de la IA

Los estudios sobre aceptación y actitudes destacan que:

- Validating Teachers' Acceptance of AI (TAAI) (Guo et al, 2024): la utilidad percibida y la facilidad de uso son predictores de la intención de adopción.
- Investigating the Relationship between Teachers' Attitudes (Çayak, 2024): actitudes positivas correlacionan significativamente con mayor alfabetización.

Adaptaciones transculturales

La adaptación de escalas existentes refleja los desafíos de trasladar instrumentos a diferentes contextos culturales:

- Adaptation of AILS into Turkish (Uğraş et al, 2024): mostró validez lingüística, pero evidenció brechas en docentes en formación inicial.
- AI Literacy in Teacher Education in the Czech Republic (Kočková et al., 2024): identificó una integración curricular incipiente y desigualdades entre futuros docentes.
- Research on AI Literacy of Teacher Trainees in China (Shi, Ruisi, 2024): reveló una discrepancia entre conocimiento percibido y real, con clara necesidad de formación sistemática.

Estudios empíricos en docentes en ejercicio

Algunos estudios se enfocaron en maestros en servicio:

- Investigation of AI Literacy of Classroom Teachers (Ceylan, 2025): encontró bajos niveles de alfabetización práctica en IA, incluso en docentes con alta experiencia.
- Teacher Training in the Age of AI (Lademann, et al, 2025): evidenció que programas de formación específicos mejoran significativamente la alfabetización en IA y actitudes positivas, aunque no se midió sostenibilidad a largo plazo.

Tendencias y patrones globales

De los resultados se pueden extraer patrones comunes:

1. Los docentes presentan conocimientos básicos aceptables, pero insuficientes para la integración pedagógica.

2. La autoeficacia y actitudes son predictores importantes de la alfabetización en IA.
3. Las limitaciones éticas apenas comienzan a incorporarse en los instrumentos.
4. Existe una fuerte necesidad de adaptaciones transculturales para que las escalas sean pertinentes en distintos sistemas educativos.
5. La formación docente continua emerge como la estrategia más eficaz para incrementar la alfabetización en IA.

CONCLUSIONES

La revisión sistemática de los estudios sobre alfabetización en inteligencia artificial (IA) en contextos educativos revela un campo en rápida expansión, caracterizado por la proliferación de instrumentos de medición, adaptaciones transculturales, investigaciones sobre actitudes docentes y experiencias de formación en IA.

En primer lugar, los estudios muestran avances notables en el desarrollo y validación de instrumentos (RAIS-AI, TAICS, AILST, Meta AI Literacy Scale, AI-TPACK), que presentan consistencia interna alta y capacidad para evaluar de forma integral conocimientos, actitudes y habilidades. Sin embargo, aún se identifican lagunas en la inclusión de dimensiones éticas y críticas, así como en la validación longitudinal e intercultural.

En segundo lugar, las investigaciones sobre actitudes y aceptación docente de la IA confirman que factores como la utilidad percibida, la autoeficacia tecnológica y la confianza en los sistemas son determinantes clave en la adopción.

Tercero, las adaptaciones transculturales (Turquía, República Checa, China) ponen de relieve la importancia del contexto sociocultural y lingüístico en la medición de la alfabetización en IA. No obstante, la falta de estudios en regiones como América Latina y África limita la comparabilidad y la generalización de los resultados.

En cuarto lugar, los estudios de formación docente evidencian que los programas específicos sobre IA tienen un impacto positivo inmediato en la alfabetización y las actitudes de los docentes, aunque los efectos a largo plazo y su traslación a la práctica en el aula permanecen poco explorados.

En resumen, podemos destacar tres aprendizajes clave productos de la revisión: 1) La alfabetización docente en IA no puede reducirse al dominio técnico, sino que debe integrar dimensiones éticas, pedagógicas y críticas. 2) La investigación actual necesita avanzar hacia una mayor comparabilidad internacional y estudios longitudinales que midan cambios sostenidos en el tiempo y 3) Las experiencias de formación son eficaces, pero requieren estrategias de acompañamiento y transferencia al aula para asegurar impacto real en la práctica educativa.

Propuesta de una escala de alfabetización en IA: Escala EADIA (AI-TPACK)

A partir de los hallazgos de esta revisión sistemática, y en respuesta directa a las limitaciones y vacíos identificados en la literatura internacional, se propone el diseño de la **Escala de Alfabetización Docente en Inteligencia Artificial (EADIA)**. Su desarrollo no responde únicamente a la necesidad de contar con un instrumento más, sino a la búsqueda de una herramienta conceptual y metodológicamente amplia, diseñada para interpretar la complejidad de la alfabetización en IA en los contextos educativos latinoamericanos.

La justificación teórica para la EADIA se sustenta en tres pilares fundamentales, derivados del análisis previo:

Integración ecléctica de dimensiones críticas: La evidencia revisada revela que las escalas existentes suelen priorizar las dimensiones técnicas o actitudinales, dejando en un segundo plano aspectos éticos, críticos y pedagógicos. La EADIA se fundamenta en la premisa de que la verdadera alfabetización docente en IA es una competencia multidimensional e integradora. Por ello, adopta y adapta el marco AI-TPACK como su estructura central, al ser este el que, de manera más comprehensiva, articula el Conocimiento Tecnológico (TK), el Pedagógico (PK) y el del Contenido (CK) de la enseñanza.

Enfoque ético transversalmente: Ante la falta del componente ético, común la mayoría de las escalas, la EADIA diseña cada uno de sus ítems con una lente transversal de ética, inclusión, equidad y derechos humanos. Esto se alinea con los marcos de la UNESCO, que enfatizan un enfoque humanista de la IA.

Contextualización para la realidad latinoamericana: Actualmente los estudios en regiones como América Latina son escasos. La EADIA nace con el propósito de llenar este vacío. Su desarrollo, aunque fundamentado en un marco teórico internacional (AI-TPACK), está conceptualizado para ser sensible a las particularidades de los sistemas educativos, las infraestructuras tecnológicas y los debates socio-éticos de América Latina.

Estado de la Escala EADIA y próximos pasos de validación

Es crucial aclarar que la Escala EADIA, tal como se presenta en este documento, constituye una propuesta conceptual y un diseño preliminar. La presentación de sus 7 dimensiones y 35 ítems es el resultado de una síntesis teórica y de la identificación de brechas en la literatura, pero su robustez como instrumento psicométrico está sujeta a un riguroso proceso de validación empírica futuro.

Por lo tanto, se establece que los siguientes pasos indispensables para la consolidación de la EADIA son:

Validez de contenido: Someter la escala a un panel de juicio de expertos (especialistas en tecnología educativa, IA, didáctica y medición educativa) para evaluar la pertinencia, claridad y cobertura de las dimensiones e ítems.

Validez de constructo: Aplicar la escala a una muestra amplia y representativa de docentes latinoamericanos para realizar análisis factoriales exploratorios (AFE) y confirmatorios (AFC) que verifiquen la estructura propuesta de 7 dimensiones.

Confiabilidad: Calcular la consistencia interna del instrumento y sus subescalas mediante coeficientes como el Alfa de Cronbach.

Invarianza transcultural: Realizar estudios de invarianza métrica para garantizar que la escala mida el mismo constructo de manera equivalente en los diferentes países de la región.

Por otra parte, la elección del marco AI-TPACK como columna vertebral de la EADIA responde directamente a las limitaciones más frecuentes identificadas en la revisión. Frente a escalas como la TAICS, que se centran en la autoeficacia técnica, pero descuida la integración pedagógica, o la AILS, que prioriza conocimientos declarativos con menor énfasis en la práctica docente, el modelo AI-TPACK ofrece una estructura integral que articula de manera inherente los conocimientos tecnológicos (TK), pedagógicos (PK) y de contenido (CK). Esta estructura de 7 dimensiones permite desagregar y evaluar de forma específica cada uno de estos saberes y sus intersecciones, superando así la fragmentación de otros instrumentos. Además, la definición de 35 ítems —5 por dimensión— permite dotar de suficiente profundidad y especificidad a cada componente, integrando de manera transversal y explícita los aspectos éticos, críticos y de inclusión que se hallaron deficitarios en la mayoría de las escalas revisadas (v.g., en la Meta AI Literacy Scale o versiones iniciales de TAICS). De este modo, la EADIA no solo se propone medir si un docente "sabe" de IA, sino si es capaz de movilizar ese conocimiento en diseños pedagógicos éticos, contextualizados y centrados en el aprendizaje del estudiante.

Las dimensiones de la Escala EADIA (AI-TPACK) son las siguientes:

Conocimiento Tecnológico con IA (AI-TK)

Propósito: Evaluar el conocimiento técnico sobre el funcionamiento, uso y fundamentos éticos y legales de las herramientas de IA en contextos educativos.

1. Comprendo cómo funcionan los algoritmos de IA que se emplean en plataformas educativas.
2. Soy capaz de identificar los riesgos éticos asociados al uso de herramientas de IA en educación.
3. Conozco las normativas de protección de datos relacionadas con el uso de IA con estudiantes.
4. Diferencio entre los tipos de IA (generativa, predictiva, adaptativa) y sus aplicaciones educativas.

5. Evalúo la seguridad y fiabilidad técnica de las herramientas de IA antes de integrarlas en el aula.

Conocimiento Pedagógico con IA (AI-PK)

Propósito: Valorar la capacidad para diseñar y aplicar estrategias pedagógicas que integren IA de manera inclusiva, ética y colaborativa.

6. Diseño experiencias de aprendizaje apoyadas por IA que promuevan la participación activa de todos los estudiantes.
7. Reflexiono sobre cómo la IA puede transformar mis prácticas pedagógicas desde un enfoque humanista.
8. Incorporo criterios de equidad e inclusión al planificar actividades con IA.
9. Facilito espacios de diálogo donde el estudiantado pueda reflexionar sobre el uso ético de la IA.
10. Acompaño a mis estudiantes en el uso crítico y responsable de tecnologías de IA durante sus aprendizajes.

Conocimiento del Contenido con IA (AI-CK)

Propósito: Evaluar cómo el docente utiliza herramientas de IA para enriquecer la comprensión, accesibilidad y personalización del contenido disciplinar.

11. Utilizo herramientas de IA para generar representaciones visuales inclusivas del contenido de mi asignatura.
12. Adapto los materiales didácticos con IA según las capacidades y estilos de aprendizaje de mis estudiantes.
13. Selecciono contenidos generados por IA considerando su precisión, claridad y equidad en el lenguaje.
14. Promuevo el uso de IA para explorar conceptos clave desde una perspectiva crítica y contextualizada.
15. Integro recursos de IA que permitan un aprendizaje autónomo y accesible del contenido curricular.

Conocimiento Tecnológico-Pedagógico con IA (AI-TPK)

Propósito: Explorar cómo el docente transforma sus prácticas pedagógicas mediante el uso estratégico, ético y equitativo de herramientas de IA.

16. Integro IA en metodologías activas como aprendizaje basado en retos o proyectos interdisciplinarios.
17. Utilizo la IA para personalizar la retroalimentación que ofrezco a mis estudiantes.
18. Planifico actividades con IA que fomentan el pensamiento crítico y la toma de decisiones éticas.
19. Evalúo el impacto del uso de IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje y ajusto mis estrategias.

20. Favorezco ambientes inclusivos mediante el diseño de experiencias pedagógicas mediadas por IA.

Conocimiento Tecnológico del Contenido con IA (AI-TCK)

Propósito: Analizar cómo el docente representa y comunica el contenido disciplinar mediante tecnologías de IA, asegurando inclusión y calidad.

21. Utilizo simuladores, asistentes o modelos generativos de IA para explicar fenómenos complejos de mi asignatura.
22. Selecciono herramientas de IA que permitan representar el contenido respetando la diversidad cultural y cognitiva.
23. Incorporo recursos digitales accesibles que integran IA para enseñar contenidos curriculares.
24. Adapto la visualización de datos o conceptos mediante IA considerando la equidad algorítmica.
25. Evalúo la pertinencia de herramientas de IA para comunicar el contenido de forma ética y rigurosa.

Conocimiento Pedagógico del Contenido con IA (AI-PCK)

Propósito: Evaluar cómo el docente adapta la enseñanza del contenido disciplinar considerando las capacidades individuales, la inclusión y el liderazgo docente.

26. Diseño materiales didácticos personalizados con IA para mejorar la comprensión de temas específicos.
27. Planifico actividades con IA que permiten ajustar la dificultad según el progreso del estudiante.
28. Promuevo la inclusión educativa mediante la adaptación del contenido con apoyo de herramientas inteligentes.
29. Participo en comunidades docentes que comparten buenas prácticas de enseñanza del contenido mediado por IA.
30. Guío a mis estudiantes para que comprendan cómo la IA puede apoyar el aprendizaje de conceptos disciplinares clave.

Conocimiento Tecnológico-Pedagógico del Contenido con IA (AI-TPACK)

Propósito: Sintetizar las competencias para diseñar experiencias integradas de contenido, pedagogía y tecnología IA con liderazgo, responsabilidad y visión ética.

31. Diseño secuencias didácticas que integran contenido, pedagogía y tecnología IA con enfoque inclusivo.
32. Lidero propuestas institucionales orientadas a la implementación ética y estratégica de IA en el currículo.
33. Evalúo constantemente cómo la IA impacta en el aprendizaje, la equidad y el desarrollo profesional docente.

34. Facilito espacios colaborativos para co-construir experiencias de aprendizaje con IA entre docentes y estudiantes.
35. Reflexiono críticamente sobre el rol del docente como diseñador y facilitador de entornos educativos mediados por IA.

AGRADECIMIENTO

A los coordinadores del Programa postdoctoral de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, así como de la Universidad de Alcalá de Henares (OEI-UAH), por la realización de este proyecto de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Çayak, S. (2024). Investigating the relationship between teachers' attitudes toward artificial intelligence and their artificial intelligence literacy. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 7(4-ICETOL 2024 Special Issue), 367–383. <https://doi.org/10.31681/jetol.1490307>
- Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. *Computers in Human Behavior*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468>
- Ceylan, A. (2025). Investigation of Artificial Intelligence Literacy of Classroom Teachers. *Article in International Online Journal of Educational Sciences*, 2025(1), https://www.researchgate.net/publication/391806786_Investigation_of_Artificial_Intelligence_Literacy_of_Classroom_Teachers
- Chiu, T. K. F., Ahmad, Z., and Çoban, M. (2025). Development and validation of teacher artificial intelligence (AI) competence self-efficacy (TAICS) scale. *Education and Information Technologies*, 30(5), 6667–6685. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13094-z>
- Choudhury, S., Deb, J. P., Pradhan, P., and Mishra, A. (2024). Validation of the Teachers AI-TPACK Scale for the Indian Educational Setting. *International Journal of Experimental Research and Review*, 43, 119–133. <https://doi.org/10.52756/ijerr.2024.v43spl.009>
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. In *Health Information and Libraries Journal* (Vol. 26, Issue 2, pp. 91–108). <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Hobeika, E., Hallit, R., Malaeb, D., Sakr, F., Dabbous, M., Merdad, N., Fekih-Romdhane, F. (2024). Multinational validation of the Arabic version of the

- Artificial Intelligence Literacy Scale (AILS) in university students. *Cogent Psychology*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2024.2395637>
- Jin, Yueqiao., Martinez-Maldonado, Roberto., Gašević, Dragan, & Yan, Lixiang. (2025). GLAT: The generative AI literacy assessment test, *Computers and Education: Artificial Intelligence*, Volume 9, 100436, ISSN 2666-920X, <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100436>
- Koch, M. J., Carolus, A., Wienrich, C., & Latoschik, M. E. (2024). Meta AI literacy scale: Further validation and development of a short version. *Heliyon*, 10(21). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39686>
- Kočková, P., Kiliánová, K., Slepánková, M., Kostolányová, K., and Schmid, A. (2024). AI Literacy in Teacher Education in the Czech Republic. *Proceedings of the European Conference on E-Learning, ECEL*, 23(1), 178–186. <https://doi.org/10.34190/ecel.23.1.2753>
- Lademann, J., Henze, J., Honke, N., Wollny, C., & Becker-Genschow, S. (n.d.). *Teacher training in the age of AI: Impact on AI Literacy and Teachers' Attitudes*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.03011>
- Liu, X., Zhang, L., and Wei, X. (2025). Generative Artificial Intelligence Literacy: Scale Development and Its Effect on Job Performance. *Behavioral Sciences*, 15(6), 811. <https://doi.org/10.3390/bs15060811>
- Long, D., and Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Honolulu, HI, USA, April, 23, 2020, pp. 1–16. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Ning, Y., Zhang, W., Yao, D., Fang, B., Xu, B., and Wijaya, T. T. (2025). Development and validation of the Artificial Intelligence Literacy Scale for Teachers (ALLST). *Education and Information Technologies*, 30(12), 17769–17803. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13347-5>
- OECD (2021), *AI and the Future of Skills, Volume 1: Capabilities and Assessments*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5ee71f34-en>
- OECD (2023), *AI and the Future of Skills, Volume 2: Methods for Evaluating AI Capabilities*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a9fe53cb-en>
- Ramazanoglu, M., and Akin, T. (2025). AI readiness scale for teachers: Development and validation. *Education and Information Technologies*, 30(6), 6869–6897. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13087-y>
- Shi, Ruisi. (2024) Research on the Current Situation of Artificial Intelligence Literacy of Teacher Trainees and Strategies to Improve It. *Advances in*

Educational Technology and Psychology Vol. 8: 126-133. DOI: <http://dx.doi.org/10.23977/aetp.2024.080116>

Shuchen Guo., Shi Lehong., & Zhai, [Xiaoming.](#) (2024). *Validating an instrument for teachers' acceptance of artificial intelligence in education.* *Computers and Science.* <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.10506>

Soto-Sanfiel, M. T., Angulo-Brunet, A., & Lutz, C. (2024). *The Scale of Artificial Intelligence Literacy for all (SAIL4ALL): A Tool for Assessing Knowledge on Artificial Intelligence in All Adult Populations and Settings.* <https://doi.org/10.31235/osf.io/bvyku>

Topal, A.D., Gökçeb. A.T., Erenc., C.D. & Geçer, A.K. (2023). *Artificial Intelligence Literacy Scale: A study of reliability and validity for a sample of Turkish university students.* <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1459888.pdf>

Uğraş, H., Doğan, M., and Uğraş, M. (2024). Adaptation of Artificial Intelligence Literacy Scale into Turkish: A Sample of Pre-Service Teachers. *Kafkas Journal of Educational Research*, 11, 688–701. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.1429630>

UNESCO. (2019). *Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación.* Publicaciones de la UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>

UNESCO. (2021). *Inteligencia artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas.* Publicaciones de la UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>

UNESCO. (2022). *Recomendaciones sobre la ética de la inteligencia artificial.* Publicaciones de la UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa

UNESCO. (2024). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación.* Publicaciones de la UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>

UNESCO. (2025). *Marco de competencias para docentes en materia de IA.* Publicaciones de la UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393813>

Yurt, E. (2025). The self-regulation for AI-based learning scale: Psychometric properties and validation. *International Journal of Current Education Studies (IJCES)*, 4(1), 95-118. <https://doi.org/10.46328/ijces.176>

Capítulo III:

Políticas Públicas

EL DESAFÍO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA NUEVA ESCUELA MEXICANA

THE CHALLENGE OF CRITICAL THINKING IN THE NEW MEXICAN SCHOOL

Abacuc Hernández Ortiz

Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores (CEPES) de México.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2062-9424>

Jorge Alberto Flores

Universidad Nacional de Quilmes de la República Argentina

RESUMEN

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) promueve el desarrollo del pensamiento crítico como una de sus metas centrales para transformar la educación en México. Sin embargo, su implementación enfrenta diversos desafíos. Entre ellos destacan la persistencia de prácticas docentes tradicionales, la limitada formación inicial y continua de los maestros en estrategias críticas y dialógicas, así como la resistencia al cambio dentro de las culturas escolares. A pesar de que el pensamiento crítico es clave para formar ciudadanos reflexivos y participativos, su ejercicio real en el aula suele ser superficial o simulado. De los múltiples desafíos que enfrenta la implementación del pensamiento crítico, en esta investigación se examina una problemática silenciosa pero profunda en los sistemas educativos de México; la práctica de algunos docentes que aún en este tiempo de la aparición de la Inteligencia Artificial (IA), enseñan contenidos que no conocen del todo, recurriendo incluso a la invención de datos, fechas y explicaciones sin sustento. Desde una perspectiva crítica, se plantea la necesidad de fortalecer la formación inicial y continua de los maestros, así como los mecanismos de acompañamiento y evaluación, para garantizar una enseñanza rigurosa, honesta y transformadora.

PALABRAS CLAVE: ética docente, formación docente, conocimiento disciplinar, calidad educativa, enseñanza crítica

ABSTRACT

The New Mexican School (NEM) promotes the development of critical thinking as one of its central goals to transform education in Mexico. However, its implementation faces various challenges. Among these are the persistence of traditional teaching practices, the limited initial and ongoing training of teachers in critical and dialogical strategies, as well as resistance to change within school

cultures. Although critical thinking is key to forming reflective and participatory citizens, its actual exercise in the classroom is often superficial or simulated. Of the multiple challenges faced in implementing critical thinking, this article examines a silent yet profound issue within Mexico's educational systems: the practice of some teachers who, even in this era of the emergence of Artificial Intelligence (AI), teach content they do not fully understand, resorting even to the invention of data, dates, and unsupported explanations. From a critical perspective, it highlights the need to strengthen both initial and ongoing teacher training, as well as support and evaluation mechanisms, in order to ensure rigorous, honest, and transformative teaching.

KEYWORDS: teaching ethics, teacher training, disciplinary knowledge, educational quality, critical teaching

INTRODUCCIÓN

Se retoman como referentes las experiencias y vivencias del autor, las cuales, desde una perspectiva empírica, aportan insumos relevantes para el análisis y la reflexión en torno a las prácticas educativas y sociales. Estas vivencias, lejos de ser meros relatos anecdóticos, constituyen un campo de observación que permite identificar patrones de comportamiento y tendencias culturales que atraviesan contextos locales y globales.

En el campo educativo, estas prácticas adquieren una especial relevancia, pues evidencia la tensión entre el conocimiento riguroso, sustentado en métodos científicos y pedagógicos, y las creencias, supuestos o improvisaciones que, con frecuencia, se instalan en las prácticas docentes. Así, reflexionar sobre esta tendencia humana permite no solo reconocer sus raíces antropológicas y culturales, sino también cuestionar cómo impacta en la enseñanza, en la formación de los estudiantes y en la construcción de saberes dentro de la escuela contemporánea.

METODOLOGÍA

La presente propuesta se inscribe dentro del género conocido como ensayo académico de carácter testimonial, modalidad discursiva que combina la rigurosidad estructural y epistemológica inherente a la escritura académica con la profundidad analítica y la perspectiva subjetiva derivada de la experiencia personal. Lejos de constituir un mero relato descriptivo, este género se erige como una reflexión crítica y sistemática sobre vivencias específicas, empleadas como herramientas heurísticas para la exploración, ilustración o fundamentación de argumentos de mayor envergadura.

- **Objetivo:** analizar cómo la improvisación, la invención de datos y la reproducción acrítica de contenidos afectan la formación crítica en la NEM.

- **Paradigma:** crítico-emergente.
- **Diseño:** narrativo-analítico, donde experiencias del autor ilustran problemáticas estructurales.
- **Alcance:** exploratorio, descriptivo y crítico-reflexivo.
- **Técnicas:** hermenéutica crítica y triangulación reflexiva (vivencias, normatividad, teorías).

Estrategia metodológica

Se combinan dos estrategias complementarias: Narrativa experiencial: recuperación de vivencias personales en la escuela, la universidad y el ejercicio docente. Análisis crítico-documental: revisión de documentos normativos (Plan y Programas de Estudio 2022, Acuerdo 11/06/22) y de referentes teóricos (Freire, 1970, 1997; Kuhn, 1962; Bourdieu & Passeron, 1977; Bloom, 1956; Vaillant, 2026; Creswell, 2007).

Pensar obediente y pensar diferente

A lo largo de la historia se han manifestado diversos tipos de pensamiento; han prevalecido hasta nuestros días, formas de pensamiento mágico-religiosas que se tradujeron en explicaciones míticas, como la figura de la suerte en la mitología griega y su permanencia en la cultura contemporánea. Estos marcos interpretativos, si bien otorgaban sentido a la incertidumbre de la vida, también consolidaron creencias y prácticas colectivas que rara vez se cuestionaban, configurando un modo de pensar obediente a tradiciones, símbolos y dogmas sociales. En este punto resulta pertinente plantear una nueva interrogante: ¿cuáles son los obstáculos que impiden que el pensamiento crítico se convierta en una práctica generalizada en los seres humanos? Una posible respuesta radica en que los dogmas colectivos y las creencias populares actúan como barreras invisibles que naturalizan lo incuestionable.

Frente a ello, pensar de manera crítica podría interpretarse como un ejercicio de pensar diferente, es decir, de romper con las lógicas dominantes. A lo largo de la historia, sin embargo, quienes se atrevieron a pensar distinto no estuvieron exentos de consecuencias. Las estructuras de poder —el clan, el Estado o la Iglesia— han gestionado la diferencia con severidad, utilizando la violencia simbólica o material para sancionar la disidencia. Un ejemplo emblemático es la Santa Inquisición en la Edad Media, que castigaba con crueldad a quienes cuestionaban la ortodoxia religiosa. Este tipo de prácticas no fue un fenómeno aislado, sino un patrón constante en el desarrollo humano, donde el pensamiento divergente se enfrentaba a la censura, el escarnio o incluso la muerte.

En este sentido, la tensión entre pensar obediente y pensar diferente constituye una constante histórica que refleja tanto los mecanismos de cohesión

social como los límites ideológicos de cada época. Para ilustrar esta dinámica, a continuación, se presenta un mapa conceptual que sintetiza las principales formas de sanción al pensamiento divergente a lo largo de la historia.



Un breve recorrido histórico, muestra cómo el predominio de explicaciones mágico-religiosas, la permanencia de símbolos culturales y la acción de estructuras de poder han configurado formas de pensamiento obediente que limitan la posibilidad de ejercer el pensamiento crítico. Castigos como los aplicados por la Inquisición o la sanción social frente a quienes se atrevieron a pensar distinto ilustran que, en diversas épocas, la diferencia fue gestionada con violencia o exclusión, inhibiendo así la creatividad, la reflexión y la autonomía intelectual. Este tipo de control del pensamiento, ejercido a través del castigo, difícilmente puede resultar motivador para que los individuos se atrevan a cuestionar, analizar y proponer perspectivas alternativas. Como lo advirtió Durkheim (1893), en las sociedades primitivas “la solidaridad mecánica, propia de estas sociedades, se basaba en la similitud de los individuos y en una conciencia colectiva fuerte que no admitía desviaciones” (p. 87). Así, de acuerdo a Chomsky (1992), el peso de la conciencia colectiva y la sanción social frente a la disidencia han constituido, históricamente, uno de los principales obstáculos para la expansión del pensamiento crítico.

Vivencias

Tal vez, la experiencia más significativa para este análisis, lo represente lo experimentado en una actividad asignada en 2011, a los participantes de diversos países de Latinoamérica en el marco del Posgrado en "Especialización en Entornos Virtuales de Aprendizaje" de Virtual Educa (OEA), en aquella ocasión se nos pidió desarrollar un ejercicio académico de al menos quince cuartillas. Sin embargo, el documento base que se nos proporcionó apenas contenía dos. A

pesar de ello, la mayoría de los colegas entregaron textos extensos, algunos incluso superando las dieciséis cuartillas, haciendo gala de una aparente elocuencia, dominio lingüístico y amplitud temática. Mi entrega, en contraste, fue de apenas cuartilla y media. Lo sorprendente vino después: nuestro consultor anunció que el tema asignado no existía en realidad, y que el ejercicio era una simulación conocida como “*Cadáver Exquisito*”, compuesta por fragmentos inconexos de diversos textos sin sentido alguno. Solo un estudiante, dijo el consultor —y mencionó mi nombre—, había sido honesto al reconocer la imposibilidad de desarrollar un análisis coherente sobre un material sin sentido. Al concluir la actividad, se enfatizó en la importancia de mantener una actitud de honestidad intelectual, evitando pronunciarse sobre aquello que se desconoce. Se subrayó que expresar un “*no lo sé*” puede resultar más valioso y pertinente que recurrir a una elaboración ficticia o carente de fundamento.

Durante mi trayectoria escolar, experimenté numerosas dudas y desangelas respuestas. Recuerdo, por ejemplo, haber preguntado a mi maestra de tercer grado de instrucción primaria por qué solo 6 de los llamados “Niños Héroes de Chapultepec de México” fueron los únicos reconocidos como héroes nacionales, si fueron alrededor de 900 los elementos que se enfrentaron a las tropas norteamericanas cuando invadieron nuestro país el 13 de septiembre de 1847 y tomaron el Castillo de Chapultepec (Secretaría de Defensa. (s. f.).

Al evocar mis inicios en el ámbito educativo, resulta evidente que la invención de datos no fue un recurso ajeno para muchos de mis profesores. Durante mi tránsito por el quinto grado de instrucción primaria, el docente a cargo nos habló acerca del primer viaje a la Luna, ocurrido el 20 de julio de 1969. En aquella ocasión, formulé una sola pregunta: De los tres astronautas, ¿quién tomó las fotografías? Las respuestas que recibí dejaron en claro que el profesor no dominaba suficientemente el tema, pero se esforzó al tratar de convencer, de que la nave estaba dotada de infinidad de cámaras por todas partes.

Finalmente, estas experiencias no son únicas, pues emergen con frecuencia relatos inquietantes sobre maestros que improvisan contenidos, distorsionan hechos o simplemente inventan datos y explicaciones sin sustento alguno. Este fenómeno, aunque pueda parecer inofensivo o anecdótico, representa una amenaza seria para la formación crítica de los estudiantes, la ética profesional docente y la credibilidad del sistema educativo en su conjunto. Tal vez uno de los momentos más críticos sobre este tópico, lo representó las clases que se impartieron durante el tiempo del COVID 19, donde en muchas aulas virtuales, los alumnos sabían más de tecnología que sus maestros; y donde quedó demostrado, el insuficiente contenido y el poco dominio pedagógico de muchos docentes. Aunado a ello, se puede mencionar el escaso tino de las políticas educativas, ya que se instruyó para que los alumnos no fueran reprobados; según el Acuerdo 11/06/22: “En todos los casos en que se asiente una calificación numérica en la boleta de evaluación de las y los estudiantes de educación primaria y secundaria, la calificación que deberá registrarse no podrá ser inferior a 6” (SEP,

2022). En un seguimiento realizado, después del mencionado acuerdo sobre evaluación; de un grupo de 30 alumnos, solo entregaron actividades 25; como fueron aprobados los que no entregaron actividades, al siguiente periodo, ya solo entregaron 5 y 25 se negaron a trabajar; es decir, que ello impactó de manera negativa al 83.3%.

Este tipo de prácticas, lejos de ser excepcionales, reflejan un fenómeno más amplio y estructural; es por lo cual, uno de los retos más complejos del modelo educativo de la Nueva Escuela Mexicana, es lo referente a la formación docente, ya que esta, tiene como finalidad establecer vínculos entre los saberes propuestos en el Plan y los Programas de Estudio y aquellos construidos por los docentes durante su formación inicial y a lo largo de su trayectoria profesional, pero si esta preparación no está lo suficientemente sólida, desde lo pedagógico, didáctico, académico, epistemológico, ontológico, axiológico, ético, sociológico y teleológico, entre otros (Creswell, 2007, p. 16), no se podrá asegurar que los docentes posean no solo competencias pedagógicas, sino también un dominio sólido y actualizado del conocimiento que enseñan (Secretaría de Educación Pública, 2024. P. 11).

El conocimiento como fundamento ético de la práctica docente

La docencia no puede disociarse del saber pedagógico (para qué educar) y del saber didáctico (cómo enseñar), ya que, enseñar implica una responsabilidad ética fundamental: ofrecer a los estudiantes información veraz, rigurosa y contextualizada. Freire (1997) mencionaba: “necesito prepararme al máximo para continuar sin mentir a los alumnos” (p. 44). Enseñar implica un compromiso dialógico con el conocimiento. Cuando un docente transmite información incorrecta —aunque lo haga con buena intención o por desconocimiento— se ve comprometida la confianza epistémica que sostiene la relación pedagógica.

¿Cómo podría ser explicada la invención de datos en las aulas?

La búsqueda de una explicación sobre el bajo interés que muestran algunos docentes para actualizarse y fortalecer su preparación profesional, frente a su inclinación a impartir clases improvisadas y carentes de fundamentos sólidos —práctica que puede denominarse “pedagogía de la ocurrencia”—, debe situarse en el marco de los paradigmas adquiridos durante su formación académica. Al respecto, Kuhn (1962), sostiene que la repetición de un paradigma otorga estabilidad y pertenencia a una comunidad, aunque al mismo tiempo produce resistencia al cambio, hasta que la acumulación de anomalías genera una crisis (p. 70). Por lo tanto, dicha actitud docente puede interpretarse como resultado de disposiciones heredadas, ya que el sistema escolar, en términos de Bourdieu y Passeron (1977), tiende a reproducir estructuras duraderas que los sujetos internalizan y repiten como hábitos (p. 45). En este mismo sentido, la ausencia de

prácticas de análisis, cuestionamiento y reflexión responde a lo que Freire (1970) denomina “educación bancaria”, mediante la cual los estudiantes son convertidos en receptores pasivos, limitados a recibir, memorizar y repetir contenidos, reproduciendo así patrones de opresión (p. 72). De este modo, tanto la práctica docente como la experiencia formativa se configuran en un marco de acción acrítica, en el que prevalece la reproducción de esquemas preestablecidos sobre la construcción consciente, reflexiva y crítica del saber.

Generalizar el todo a partir de un solo dato

Es común asumir que los estudiantes que obtienen las calificaciones más altas son los más inteligentes y que, en consecuencia, tendrán un futuro brillante y exitoso, superior al de la mayoría de sus compañeros. Sin embargo, las historias de vida suelen contradecir esta suposición: muchas personas que enfrentaron dificultades escolares o que tuvieron un desempeño académico modesto llegan a alcanzar mayores logros y éxitos que aquellos compañeros considerados como “brillantes” en su época escolar. Existen diversas interpretaciones posibles sobre este fenómeno. En primer lugar, es cierto que algunos estudiantes con calificaciones sobresalientes tienen un alto coeficiente intelectual y pueden ser considerados verdaderos talentos. Una segunda explicación se relaciona con la taxonomía de Bloom (1956), que clasifica los objetivos educativos en distintos niveles según el tipo de pensamiento que implican. En los niveles inferiores se ubican habilidades como el recordar, mientras que en los niveles superiores se encuentran competencias como el analizar, evaluar y crear. Desde esta perspectiva, es posible que muchos de los estudiantes con calificaciones sobresalientes sean poseedores de una excelente memoria, pero carezcan de la habilidad para aplicar creativamente los conocimientos adquiridos.

¿Cómo puede explicarse que se hable de lo que se desconoce?

Seguramente, una posible explicación, esté en cómo es que percibimos el mundo y como es que lo interpretamos. De acuerdo a la Gestalt, la percepción organiza la información recibida del ambiente, mediante una representación inmediata y muy simple. De acuerdo a los principios de la Gestalt, surgida en Alemania sobre 1912, Köhler citado por Oviedo (2014), menciona que la percepción, para generar una representación mental, no sigue el proceso de un científico que estudia un fenómeno, sino que, tiende de manera más directa a atribuir cualidades que definan al objeto; para lo cual, utiliza la forma como cualidad fundamental (p. 91).

De acuerdo al autor en mención, a la tendencia de la actividad mental a la abstracción dentro de la mayor simplicidad posible, el filósofo alemán Kurt Koffka

le llamó *pregnancia*. A partir de este concepto, se pueden interpretar las Leyes de la percepción, aplicadas mayormente a lo visual, y que fundamenta a lo que pensamos. De ahí se desprenden los principios de proximidad, semejanza o igualdad, tendencia al cierre o a la complementación. En el terreno práctico, por ejemplo, si vemos por unos instantes un círculo sin terminar o tiene algunas áreas punteadas, nuestra mente, de acuerdo a la Ley de complementación, tiende a completar la figura.

Esta tendencia a la simplicidad analítica de nuestra mente, en el terreno de la psicología el norteamericano Edward Thorndike en 1920, en un artículo titulado: “*A Constant Error in Psychological Ratings*”, mostró como una serie de oficiales, al valorar a los nuevos soldados, con solo una característica positiva, eran valorados positivamente en el resto de sus características. A este sesgo cognitivo se le conoce como efecto halo, y consiste en generalizar a partir de un solo atributo (Triglia, 2016)

Al efecto opuesto, es decir, cuando a partir de una calificación negativa, se le califican todas las demás características de manera negativa, se le conoce como efecto cuerno o efecto del diablo (Noor et al., 2023). Y el efecto de arrastre, carro de banda o efecto de manada, es cuando nos dejamos influir por las opiniones de otros sobre las cualidades de una persona, de un fenómeno o de un hecho (Anaya, 2020).

Hacia una respuesta educativa: formación, evaluación y cultura del saber

Enfrentar esta realidad requiere una estrategia estructural. Es fundamental revisar y fortalecer los currículos de formación docente, implementando programas de actualización obligatorios, contextualizados y evaluables, pues si bien muchos docentes se preparan mediante algunos cursos o especialidades incluso, pero solo son motivados para obtener ascensos escalafonarios, lograr ascensos o mejores sueldos y ello les lleva a la conocida práctica del credencialismo, tendencia mediante la cual, se les da un gran valor a diplomas, títulos, especialidades y certificaciones, entre otros, pero este tipo de formación, se fundamenta en un saber teórico, desligado completamente de la acción práctica que requiere la actividad en las aulas (Vaillant, 2026, pp. 7-10). La observación pedagógica, el acompañamiento entre pares y las comunidades de práctica pueden contribuir a revertir esta tendencia, promoviendo un modelo de profesionalización sostenido y éticamente comprometido.

CONCLUSIÓN

Enseñar lo que no se sabe no es solo una limitación profesional, sino una falta ética con profundas consecuencias pedagógicas y sociales. La educación no puede sostenerse sobre ficciones ni sobre la improvisación irresponsable. Recuperar el respeto por el conocimiento, la honestidad intelectual y el rigor

académico es una tarea inaplazable para quienes creen en el poder transformador de la educación.

Triangulación reflexiva

1. Vivencias del docente

Desde la experiencia cotidiana en las aulas, se observa cómo la enseñanza muchas veces transita entre lo planificado y lo improvisado. En la práctica, los estudiantes no aprenden de forma lineal ni homogénea, sino a partir de interacciones sociales, afectivas y cognitivas que configuran la dinámica escolar. Las vivencias revelan que, aun cuando se impulsa el pensamiento crítico y la participación activa, persiste la tendencia a replicar métodos tradicionales, donde el docente concentra la voz y el poder del conocimiento. Estas experiencias muestran tensiones entre la teoría y la práctica: mientras se busca formar sujetos autónomos, muchas veces se terminan reproduciendo prácticas pasivas.

2. Documentos normativos: Nueva Escuela Mexicana

Los documentos normativos de la Nueva Escuela Mexicana enfatizan la necesidad de un cambio paradigmático. El Plan y Programas de Estudio 2022 plantean que la educación debe ser inclusiva, crítica, humanista y vinculada con la comunidad. Entre sus ejes articuladores destacan: Pensamiento crítico: formar ciudadanos reflexivos capaces de analizar la realidad.

Nuevas lecturas de la práctica educativa

La triangulación entre vivencias, normatividad y teorías pedagógicas permite reconocer que: El aprendizaje real es situado: lo que ocurre en el aula depende tanto de la cultura escolar como de los vínculos comunitarios, por lo que no basta con normas y programas, sino que debe atenderse la subjetividad docente y estudiantil. La NEM es un marco aspiracional, pero requiere traducirse en estrategias didácticas concretas que reconcilien la teoría crítica con la realidad de grupos heterogéneos, limitaciones materiales y hábitos pedagógicos arraigados. Las teorías del aprendizaje no se excluyen: cada una aporta lentes complementarios. El conductismo ayuda a entender rutinas y hábitos; el cognitivismo, la organización del conocimiento; el constructivismo y socioconstructivismo, la interacción y la mediación; el conectivismo, la dimensión tecnológica; y la pedagogía crítica, la orientación ética y emancipadora.

La reflexión docente es clave: al contrastar vivencias con los marcos normativos y las teorías, se generan lecturas más profundas que permiten identificar incoherencias, resignificar la práctica y construir propuestas transformadoras.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento al Programa de Formación Posdoctoral en Educación de la Universidad de Alcalá y a la Cátedra Iberoamericana de Educación de la OEI, que, gracias a las siempre cálidas gestiones de la Dra. Dolores Vélez Jiménez, me brindaron orientación, apoyo y confianza en este camino académico. Mi eterno reconocimiento al Dr. Mario Martín Bris, cuya atención cercana y cordialidad constante fueron un pilar en esta etapa de mi formación. A todos los expertos que, con generosidad y compromiso, compartieron sus saberes en los seminarios, les guardo un sincero aprecio por enriquecer mi aprendizaje. De manera muy especial, agradezco a mi gran amigo, hermano y colega, el Dr. Jorge Florentino Briceño González, quien, con su entusiasmo y palabras de aliento, me inspiró a asumir esta extraordinaria oportunidad de profesionalización académica. De igual manera, con profundo respeto, cariño y admiración, agradezco al Dr. Jorge Alberto Flores, de la Universidad Nacional de Quilmes, República Argentina, por su invaluable acompañamiento en el proceso de construcción de este escrito. Finalmente, y como dice una canción mexicana: “Coincidencias tan extrañas de la vida, tantos siglos, tantos mundos, tanto espacio y coincidir”. Gracias a todos por coincidir.

BIBLIOGRAFÍA

- Anaya Quintal, G. (2020). *El efecto arrastre en la toma de decisiones, una revisión al experimento de encuadre planteado por Kahneman – Tversky*. Obtenido de Raites: <http://raites.tecpurisima.edu.mx/index.php/raites/article/view/248>
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. Longmans, Green.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1977). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza* (2.ª ed.). México: Siglo XXI.
- Chomsky, N. (1992). *Ilusiones necesarias: control del pensamiento en las sociedades democráticas* (M. Candel, Trad.). Editorial Crítica.
- Creswell, John W. (2007). *Diseño de investigación, enfoques cualitativo, cuantitativo y con métodos mixtos*.
- Durkheim, É. (1995). *La división del trabajo social* (3.ª ed., J. Jiménez Blanco, Trad.). Akal. (Obra original publicada en 1893)
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido* (2.ª ed.). México: Siglo XXI Editores.

- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- Kuhn, T. S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Noor, N., Beram, S., Ytúmit, FKC, Gengatharan, K. y Rasidi, MSM (2023). Sesgo, Halo Efecto y efecto cuerno: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Internacional de Investigación Académica en Ciencias Empresariales y Sociales*, 13(3), 1116 – 1140. Available from: https://www.researchgate.net/publication/369600152_Bias_Halo_Effect_and_Horn_Effect_A_Systematic_Literature_Review#fullTextFileContent [accessed Jun 22 2025].
- Oviedo, GL. (2004). *La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt*. *Revista de Estudios Sociales*, (18), 89-96
- Platón (2003). *Apología de Sócrates* (C. Eggers Lan, Trad.). Editorial Gredos.
- Secretaría de Defensa. (s. f.). 13 de septiembre de 1847: Gesta Heroica de Chapultepec. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/defensa/documentos/13-de-septiembre-de-1847-gesta-heroica-de-chapultepec>.
- Secretaría de Educación Pública (2022). *Acuerdo número 11/06/22 por el que se expide el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria*. DOF disponible en: <https://es.scribd.com/document/581986108/Acuerdo-11-06-22>
- Secretaría de Educación Pública (2024). *Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022*. Gobierno de México. Disponible en: <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de-Estudio-ISBN-ELECTRONICO.pdf>
- Triglia, Adrián (2016). ¿Qué es el Efecto Halo? Portal Psicología y Mente. <https://psicologiymente.com/psicologia/efecto-halo>
- Vaillant Denise (2016). Trabajo colaborativo y nuevos escenarios para el desarrollo profesional docente. Disponible en: <https://ie.ort.edu.uy/innovaportal/file/48902/1/trabajo-colaborativo-y-nuevos-escenarios-denise-vaillant.pdf>.

IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS TRANSFORMADORAS EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

IMPACT OF TRANSFORMATIVE PUBLIC POLICIES ON KNOWLEDGE MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW

Amalín Ladaysé Mayorga Albán

Universidad de Guayaquil, Ecuador

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3667-0888>

Dolores Vélez Jiménez

Universidad UDECIC, México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1103-7856>

RESUMEN

La presente investigación analiza el impacto de las políticas públicas transformadoras en la gestión del conocimiento en la educación superior, a través de una revisión sistemática cualitativa realizada en el período 2005–2025. Se aplicó la metodología PRISMA mediante la revisión bibliográfica en bases de datos internacionales y regionales (Scopus, Web of Science, Redalyc, Latindex, Dialnet, SciELO y Google Scholar). Se seleccionaron estudios empíricos, teóricos, mixtos y documentales en español e inglés, bajo criterios de pertinencia temática, calidad metodológica y contexto geográfico. Los resultados evidencian que la política pública en el sector educativo comparte características con las implementadas en otros países, pero también muestra la necesidad de actualización y aplicación constante. Asimismo, se devela que, cuando las políticas se articulan eficazmente con las estrategias institucionales, se convierten en motores de innovación educativa, fortaleciendo la calidad académica, la investigación y la vinculación con la sociedad. Se concluye que la implementación de políticas públicas en la educación superior constituye una necesidad estratégica que otorga beneficios y mejoras acordes a las exigencias de la sociedad del conocimiento. No obstante, se identificaron vacíos en la literatura: escasez de estudios longitudinales, limitada comparación entre contextos y poca exploración de indicadores específicos de gestión del conocimiento. Estas brechas señalan la urgencia de desarrollar nuevas agendas de investigación interdisciplinarias y contextualizadas. Finalmente, se proponen recomendaciones para el diseño de políticas públicas más inclusivas, sostenibles y orientadas a fortalecer el papel de la universidad como generadora y difusora de conocimiento con impacto social.

PALABRAS CLAVE: políticas públicas, gestión del conocimiento, educación superior, revisión sistemática, innovación educativa

ABSTRACT

This study analyzes the impact of transformative public policies on knowledge management in higher education through a qualitative systematic review covering the period 2005–2025. The PRISMA methodology was applied using a bibliographic review of international and regional databases (Scopus, Web of Science, Redalyc, Latindex, Dialnet, SciELO, and Google Scholar). Empirical, theoretical, mixed, and documentary studies in Spanish and English were selected based on thematic relevance, methodological quality, and geographical context. The findings reveal that public policies in the education sector share similarities with those implemented in other countries, while also highlighting the pressing need for their continuous updating and effective application. Moreover, the evidence shows that, when effectively aligned with institutional strategies, such policies become drivers of educational innovation, strengthening academic quality, research, and social engagement. The review concludes that the implementation of public policies in higher education is a strategic necessity that provides benefits and improvements consistent with the demands of the knowledge society. Nevertheless, several gaps were identified in the literature: a lack of longitudinal studies, limited cross-context comparisons, and scarce exploration of specific indicators of knowledge management. These gaps underscore the urgency of developing new, interdisciplinary, and context-sensitive research agendas. Finally, the study offers recommendations for the design of more inclusive and sustainable public policies aimed at strengthening the role of universities as generators and disseminators of knowledge with social impact.

KEYWORDS: public policies, knowledge management, higher education, educational innovation, academic quality.

INTRODUCCIÓN

El papel de las políticas públicas transformadoras en la gestión del conocimiento, se determinan cada vez más como un factor relevante para los centros educativos de nivel superior. Los retos de este siglo exigen sistemas educativos con calidad e innovación, y por ende a los diferentes países, en especial en América Latina, a generar políticas públicas en función de la gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento es entendida como el proceso de sistematización y generación de conocimientos por parte de las instituciones, lo cual incide directamente en la calidad e innovación de la educación superior. A su vez, las políticas públicas transformadoras, comprendidas como herramientas generadoras de cambio, constituyen una forma de intervención en los centros educativos, es así que, el análisis entre estas dos conceptualizaciones genera un interés importante para la toma de decisiones en el sistema educativo universitario.

El objetivo principal de este estudio se basa en realizar un análisis sistemático de los enfoques teóricos y metodológicos abordados en las políticas públicas transformadoras en la gestión del conocimiento de la educación superior, a fin de evaluar sus efectos. A partir de esto, se analiza su contribución a la innovación en la calidad educativa en instituciones de educación superior, para detectar los vacíos y limitaciones en el área, así como también los aspectos que se deben mejorar en el diseño de las políticas públicas y que estos contribuyan a la calidad educativa, lo cual permite responder al interrogante ¿De qué manera las políticas públicas transformadoras influyen en la gestión del conocimiento para el incremento de calidad e innovación de la educación superior?

El análisis de la literatura da a conocer cómo la política pública y gestión del conocimiento están cambiando el mundo de la educación superior en América Latina, Ecuador y la región, es preciso explorar los efectos, desafíos y avances relacionados con la innovación, inclusión, digitalización e investigación. Según Fajardo (2021), el proceso de globalización expandió conocimiento e información; la investigación y acceso al saber son claves para el desarrollo académico y social, garantizando sostenibilidad del crecimiento. La digitalización de documentos, la firma electrónica, la factura electrónica y la mejora de procesos internos son algunos ejemplos del uso de herramientas digitales en los sistemas institucionales de diferentes países de Latinoamérica (Cantor Rincón et al., 2023).

El análisis de las políticas públicas transformadoras en la educación superior demuestra que estas buscan producir transformaciones sustantivas en las instituciones educativas y contribuir al manejo de los desafíos sociales y tecnológicos con un enfoque en la responsabilidad social y sostenibilidad, así como la pertinencia. Sin embargo, a pesar del discurso del Estado en función de un compromiso social, los sistemas de acreditación miden la empleabilidad del graduado más allá del compromiso social y ambiental. Este caso se puede visualizar, por ejemplo, en los estándares para evaluar las universidades elaboradas bajo el esquema URSULA en Latinoamérica, en los cuales es evidente la promoción del crecimiento económico en detrimento de los otros criterios (Vallaeyes et al., 2021). La discordancia evidenciada reduce la eficiencia de la política pública e impide la transformación institucional, lo cual pone de manifiesto la urgencia de la revisión del esquema de acreditación para la educación superior.

Asimismo, la confusión entre la pertinencia social y la calidad de la educación es una de las principales limitaciones para lograr el éxito de las políticas públicas transformadoras. Esta ambigüedad ha resultado en un sistema de acreditación donde no se valora el compromiso social de las instituciones educativas, lo que impide el cumplimiento de las políticas públicas. Este panorama revela la importancia de reformular el esquema de acreditación vigente a fin de responder a las dinámicas contextuales existentes, como se constató en el caso de Ecuador y el resto de Latinoamérica (Vallaeyes et al., 2021).

La gestión del conocimiento, comprendida como la sistematización de la generación, transferencia, aplicación e intercambio del conocimiento, tiene por objeto mejorar la calidad educativa de las instituciones de educación superior e impulsar la innovación educativa. No obstante, es frecuente la desarticulación y la fragmentación de la praxis educativa en Latinoamérica, así como la falta de conexión entre la educación universitaria y las demandas de la sociedad, que obstaculizan la capacidad transformadora de la gestión del conocimiento y demandan acciones que se adapten a las necesidades del entorno (Rodelo Molina et al., 2020).

En este marco, uno de los principales retos radica en la promoción de competencias que respondan a las cambiantes dinámicas del entorno, las cuales conllevan una constante transformación de las necesidades de la sociedad. Sin embargo, es frecuente que los diseños curriculares se limiten a la disciplina o a la técnica, dejando de lado contenidos clave para el desarrollo integral del individuo y la formación en valores. Esta debilidad curricular tiene un impacto negativo en las estrategias y el éxito de las políticas públicas transformadoras al limitar la capacidad de inclusión social y la respuesta a los constantes cambios del entorno (Rodelo Molina et al., 2020).

Por otra parte, la debilidad de la integración social en la educación universitaria impide el establecimiento de una cultura organizacional que promueva el aprendizaje significativo y a lo largo de la vida. Debido a esta razón, la falta de coherencia de los diseños curriculares resulta crucial para el diseño de los marcos estratégicos de la gestión del conocimiento, pues requiere abordarse conjuntamente con la promoción de las estrategias clave para hacer frente a los retos contemporáneos (Rodelo Molina et al., 2020).

Los modelos de gestión del conocimiento en la región se estructuran sobre un esquema de carácter netamente objetivista. Además de destaca que, es inusual una integración metodológica de orden participativo y cualitativo que fomente la reflexión en función de los métodos de la ecología de saberes o el establecimiento de estrategias para la integración intercultural. Si bien, conceptualmente, los planteamientos de ecología de saberes son considerados con frecuencia en la literatura y en las líneas de intervención de las políticas públicas transformadoras, no se evidencia la inclusión de estrategias metodológicas en las que los actores sociales sean partícipes de la construcción y el reconocimiento de sus experiencias, conocimientos, formas de vida, sistemas de pensamiento y diálogo. Este resultado tiene particular relevancia en el contexto diverso del Ecuador, donde prevalece una perspectiva eminentemente académica en el campo de la investigación y gestión del conocimiento (Hernández Chacón, 2021).

Este hallazgo se reitera en el contexto de los estudios interculturales en comunidades indígenas del Ecuador. Si bien se ha introducido el consentimiento informado como una práctica ética en los estudios investigativos, se constata la debilidad de las metodologías participativas en el diálogo de saberes. Este vacío

resulta en la imposición del discurso del conocimiento desde una perspectiva académica, que no incluye los discursos de los actores sociales que componen la realidad contextual. De esta manera, se requiere de la elaboración de nuevas propuestas metodológicas de diálogo y la construcción e integración conceptual de la gestión del conocimiento de orden participativo (Hernández Chacón, 2021).

En países como México se encuentra una amplia literatura acerca de la gestión del conocimiento; sin embargo, la ausencia de políticas y lineamientos que impulsen esta área impide la efectividad transformadora de las políticas públicas transformadoras. Este obstáculo se refiere, particularmente, a la incapacidad de las universidades para integrar la información obtenida en procesos científicos y la toma de decisiones organizacionales, que resulta crucial para transformar el sistema institucional, difundir resultados y lograr una mejor utilización del conocimiento (Vázquez-González et al., 2022), lo cual revela la necesidad de crear políticas públicas reflexivas que tomen al conocimiento como el factor crucial del cambio educativo.

La revisión de los estudios realizados en América Latina revela que, a pesar del gran impulso que se ha dado a la gestión del conocimiento en las políticas públicas de la región, su implementación enfrenta un gran número de dificultades, como la fragmentación de la praxis educativa, la dificultad para incorporar una perspectiva transversal que incluya la educación social y la focalización de la formación universitaria en lo profesional. Estos obstáculos destacan la necesidad de concebir un marco referencial global para las estrategias de gestión del conocimiento, que integre la dimensión tecnológica, humana y social en función de la realidad social para potenciar las políticas públicas transformadoras (Mendoza Suárez & Bullón Romero, 2022).

El presente abordaje permite determinar que, si bien las políticas públicas transformadoras y las estrategias de gestión del conocimiento son claves para el desarrollo de la educación superior en América Latina, se identifica que para que se materialice su potencial transformador es importante mitigar las limitaciones evidenciadas en el análisis conceptual con base en la pertinencia social, la inclusión y la innovación a fin de atender de forma efectiva los retos del entorno actual.

METODOLOGÍA

El enfoque metodológico se basa en la revisión sistemática de la literatura con relación a la temática en las principales bases de datos científicas tales como: Scopus, Web of Science, Redalyc, SciELO, Dialnet, Google Scholar y Latindex, a fin de analizar la información publicada, las estrategias abordadas y los resultados obtenidos.

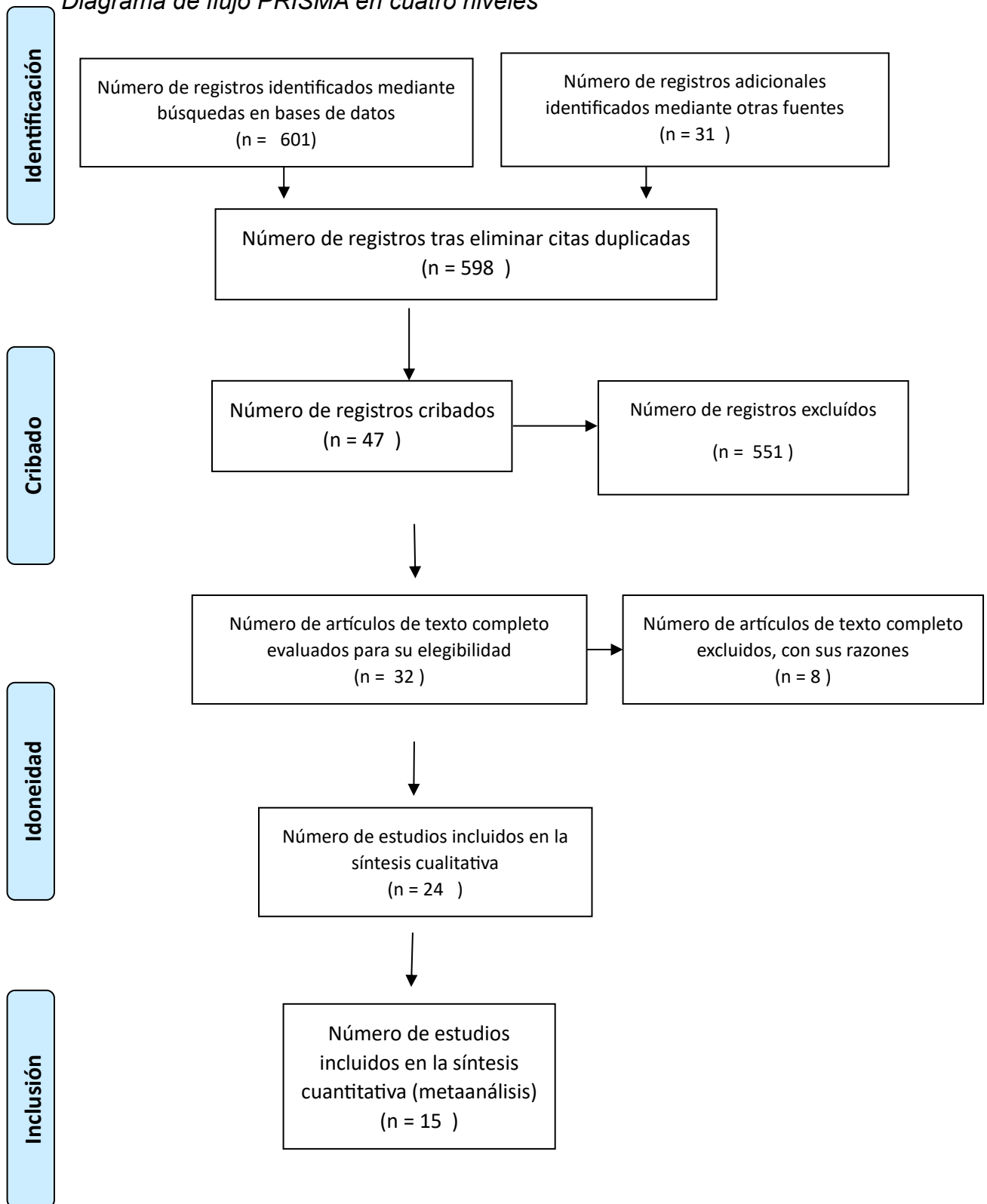
Se establecen criterios de búsqueda, y la aplicación de palabras clave y operadores booleanos: ("políticas públicas" OR "public policies") AND ("gestión del conocimiento" OR "knowledge management") AND ("educación superior" OR

"higher education"), con los términos relacionados: "calidad académica", "innovación educativa", "mejora continua", "reformas educativas", "sistemas universitarios". Así mismo se establecen filtros de búsqueda: fechas entre 2005 y 2025, idioma Español e Inglés; tipo de documento: Artículos científicos, tesis, revisiones sistemáticas, capítulos de libro. En el proceso de selección se identificaron documentos duplicados, los cuales fueron eliminados mediante el software de gestión bibliográfica Mendeley, así como la revisión de títulos y resúmenes para aplicar criterios de inclusión/exclusión, la lectura completa de artículos preseleccionados para validación final y el registro y justificación de exclusiones en cada etapa.

Para este estudio, se consideró el análisis comparativo, la síntesis crítica de la literatura y la evaluación de enfoques metodológicos, siguiendo las directrices de la declaración PRISMA, tal como se muestra en la Figura 1.

Figura 1.

Diagrama de flujo PRISMA en cuatro niveles



Nota: Autoría propia

Finalmente, 15 artículos cumplieron los criterios de inclusión y se seleccionaron para llevar a cabo la presente revisión sistemática. Todos ellos señalaban el año del estudio, explicaban su contexto, metodología, los principales hallazgos y se especificaba la categoría emergente de la política pública en relación.

RESULTADOS

Una síntesis de los resultados de los estudios seleccionados puede consultarse en la Tabla 1, en la cual se ubican en el orden que se considera más pertinente para facilitar la comprensión e integración de los hallazgos.

Tabla 1

Características de los estudios revisados

| Autor | País | Metodología | Hallazgos principales | Categoría emergente |
|--|----------------|--------------------|---|--|
| Cantor Rincón et al., (2023). | España | Cualitativa | Calidad de la Educación Superior de América Latina | Políticas educativas |
| Díaz Guerra (2022) | Cuba | Cualitativa | Políticas públicas para Latinoamérica | Políticas públicas |
| Fajardo, E. (2022). | Homduras | Cualitativa | Políticas Públicas en Educación Superior en Centroamérica | Políticas públicas |
| Hernández Chacón, (2021). | Ecuador | Cualitativa | Educación superior en la gestión del conocimiento | Gestión del conocimiento |
| Landázuri, (2024). | Ecuador | Cualitativa | Políticas públicas de educación | Políticas públicas |
| Manzanilla-Granados et al., (2023) | Brasil | Cualitativa | Políticas educativas para la innovación, inclusión y TIC | Políticas educativas |
| Mendoza Suárez & Bullón Romero, (2022) | Perú | Cualitativa | Gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior. | Gestión del conocimiento |
| Ozdamli et al., (2024). | Estados Unidos | Cualitativa | Gestión de la Innovación y el Conocimiento (GIC) en la educación superior | Gestión de la Innovación y el Conocimiento |
| Rodelo Molina et al., (2020). | Venezuela | Cualitativa | Transversalidad curricular en la gestión del conocimiento | Gestión del conocimiento |

| | | | | |
|----------------------------------|----------|--------------|--|---|
| Romero-Carazas et al. (2024), | Colombia | Cuantitativo | Gestión del conocimiento y capital intelectual | Gestión del conocimiento |
| Salcedo Flores et al., (2022) | Perú | Cualitativa | Análisis de la política pública y su desarrollo en el sector educativo | política pública sector educativo |
| Terrazas Juárez et al., (2020). | México | Cualitativa | Nuevas formas de gobernanza en la Educación Superior (ES) | Nueva sformas de gobierno en ES |
| Valencia-Cruzaty et al., (2021). | Cuba | Cualitativa | Gestión del Conocimiento para Asegurar la Calidad de la Educación Superior | Gestión del Conocimiento y Calidad de la Educación |
| Vallaes, F. (Dir.) (2021). | Perú | Cualitativa | Política pública RSU, para intervenir en la transformación del rol social de las IES | Política pública transformación del rol social de las IES |
| Vázquez-González et al., (2022). | México | Cualitativa | Estrategias de Gestión del Conocimiento en la innovación educativa | Educación a través de la gestión del conocimiento |

Nota: Autoría propia

Si bien existen múltiples estudios que abordan la temática, la literatura en este ámbito deja varios vacíos y falencias. Se puede identificar una gran variedad de estudios que se centran en teorías, pero sin abordajes metodológicos adecuados, de acuerdo a Hernández Chacón (2021), también se encuentran carencias con respecto al enfoque participativo que integre las experiencias de los actores sociales y de la comunidad educativa, y la teoría no se llega a poner en práctica, tal como lo plantean Mendoza Suárez y Bullón Romero (2022). Si bien la alfabetización y el acceso a la educación son más equitativos, tal como lo refiere Díaz Guerra (2022) y Landázuri-Espinoza (2024), existen muchas limitaciones y desigualdades, especialmente en zonas rurales y de bajos recursos.

DISCUSIÓN

La ausencia de institucionalización de la innovación educativa y las estrategias de gestión del conocimiento son dos de las principales barreras para transformar la educación superior en Latinoamérica. A pesar de la producción académica existente sobre innovación educativa, principalmente en México, no llega a concretarse en acciones transformadoras de la gestión del conocimiento. Esto refleja la falta de conexión entre la producción y gestión del conocimiento en

la institución educativa y la implementación de nuevas políticas y la necesidad de reevaluar las políticas públicas existentes orientadas a la educación, priorizando la investigación (Vázquez-González et al., 2022).

La inexistencia de políticas públicas que regulen y aseguren la continuidad de la innovación educativa y gestión del conocimiento ha provocado la falta de continuidad, que impide que las buenas prácticas tengan permanencia, ocasionando la pérdida del conocimiento generado durante la implementación. La mayoría de los modelos de gestión del conocimiento aplicados en Latinoamérica tienen una tendencia a la estandarización, con poca atención a los contextos específicos de cada país, evitando la incorporación de metodologías cualitativas y participativas, limitando la incorporación de diferentes visiones de los actores, lo que disminuye la capacidad de transformación. En el contexto ecuatoriano, la falta de metodologías que integren diálogos interculturales y que sean contextualizadas limitan la inclusión de los diferentes saberes en los procesos de gestión del conocimiento (Hernández Chacón, 2021).

La poca atención en combatir la falta de equidad en el acceso y uso de los recursos de aprendizaje se expresa en la poca efectividad de las políticas públicas para promover la equidad, a pesar de la creciente inversión estatal y expansión de matrícula, como se evidenció en Ecuador en el período 2007 al 2017. A pesar de estos avances, más de 200 mil estudiantes no lograron un cupo en las universidades en 2022 (Landázuri-Espinoza, 2024). Las causas de este escenario tienen relación con la desigualdad en la distribución de los recursos económicos, el nivel de pobreza en el que vive la mayoría de las familias y la falta de programas y políticas que mejoren las condiciones de los grupos minoritarios y vulnerables, como en países como Bolivia y Paraguay, donde la tasa de matrícula es baja. Si bien iniciativas como la entrega de computadoras a cada estudiante del Plan Ceibal en Uruguay fueron un avance significativo en la alfabetización digital, la simple entrega material no garantiza el desarrollo de las competencias fundamentales. Por lo tanto, son necesarias políticas públicas y proyectos integrales que incluyan la dotación de recursos materiales y una mejora en las metodologías de enseñanza (Manzanilla-Granados et al., 2023).

La falta de acciones afirmativas o políticas de diferenciación genera barreras de inclusión en la región, limitando el acceso a becas, recursos financieros, materiales de aprendizaje, lo cual no soluciona las barreras de exclusión. La dotación de becas, por ejemplo, es un aspecto en el cual las políticas públicas son limitadas, ya que son insuficientes para resolver los problemas de desigualdad que impiden el ingreso y permanencia de los estudiantes en la educación superior (Salcedo Flores et al., 2022).

El trabajo en equipo y la actualización del conocimiento deben ser priorizados en las políticas públicas, pues la evidencia indica que las políticas institucionales deben ser direccionadas a un proceso de seguimiento con evidencia (Valencia-Cruzaty et al., 2021). De este modo, las políticas públicas que

contribuyen a la gestión del conocimiento y a la transformación de la educación superior, se ven afectadas porque en las universidades se deben establecer procesos de seguimiento colaborativos y de actualización de manera sistemática.

Otro problema con las políticas públicas es la inconsistencia en su aplicación, ya que se ejecutan dependiendo del contexto. En Colombia, la evaluación de estas políticas es exitosa cuando son diseñadas de forma continuada y con un alto grado de vinculación, lo que se ve reflejado en la mejora de indicadores y la consecución de las metas. Por su parte, Salcedo et al. (2022) manifiesta que en La Libertad (Perú) aún no se tiene la formación adecuada del personal que lidera las instituciones, aspecto que limita su crecimiento académico y socioeconómico, estos datos reflejan la poca existencia de instrumentos de seguimiento y control para el ajuste de las políticas públicas en Latinoamérica.

Los programas de implementación de tecnología en las instituciones de educación superior no tienen el impacto esperado, siendo cuestionada la relación entre la inversión tecnológica y el mejoramiento de las competencias fundamentales. En Uruguay, los resultados del Plan Ceibal no confirman la vinculación entre la entrega universal de dispositivos tecnológicos y la alfabetización digital de la población (Manzanilla-Granados et al., 2023). Sin embargo, en otros países, como México, Colombia, Ecuador y Chile, los cambios en las firmas electrónicas y la facturación digital revelan una tendencia de la institucionalización y sistematización de la alfabetización digital. Esta producción científica no garantiza cambios en la práctica dentro del aula, debido a la falta de políticas públicas que implementen este conocimiento en el diseño curricular y en la gestión de las clases. Estas políticas deben estar encaminadas a la gestión creativa del conocimiento, fomentando el uso creativo de recursos materiales y dispositivos tecnológicos, en donde los actores innoven y colaboren en su aplicación, cambiando el énfasis en adquirir lo que se debe enseñar por el de cómo enseñar lo que se tiene que saber (Vázquez-González et al., 2022).

La pandemia del COVID-19 expuso los problemas de desactualización de los métodos de enseñanza, así como la debilidad en la gobernanza digital. La gestión remota de la formación provocó la adopción masiva de metodologías activas y colaborativas, pero también la necesidad de impulsar la preparación de los estudiantes y el profesorado para los contextos de crisis, ya que no se contaba con sistemas y planes efectivos (Terrazas Juárez et al., 2020). Aspectos que resaltan la importancia de asegurar la alfabetización digital y las metodologías activas en el currículo, así como la implementación efectiva de la gobernanza digital.

Por otro lado, al evidenciar la relación entre el capital intelectual y la trayectoria laboral, según Romero-Carazas et al. (2024), es preciso fortalecer las políticas públicas en función de los recursos humanos. Esto implica que si bien es preciso fortalecer el conocimiento del personal académico para una mejor gestión educativa, es necesario que se les garantice un crecimiento profesional y la

estabilidad laboral, pues estos aspectos son un motor transformador para los conocimientos.

En síntesis, la revisión de los principales problemas en la gestión del conocimiento demuestra la importancia de reconsiderar las políticas públicas, enfocándose en combatir los problemas estructurales, la falta de articulación entre la producción y gestión del conocimiento, la falta de innovación en la gestión del conocimiento y las limitaciones en el desarrollo de la alfabetización digital para asegurar la capacidad de respuesta de las instituciones de educación superior ante los desafíos actuales.

CONCLUSIONES

El análisis realizado en esta investigación dio respuesta al objetivo general planteado, en función de comprender el impacto de las políticas públicas transformadoras en la gestión del conocimiento en educación superior en el contexto latinoamericano y ecuatoriano. Desde una perspectiva cualitativa y crítica, se logró explicar cómo inciden las políticas públicas transformadoras en la consolidación de la calidad, la innovación institucional y la inclusión social en las universidades, aportando nuevas perspectivas al debate regional sobre la gestión del conocimiento. De esta manera, se logró la finalidad de ofrecer una visión integradora que conecte los aportes de la literatura con la observación de las prácticas institucionales para brindar una visión contextualizada de los resultados.

La revisión sistemática de la literatura arroja que las políticas públicas de transformación han logrado avances en la actualización curricular, la formación docente, la digitalización de procesos, etc.

En general, estas iniciativas promueven la mejora de la calidad educativa y la adaptación a las exigencias de la sociedad actual, además la producción científica concerniente a la gestión del conocimiento se presenta en crecimiento y con un notable interés de la comunidad científica. A pesar de ello, se identifican aún brechas estructurales en el acceso y la equidad, así como un distanciamiento entre la teoría y la práctica educativa. Los resultados también apuntan a que la región ha promovido experiencias positivas en el reconocimiento de cualificaciones, la internacionalización y la innovación pedagógica. No obstante, la institucionalización de la innovación, la desconexión entre la producción y el uso del conocimiento, y el desarrollo de políticas públicas basadas en las particularidades contextuales y culturales se plantean como retos a superar.

El análisis bibliométrico realizado muestra que la producción científica sobre gestión del conocimiento e innovación educativa ha ido en aumento desde el año 2003 y tuvo su pico en el año 2018 (Ozdamli et al., 2024). Este dato corrobora la importancia de la gestión del conocimiento en la transformación institucional, aunque estos conocimientos se concentran en países como Estados

Unidos, Inglaterra y España. Por esta razón, la necesidad de fortalecer estos conocimientos en países latinoamericanos se convierte en imperativa, para que contribuyan a las políticas públicas en la transformación de los procesos de educación superior.

La contextualización de los resultados a la investigación internacional ratifica que los resultados obtenidos desde la experiencia latinoamericana y ecuatoriana representan desafíos globales que debe abordar la educación superior en función de la gestión del conocimiento. En ese sentido, el presente trabajo ha permitido identificar la necesidad de que las políticas públicas prioricen la inclusión y la diversidad, se basen en visiones integrales de la gestión del conocimiento y trasciendan el economicismo, la mercantilización y la tecnocracia, a fin de que se pueda promover el diseño de herramientas de evaluación, acreditación y gestión contextualizadas y situadas en la pertinencia social, el diálogo de saberes y el desarrollo integral de los estudiantes.

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, se considera necesario avanzar en diferentes líneas de estudio. Primero, es indispensable fortalecer la investigación cualitativa en base a metodologías participativas que permitan involucrar a los actores sociales y las comunidades universitarias. De igual forma, se recomienda el desarrollo de investigaciones longitudinales que permitan comprender la implementación y el impacto de las políticas públicas transformadoras en el largo plazo y en diferentes ámbitos y regiones. Adicionalmente, se considera vital analizar estrategias innovadoras para superar las brechas estructurales en el acceso, así como para promover la sostenibilidad en la gestión del conocimiento y la institucionalización de la innovación educativa. Todas estas investigaciones aportarían a la construcción de una base de evidencia contextualizada que permita orientar la toma de decisiones y el desarrollo de sistemas de educación superior eficientes y equitativos.

Cabe señalar que esta investigación presenta algunas limitaciones, como la dependencia de fuentes secundarias y del análisis bibliográfico, lo que limita la profundización en la vivencia directa de los actores sociales e institucionales. Además, se aprecia la ausencia de estudios cualitativos participativos en el corpus bibliográfico seleccionado y la dificultad para acceder a datos institucionales. Estas limitaciones abren oportunidades para futuras investigaciones que apunten a fortalecer la triangulación metodológica y a profundizar en la interdisciplinariedad y en los enfoques participativos.

La presente investigación destaca la importancia de comprender los procesos de gestión del conocimiento en el contexto de la educación superior. La gran cantidad de información y literatura disponible pone de manifiesto la necesidad de abordar este campo de estudio desde una perspectiva crítica y contextualizada que, a través de la conexión entre las políticas públicas y la organización institucional, permita influir de manera positiva en la calidad y la pertinencia educativa. De este modo, esta investigación pretende despertar el

interés por contribuir al debate académico y aportar evidencia que respalde el desarrollo de la educación superior para promover el fortalecimiento de los sistemas educativos locales y regionales a través del desarrollo del pensamiento crítico y de la conciencia contextual.

En síntesis, esta investigación ha logrado proporcionar una visión contextualizada y fundamentada del estado de la gestión del conocimiento en la educación superior latinoamericana, permitiendo identificar los principales logros y desafíos. A través de ello, esta investigación apunta a mejorar la calidad y la pertinencia de la educación superior, lo que favorece a fortalecer la sostenibilidad, la inclusión social, la innovación institucional y el rol estratégico de la gestión del conocimiento en el cambio institucional en América Latina.

BIBLIOGRAFÍA

- Cantor Rincón, F., Morocho Quezada, M., Flores Rivera, E., Cortés Peña, B. G., Pedró, F., Inzolia, Y., Bernabé, B., & Domínguez, F. (2023). Antecedentes, diagnóstico actual y perspectivas de la calidad de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo: <https://intercoonecta.aecid.es/Gestin%20del%20conocimiento/Antecedentes,%20diagn%C3%B3stico%20actual%20y%20perspectivas%20de%20la%20calidad%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.pdf>
- Díaz, D. (2022). Educación para el cambio. Estrategias y políticas públicas para una Latinoamérica en transformación. *Opinión Pública*, (18), 50-58. <https://doi.org/10.52143/2346-1357.1001>
- Fajardo, E. (2022). Desafíos de la Investigación Científica y Políticas Públicas en las Instituciones de Educación Superior en Centroamérica. *REDISED*, 64 – 69, <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/redised/article/view/2485>
- Hernández, L. (2021). INTERCULTURALIDAD Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: UN CAMPO EN CONSTRUCCIÓN PARA LA EDUCACION SUPERIOR ECUATORIANA. *Chakiñan*, 13, 155-166. <https://doi.org/10.37135/chk.002.13.10>
- Landázuri-Espinoza, S. N. (2024). Políticas públicas en la educación superior ecuatoriana: Un análisis de tres gobiernos (2007-2023). *Revista de Ciencias Sociales*, XXX(Número Especial 10), 660-674. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9770751.pdf>
- Manzanilla-Granados, H. M., Navarrete-Cazales, Z., & López-Hernández, P. A. (2023). Políticas educativas para la innovación, inclusión y TIC en Bolivia, Paraguay y Uruguay. *Educ. Soc., Campinas*, 44, e261474.

<https://doi.org/10.1590/ES.261474>

- Mendoza Suárez, C. E., y Bullón Romero, C. A. (2022). Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 1992–2003. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.468>
- Ozdamli, F., Hursen, C., Ercag, E., & Bicen, H. (2024). Innovation and Knowledge Management (IKM) in Higher Education: A Crucial Bibliometric Analysis for the Time Frame 1997-2024. *CEUR Workshop Proceedings*. https://ceur-ws.org/Vol-3795/icaiw_wkmit_3.pdf
- Rodelo Molina, M. K., Torres Diaz, G. A., Jay Vanegas, W., & Flórez Guzmán, Y. (2020). Transversalidad curricular en la gestión del conocimiento. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(Esp.11), 124-131. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4278338>
- Romero-Carazas, R., La Cruz-Arango, O. D., Torres-Sánchez, J. A., Torres Cheje de Manchego, V., Suclla-Revilla, J. L., Gutiérrez-Monzón, S. G., Araujo-Montaño, M. B., Chávez-Choque, M. E., del Carpio-Delgado, F., & Bernedo-Moreira, D. H. (2024). Gestión del conocimiento y capital intelectual según variables sociodemográficas en docentes universitarios. *Encontros Bibli*, 29, 1-31. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2024.e96253>
- Salcedo Flores, J. L., Carbonell Infante, J., y Escudero Vilchez, F. E. (2022). Análisis de la política pública educativa, 2019-2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 838-858. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2262
- Terrazas Juárez, A. R., Cruz Coria, E., & Ramos Sánchez, P. A. (2020). GOBERNANZA 4.0: DESAFÍOS EN LA INNOVACIÓN EDUCACIÓN SUPERIOR EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE TURISMO Y GASTRONOMÍA. *Face Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 20(1), 144–154. <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/face/article/download/446/6516>
- Valencia-Cruzaty, L. E., Ayala-Bolaños, M., & González-Vásquez, Á. E. (2021). Gestión del Conocimiento como estrategia para Asegurar la Calidad de la Educación Superior en Ecuador. *Maestro y Sociedad*, 18(3), 1230–1251. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/download/5409/5072>
- Vallaey, F. (Dir.) (2021). Hacia una política pública latinoamericana de Responsabilidad Social Universitaria: Innovación social, calidad y pertinencia de la educación superior. CAF, URSULA. <https://cafscioteca-test.azurewebsites.net/bitstream/handle/123456789/1825/Hacia%20una%20Opol%C3%ADtica%20p%C3%ABblica%20latinoamericana%20de%20Responsabilidad%20Social%20Universitaria%20Innovaci%C3%B3n%20social%20>

[%20cladiad%20y%20pertinencia%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20superior.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Vázquez-González, G. C., Jiménez-Macías, I. U., & Juárez Hernández, L. G. (2022). Classification of Knowledge Management Strategies in order to enhance educational innovation in Higher Education Institutions. *GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 10(1), 1-18. <https://www.upo.es/revistas/index.php/gecontec/article/download/5270/5471>

POLÍTICA DE REACTIVACIÓN EDUCATIVA POST-PANDEMIA: TENSIONES Y DESAFÍOS EN CONVIVENCIA Y SALUD MENTAL ESCOLAR: PERSPECTIVAS DEL PROFESORADO.

POST-PANDEMIC EDUCATIONAL REACTIVATION POLICY: TENSIONS AND CHALLENGES IN SCHOOL COEXISTENCE AND MENTAL HEALTH: TEACHERS' PERSPECTIVES.

Ingrid Quintana Avello

Universidad del Bío-Bío, Chile

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2166-5285>

Alejandro Iborra Cuellar

Universidad de Alcalá, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8373-8622>

RESUMEN

En Chile, la Política de Reactivación Educativa (PRA), impulsada en 2023 por el Ministerio de Educación luego del COVID-19, contempló algunos ejes prioritarios de trabajo en el sistema educativo nacional, destacando el eje Convivencia y Salud Mental; Recuperación de Aprendizajes, Asistencia y Re-vinculación. Esto desafió a los centros escolares a implementar procesos innovadores de mejora. A dos años de esta política, resulta necesario estudiar el fenómeno desde sus protagonistas clave; el profesorado. El objetivo de este estudio fue analizar experiencias y significados atribuidos por un grupo de docentes a la gestión de la Convivencia y Salud Mental Escolar desarrolladas en el marco del Plan de Reactivación Educativa, considerando prevalencias, estrategias de intervención/barreras y desafíos proyectados. Corresponde a un estudio cualitativo (fenomenológico interpretativo), en el que participan profesores de la Provincia de Diguillín - Región de Ñuble en Chile. Resultados evidencian alta valoración al trabajo preventivo en convivencia, aumento de problemas de salud mental y de neurodivergencias con impacto en las relaciones convivenciales, además de agobio docente. Se discute la necesidad de nuevas políticas públicas que garanticen derechos del estudiantado como del profesorado, sin obviar mayores recursos y perfeccionamiento continuo, para avanzar a una educación inclusiva, generativa y transformadora.

PALABRAS CLAVE: Convivencia, Salud Mental, Política Educativa

ABSTRACT

In Chile, the Education Reactivation Policy (EDR), made in 2023 by the ministry of education following COVID-19, had some priority areas of work in the national education system, highlighting coexistence and mental health, recovering of learning, attendance and reconnection. This challenged schools to implement innovative processes for improvement. Two years after this policy, it is necessary to study this phenomenon from the view of its key protagonists: the teachers. This study's objective was to analyze the experiences and meanings attributed by a group of teachers to the management of school coexistence and mental health developed within the framework of the Education Reactivation Plan, considering prevalences, intervention strategies/barriers and projected challenges. This corresponds to a qualitative study (interpretative phenomenological) in which teachers from the Diguillín province of the Ñuble region of Chile participated. Results show a high appreciation of preventive work in coexistence, an increase in mental health problems and neurodivergences that impact relationships, and teacher overwhelm. The need for new public policies that guarantee the rights of both students and teachers is being discussed, without neglecting greater resources and continuous development, to advance to a more inclusive, generative and transformative education.

KEYWORDS: Coexistence, Mental Health, Educational Policy

INTRODUCCIÓN

El contexto escolar en Chile luego de la Pandemia por Covid-19, se ha visto enfrentado a una nueva y mayor complejidad. Se trata de problemas significativos en materia de asistencia, deserción y rezago educativo asociado a resultados de aprendizaje que aun estarían muy por debajo de lo esperado, como también, en un aumento de problemas de convivencia y salud mental heredados de la emergencia sanitaria (Carro y Lima, 2022; MINEDUC, 2023; Vizcaíno y Montero, 2023; Orrego, 2024). En este contexto, el Gobierno de Chile a través del Ministerio de Educación MINEDUC, impulsó la Política de Reactivación Educativa, interpelando al sistema educativo y particularmente al profesorado a reflexionar sobre sus prácticas, con miras a una educación inclusiva, generativa y transformadora. En este artículo se profundiza en la Política de Reactivación Educativa, particularmente en el eje Convivencia y Salud Mental para lo cual se emprende un estudio cualitativo-fenomenológico, recuperando las voces docentes de Ñuble en Chile, sobre su experiencia en la implementación de esta política pública, las barreras y/o desafíos observados.

Se asume como supuesto que los problemas de convivencia y salud mental del estudiantado acrecentados por la pandemia, se expresan en dificultades

adaptativas y convivenciales necesarias de visibilizar, para avanzar en garantizar una educación de calidad.

Contexto de la Política de Reactivación Educativa

Si bien la emergencia sanitaria derivada del Covid-19 forma parte del pasado reciente, sus efectos aún son notorios, particularmente en el sistema educativo chileno. En este contexto cabe recordar que al inicio de la Pandemia, se decretó el cierre temporal de los centros educativos, cuestión que en el caso de Chile implicó suspensión de la presencialidad durante los años 2020 y 2021, período en el cual las clases se desarrollaron en formato virtual sincrónico, asincrónico y/o híbrido, de modo que, el formato de docencia fue diverso y adaptable a las posibilidades contextuales de cada territorio (Eyzaguirre, Le Foulon y Salvatierra, 2020; Orrego, 2024), retomándose la total presencialidad a partir del inicio del año escolar 2022 (Centro de Estudios MINEDUC CEM s/f).

En Chile hubo un rápido actuar para dar continuidad a las clases de manera virtual, no obstante, se detectó sobre la marcha que “el 56% de los hogares tenía acceso a internet fija, el 14% no tenía acceso a internet, el 30% tenía acceso solo por telefonía móvil” de modo que la no conectividad fue mayor en sectores rurales y en hogares de menores ingresos (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2017). Los riesgos del cierre de escuelas y la virtualización de la enseñanza en la población escolar no sólo habría afectado los aprendizajes. De acuerdo a información emanada de ONU (2021), hubo un impacto en la provisión de recursos de alimentación que los centros escolares ofrecían, comprometiendo con ello la salud física, como también, la salud mental asociada al confinamiento domiciliario de estudiantes, especialmente de aquellos cuyas familias enfrentaban riesgo psicosocial o violencia intrafamiliar. En efecto, datos aportados por “ONG Activa” y divulgados por el Mostrador (2020), evidenciaron que, en ciertas zonas de Chile, los casos denunciados de maltrato a niños y niñas, habría crecido exponencialmente, aumentado un 42% durante el confinamiento asociado a la pandemia. De acuerdo a esta fuente, “cuatro de cada diez denuncias de violencia intrafamiliar estuvieron asociadas a violencia ejercida sobre menores, la que se concentró en el segmento que va de 0 a 14 años”, registrándose además un aumento de denuncias similares del orden del 127% a través de vías ciudadanas (El Mostrador, 2020, s.p). Cabe añadir que Chile ha sido considerado como un país con indicadores preocupantes de violencia intrafamiliar hacia niños, niñas y adolescentes. Estudios de UNICEF (2020) refieren para este segmento que, un 25,9% reportó haber sido víctima de violencia física grave, y otro 25,6% leve, en tanto casi el 19,5% es objeto de maltrato psicológico.

Ante este escenario, el MINEDUC en Chile impulsó en 2022 la conformación de un Consejo de especialistas, integrado por representantes intersectoriales (del ámbito educativo, político, sociedad civil y con participación

de representantes de organismos internacionales) del cual emerge el Informe de Recomendaciones del Consejo para la Reactivación Educativa (2023), propuesta que se sustentó principalmente en los antecedentes e indicadores país aportados por el Ministerio de Educación de Chile, la información nacional e internacional aportada por organismos supranacionales como UNESCO y OECD entre otras. Fue entonces que, a partir de aquellas recomendaciones del Consejo que lograron consenso, se definió la Política de Reactivación Educativa (PRE) cuyo objetivo general busca “Impulsar una respuesta integral y estratégica a las necesidades educativas y de bienestar socioemocional que han emergido en las comunidades escolares durante la pandemia, articulando recursos y políticas en dimensiones prioritarias” (MINEDUC Política de Reactivación Educativa, 2023). En ella se prioriza el eje 1 en convivencia escolar, bienestar y salud mental; el eje 2 en fortalecimiento y activación de aprendizajes y el eje 3 correspondiente a Re-vinculación y garantía de trayectorias educativas. Se agregan además los ejes 4 y 5, correspondientes al plan nacional de transformación digital y de conectividad y, el plan nacional de infraestructura respectivamente.

En síntesis, el Plan de Reactivación Educativa emerge como respuesta estratégica ante los efectos de la suspensión temporal de la educación presencial en el país ante la crisis sanitaria, fenómeno que, a pesar de los esfuerzos por brindar clases virtuales, habría profundizado las desigualdades estructurales del sistema educativo chileno (Quintana, 2020; Quiroz, 2020), afectando además las trayectorias formativas, el desarrollo integral y la salud mental de niñas, niños y adolescentes (Chiu et al., 2021; Rossi et al., 2020;).

Convivencia y Salud Mental y Plan de Reactivación Educativa

La convivencia escolar es un concepto complejo que trasciende la mera prevención o reducción de conductas violentas dentro del entorno educativo, centrándose en propuestas formativas, democráticas e inclusivas de alcance institucional (Torrego-Seijo y Monge-López; 2021). Desde una perspectiva alineada con los cuatro pilares fundamentales de la educación planteados para el siglo XXI, aprender a conocer, a hacer, a ser y a convivir, esta se concibe como un proceso formativo integral que promueve relaciones basadas en el respeto mutuo, la inclusión y la participación democrática (Delors, 2016). En este sentido, la convivencia se vincula estrechamente con el fortalecimiento de los aprendizajes, la formación ciudadana, el reconocimiento de la diversidad cultural y social, el sentido de pertenencia a la comunidad educativa, y la construcción de espacios de diálogo entre pares o alumnos ayudantes como mecanismos de resolución pacífica de conflictos (Fierro -Evans & Carbajal Padilla, 2019; Torrego-Seijo y Monge-López; 2021). Por su parte y a nivel conceptual, la salud desde una perspectiva integral, ha sido definida como una condición de equilibrio que abarca dimensiones físicas, mentales y sociales. Esta concepción, propuesta por la

Organización Mundial de la Salud, supera la visión reduccionista centrada únicamente en la ausencia de enfermedad, al incorporar activamente la promoción del bienestar como un componente esencial del estado saludable (Leiva, González y Parada, 2021). En este contexto, la evidencia empírica en Chile revela una situación alarmante en torno a la salud mental y en la convivencia escolar de niños, niñas y adolescentes en edad escolar. Según un estudio conducido por la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud (MINSAL, 2021), aproximadamente un 23% de jóvenes entre 10 y 19 años presentan síntomas compatibles con trastornos mentales, y cerca del 40% de estos casos no recibe atención profesional adecuada ni oportuna. En el ámbito educativo, la Encuesta Nacional de Convivencia y Clima Escolar (MINEDUC, 2022) reporta un incremento sostenido en las denuncias relacionadas con autolesiones, acoso escolar (*bullying*) y síntomas ansioso-depresivos identificados con mayor notoriedad desde el inicio de la pandemia.

Entre los síntomas más reportados destacan la tristeza persistente, desinterés por actividades habituales y alteraciones en el apetito, lo que sugiere la presencia de un malestar significativo en etapas críticas del desarrollo (Larraguibel, Halpern & Montt, 2021). Este hallazgo alerta sobre posibles secuelas a largo plazo si no se establecen mecanismos de intervención oportunos y sostenidos. En el plano del personal educativo, los efectos de la pandemia también han sido notoriamente adversos para el profesorado. Una indagación empírica llevada a cabo cinco meses después del cierre de los establecimientos evidenció que un 68,8 % de los docentes, equipos directivos y educadores presentaba signos de alteración de la salud mental, evaluados mediante el instrumento GHQ-12. Este resultado apunta a una sobrecarga emocional considerable en quienes tienen a su cargo la gestión y ejecución del proceso formativo (Orrego, 2022). Según datos recopilados por estudios desarrollados en Chile, un 79 % de directores y directoras escolares reportó un deterioro generalizado en la salud mental de sus estudiantes, siendo este fenómeno más agudo en el nivel de enseñanza media, donde la cifra alcanzó el 83 %. Asimismo, un 48 % de los encuestados indicó que los episodios de violencia escolar se habían incrementado en relación con el periodo previo a la pandemia (Simonsen, 2022). Si bien esto ha llevado a que en el contexto escolar se desarrollen intervenciones en salud mental, algunos autores (Martínez et. al., 2021) han identificado que, si bien existen programas con resultados auspiciosos, estos muestran una elevada heterogeneidad, carecen de monitoreo y sistematización, presentando dificultades para mantener continuidad en el tiempo. Otros autores (Rojas et al., 2022) destacan que, a pesar de los avances normativos en el área, la coordinación intersectorial permanece limitada, reportándose además que el personal docente frecuentemente no dispone de las competencias ni de capacitación necesaria para atender las demandas psicoemocionales de sus estudiantes.

Ante este panorama, el Plan de Reactivación Educativa prioriza el Eje Convivencia escolar y Salud mental, entendiendo que el bienestar emocional es clave para el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ministerio de Educación, 2023). Específicamente desde la política pública se orienta a que los centros escolares asuman entre sus metas el fortalecimiento del bienestar psicosocial de las comunidades escolares, reconociendo que la recuperación educativa tras la pandemia no puede limitarse a los aprendizajes curriculares disciplinarios. Este eje considerado estratégico, pone énfasis en la promoción de la convivencia escolar, la equidad de género, el desarrollo socioemocional y la salud mental, con el objetivo de que los establecimientos educacionales se constituyan en espacios seguros, protectores y emocionalmente sostenibles para toda la comunidad educativa (Ministerio de Educación, 2023). Se desprende de la misma fuente que, este componente, se articula a través de dos líneas de acción prioritarias. La primera corresponde a la Estrategia de Convivencia Educativa, la cual busca fomentar relaciones basadas en el respeto, la resolución pacífica de conflictos y la participación activa del estudiantado en la vida escolar. La segunda línea, centrada en la Salud Mental en Comunidades Educativas, apunta al fortalecimiento del bienestar emocional tanto de estudiantes como de docentes, equipos directivos, educadores y asistentes de la educación, mediante programas de apoyo psicosocial, formación especializada y mecanismos institucionales de contención y acompañamiento. En conjunto, ambas estrategias permiten abordar de manera integral los factores que inciden en el clima escolar y en el equilibrio emocional de quienes integran los espacios educativos, sin embargo, la literatura no es clara sobre la asignación de recursos destinados a este fin en el contexto chileno.

Modelo de Escuela Total Multinivel

Si bien existen diversos modelos y enfoques relevantes para asumir los desafíos pedagógicos de la convivencia escolar, acá se aborda el *Enfoque Escuela Total Multinivel* ETM por haber tomado fuerza en el contexto del Plan de Reactivación Educativa de Chile y que suele ser considerado como un enfoque orientado a facilitar un cambio en la forma de comprender y gestionar la convivencia escolar. Desde el discurso, este enfoque parece haber desplazado el paradigma tradicional individualizante del comportamiento para presentarse adhiriendo a un enfoque socio-ecológico e integrador. De acuerdo a López, (et al., 2021) el modelo ETM entiende los fenómenos de convivencia como procesos colectivos, contextuales y dinámicos que intenciona el abandono de prácticas punitivas, privilegiando una mirada formativa que pone el acento en la participación, la prevención y el desarrollo de capacidades institucionales. Entre los elementos centrales de este enfoque destacan dos principios clave: la cobertura, entendida como el alcance institucional de las acciones formativas en convivencia, y la intensidad, que refiere a la profundidad y continuidad de dichas intervenciones en el tiempo.

Estos principios permiten configurar una arquitectura de gestión que considera distintos niveles de acción: universal, selectiva e intensiva, adaptados a las necesidades específicas de las comunidades educativas (López et al., 2021).

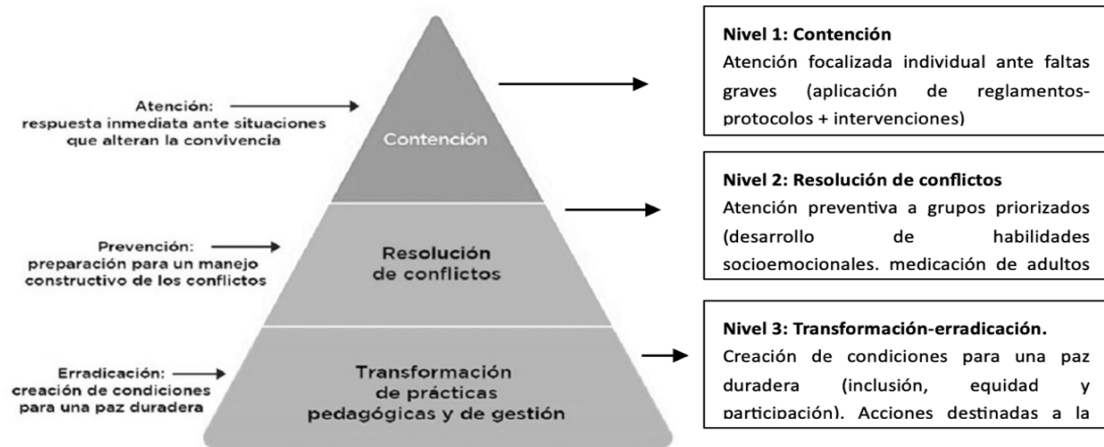


Figura 1 Niveles de Modelo Escuela Total Multinivel (López et al. 2021)

Esta propuesta se declara articulada conceptualmente con teorías contemporáneas sobre cultura de paz, psicología positiva y resolución de conflictos, lo que amplía su marco de referencia más allá del ámbito escolar, correspondiendo al modelo que MINEDUC promueve en Chile desde el Plan de Reactivación Educativa. La incorporación de estas teorías permite proyectar la convivencia como una construcción colectiva orientada al bienestar, la justicia social y la transformación de las relaciones dentro del sistema educativo (Berger et al., 2021). No obstante, a nivel internacional circulan algunas miradas críticas al modelo, desprendiéndose que este sería una buena idea en el papel, aunque algo impracticable con los recursos actuales. A modo de ejemplo, se plantea que habría un vacío en el nivel de contención destinado a casos graves y en el cómo asegurar que las sanciones se cumplan, aunque no anulando los fines pedagógicos o formativos que el propio modelo declara (Fierro-Evans y Carbajal-Padilla).

METODOLOGÍA

La presente investigación tiene como propósito analizar las experiencias y significados atribuidos por docentes de la Región de Ñuble- Chile, a la gestión de la convivencia y la salud mental escolar considerando prevalencias, estrategias de intervención y desafíos proyectados en el marco de la política de reactivación educativa PRE. El estudio asume un enfoque cualitativo y adhiere a un diseño fenomenológico interpretativo, centrado en las experiencias profesionales de los participantes (Smith, Flowers & Larkin, 2009). Los contenidos temáticos identificados corresponden a; Significados de la Convivencia Escolar; valoración

de prevalencias en Salud Mental Escolar y desafíos docentes para la implementación del PRE-Eje Convivencia y Salud Mental.

Se invitó a 20 docentes y participan 14. De ellos, 10 son mujeres y 4 hombres. El menor tiene 27 años de edad y el mayor 60 años. Del total de participantes, 6 ejercen como orientadores educacionales, 5 son profesores jefes que ejercen docencia en educación básica (primaria) y otros 3 ejercen en enseñanza media (secundaria). Estos últimos tienen experiencia anterior en integración educativa-inclusión y actualmente integran el equipo de convivencia escolar en sus respectivos centros escolares. El trabajo de campo se desarrolló en la Provincia de Diguillín Región de Ñuble, Chile. El contacto inicial se desarrolló mediante correo electrónico dirigido la población de interés, para luego de modo presencial presentar los objetivos del estudio y consentimiento informado. Para responder a los objetivos se definió la entrevista como técnica principal en diversos formatos (semiestructurada y abierta), lo que se complementó con un cuestionario vía formulario *google* con fines de caracterización de participantes. Los datos recabados fueron sometidos a análisis de contenido temático. Fue llamativa la resistencia de participantes a grabar las entrevistas por lo que se recurrió a registro en cuaderno de campo.

RESULTADOS

El análisis de las entrevistas permitió identificar tres contenidos temáticos principales que estructuran las experiencias docentes en relación con la gestión de la convivencia y la salud mental escolar: a) Significados de la convivencia escolar, b) aumento de prevalencias de los casos en Salud Mental c) Desafíos para la sostenibilidad de las intervenciones desde el enfoque PRE.

Contenido temático 1: Significados de la Convivencia Escolar

El análisis de los relatos recogidos permitió identificar una diversidad de significados atribuidos a la convivencia escolar por parte de los y las docentes participantes. Si bien emergen matices particulares en función de la experiencia profesional, el nivel educativo y los roles específicos que desempeñan, se observa un consenso amplio en torno a la comprensión de la convivencia escolar como un fenómeno relacional, afectivo y ético, estrechamente vinculado con el bienestar emocional de los sujetos que integran la comunidad educativa. Como señala una docente orientadora con más de veinte años de experiencia:

“La convivencia escolar es como nuestro espejo de cómo estamos como comunidad. Ahí se ve la forma de construir vínculos, generar sentido de pertenencia, de contención” (E7).

La convivencia escolar es vista como un espacio de construcción colectiva donde se despliegan procesos de inclusión, reconocimiento además de subjetivación.

En efecto, los y las docentes comprenden que la convivencia escolar no se limita a “llevarse bien”, sino que implica generar un ambiente seguro, acogedor y emocionalmente habilitante capaz de aportar a un sano desarrollo integral.

“No se trata solo de llevarse bien o ser puro amor y paz, sino de construir día a día un espacio seguro que les permita crecer como personas de bien, aunque no es tarea fácil” (E4).

El carácter afectivo y subjetivo de la convivencia es especialmente destacado por quienes ejercen docencia en primer ciclo básico, lo cual puede vincularse con el trabajo más intensivo en el aula y el contacto cotidiano con las emociones infantiles. Una profesora jefa de educación básica plantea:

“La convivencia es como una red, es una red de relaciones afectivas y emocionales que se van construyendo en la escuela. Desde pequeños detalles... no sé, si un niño siente que sus profesores lo quieren, que está seguro en su escuela, todo lo demás fluye y por eso hay que dedicarse” (E6).

Desde el enfoque fenomenológico adoptado (Smith, Flowers & Larkin, 2009), esta narración evidencia la intencionalidad intersubjetiva de las prácticas docentes, es decir, cómo la experiencia vivida de la convivencia escolar está cargada de significados emocionales y éticos que orientan la acción pedagógica. Asimismo, varios participantes destacan que la convivencia escolar está estrechamente entrelazada con la salud mental. Se reconoce que un clima relacional positivo favorece el bienestar psicológico, mientras que entornos escolares tensos o excluyentes pueden profundizar estados de angustia, estrés o retraimiento tanto en estudiantes como en docentes.

“La convivencia escolar se interrelaciona con la salud mental. Un clima negativo genera ansiedad, estrés y aislamiento y viceversa: si una persona tiene su salud mental deteriorada, eso afecta directamente el clima escolar y bueno, acá tenemos muchos niños con diagnósticos diversos y no todos cuentan con tratamiento y eso lamentablemente incide en el clima escolar” (E12)

“Convivir hoy en la escuela es convivir también con mucho dolor emocional, vemos a diario autolesiones, ansiedad, conducta violenta entre pares como algo que ya es habitual diría yo... como que la convivencia no pasa por las normas, las normas no sirven ni regulan, hoy la convivencia creo que también es un tema de salud pública” (E14).

Este hallazgo es coherente con investigaciones previas en el contexto latinoamericano (UNESCO, 2022; MINEDUC, 2023), que advierten una creciente preocupación por los efectos psicoemocionales del pos-confinamiento en

comunidades escolares, especialmente en zonas de alta vulnerabilidad social como la Región de Ñuble y con la alianza entre Ministerio de Educación y Ministerio de Salud para el abordaje intersectorial de la Salud mental en el sistema Escolar. En cuanto al sentido ético-político de la convivencia, algunos docentes, especialmente aquellos con experiencia en integración y equipos de convivencia escolar, la definen como una forma de resistencia a la exclusión, a la fragmentación y al autoritarismo:

“La convivencia es política. Es una forma de ejercer el poder en la escuela: cómo se incluyen o excluyen voces, cómo se distribuyen las responsabilidades, quiénes son escuchados y quiénes no, muchas veces los agresores buscan ser vistos o escuchados, buscan un liderazgo mal entendido” (E6).

Esta afirmación conecta con los planteamientos de Dubet (2006), quienes postulan que la escuela es un espacio de disputas simbólicas y de regulación de conflictos, donde las relaciones de poder configuran subjetividades y formas de reconocimiento. Así, comprender la convivencia escolar como un proceso político implica desnaturalizar las jerarquías institucionales y reconocer la agencia de estudiantes, familias y docentes en la configuración del clima escolar. Por otra parte, los docentes también reflexionan sobre su propia salud mental y su relación con la convivencia. Mencionan sentimientos de agotamiento, frustración y sobrecarga emocional como elementos que interfieren con su capacidad para sostener vínculos pedagógicos significativos.

“Muchas veces me siento más terapeuta que profesora... La salud mental debería ser parte del currículum, pero contando con especialistas que apoyen” (E13).

Esta afirmación coincide con estudios recientes en el contexto chileno (Centro de Estudios MINEDUC, 2023), que evidencian un aumento sostenido en los niveles de agotamiento emocional docente, lo cual tensiona las capacidades institucionales para implementar políticas como el Plan de Reactivación Educativa (PRE). Finalmente, se observa que los y las docentes demandan una comprensión más integral de la convivencia escolar, que supere los abordajes punitivos o formales, y que se traduzca en políticas sostenidas de formación docente, apoyo psicosocial, y fortalecimiento de los equipos de gestión de la convivencia.

“La convivencia debería abordarse de modo interdisciplinario de modo que cada profesional desde su disciplina contribuya ¿no se dice siempre que la educación es tarea de todos? (E9).

A modo de síntesis interpretativa los significados emergentes revelan un profesorado consciente del valor pedagógico y socioemocional de la convivencia, pero también tensionado por las limitaciones estructurales, la sobrecarga emocional y la escasa preparación institucional para abordar estos desafíos de manera integral. En consecuencia, los participantes sitúan la convivencia escolar

como un espacio de sentido y subjetivación, donde se articula la tarea educativa, la salud mental y las condiciones materiales del trabajo docente. Frente a ello, la PRE aparece como una oportunidad, pero también como un desafío institucional, que debe reconocer y sostener el trabajo emocional, ético y relacional que los docentes ya realizan en sus escuelas

Tema 2. Aumento de prevalencias y complejización de los casos en Salud Mental

La totalidad de los participantes coincidió en que, tras el retorno a la presencialidad pospandemia, se ha evidenciado un incremento sustantivo en la frecuencia y severidad de los conflictos escolares, así como en manifestaciones sintomáticas de malestar emocional. Este aumento fue reportado por los docentes aludiendo a estudiantes de enseñanza básica como media.

“Nunca había visto tantos episodios de crisis en sala. Estudiantes llorando, gritando o desconectados por completo. No es sólo un tema de disciplina, hay algo más profundo, se multiplicaron los casos de forma increíble.” (E1).

“Antes los conflictos eran peleas. Ahora hay chicos que se autolesionan o que simplemente dejan de venir. El ausentismo tiene mucho de salud mental.” (E10).

“Uno termina conteniendo todo el día. Me ha tocado recibir estudiantes con crisis de pánico o ideación suicida, otros que se cortan y me pregunto si estoy haciendo de profesora o de terapeuta” (E11).

Varios docentes reportaron la presencia de cuadros depresivos, crisis de ansiedad y conductas disruptivas que han desbordado los recursos institucionales disponibles. Así mismo, sobre las estrategias docentes para el abordaje cotidiano circula en las simbólicas discursivas la ausencia de apoyos suficientes o directrices claras, los docentes han implementado estrategias de contención emocional y resolución de conflictos a partir de su propia experiencia o intuición pedagógica. Entre ellas se destacan: el uso del diálogo personalizado, la flexibilización de normas disciplinarias y el desarrollo de espacios informales de escucha.

“Me he vuelto más tolerante con los tiempos, más empática. A veces prefiero dejar el contenido de lado, oséa, si veo que la mitad del curso está emocionalmente mal, nada que hacer, hay que parar y asumir como sea, respirar profundo y ser creativa es la consigna...a veces sólo escucharlos les hace bien” (E8)

Sin embargo, esta adaptación individual también ha generado sentimientos de desgaste, autoexigencia y ambivalencia respecto de los límites de la función docente.

Tema 3: Desafíos para la sostenibilidad de las intervenciones desde la PRE.

Los participantes manifestaron una visión crítica respecto a la implementación local de la política de reactivación educativa (PRE), percibiéndola como una respuesta más administrativa presentada bajo un discurso que apela a lo formativo. Aunque reconocen su intencionalidad, señalan falta de articulación efectiva entre el nivel central y las realidades escolares.

“El PRE nos llega en formato de plan de mejoramiento con metas y formularios, pero no con recursos reales. Se habla de salud mental, pero seguimos siendo los mismos tres profesores.” (E1).

Es que las políticas ya vienen hechas, uno acata nomás, el caso es que esto supera nuestro ámbito de competencia, estudiamos para enseñar y estamos haciendo de todo...” (E5).

Algunos docentes también señalaron contradicciones entre los lineamientos de convivencia y las exigencias curriculares, lo que dificulta una intervención coherente. Por su parte, en materia de desafíos proyectados para la sostenibilidad de la PRE, satura en los discursos la mención a necesidad de mayores recursos, formación y apoyo para gestionar redes intersectoriales efectivas.

“Esto no se resuelve con más talleres para los niños o con un taller al año para nosotros. Necesitamos psicólogos educacionales que se queden, que entren al aula, ... ah, y formación real para nosotros. No ayuda que te ahoguen con más burocracia impuesta.” (E3).

Los participantes coinciden en que el desafío principal a futuro es construir una cultura escolar que integre la salud mental y la convivencia como dimensiones estructurales y no como respuestas reactivas ante crisis. Subrayan la necesidad de formación continua, equipos interdisciplinarios estables y articulación con redes de salud mental comunitaria.

CONCLUSIONES

El análisis de los significados atribuidos por el profesorado de la Región de Ñuble a la convivencia escolar y la salud mental, en el marco del Plan de Reactivación Educativa (PRE), evidencia que la convivencia es concebida como una dimensión formativa, relacional y emocionalmente situada, cuya gestión exige condiciones institucionales que aún no están garantizadas por las políticas públicas actuales. Esta comprensión dialoga con enfoques contemporáneos que entienden la convivencia no solo como la prevención de conflictos o la regulación de conductas, sino como un proceso formativo integral basado en el respeto mutuo, la inclusión y la participación democrática (Delors, 2016; Torrego-Seijo &

Monge-López, 2021). Desde esta perspectiva, la convivencia escolar debe ser abordada como un derecho colectivo y un eje central del proyecto educativo, en estrecha vinculación con el bienestar psicosocial de toda la comunidad escolar.

Esta mirada coincide con las orientaciones del PRE, que reconoce la salud mental como un componente clave del proceso educativo pospandemia (Ministerio de Educación, 2023). Sin embargo, los resultados de esta investigación confirman que la implementación de dicho plan ha sido limitada en alcance e impacto, principalmente por la falta de condiciones materiales, equipos profesionales y acompañamiento sostenido en los establecimientos escolares.

El modelo de gestión propuesto por la política, la llamada Escuela Total Multinivel, basada en los principios de cobertura e intensidad, plantea una arquitectura teóricamente robusta que distingue niveles de intervención (universal, selectiva, intensiva) para adaptarse a las realidades de cada comunidad educativa (López et al., 2021). No obstante, en contextos vulnerables y con alta demanda emocional como el estudiado, este enfoque enfrenta dificultades prácticas importantes: sin aumento real de dotación, formación especializada ni inversión suficiente, la promesa de una intervención escalonada y continua se convierte en una carga adicional para los equipos docentes y de gestión. Estos hallazgos empíricos se correlacionan con estudios que advierten una creciente afectación en la salud mental del profesorado. Orrego (2022) reportan que un 68,8 % de los docentes presentaba síntomas de alteración psicológica tras la reapertura de escuelas, reflejando una sobrecarga emocional incompatible con las exigencias que las actuales políticas depositan sobre ellos. En consecuencia, el bienestar del estudiantado se sostiene, en muchos casos, sobre el desgaste de quienes educan, generando una contradicción ética y operativa de fondo. Además, el enfoque centrado en la escuela como espacio de transformación solo puede ser efectivo si se dota de mecanismos institucionales de participación, formación en resolución pacífica de conflictos y fortalecimiento del trabajo colaborativo (Fierro-Evans & Carbajal Padilla, 2019). Sin estas condiciones, el discurso del cuidado y la contención queda limitado a iniciativas individuales, sin posibilidades reales de consolidarse como política pública efectiva.

La implementación del PRE es vivida como un proceso vertical, tecnocrático y homogéneo, que excluye el saber profesional docente y reproduce una lógica de intervención centrada en el control más que en el diálogo pedagógico. Resulta urgente avanzar hacia una actualización del marco normativo y estratégico de la política educativa chilena en materia de convivencia escolar y salud mental. Esta actualización debe incluir no solo una redefinición conceptual de la convivencia como derecho colectivo, sino también una transformación estructural de los recursos, funciones y garantías para su implementación. Se concluye que se requieren nuevas políticas públicas integrales, las que deben reconocer explícitamente al profesorado como sujeto de derechos y no solo como ejecutor

de tareas institucionales que, en el caso de la salud mental, exceden sus ámbitos de competencia .

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco al Dr. Alejandro Iborra por su acompañamiento académico, a la Red de Orientadores Educativos de Ñuble por su apoyo en el trabajo de campo, a la Universidad de Alcalá, así como a los doctores Mario Martín Bris y Dolores Vélez Velásquez, por la invitación y gestión de esta publicación.

BIBLIOGRAFÍA:

- Carro Olvera, Adriana, & Lima Gutiérrez, Alfonso. (2022). Pandemia, rezago y abandono escolar: Sus factores asociados. *Revista Andina de Educación*, 5(2), e208. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.2.10>
- Chiu, T. K. F., Lin, T. J., y Lonka, K. (2021). Motivating Online Learning: The Challenges of COVID-19 and Beyond. *Asia-Pacific Education Researcher*, 30(3), 187-190. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00566-w>
- Delors, J. (2016). *Los cuatro pilares de la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>
- Dubet, F. (2006). *El declive de la institución: Profesiones, sujetos e individuos en la modernidad* (M. Pérez Serrano, Trad.). Gedisa.
- El Mostrador (2020). “Maltrato a menores aumentó un 42% desde el inicio de la cuarentena”. <https://www.elmostrador.cl/braga/2020/04/13/maltrato-a-menores-aumento-un-42-desde-el-inicio-de-la-cuarentena/>
- Eyzaguirre, S., Le Foulon, C. y Salvatierra, V. (2020). Educación en tiempos de pandemia: Antecedentes y recomendaciones para la discusión en Chile. *Estudios Públicos*, 159, 111-180. <https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/1924/3177>
- Fierro, C., & Carbajal, A. (2019). Convivencia escolar: Retos y perspectivas en la construcción de comunidades educativas democráticas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(83), 123–147. <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1346>
- Larraguibel, M., Halpern, M., Montt, M. E., & Rojas-Andrade, R. (2021). Determinan el impacto de la cuarentena en la salud mental de preescolares y escolares chilenos. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*, 32(1), 12–21. <https://doi.org/10.4067/s0718-48082021000200273>
- Leiva- Peña V, Rubí-González P y Vicente-Parada B. Determinantes sociales de la salud mental: políticas públicas desde el modelo biopsicosocial en países latinoamericanos. *Rev Panam Salud Publica*. 2021;45:e158. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.158>

- Martínez, P., Soto, C., & López, M. (2021). Programas de promoción de la salud mental en escuelas chilenas: Una revisión sistemática. *Revista de Psicología Educativa*, 37(2), 101-115. <https://doi.org/10.5093/rpe2021a7>
- Ministerio de Educación (s./f.). CEM publica balance de reactivación del sistema educativo chileno a 3 años del retorno a la presencialidad post COVID-19. Ministerio de Educación. <https://centroestudios.mineduc.cl/2025/07/01/cem-publica-balance-de-reactivacion-del-sistema-educativo-chileno-a-3-anos-del-retorno-a-la-presencialidad-post-covid-19/>
- Ministerio de Educación Chile. Consejo para la Reactivación Educativa. (2023, junio). *Informe de recomendaciones del Consejo para la Reactivación Educativa* (versión final). <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/21586>
- Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC). (2022). *Encuesta Nacional de Convivencia y Clima Escolar 2022*. <https://www.mineduc.cl/encuesta-convivencia-clima-escolar-2022>
- Ministerio de Educación de Chile. (2022, 10 de mayo). *Política de Reactivación Educativa Integral: Seamos Comunidad*. <https://www.mineduc.cl/politica-de-reactivacion-educativa-integral-seamos-comunidad>
- Ministerio de Educación de Chile. (2023). *Plan de Reactivación Educativa: Eje de Convivencia, bienestar y salud mental*. <https://reactivacioneducativa.mineduc.cl/convivencia-bienestar-y-salud-mental/>
- Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). (2021). *Informe sobre salud mental en adolescentes en Chile*. <https://www.minsal.cl/informes-salud-mental-adolescentes-2021>
- Nail, O., Gajardo, J., y Muñoz, M. (2012). La técnica de análisis de incidentes críticos: Una herramienta para la reflexión sobre prácticas docentes en convivencia escolar. *Psicoperspectivas*, 11(2), 56-76. <http://www.psicoperspectivas.cl>
- Organización Naciones Unidas. (2021, 28 de enero). *Millones de niños dejaron de recibir comidas escolares durante la pandemia, poniendo en peligro su nutrición*. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2021/01/1487232>
- Orrego Tapia, V. (2022). Educación remota y salud mental docente en tiempos de COVID-19. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(45), 12-29. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.001>
- Orrego, Vanessa. (2024). Desafíos de la educación y la docencia en Chile durante la crisis por COVID-19. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 50(2), 299-318. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-07052024000200299>
- Quintana, I. (2020). Covid-19 y Cierre de Universidades ¿Preparados para una Educación a Distancia de Calidad?. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3). <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/1223>

- Quiroz, C. (2020). Pandemia Covid-19 e Inequidad Territorial: El Agravamiento de las Desigualdades Educativas en Chile. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3). <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12143>
- Rojas, F., Pérez, L., & González, A. (2022). Coordinación intersectorial y formación docente en salud mental escolar: Retos actuales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 54(3), 415-429. <https://doi.org/10.14349/rlp.2022.54.3.415>
- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A., y Di Lorenzo, G. (2020). COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00790>
- Simonsen, E. (2022, junio 15). 79 % de directores de escuela percibe deterioro en salud mental de estudiantes y 82 % detecta rezago en lectura. Universidad de Chile. <https://uchile.cl/noticias/187377/79-de-directores-percibe-deterioro-en-salud-mental-de-estudiantes>
- Smith, J. A., Flowers, P., & Larkin, M. (2009). *Interpretative phenomenological analysis: Theory, method and research*. SAGE Publications.
- Subsecretaría de Telecomunicaciones (2017). *IX Encuesta de Acceso y Usos de Internet*. https://www.subtel.gob.cl/wpcontent/uploads/2018/07/Informe_Final_IX_Encuesta_Acceso_y_Usos_Internet_2017.pdf
- Torrego-Seijo, J. C. y Monge-López, C. (eds.) (2021). Inclusión y convivencia en los centros educativos. Experiencias y propuestas. Síntesis, 333 pp. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 74(3), 143–144. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/94195>
- UNICEF Chile. 2020. “Niños, niñas y adolescentes en Chile 2020”. <https://www.unicef.org/chile/informes/ninos-ninas-y-adolescentes-en-chile-2020>
- Vizcaíno Alonso, María del Carmen, & Montero Vizcaíno, Yuleimis. (2023). Afectaciones de la salud mental relacionadas con la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 39(2). Epub 21 de agosto de 2023. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252023000200015&lng=es&tlng=es.

