

RETOS CONTEMPORÁNEOS EN EDUCACIÓN



EDUNETIC
EDITORIAL

Daymi Rodríguez González
Elmys Escribano Hervis

Retos contemporáneos en educación

Coordinadores

Daymi Rodríguez González

Elmys Escribano Hervis



Retos contemporáneos en educación

Primera edición, 2026

Rodríguez-González, D. & Escribano-Hervis, E. (Coord.) (2026) Retos contemporáneos en educación.

© 2026 Todos los derechos reservados

Depósito legal: 4-4-81-2026

ISBN: 978-9917-9683-5-1

Editores:

M. Sc. Ruhadmi Boulet Martínez

Dr. C. Elmys Escribano Hervis

Diagramación:

M. Sc. Ruhadmi Boulet Martínez. Universidad de Matanzas, Cuba.

Diseño de portada:

Olivia Escribano Boulet

PRÓLOGO

El más universal de los cubanos, José Martí, escribió a fines del siglo XIX lo que pudiéramos asumir como tesis esenciales sobre la educación, que asombran incluso por su relevancia en el contexto actual. Veamos la primera, sobre la necesidad de actualización en los procesos de formación humana y en la integración de todos sus componentes para propiciar las condiciones que permitan a cada quien desarrollar su propia naturaleza: “La educación tiene el deber ineludible para con el hombre, - no cumplirlo es un crimen: conformarle a su tiempo - sin desviarle de la grandiosa y final tendencia humana. Que el hombre viva en analogía con el universo, y con su época”. (Martí, 1963, t. 8, p. 430)

La segunda de las tesis que presentamos en este prólogo enfatiza en el sentido y la finalidad de la formación humana como respuesta a las demandas de la vida y le añadimos: las demandas de la sociedad y la cultura en constante proceso de remoldes y ajustes, sobre ello, escribió: “La educación ha de ir a dónde va la vida. Es insensato que la educación ocupe el único tiempo de preparación que tiene el hombre, en no prepararlo. La educación ha de dar los medios de resolver los problemas que la vida ha de presentar. Los grandes problemas humanos son: la conservación de la existencia, - y el logro de los medios de hacerla grata y pacífica”. (Martí, 1963, t. 22, p. 308)

En tal sentido el contenido de este libro que prologamos reúne una unidad de sensibilidades y pensamientos ante disímiles problemáticas educacionales de nuestro tiempo que se relacionan con el desempeño del docente, su esencia de innovador, las competencias que le asisten, la problemática de la pertinencia de las políticas educacionales y otros temas que requieren de un reajuste constante de los procesos de formación humana en función de contextos, tradición y demandas de desarrollo.

Al mismo tiempo, este propio volumen manifiesta diversidad al reflejar o aludir a diferentes contextos, concepciones y métodos distintos: entre otros, un modelo teórico para leer la transformación educativa del siglo XXI, una propuesta de gobernanza para la inteligencia artificial en las escuelas mexicanas, una revisión sobre interculturalidad en la primaria indígena, un análisis del bienestar docente frente a las metas del ODS 4, un proyecto editorial de divulgación científica, un programa institucional de regulación emocional, un estudio sobre la sobreexposición digital en el bachillerato, un perfil vocacional de estudiantes de enfermería, así como, un modelo neuropedagógico para la construcción de paz entre víctimas del conflicto armado colombiano.

La lectura de cada capítulo contribuye a trazar un recorrido que alude a interrogantes básicas que enfrenta cualquier sistema educativo: ¿cómo lograr una educación inclusiva y de calidad? ¿cómo articular coherentemente una concepción filosófica del proceso educativo que integre la tecnología -en toda su variedad-, el liderazgo y la gestión en función de la época, la tradición y la cultura? ¿cómo transitar a un enfoque de la educación con un sentido inclusivo sostenido y subrayar su esencia de proceso de transformación social? Estas y otras interrogantes vitales de la

contemporaneidad encuentran espacio en las páginas de este libro, que también refleja experiencias concretas de los protagonistas del proceso educativo, que comparten y aprenden en circunstancias muy distintas entre sí.

Fijemos a modo de propuesta cinco ideas que atraviesan el volumen:

Primera. La transformación educativa del siglo XXI ya no se resuelve incorporando tecnología ni reformando planes de estudio de manera aislada. Se propone una lectura ecosistémica que articule pedagogía, tecnología, liderazgo y gobernanza; también se reflexiona sobre inteligencia artificial y política pública en México; ello confirma esa misma exigencia desde un ángulo distinto: el de la regulación y la ética algorítmica. Todo el libro sostiene que los cambios parciales, por bien intencionados que sean, tienden a desplazar el problema en lugar de resolverlo.

Segunda. La equidad no se decide en el discurso, se juega en la distancia entre lo que las políticas anuncian y lo que ocurre en el aula. Las reflexiones dedicadas a la interculturalidad en la educación primaria indígena documentan esa brecha con precisión, y la referencia a la formación y bienestar docente muestra que cerrarla depende, en buena medida, de las condiciones reales de trabajo del profesorado. La inclusión, en ambos casos, deja de ser una declaración de principios para convertirse en una cuestión de recursos, formación y sostenibilidad de las políticas en función de ese propósito.

*Tercera. El conocimiento producido por la investigación educativa no llega a las escuelas por sí solo. El proyecto editorial *Aprendix* argumenta de forma explícita: la divulgación científica exige mediación deliberada, no solo transmisión de resultados. Esa misma lógica se puede leer, de manera implícita, en la propuesta de un programa institucional de orientación escolar, pensado precisamente para traducir principios psicopedagógicos en prácticas cotidianas y sostenibles.*

Cuarta. El bienestar emocional del estudiantado no es un asunto secundario frente a los indicadores académicos, es la condición que los hace posibles. Esta idea recorre la mayor parte del texto, con insistencias particulares como el análisis acerca de la sobreexposición digital y su efecto en la atención de los adolescentes de bachillerato; en ello coincide también el estudio sobre los intereses vocacionales de estudiantes de enfermería en sus primeros pasos universitarios, así como la propuesta de un programa anual de regulación emocional en centros escolares vulnerables. Estos abordajes parten de poblaciones y problemas distintos, pero todos parten de la misma premisa: no se aprende bien cuando el cuerpo y la mente están desregulados.

Quinta. La educación puede operar también como instrumento de reparación social. El análisis de la educación psicoemocional de víctimas del conflicto armado colombiano lleva esta idea a su expresión más concreta: propone que la neuroeducación y la memoria histórica colectiva se articulen para restaurar vínculos rotos por la violencia. Este planteamiento hace luz sobre un principio general que atraviesa el libro entero: los sistemas educativos no solo transmiten conocimiento, también pueden restituir aquello que la adversidad ha fracturado.

Estas cinco ideas el lector las encontrará desarrolladas con el detalle propio de cada disciplina y cada método; están expuestas en la lógica de cada trabajo desarrollado por los docentes en sus respectivos contextos de actuación. Apreciamos que, sin haberlo planeado como un argumento único, el libro sostiene que los retos actuales de la educación se entienden mejor cuando se observan a distintas escalas y contextos, al mismo tiempo, se comprenden y asumen confrontando diferentes lógicas expositivas, métodos aplicados y experiencias expuestas.

Daymi Rodríguez González

Elmys Escribano Hervis

ÍNDICE

EJE TEMÁTICO I: MARCO SISTÉMICO, GOBERNANZA Y POLÍTICAS EDUCATIVAS CONTEMPORÁNEAS

Capítulo 1. Retos contemporáneos en educación: fundamentos para una transformación educativa basada en evidencia — *Jorge Alexis Henríquez* (Pág. 1)

Capítulo 2. Políticas públicas educativas e inteligencia artificial en México: gobernanza, equidad e innovación responsable — *Georgina Félix Ortiz, Luis Roberto Torres López y Xicotencatl Reyes Bazua* (Pág. 111)

Capítulo 3. «Aprendix»: divulgación científica y orientación escolar como estrategias para una educación basada en evidencias — *Coral Vargas Osorio* (Pág. 23)

Capítulo 4. Más allá de la matrícula: costo oculto, costo de oportunidad y restricción de liquidez en la permanencia estudiantil — *Sandra Beatriz Nuñez Gutierrez* (Pág. 34)

EJE TEMÁTICO II: DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE, FORMACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

Capítulo 5. Formación, bienestar y desarrollo profesional docente en el marco del ODS 4 — *Daymi Rodríguez González y Sebastián Rodríguez Flores* (Pág. 48)

Capítulo 6. La preparación del profesorado para el desarrollo de habilidades socioemocionales en la carrera Pedagogía-Psicología — *Leyanis Pestana Morales y Elmys Escribano Hervis* (Pág. 60)

Capítulo 7. Innovación docente en odontología con recursos tridimensionales: Caracterización de competencias mediante la escala STWICE — *Felipe Andrés Donoso-Rebolledo y Juan Pablo Catalán Cueto* (Pág. 72)

EJE TEMÁTICO III: NEUROEDUCACIÓN, EDUCACIÓN SOCIOEMOCIONAL Y CONSTRUCCIÓN DE PAZ

Capítulo 8. Fundamentos neuropedagógicos de educación psicoemocional para construir paz en personas víctimas del conflicto armado colombiano — *Iván Adolfo Martínez Díaz* (Pág. 88)

Capítulo 9. Propuesta institucional de orientación escolar para regular las emociones y fortalecer el rendimiento académico y el bienestar estudiantil — *Vickiana Anyuleiky Valenzuela Núñez* (Pág. 10505)

Capítulo 10. La empatía como estrategia pedagógica para fortalecer la construcción de paz en preescolar — *Cristian Camilo Murcia Murcia, Raysa Indira Pulido Rojas y Nataly Vanessa Murcia Murcia* (Pág. 11818)

EJE TEMÁTICO IV: INCLUSIÓN, DIVERSIDAD Y TRAYECTORIAS ESTUDIANTILES POR NIVELES EDUCATIVOS

Capítulo 11. Diversidad lingüística e interculturalidad en la educación primaria indígena: retos y orientaciones pedagógicas — *Bonifacia Salas Hernández y Margarita Salas Hernández* (Pág. 13030)

Capítulo 12. Tecnologías, distracción y aprendizaje en bachillerato: efectos de la sobreexposición digital — *Norma Delia Polanco Carrillo* (Pág. 14343)

Capítulo 13. Perfil de intereses profesionales en estudiantes de primer grado de enfermería: un estudio descriptivo — *Gloria María Peña García y Ana Rosa Medina Gutiérrez* (Pág. 15252)

Capítulo 14. La esencia de madres estudiantes de enfermería: adversidades en el desempeño de roles — *Ana Rosa Medina Gutiérrez y Gloria María Peña García* (Pág. 16767)

**EJE TEMÁTICO I: MARCO SISTÉMICO, GOBERNANZA Y POLÍTICAS
EDUCATIVAS CONTEMPORÁNEAS**

Capítulo

01

Retos contemporáneos en educación: fundamentos para una transformación educativa basada en evidencia

Contemporary challenges in education: foundations for an evidence-based educational transformation

Desafios contemporâneos na educação: fundamentos para uma transformação educacional baseada em evidências

Jorge Alexis Henríquez

Federación Internacional de Especialistas FINTES, El Salvador / México

<https://orcid.org/0009-0008-0601-8208>

henriquezalexis71@gmail.com

Resumen

El siglo XXI constituye uno de los períodos de transformación más acelerados de la historia: la revolución digital, la expansión de la inteligencia artificial, la globalización del conocimiento, las crisis sanitarias y las demandas de sostenibilidad han modificado profundamente las formas de producir conocimiento, trabajar y aprender. En este escenario, los modelos educativos tradicionales muestran limitaciones para responder a problemas caracterizados por la complejidad y la incertidumbre. El capítulo analiza críticamente los principales retos contemporáneos de los sistemas educativos —la sociedad del conocimiento y el aprendizaje permanente, la transformación digital, la equidad y la inclusión, y la gobernanza basada en evidencia— mediante una revisión de la literatura especializada y de las tendencias internacionales. Como punto teórico original, se sostiene que la transformación educativa no puede reducirse a la incorporación de tecnologías ni a reformas curriculares aisladas, sino que exige una comprensión ecosistémica que articule pedagogía, tecnología, liderazgo, cultura organizacional, ética y gobernanza. En respuesta a esta necesidad, se introduce la Teoría de los Ecosistemas Inteligentes de Aprendizaje (TEIA), un marco integrador abierto a la validación empírica y orientado al desarrollo humano. El objetivo del capítulo es fundamentar la necesidad de enfoques integradores para comprender la transformación educativa del siglo XXI y abrir líneas de investigación sobre su aplicación.

Palabras clave: transformación educativa; inteligencia artificial; ecosistemas de aprendizaje; gobernanza educativa; desarrollo humano.

Abstract

The 21st century constitutes one of the most accelerated periods of transformation in history: the digital revolution, the expansion of artificial intelligence, the globalization of knowledge, health crises, and sustainability demands have profoundly altered the ways in which knowledge is produced, work is performed, and learning occurs. Within this scenario, traditional educational models show limitations in responding to problems characterized by complexity and uncertainty. This chapter critically analyzes the main contemporary challenges facing educational systems —the knowledge society and lifelong learning, digital transformation, equity and inclusion, and evidence-based governance— through a review of specialized literature and international trends. As an original theoretical standpoint, it argues that educational transformation cannot be reduced to the incorporation of technologies or isolated curricular reforms, but rather requires an ecosystemic understanding that articulates pedagogy, technology, leadership, organizational culture, ethics, and governance. In response, the chapter introduces the Theory of Intelligent Learning Ecosystems, an integrative framework open to empirical validation and oriented toward human development. The chapter's objective is to substantiate the need for integrative approaches to understanding 21st-century educational transformation and to open research lines on its application.

Keywords: educational transformation; artificial intelligence; learning ecosystems; educational governance; human development.

Resumo

O século XXI representa um dos períodos de transformação mais acelerados da história: a revolução digital, a expansão da inteligência artificial, a globalização do conhecimento, as crises sanitárias e as demandas por sustentabilidade alteraram profundamente as formas como o conhecimento é produzido, o trabalho é realizado e a aprendizagem ocorre. Nesse contexto, os modelos educacionais tradicionais enfrentam dificuldades para lidar com problemas caracterizados pela complexidade e pela incerteza. Este capítulo analisa criticamente os principais desafios contemporâneos que os sistemas educacionais enfrentam — a sociedade do conhecimento e a aprendizagem ao longo da vida, a transformação digital, a equidade e a inclusão, e a governança baseada em evidências — por meio de uma revisão da literatura especializada e das tendências internacionais. Um argumento teórico inovador aqui apresentado é que a transformação educacional não pode ser reduzida à adoção de tecnologias ou a reformas curriculares isoladas; ela exige, antes, uma compreensão ecossistêmica que integre pedagogia, tecnologia, liderança, cultura organizacional, ética e governança. Para atender a essa necessidade, o capítulo introduz a Teoria dos Ecossistemas de Aprendizagem Inteligentes (TEIA), uma estrutura

integradora voltada para o desenvolvimento humano e aberta à validação empírica. O capítulo visa fundamentar a necessidade de abordagens integradoras para compreender a transformação educacional do século XXI e abrir caminhos para pesquisas sobre sua aplicação prática.

Palavras-chave: transformação educacional; inteligência artificial; ecossistemas de aprendizagem; governança educacional; desenvolvimento humano.

Introducción

La educación no enfrenta únicamente una época de cambios; enfrenta un cambio de época. El siglo XXI representa uno de los períodos de transformación más acelerados en la historia de la humanidad: la convergencia entre la revolución digital, la expansión de la inteligencia artificial, la globalización del conocimiento, las crisis sanitarias, los cambios demográficos y las crecientes demandas de sostenibilidad ha modificado profundamente las formas de producir conocimiento, comunicarse, trabajar y aprender (UNESCO, 2021). Las instituciones educativas, concebidas históricamente como espacios para la transmisión organizada del conocimiento, se encuentran inmersas en un contexto donde la información se genera y circula a una velocidad sin precedentes, lo que ha transformado el papel del docente, el perfil del estudiante y la función social de la escuela y la universidad. La educación contemporánea ya no puede limitarse a la adquisición de contenidos disciplinares; requiere desarrollar competencias para el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos, la colaboración interdisciplinaria, la alfabetización digital, la adaptación al cambio y el aprendizaje permanente.

Diversos organismos internacionales han señalado que los sistemas educativos deben evolucionar hacia modelos más flexibles, inclusivos y centrados en el desarrollo humano (Naciones Unidas, Asamblea General, 2015; OECD, 2020). El avance de tecnologías como la inteligencia artificial generativa, la analítica del aprendizaje y los entornos virtuales inteligentes abre oportunidades inéditas para personalizar los procesos formativos, ampliar el acceso al conocimiento y fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia; pero también plantea interrogantes relacionados con la equidad, la privacidad, la transparencia algorítmica, la formación docente y la gobernanza ética de las tecnologías educativas.

A pesar del amplio desarrollo de las ciencias de la educación, persiste una fragmentación significativa entre los enfoques que intentan explicar la transformación educativa: las teorías del aprendizaje, las investigaciones sobre liderazgo educativo, los estudios sobre innovación tecnológica y los enfoques de pensamiento complejo se desarrollan de manera relativamente independiente, sin un marco conceptual capaz de

integrar las dimensiones pedagógicas, organizacionales, tecnológicas, éticas y sociales en una visión coherente del cambio educativo.

Este capítulo parte de la premisa de que la transformación educativa requiere una visión ecosistémica. A partir de una revisión crítica de los principales retos contemporáneos de la educación, se analiza la evolución de los paradigmas educativos, el impacto de la inteligencia artificial y la necesidad de construir ecosistemas de aprendizaje más inteligentes, adaptativos y sostenibles. Como aporte conceptual, se introduce la Teoría de los Ecosistemas Inteligentes de Aprendizaje, propuesta emergente que, más que presentar un modelo cerrado, se plantea como un marco integrador abierto a la validación empírica, diseñado para articular conocimientos provenientes de diversas disciplinas y contribuir al desarrollo de sistemas educativos fundamentados en evidencia científica, innovación responsable y desarrollo humano sostenible.

Para la localización de las obras, se aplicó una revisión documental de la literatura especializada y de las tendencias internacionales en educación, innovación y desarrollo tecnológico. Se priorizaron fuentes actualizadas de organismos internacionales y referentes teóricos consolidados de las ciencias del aprendizaje, el pensamiento complejo, el aprendizaje organizacional y la educación digital; estas obras fueron incluidas por su actualidad, su pertinencia temática y su representatividad de los principales enfoques que configuran el estado del arte de la transformación educativa.

El objetivo del capítulo es analizar críticamente los principales retos contemporáneos que enfrentan los sistemas educativos, fundamentar la necesidad de enfoques integradores para comprender los procesos de transformación educativa y presentar la TEIA como propuesta conceptual susceptible de desarrollo y validación mediante investigaciones futuras.

Desarrollo

Antecedentes que condicionan el estudio

La historia de la educación puede entenderse como un proceso continuo de construcción, revisión y transformación de paradigmas. Cada época ha desarrollado modelos pedagógicos que respondieron a las necesidades de su contexto histórico, y cada paradigma surgió como respuesta a las limitaciones de los enfoques anteriores. El paradigma tradicional estructuró la enseñanza centrada en el docente como fuente principal del conocimiento y en el estudiante como receptor; permitió organizar sistemas educativos masivos y estandarizados, pero su énfasis en la memorización, la enseñanza uniforme y la evaluación reproductiva mostró limitaciones frente a la creciente relevancia de la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. El constructivismo representó un cambio significativo al reconocer que el aprendizaje consiste en construir

significados mediante la interacción entre los conocimientos previos, la experiencia y el contexto (Kolb, 1983); las contribuciones de Piaget (1995) y Vigotsky (2000), Bruner y Ausubel desplazaron el foco desde la enseñanza hacia el aprendizaje.

Posteriormente, la pedagogía crítica, con autores como Freire, incorporó dimensiones éticas, políticas y sociales: aprender implica desarrollar conciencia crítica, promover la inclusión y fortalecer la participación democrática. El pensamiento complejo introdujo, por su parte, una interpretación de la educación como sistema abierto, dinámico y caracterizado por múltiples interacciones, constituyendo uno de los antecedentes conceptuales más importantes de la perspectiva ecosistémica. Las investigaciones sobre aprendizaje organizacional demostraron que las instituciones desarrollan capacidades para aprender, adaptarse e innovar (Argyris & Schön, 1995; Senge, 2010), ampliando el análisis desde el aula hacia la organización educativa en su conjunto; de manera complementaria, el conectivismo amplió la comprensión del aprendizaje en entornos digitales (Siemens, 2005). Finalmente, la incorporación de la inteligencia artificial representa una nueva etapa que exige revisar conceptos tradicionales sobre autoría, evaluación, ética, privacidad y el papel del docente.

La síntesis crítica de esta evolución paradigmática muestra que cada paradigma ha realizado aportes esenciales para comprender determinados aspectos de la educación, pero ninguno explica de manera integral la interacción entre personas, instituciones, tecnologías, liderazgo, cultura organizacional, investigación y desarrollo humano. Esta constatación constituye el punto de partida del capítulo: los desafíos educativos contemporáneos demandan un marco conceptual integrador que articule dichas dimensiones sin sustituir los aportes previamente consolidados.

En este sentido, la perspectiva ecosistémica propone comprender la educación como una red de relaciones interdependientes en la que las decisiones pedagógicas no producen efectos aislados, sino que se vinculan con condiciones institucionales, sociales, tecnológicas y culturales más amplias. Desde esta mirada, el aprendizaje no depende exclusivamente de la actuación docente ni de las características individuales del estudiante, sino también de factores como el liderazgo escolar, la disponibilidad y el uso crítico de recursos digitales, las políticas educativas, la colaboración entre actores, el bienestar socioemocional y los vínculos con la comunidad. Así, el enfoque ecosistémico permite analizar la complejidad de los procesos educativos desde una lógica sistémica, contextual y dinámica, reconociendo que la transformación sostenible requiere articulación, corresponsabilidad y capacidad institucional para aprender de manera continua.

Fundamentos conceptuales: el estado del arte

El tránsito desde economías industriales hacia economías fundamentadas en el conocimiento ha redefinido el papel estratégico de la educación (Nonaka & Takeuchi,

1995). El aprendizaje permanente deja de ser una alternativa para convertirse en una necesidad: los rápidos avances científicos y tecnológicos exigen que los sistemas educativos desarrollen capacidades para aprender, desaprender y reaprender a lo largo de toda la vida, transformando la organización curricular, diversificando las modalidades de enseñanza y fortaleciendo la autonomía y la reflexión crítica.

En cuanto a la transformación digital, plataformas virtuales, analítica del aprendizaje, recursos educativos abiertos, simuladores, realidad aumentada e inteligencia artificial han ampliado las posibilidades de personalizar la enseñanza y favorecer el aprendizaje adaptativo (Bates, 2019; OECD, 2023); sin embargo, la evidencia demuestra que el impacto positivo de las herramientas digitales depende de la preparación docente, la calidad del diseño pedagógico, la infraestructura tecnológica y la gobernanza institucional (Hargreaves & Fullan, 2012). La inteligencia artificial representa simultáneamente una oportunidad y un desafío: ofrece posibilidades para el aprendizaje personalizado y el análisis de grandes volúmenes de información, pero plantea interrogantes sobre la privacidad, la transparencia algorítmica, la protección de datos, los sesgos automatizados y la preservación de la autonomía intelectual de estudiantes y docentes.

La discusión contemporánea ya no consiste en determinar si la IA debe incorporarse a la educación, sino en establecer bajo qué principios éticos, pedagógicos y científicos debe implementarse. Con base en la literatura internacional y los debates actuales sobre ética digital (Miao & Holmes, 2023; European Union, 2022), el capítulo propone cinco principios orientadores: 1) centralidad del desarrollo humano; 2) complementariedad pedagógica; 3) transparencia y responsabilidad; 4) equidad e inclusión; y 5) gobernanza basada en evidencia.

La equidad y la inclusión se mantienen como desafíos permanentes: persisten brechas económicas, territoriales, culturales y digitales que condicionan las oportunidades de aprendizaje (Ainscow, 2020; Banco Mundial et al., 2022), por lo que la innovación solo puede considerarse exitosa cuando contribuye efectivamente a reducir desigualdades y ampliar oportunidades para los grupos históricamente excluidos (UNESCO, 2024). De igual modo, la creciente complejidad de los sistemas educativos exige fortalecer la gobernanza y el liderazgo institucional (Fullan, 2002): las decisiones sobre currículo, evaluación, formación docente e incorporación tecnológica deben sustentarse en información confiable y evidencia científica, favoreciendo la mejora continua, la transparencia y la evaluación del impacto de las intervenciones.

Este recorrido conduce a una nueva comprensión de la transformación educativa: el objeto de estudio deja de ser exclusivamente el aula para ampliarse hacia el conjunto de relaciones que configuran el entorno educativo. En este contexto se propone entender un Ecosistema Inteligente de Aprendizaje como un sistema dinámico, abierto y adaptativo,

conformado por personas, instituciones, tecnologías, procesos, conocimiento y mecanismos de gobernanza que interactúan de manera permanente para favorecer el aprendizaje continuo, la innovación responsable y el desarrollo humano, mediante decisiones fundamentadas en evidencia científica. El modelo identifica ocho componentes interdependientes: personas; conocimiento; liderazgo; cultura organizacional; innovación pedagógica; tecnologías inteligentes; gobernanza basada en evidencia; y desarrollo humano, este último como propósito último del ecosistema. Ninguno de estos componentes actúa de manera aislada: las decisiones sobre tecnologías afectan la cultura institucional, el liderazgo influye sobre la innovación y la gobernanza condiciona la utilización de la evidencia, de modo que pequeñas modificaciones pueden producir transformaciones significativas cuando existe coherencia entre los componentes.

Elaboración propia, postura original y debilidades del estudio

La revisión de las contribuciones teóricas pone de manifiesto un desafío persistente: la literatura aborda con frecuencia el liderazgo, la cultura organizacional, las tecnologías inteligentes, la producción de conocimiento y la gobernanza desde perspectivas especializadas, lo que dificulta comprender de manera integrada su interacción dentro de un mismo sistema educativo. La postura original que se sostiene en este capítulo es que la transformación educativa debe comprenderse como un fenómeno sistémico, dinámico y adaptativo, donde los resultados emergen de la interacción continua entre actores, procesos, recursos, instituciones y contextos.

Sobre esta base se formula la Teoría de los Ecosistemas Inteligentes de Aprendizaje, que no pretende sustituir las teorías existentes ni establecer un paradigma excluyente, sino integrar aportes de la teoría de sistemas, las ciencias de la complejidad, el conectivismo (Siemens, 2005), el aprendizaje organizacional (Argyris & Schön, 1995; Senge, 2010) y las investigaciones sobre liderazgo (Fullan, 2002), gobernanza y transformación digital (OECD, 2023) en una estructura conceptual coherente que ofrezca un lenguaje común para el análisis de los procesos educativos. Como toda teoría en construcción, la TEIA se concibe abierta al análisis crítico, a la contrastación empírica y al enriquecimiento permanente mediante la investigación colaborativa.

Esta elaboración propia se expresa tanto en el plano conceptual —las nociones de ecosistema inteligente y de inteligencia educativa ecosistémica, donde la inteligencia humana y la artificial actúan de manera complementaria— como en el propositivo: para los investigadores, ofrece un marco que facilita el estudio interdisciplinario y multinivel; para los responsables institucionales, una estructura para diseñar estrategias de innovación basadas en evidencia; y para los responsables de políticas públicas, una base para construir sistemas educativos más resilientes, adaptativos y orientados a la mejora continua.

Conviene señalar las debilidades y falencias del estudio. En primer lugar, su carácter fundamentalmente conceptual: el valor potencial de la TEIA dependerá de la calidad de la evidencia empírica que pueda generarse en torno a sus postulados, y dicha validación aún está pendiente. En segundo lugar, la amplitud de dimensiones que integra el modelo puede dificultar su operacionalización en contextos institucionales concretos. En tercer lugar, no se dispone aún de instrumentos validados para evaluar la madurez de los ecosistemas de aprendizaje. Finalmente, existe el riesgo de generalización indebida: la aplicabilidad del marco deberá contrastarse en diversos niveles y modalidades educativas y en distintos contextos institucionales y culturales antes de atribuirle alcance universal.

Conclusiones

El análisis desarrollado a lo largo del capítulo permitió examinar los principales desafíos que enfrenta la educación contemporánea en un contexto caracterizado por la aceleración tecnológica, la transformación social y la creciente complejidad de los sistemas educativos. Se evidenció que la innovación educativa no puede comprenderse únicamente desde la incorporación de nuevas tecnologías ni desde cambios aislados en las prácticas pedagógicas, y se identificó la necesidad de fortalecer marcos conceptuales que favorezcan una comprensión integrada de la transformación educativa.

Del análisis se derivan las siguientes conclusiones:

Primera. La transformación educativa constituye un proceso complejo y adaptativo que requiere enfoques capaces de integrar múltiples dimensiones y actores, superando perspectivas fragmentadas del cambio institucional.

Segunda. La incorporación de tecnologías inteligentes, incluida la inteligencia artificial, solo produce beneficios sostenibles cuando se encuentra articulada con principios éticos, liderazgo, innovación pedagógica y procesos de gobernanza fundamentados en evidencia.

Tercera. Los Ecosistemas Inteligentes de Aprendizaje representan una perspectiva útil para comprender la interacción entre personas, instituciones, conocimiento y tecnologías, favoreciendo una visión sistémica de la transformación educativa.

Cuarta. La TEIA constituye una propuesta conceptual de carácter integrador que organiza y articula aportes provenientes de diferentes campos del conocimiento; su alcance deberá fortalecerse mediante investigaciones empíricas desarrolladas en diversos contextos educativos.

Quinta. El desarrollo humano debe mantenerse como el propósito central de toda estrategia de innovación educativa: la tecnología adquiere sentido cuando amplía las

oportunidades para aprender, colaborar, crear conocimiento y promover sociedades más justas e inclusivas.

Con estas conclusiones se da cumplimiento al objetivo del capítulo, al quedar fundamentada la necesidad de enfoques integradores para comprender la transformación educativa y presentada la TEIA como marco conceptual susceptible de aplicación y validación. Para su consolidación, se proponen las siguientes líneas de investigación: diseñar estudios sobre la aplicabilidad de la TEIA en distintos niveles y modalidades educativas; desarrollar y validar instrumentos para evaluar la madurez de los Ecosistemas Inteligentes de Aprendizaje; analizar la relación entre liderazgo, gobernanza basada en evidencia y capacidad de innovación institucional; estudiar el impacto de la inteligencia artificial sobre la calidad del aprendizaje, la equidad educativa y el desarrollo humano desde una perspectiva ecosistémica; explorar la influencia de la cultura organizacional y del aprendizaje institucional en la sostenibilidad de los procesos de transformación educativa; y promover investigaciones comparativas entre instituciones y países que permitan contrastar la utilidad del marco conceptual propuesto.

Referencias bibliográficas

- 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>
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1995). *Organizational learning II: theory, method, and practice*. Editorial Addison-Wesley
- Banco Mundial, UNESCO, UNICEF, USAID, FCDO, y Fundación Bill y Melinda Gates. (2022). *The State of Global Learning Poverty: 2022 Update*. Banco Mundial. <https://h1.nu/1DjaQ>
- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a Digital Age* (2a ed.). BCcampus. <http://oer4teachers.col.org/id/eprint/41/>
- European Union. (2022). *Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators*. Publications Office of the European Union. <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc2289478/>
- Fullan, M. (2002). *Liderar en una cultura de cambio*. Ediciones Morata. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=70523>
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional Capital: Transforming Teaching in Every School*. Editorial del Colegio de Profesores. <https://h1.nu/1DjbF>
- Kolb, D. (1983). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. FT Press. <https://h1.nu/1Djaj>

- Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ewzm9535>
- Naciones Unidas, Asamblea General. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. ONU. <https://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.do?id=12211>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195092691.001.0001>
- OECD. (2020). *Back to the future of education: Four OECD scenarios for schooling*. OECD. <https://doi.org/10.1787/32b6cdcf-en>
- OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023*. OECD. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Piaget, J. (1995). *Psicología y pedagogía*. Esplugues de Llobregat (Barcelona): Ariel, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=617393>
- Senge, P. M. (2010). *La quinta disciplina El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Ediciones Juan Granica, S.A.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: a new social contract for education*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/asrb4722>
- UNESCO. (2024). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2024, informe sobre género: la tecnología en los términos de ellas*. GEM Report UNESCO. UNESCO. <https://doi.org/10.54676/pvkw6667>
- Vigotsky, L. S. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica. <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BB09739959>

Políticas públicas educativas e inteligencia artificial en México: gobernanza, equidad e innovación responsable

Public Educational Policies and Artificial Intelligence in Mexico: Governance, Equity, and Responsible Innovation

Políticas públicas educacionais e inteligência artificial no México: governança, equidade e inovação responsável

Georgina Félix Ortiz

Universidad Autónoma de Occidente, México.

<https://orcid.org/0000-0002-4733-1910>

gfelixortiz@gmail.com

Luis Roberto Torres López

Universidad de la Policía del Estado de Sinaloa, México.

<https://orcid.org/0000-0002-3378-1259>

lutorconsultores@hotmail.com

Xicotencatl Reyes Bazua

Universidad Autónoma de Occidente, México.

<https://orcid.org/0000-0001-8955-5691>

reyesglob@hotmail.com

Resumen

La acelerada incorporación de la inteligencia artificial está transformando los sistemas educativos y plantea nuevos desafíos para las políticas públicas orientadas a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. En México, la adopción de tecnologías basadas en IA exige fortalecer los marcos de gobernanza, actualizar las políticas educativas y promover estrategias que favorezcan una integración ética, responsable e innovadora. Este capítulo analiza la evolución de las políticas públicas educativas frente al proceso de transformación digital y examina las implicaciones de la IA para la gobernanza, la equidad, la innovación y el desarrollo de competencias digitales. El objetivo es proponer líneas de acción para la construcción de políticas públicas que articulen innovación tecnológica, desarrollo humano y justicia social. A partir del análisis

de literatura científica reciente y de los planteamientos de organismos internacionales, se examinan los desafíos éticos, jurídicos y pedagógicos de su incorporación y se propone el Modelo de Inteligencia Artificial Centrada en el Desarrollo Humano como marco para orientar políticas públicas que fortalezcan la capacidad institucional del sistema educativo mexicano sin comprometer la inclusión, la transparencia, la protección de datos y los derechos humanos.

Palabras clave: inteligencia artificial; políticas públicas educativas; gobernanza; equidad; innovación educativa

Abstract

The rapid adoption of artificial intelligence is transforming educational systems and posing new challenges for public policies aimed at ensuring inclusive, equitable, and quality education. In Mexico, the adoption of AI-based technologies requires strengthening governance frameworks, updating educational policies, and promoting strategies that foster ethical, responsible, and innovative integration. This chapter analyzes the evolution of educational public policies in the face of digital transformation and examines the implications of AI for governance, equity, innovation, and the development of digital competencies. The objective is to identify opportunities and propose courses of action for formulating public policies that integrate technological innovation, human development, and social justice. Drawing on recent scientific literature and the perspectives of international organizations, the chapter examines the ethical, legal, and pedagogical challenges associated with this integration. It proposes a "Human-Development-Centered Artificial Intelligence" model as a framework to guide public policies that strengthen the institutional capacity of the Mexican education system without compromising inclusion, transparency, data protection, or human rights.

Keywords: artificial intelligence; educational public policy; governance; equity; educational innovation

Resumo

A rápida integração da inteligência artificial está transformando os sistemas educacionais e impondo novos desafios às políticas públicas voltadas para garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade. No México, a adoção de tecnologias baseadas em IA exige o fortalecimento das estruturas de governança, a atualização das políticas educacionais e a promoção de estratégias que fomentem uma integração ética, responsável e inovadora. Este capítulo analisa a evolução das políticas públicas educacionais no contexto da transformação digital e examina as implicações da IA para a governança, a equidade, a inovação e o desenvolvimento de competências digitais. O objetivo é identificar oportunidades e propor linhas de ação para a formulação de políticas públicas que conciliem inovação tecnológica, desenvolvimento humano e justiça social.

Com base na literatura científica recente e nas perspectivas de organizações internacionais, o capítulo examina os desafios éticos, jurídicos e pedagógicos associados a essa integração e propõe um modelo de "Inteligência Artificial Centrada no Desenvolvimento Humano". Esse modelo serve como referencial para orientar políticas públicas que fortaleçam a capacidade institucional do sistema educacional mexicano, sem comprometer a inclusão, a transparência, a proteção de dados ou os direitos humanos.

Palavras-chave: inteligência artificial; políticas públicas educacionais; governança; equidade; inovação educacional.

Introducción

La inteligencia artificial se ha consolidado en los últimos años como una de las tecnologías con mayor impacto en la transformación de los sistemas educativos a nivel mundial. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de información, personalizar los procesos de aprendizaje, automatizar tareas administrativas y apoyar la toma de decisiones ha modificado sustancialmente la forma en que las instituciones educativas enseñan, aprenden, evalúan y gestionan la información (Boonlue, 2024; Chiu & Rospigliosi, 2026; OECD, 2023a).

Para México esta transformación reviste una importancia particular: el país enfrenta profundas desigualdades en el acceso a la infraestructura tecnológica y la conectividad, avances aún incipientes en la regulación de la IA y retos persistentes en la formación docente, lo que convierte la incorporación de estas tecnologías en un problema de política pública que exige una respuesta articulada, ética y de largo plazo (Boeskens & Meyer, 2025; Medina-Zuta et al., 2025).

El capítulo sostiene que la IA no constituye un fin en sí misma, sino un medio para ampliar las capacidades humanas, reducir desigualdades y mejorar la calidad educativa. Desde el punto de vista teórico, esta postura se sustenta en el enfoque de capacidades de Sen, el cual entiende el desarrollo como la expansión de las libertades reales de las personas (Huda, 2020). Estas ideas también se sostienen en la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO (Nguyen et al., 2022) y en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 de la Agenda 2030 (Ferguson, 2025), y a partir del diálogo crítico con estas fuentes propone el Modelo de Inteligencia Artificial Centrada en el Desarrollo Humano como marco para las políticas públicas educativas en México.

Metodológicamente, el capítulo se desarrolló mediante una revisión documental y bibliográfica de carácter teórico. Para la localización de las obras se consultaron fuentes recientes (2021-2026) procedentes de organismos internacionales —UNESCO, OCDE y Unión Europea—, de instituciones nacionales y de literatura científica arbitrada, priorizando los documentos que abordan la articulación entre inteligencia artificial y

política educativa desde las perspectivas de gobernanza, equidad y ética. Al tratarse de una revisión teórica, no se emplearon técnicas estadísticas; la selección se basó en criterios de pertinencia temática, actualidad (más del 60 % de las fuentes corresponden a los últimos cinco años) y calidad de las publicaciones, e integró un corpus de veinte referencias.

El objetivo del capítulo consiste en analizar los desafíos que el avance de la inteligencia artificial plantea a las políticas públicas educativas en México, examinando sus implicaciones para la gobernanza educativa, la equidad, la innovación y la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de identificar oportunidades y proponer líneas de acción orientadas al fortalecimiento del sistema educativo nacional.

Desarrollo

Transformación digital y retos de la política educativa en México

Las políticas públicas educativas constituyen el conjunto de instrumentos normativos, administrativos y financieros mediante los cuales los gobiernos organizan, regulan y fortalecen los sistemas educativos para garantizar el derecho a una educación inclusiva, equitativa y de calidad (Boeskens & Meyer, 2025). En México, su evolución ha estado vinculada con las transformaciones políticas, económicas y sociales del país: desde la creación de la Secretaría de Educación Pública en 1921 y la expansión de la cobertura educativa durante el siglo XX, hasta las reformas de la década de 1990 orientadas a la calidad y la evaluación, la reforma constitucional de 2013 y la Nueva Escuela Mexicana de 2019, que plantea una educación humanista, inclusiva, intercultural y comunitaria.

La transformación digital adquirió relevancia estratégica a partir de la pandemia por COVID-19, cuando la educación a distancia y los modelos híbridos evidenciaron tanto el potencial de las tecnologías digitales como las profundas desigualdades en conectividad, infraestructura, acceso a dispositivos y competencias digitales. En la actualidad, la IA representa una nueva etapa de este proceso: su capacidad para personalizar el aprendizaje, automatizar tareas y apoyar la toma de decisiones ofrece oportunidades, pero también plantea retos asociados con la protección de datos, la transparencia algorítmica y la equidad (Ifenthaler et al., 2024).

Entre los retos actuales de la política educativa nacional destacan la desigualdad entre regiones, zonas urbanas y rurales, comunidades indígenas y grupos vulnerables; la insuficiente formación docente; la ausencia de marcos regulatorios específicos; y las limitaciones de infraestructura tecnológica y conectividad. La OCDE sostiene que la transformación digital será sostenible únicamente mediante una coordinación efectiva entre gobiernos, instituciones educativas, sector productivo y sociedad civil, junto con el

desarrollo de lineamientos nacionales y la formación docente (Boeskens & Meyer, 2025; Schleicher, 2022).

Inteligencia artificial y transformación educativa

La inteligencia artificial es una rama de las ciencias de la computación dedicada al desarrollo de sistemas capaces de realizar tareas que tradicionalmente requieren inteligencia humana, como aprender, razonar, resolver problemas, comprender el lenguaje natural y tomar decisiones a partir del análisis de grandes volúmenes de información. Su evolución comprende la IA simbólica de las décadas de 1950 y 1960, el aprendizaje automático (machine learning) de finales del siglo XX, el aprendizaje profundo (deep learning) de la última década y, más recientemente, la inteligencia artificial generativa, sustentada en modelos fundacionales y en modelos de lenguaje de gran escala, capaz de producir textos, imágenes, códigos y audio (Boonlue, 2024).

Sus aplicaciones educativas abarcan el aprendizaje personalizado, mediante plataformas que adaptan contenidos y actividades al desempeño, ritmo y estilos de cada estudiante; la evaluación automatizada, que permite calificar pruebas y ofrecer retroalimentación inmediata, siempre que se complemente con el juicio profesional del docente; la tutoría inteligente y los asistentes conversacionales; la analítica del aprendizaje, orientada a identificar patrones de desempeño y predecir riesgos de rezago o abandono escolar; y la gestión institucional, que automatiza procesos administrativos y fortalece la gobernanza mediante decisiones basadas en evidencia (OECD, 2023a). A nivel internacional, los organismos coinciden en que la IA debe acompañarse de políticas públicas que garanticen la equidad, la transparencia y la protección de datos (Ifenthaler et al., 2024).

Los países transitan de fases experimentales hacia estrategias nacionales que incluyen alfabetización en IA, actualización curricular y formación docente: la OCDE reporta que aproximadamente un tercio del profesorado de educación secundaria de los países participantes ya utiliza herramientas de inteligencia artificial, principalmente para la elaboración de materiales didácticos y la planificación de clases (Galindo-Domínguez et al., 2023). En materia regulatoria, la Unión Europea ha avanzado con la Ley de Inteligencia Artificial, basada en un enfoque de riesgo que clasifica los sistemas según el nivel de amenaza para los derechos fundamentales (Ebers, 2024; Tartaro, 2023), mientras que las instituciones de educación superior desarrollan políticas de uso responsable de la IA generativa, la actualización de los reglamentos de integridad académica y el rediseño de la evaluación (McDonald et al., 2025; Yusuf et al., 2024).

Gobernanza educativa ante la inteligencia artificial

La gobernanza de la IA en educación comprende el conjunto de principios, normas, instituciones y mecanismos mediante los cuales gobiernos, instituciones educativas, docentes, estudiantes, sector privado y sociedad civil participan en la formulación, implementación y evaluación de políticas orientadas a garantizar que el desarrollo tecnológico contribuya al fortalecimiento de la educación y al bienestar social (Nguyen et al., 2022; OECD, 2023a). La gobernanza digital exige equilibrar innovación y regulación: un marco excesivamente restrictivo limita el desarrollo tecnológico, mientras que la ausencia de regulación incrementa los riesgos sobre la privacidad, la seguridad de la información y la desigualdad en el acceso (OECD, 2023a).

Los principales referentes normativos internacionales son la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO, que establece principios de respeto a la dignidad humana, justicia, equidad, transparencia y rendición de cuentas (Nguyen et al., 2022); la Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Inteligencia Artificial, actualizada en 2024 (OECD, 2023b; Yeung, 2020); el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial, que impone obligaciones específicas para las aplicaciones en sectores sensibles, como la educación (Tartaro, 2023); y el Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación, adoptado en la Conferencia Internacional sobre la IA y la Educación celebrada en 2019 (UNESCO, 2023).

En México, pese a existir disposiciones constitucionales y leyes de protección de datos personales, aún no se cuenta con una legislación específica que regule de manera integral el uso de la IA en los procesos educativos (Medina-Zuta et al., 2025); no obstante, la Secretaría de Educación Pública ha definido una directriz y objetivos en materia educativa y ha planteado el aprovechamiento de la inteligencia artificial para el fortalecimiento del Sistema Educativo Nacional. La protección de datos personales, la transparencia algorítmica, la rendición de cuentas y la responsabilidad institucional — mediante códigos de ética, supervisión humana de los sistemas automatizados y evaluación continua de su impacto— constituyen los pilares de una gobernanza responsable (Ifenthaler et al., 2024).

Equidad, inclusión y desarrollo humano

La equidad educativa implica garantizar que todas las personas tengan oportunidades reales de beneficiarse de la transformación digital, independientemente de su condición socioeconómica, género, origen étnico, ubicación geográfica o situación de discapacidad. La brecha digital se manifiesta en tres dimensiones: acceso (disponibilidad de infraestructura), uso (frecuencia y calidad de la utilización) y aprovechamiento (capacidad de transformar ese uso en oportunidades de aprendizaje y participación social). El acceso desigual persiste entre instituciones urbanas y rurales, escuelas públicas y privadas y regiones con distinto desarrollo económico (Boeskens & Meyer, 2025), por lo

que las políticas públicas deben promover inversiones sostenidas en conectividad, equipamiento y accesibilidad.

La IA ofrece oportunidades para la inclusión mediante sistemas de aprendizaje adaptativo, reconocimiento de voz, traducción automática, subtítulos automáticos y tecnologías de apoyo para estudiantes con discapacidad (Pedró et al., 2019); sin embargo, su potencial inclusivo depende del diseño de tecnologías accesibles y libres de sesgos. Entre los riesgos de la automatización destacan la discriminación algorítmica, la pérdida de privacidad, la vigilancia excesiva y la exclusión de quienes carecen de acceso tecnológico (Ifenthaler et al., 2024), por lo que se requieren auditorías algorítmicas, supervisión humana y evaluación permanente de impactos.

Desde el enfoque de capacidades de Sen, el progreso de una sociedad no depende exclusivamente del avance tecnológico, sino de la expansión de las libertades reales de las personas (Huda, 2020); aplicado a la educación, este enfoque implica que la IA debe ampliar la autonomía, el pensamiento crítico, la creatividad y el bienestar de estudiantes y docentes, evitando que la tecnología se convierta en un fin en sí misma. La alfabetización en IA y la formación docente centrada en la persona constituyen condiciones indispensables para que la tecnología contribuya al desarrollo humano (Bai, 2025; Chiu & Rospigliosi, 2026).

El Modelo de Inteligencia Artificial Centrada en el Desarrollo Humano

El MIADH se propone como marco conceptual para orientar el diseño, la implementación y la evaluación de políticas públicas dirigidas a la incorporación responsable de la IA en el sistema educativo mexicano, colocando el desarrollo humano como eje articulador. Se sustenta en el enfoque de capacidades de Sen (Huda, 2020), la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO (Nguyen et al., 2022), la guía sobre IA generativa (Boonlue, 2024), los marcos de competencias en IA de la UNESCO (Bai, 2025; Chiu & Rospigliosi, 2026), los principios de la OCDE, orientados a una innovación centrada en las personas, la transparencia y la responsabilidad institucional (OECD, 2023b; Yeung, 2020), y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 de la Agenda 2030 (Ferguson, 2025).

El modelo integra cinco dimensiones interdependientes: innovación tecnológica, orientada a personalizar el aprendizaje, automatizar procesos administrativos y apoyar la toma de decisiones basada en evidencia; equidad e inclusión, dirigida a reducir la brecha digital y garantizar la accesibilidad para los grupos vulnerables; gobernanza y ética, que comprende la protección de datos personales, la supervisión humana, la transparencia algorítmica y la rendición de cuentas; bienestar y desarrollo humano, núcleo del modelo, que sitúa el desarrollo integral de las personas como propósito fundamental de la educación; y calidad educativa y aprendizaje permanente, orientada a la mejora continua, la innovación curricular y la formación permanente del profesorado.

La integración de las dimensiones supone que la innovación tecnológica solo genera beneficios cuando se desarrolla bajo principios de equidad y gobernanza ética. Del modelo se derivan cinco líneas de acción para México: diseñar una Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial para la Educación articulada con la Nueva Escuela Mexicana y el ODS 4; fortalecer la formación inicial y continua del profesorado; reducir la brecha digital mediante inversiones en infraestructura, conectividad y accesibilidad; desarrollar un marco normativo específico para regular el uso de la IA en educación; e implementar un sistema nacional de evaluación y seguimiento del impacto de la IA. A diferencia de los modelos centrados exclusivamente en la innovación tecnológica, el MIADH constituye una propuesta de política educativa centrada en las personas, que ofrece criterios para valorar la contribución de la IA a la equidad, el bienestar y la calidad educativa.

Innovación educativa impulsada por la inteligencia artificial

La IA redefine la práctica docente: el profesorado transita de transmisor de información a mediador, orientador y diseñador de experiencias de aprendizaje (Pedró et al., 2019), y las herramientas inteligentes, al automatizar tareas administrativas y ofrecer retroalimentación inmediata, liberan tiempo para el acompañamiento personalizado, siempre que se mantenga la supervisión humana sobre las decisiones apoyadas por algoritmos. El desarrollo de competencias digitales trasciende el dominio técnico de las plataformas e incluye la formulación de instrucciones efectivas, la evaluación de la confiabilidad de la información generada y la identificación de sesgos algorítmicos (Bai, 2025). La formación docente constituye el factor determinante para la integración exitosa de la IA: los programas de actualización deben combinar competencias tecnológicas, pedagógicas y éticas, concebirse como procesos permanentes, no como cursos aislados (Bai, 2025; Boeskens & Meyer, 2025; Boonlue, 2024).

La tecnología inteligente favorece, asimismo, nuevos modelos de enseñanza centrados en el estudiante —aprendizaje adaptativo, aprendizaje híbrido, aula invertida, aprendizaje basado en proyectos y tutoría inteligente— y transforma la evaluación, que debe conservar un enfoque humanista en el que el juicio profesional del docente continúe siendo el elemento central (Pedró et al., 2019). Finalmente, la innovación curricular exige integrar la alfabetización en IA, la ética digital, el pensamiento computacional y la ciudadanía digital en los planes de estudio, junto con competencias transversales como el pensamiento crítico, la creatividad y el aprendizaje permanente (Bai, 2025; Chiu & Rospigliosi, 2026).

Desafíos éticos de la inteligencia artificial en educación

Los principales desafíos éticos son cuatro (Ifenthaler et al., 2024). En primer lugar, los sesgos algorítmicos, que se producen cuando los datos de entrenamiento contienen desequilibrios o representaciones insuficientes de ciertos grupos y los algoritmos reproducen y amplifican esas desigualdades en la evaluación, la recomendación de

contenidos o los sistemas de admisión. En segundo lugar, la privacidad y la seguridad de la información, que exigen minimización de datos, consentimiento informado, almacenamiento seguro, ciberseguridad y evaluación de riesgos. En tercer lugar, la propiedad intelectual, que demanda criterios claros sobre la titularidad de las obras creadas con apoyo de sistemas inteligentes y la transparencia en su utilización. En cuarto lugar, la integridad académica, que implica transitar de enfoques basados en la prohibición hacia culturas de honestidad académica sustentadas en la responsabilidad, la transparencia y la redefinición de las estrategias de evaluación (Boonlue, 2024; Chiu & Rospigliosi, 2026; Nguyen et al., 2022).

El uso responsable de la IA generativa requiere verificar la precisión de la información, reconocer las limitaciones de los modelos, evitar la difusión de contenidos falsos o sesgados y mantener la supervisión humana sobre las decisiones académicas (Yusuf et al., 2024). La Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO y los principios de la OCDE establecen el marco para abordar estos desafíos desde una perspectiva de derechos humanos (Nguyen et al., 2022; Yeung, 2020), en la que la ética constituye un eje transversal que articula la innovación tecnológica con el bienestar y el desarrollo integral de la comunidad educativa.

Propuestas para fortalecer las políticas públicas en México y limitaciones del estudio

Las propuestas se organizan en seis ejes: el diseño de políticas centradas en la innovación, sustentadas en evidencia científica, con objetivos claros, indicadores de desempeño y mecanismos de seguimiento; el desarrollo de un marco regulatorio específico para la IA educativa que ofrezca certeza jurídica y garantice la protección de datos, la transparencia algorítmica, la supervisión humana y la prevención de sesgos; la formación continua del profesorado, que supere el enfoque exclusivamente tecnológico e incorpore el diseño instruccional, la alfabetización en IA y la ciudadanía digital; el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la conectividad, priorizando comunidades rurales, indígenas y marginadas; la gobernanza colaborativa entre gobierno, universidades, centros de investigación, empresas tecnológicas y sociedad civil; y una agenda prospectiva hacia la Educación 2035 que articule la actualización curricular, la alfabetización digital y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Entre las limitaciones del estudio cabe señalar su carácter predominantemente conceptual y documental: la revisión no incluye una validación empírica del modelo propuesto, y la rapidez con que evoluciona la IA exige una actualización permanente de las fuentes. Estas falencias constituyen, a su vez, líneas de investigación futuras: la validación del MIADH mediante estudios cuantitativos, cualitativos y mixtos en distintos niveles educativos; la evaluación del impacto de la IA sobre el aprendizaje, el bienestar psicológico y las competencias socioemocionales; los estudios comparativos de políticas

públicas de IA educativa entre México y otros países de América Latina; y la investigación sobre transparencia algorítmica, protección de datos y efectos de la IA generativa en la integridad académica y las prácticas de investigación.

Conclusiones

La incorporación de la inteligencia artificial en los sistemas educativos constituye uno de los procesos de transformación más significativos del siglo XXI. El análisis realizado permitió evidenciar que las políticas públicas educativas en México han evolucionado desde modelos centrados en la cobertura hacia enfoques orientados a la calidad, la equidad y la transformación digital, y que la adopción de tecnologías inteligentes representa una oportunidad para fortalecer el sistema educativo, siempre que su implementación se fundamente en principios de inclusión, transparencia, responsabilidad y respeto a los derechos humanos.

El capítulo cumplió su objetivo general: identificar los principales desafíos que la IA plantea a la gobernanza educativa, la equidad, la innovación y la formación docente en México, así como proponer líneas de acción orientadas al fortalecimiento del sistema educativo nacional. Uno de los principales aportes es la formulación del Modelo de Inteligencia Artificial Centrada en el Desarrollo Humano, que integra cinco dimensiones estratégicas —innovación tecnológica, equidad e inclusión, gobernanza y ética, bienestar y desarrollo humano, y calidad educativa con aprendizaje permanente— y ofrece un marco conceptual para orientar el diseño, la implementación y la evaluación de políticas públicas desde una perspectiva humanista.

Los hallazgos evidencian que el éxito de la incorporación de la IA no dependerá exclusivamente del desarrollo tecnológico, sino de la capacidad de las instituciones para construir políticas integrales, sostenibles y centradas en las personas, que fortalezcan las competencias digitales, reduzcan las brechas de acceso, garanticen la protección de datos y consoliden mecanismos de gobernanza transparentes y participativos. Los retos prioritarios —la brecha digital, la ausencia de un marco regulatorio específico, la formación docente, la alfabetización en IA, la gobernanza colaborativa y la evaluación de impacto— demandan una acción coordinada entre autoridades educativas, instituciones de educación superior, docentes, investigadores, sector productivo y sociedad civil.

En futuros estudios deberán abordarse la validación empírica del MIADH en distintos niveles educativos, el análisis comparado de políticas de IA en América Latina y la investigación sobre los efectos de la IA generativa en la integridad académica, la producción científica y las prácticas de enseñanza.

Referencias bibliográficas

- Bai, J. (2025). Overview and summary of AI competency framework for teachers. *Global Medical Education*, 2(1), 47–51. <https://doi.org/10.1515/gme-2024-0029>
- Boeskens, L., & Meyer, K. B. (2025). Policies for the digital transformation of school education. In *OECD education working papers*. <https://doi.org/10.1787/464dab4d-en>
- Boonlue, S. (2024). Guidance for generative AI in education and research for teachers. *Journal of Industrial Education*, 23(2). <https://doi.org/10.55003/jie.23202>
- Chiu, T. K. F., & Rospigliosi, A. (2026). Six global frameworks for human-centred AI literacy and competency: comparative analysis and a way forward. *Interactive Learning Environments*, 34(3), 1003–1005. <https://doi.org/10.1080/10494820.2026.2648342>
- Ebers, M. (2024). Truly Risk-based Regulation of Artificial Intelligence How to Implement the EU's AI Act. *European Journal of Risk Regulation*, 16(2), 684–703. <https://doi.org/10.1017/err.2024.78>
- Ferguson, J. (2025). Language and sustainable development. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 1–3. <https://doi.org/10.1080/01434632.2025.2540159>
- Galindo-Domínguez, H., Delgado, N., Iglesias, D. L., & Etxabe, J.-M. (2023). An analysis of the use of artificial intelligence in education in Spain: The in-service teacher's perspective. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 40(1), 41–56. <https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2284726>
- Huda, K. A. (2020). Micro-credit, trust, and social solidarity in Bangladesh: A socio-philosophical analysis. *Cultural Dynamics*, 32(4), 282–306. <https://doi.org/10.1177/0921374020920152>
- Ifenthaler, D., Majumdar, R., Gorissen, P., Judge, M., Mishra, S., Raffaghelli, J. E., & Shimada, A. (2024). Artificial Intelligence in Education: Implications for Policymakers, Researchers, and Practitioners. *Technology Knowledge and Learning*, 29(4), 1693–1710. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09747-0>
- McDonald, N., Johri, A., Ali, A., & Hingle, A. (2025). Generative artificial intelligence in higher education: Evidence from an analysis of institutional policies and guidelines. *Computers in Human Behavior Artificial Humans*, 3, 100121. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2025.100121>
- Medina-Zuta, P., Soloaga, P. S., Becerra, G., Adam, M. E. A., Barrenechea, E. Y., & Losada, A. V. (2025). Perspectivas Iberoamericanas sobre la regulación de inteligencia artificial en educación superior: Un análisis comparativo. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 24(56), 282–300. <https://doi.org/10.21703/rexe.v24i56.3159>

- Nguyen, A., Ngo, H. N., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B. T. (2022). Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*, 28(4), 4221–4241. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11316-w>
- OECD. (2023b). The state of implementation of the OECD AI Principles four years on. In *OECD Artificial Intelligence Papers*, n.º 3. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. <https://doi.org/10.1787/835641c9-en>
- OECD. (2023a). Learning management systems and other digital tools for system and institutional management. In *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. Organization for Economic Cooperation and Development. <https://doi.org/10.1787/21f10cd0-en>
- Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development. *MINISTERIO DE EDUCACIÓN*. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/6533>
- Schleicher, A. (2022). Building on COVID-19's Innovation Momentum for Digital, Inclusive Education. In *International Summit on the Teaching Profession*. Organization for Economic Cooperation and Development. <https://doi.org/10.1787/24202496-en>
- Tartaro, A. (2023). When things go wrong: the recall of AI systems as a last resort for ethical and lawful AI. *AI and Ethics*, 5(1), 253–262. <https://doi.org/10.1007/s43681-023-00327-z>
- UNESCO. (2023). Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. *Perfiles Educativos*, 45(180), 176–182. <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2023.180.61303>
- Yeung, K. (2020). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence (OECD). *International Legal Materials*, 59(1), 27–34. <https://doi.org/10.1017/ilm.2020.5>
- Yusuf, A., Pervin, N., & Román-González, M. (2024). Generative AI and the future of higher education: a threat to academic integrity or reformation? Evidence from multicultural perspectives. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), artículo 21. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00453-6>

Capítulo
03

"Aprendix": divulgación científica y orientación escolar como estrategias para una educación basada en evidencias

"Aprendix": science communication and school guidance as strategies for evidence-based education

"Aprendix": Divulgação científica e orientação escolar como estratégias para uma educação baseada em evidências

Coral Vargas Osorio

*Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa,
República Dominicana.*

<https://orcid.org/0009-0001-2390-0971>

coral.vargas@ideice.gob.do

Resumen

El capítulo analiza, desde una perspectiva teórico-documental, la divulgación científica como proceso de mediación editorial orientado a la transferencia, apropiación social y democratización del conocimiento, tomando como referente institucional el proyecto editorial Aprendix del Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa (Ideice). La relevancia y actualidad del tema derivan de la demanda de una educación basada en evidencias y de la necesidad de superar modelos unidireccionales de comunicación de la ciencia. La tesis central sostiene que la divulgación no es exclusiva transmisión de resultados, sino conversación social que contextualiza el conocimiento especializado y habilita su interpretación y uso crítico. El capítulo delimita seis nociones afines —difusión, comunicación, divulgación, transferencia y movilización, apropiación social y participación ciudadana— y organiza el estado del arte en cinco núcleos conceptuales: comunicación pública, transferencia, apropiación, participación y calidad, inclusión y ética. Este se presenta como proyecto editorial institucional, sin atribuirle efectos que demandarían diseños empíricos; se describen sus aportes potenciales y sus implicaciones para políticas, gestión educativa, práctica docente y orientación escolar. Finalmente, se identifican líneas de investigación futura sobre recepción y uso de productos editoriales de mediación científica en contextos educativos.

Palabras clave: divulgación científica; comunicación pública de la ciencia; educación basada en evidencias; mediación editorial; orientación escolar.

Abstract

This chapter analyzes, from a theoretical-documentary perspective, science communication as a process of editorial mediation oriented toward knowledge transfer, social appropriation, and democratization, taking as its institutional reference the Aprendix project of the Dominican Institute for Evaluation and Research of Educational Quality (Ideice). The topic's relevance stems from the demand for evidence-based education and the need to move beyond one-way models of science communication. The central thesis holds that science outreach is not mere transmission of results but social conversation that contextualizes specialized knowledge and enables its critical interpretation and use. The chapter delimits six related notions —diffusion, communication, outreach, transfer and mobilization, social appropriation, and citizen participation— and organizes the state of the art into five conceptual cores: public communication, transfer, appropriation, participation, quality, inclusion and ethics. Aprendix is presented as an institutional editorial project, without attributing to its effects that require empirical designs. The chapter describes its potential contributions and implications for policy, educational management, teaching practice, and school guidance, and identifies future lines of research on the reception and use of science mediation editorial products in educational contexts.

Keywords: science communication; editorial mediation; evidence-based education; public engagement with science; school guidance.

Resumo

Este capítulo analisa a disseminação científica — sob uma perspectiva teórica e documental — como um processo de mediação editorial voltado para a transferência de conhecimento, a apropriação social e a democratização, utilizando o projeto "Aprendix", do Instituto Dominicano de Avaliação e Pesquisa da Qualidade Educacional (Ideice), como estudo de caso institucional. A relevância e a atualidade do tema decorrem da demanda por uma educação baseada em evidências e da necessidade de superar modelos unidirecionais de comunicação científica. O argumento central é que a disseminação não é apenas a transmissão de resultados, mas uma conversa social que contextualiza o conhecimento especializado, possibilitando sua interpretação e uso crítico. O capítulo define seis conceitos correlatos — difusão, comunicação, disseminação, transferência e mobilização, apropriação social e participação cidadã — e organiza o estado da arte em cinco áreas conceituais: comunicação pública, transferência, apropriação, participação e qualidade, inclusão e ética. O Aprendix é apresentado como um projeto editorial institucional — sem atribuir-lhe efeitos que exigiriam desenhos de estudo empírico — e são descritas seus potenciais contribuições e implicações para políticas públicas, gestão educacional, prática docente e orientação escolar. Por fim, o capítulo aponta caminhos

para pesquisas futuras sobre a recepção e o uso de produtos editoriais para a mediação científica em contextos educacionais.

Palavras-chave: disseminação científica; comunicação pública da ciência; educação baseada em evidências; mediação editorial; orientação escolar.

Introducción

Las sociedades contemporáneas enfrentan el desafío de que el conocimiento científico circule más allá de los ámbitos especializados y se convierta en recurso para la deliberación y la decisión pública. En el campo educativo, esa demanda se expresa en el movimiento por una educación basada en evidencias, según el cual las decisiones de docentes, directivos, orientadores y formuladores de políticas deberían apoyarse en la mejor información disponible proveniente de la investigación y la evaluación educativas. Para que ello sea posible, el conocimiento debe ser traducido, contextualizado y puesto a disposición de los públicos en lenguajes y formatos accesibles, tarea que corresponde a la comunicación y la divulgación de la ciencia.

La confianza pública en la ciencia se ha identificado como una condición para que los decisores actúen sobre la base de la mejor evidencia disponible (Cologna et al., 2025), y la literatura especializada ha dejado de concebir la divulgación como mera transmisión de resultados para entenderla como una conversación social en la que intervienen científicos, mediadores, instituciones y públicos (Bucchi & Trench, 2021a).

La problemática que motiva este capítulo es la distancia persistente entre la producción de conocimiento educativo y su uso efectivo en políticas, instituciones y aulas. Con frecuencia los resultados de la investigación se difunden en formatos académicos poco accesibles para los actores escolares, y la comunicación científica tiende a reproducir modelos unidireccionales que la bibliografía ha cuestionado por su carácter deficitario. En el ámbito de la orientación escolar, las necesidades de evidencia sobre trayectorias, bienestar y desarrollo integral del estudiantado rara vez llegan en formatos comprensibles y utilizables por quienes atienden cotidianamente a los estudiantes.

En la República Dominicana, el Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa produce de manera sistemática investigación y evaluación educativa, y el proyecto editorial *Aprendix* surge como una apuesta de mediación para acercar ese conocimiento a la comunidad educativa. De ahí la pregunta que guía el capítulo: ¿cómo puede la divulgación científica, entendida como mediación editorial, contribuir a una educación basada en evidencias?

El capítulo sostiene tres puntos teóricos que sustentan su originalidad. Primero, adopta un enfoque relacional de la divulgación científica —mediación editorial, circulación social del conocimiento, apropiación crítica y diálogo— en oposición a la

noción unidireccional de transmisión de resultados. Segundo, delimita analíticamente seis nociones frecuentemente tratadas como sinónimos —difusión, comunicación, divulgación, transferencia o movilización, apropiación social y participación ciudadana—, lo que permite un uso conceptual preciso a lo largo del análisis. Tercero, presenta *Aprendix* como proyecto editorial institucional, describiendo su intencionalidad, arquitectura editorial y aportes potenciales, sin atribuirle efectos que requerirían diseños empíricos y evidencias específicas. Esta articulación entre la literatura internacional de comunicación pública de la ciencia, la agenda de calidad e inclusión en la mediación y un caso institucional dominicano poco representado en la investigación regional constituye el aporte original del capítulo.

El texto se organiza en cinco secciones: antecedentes que van de la difusión a la comunicación pública de la ciencia; fundamentos conceptuales estructurados en cinco núcleos; la mediación editorial como estrategia institucional; el análisis de *Aprendix* y sus implicaciones potenciales; y las conclusiones con sugerencias de investigación futura. El objetivo del capítulo es analizar, desde una perspectiva teórico-documental, la divulgación científica como proceso de mediación editorial orientado a la transferencia, la apropiación social y la democratización del conocimiento, tomando a *Aprendix* como proyecto editorial institucional vinculado al Ideice.

Desarrollo

El capítulo corresponde a una revisión teórico-documental de la literatura, de carácter cualitativo e interpretativo, orientada a la construcción de un estado del arte sobre la divulgación científica y su vínculo con la educación basada en evidencias. Se optó por este diseño porque el propósito no es verificar relaciones causales, sino analizar críticamente marcos conceptuales y experiencias institucionales pertinentes al tema.

Para la localización de las obras se consultaron las bases de datos Scopus, Web of Science y ERIC; buscadores académicos como Google Scholar; editoriales académicas; y fuentes institucionales y gubernamentales, entre ellas el portal del Ideice y organismos de ciencia y tecnología. El periodo de preferencia fue 2021–2026, complementado con obras fundacionales del campo, de modo que la selección reúne aportes recientes y clásicos de referencia.

Los criterios de inclusión fueron: (a) pertinencia temática con los problemas de la comunicación, la divulgación, la transferencia y el uso de evidencias en educación; (b) actualidad y carácter referencial de autores y obras; (c) diversidad de enfoques y de procedencia geográfica, con énfasis en la producción latinoamericana; y (d) tipo de fuente: artículos de revistas indexadas, capítulos y libros especializados, y literatura gris institucional. Como técnica de procesamiento se aplicó un análisis de contenido

cualitativo apoyado en una matriz de lectura que registró, para cada autor u obra seleccionada, su categoría principal, el aporte para el capítulo y la obra o línea de referencia. Es indispensable señalar una precisión metodológica: la selección de veinte referentes de alta influencia y pertinencia teórica que sustentan el análisis no constituye, en sentido estricto, un listado de los autores más citados entre 2021 y 2026, pues no se ejecutó una búsqueda bibliométrica reproducible con ecuación de búsqueda, campos, periodo y criterio de conteo explícitos. La selección es razonada y documentada, y combina obras fundacionales con aportes recientes del periodo señalado.

La comunicación pública de la ciencia ha transitado de modelos centrados en el déficit —según los cuales bastaba transmitir información correcta para que los destinatarios la aceptaran— hacia modelos de diálogo, participación y compromiso público. Bauer documentó esa evolución del discurso desde la alfabetización científica hacia la comprensión pública y la ciencia en sociedad (Bauer, 2009), y la agenda contemporánea del campo identifica dos paradigmas: uno centrado en la diseminación, orientado a informar, reencuadrar o corregir creencias, y otro que enfatiza la participación y el compromiso de los públicos; este último responde mejor a desafíos como la incertidumbre científica y la ciencia politizada, y exige avanzar de las relaciones transaccionales hacia la cocreación y la coproducción del conocimiento (Druckman et al., 2025).

En la misma línea, Bucchi y Trench proponen comprender la comunicación pública de la ciencia como una conversación social más que como mera transferencia de resultados (Bucchi & Trench, 2021a), y el manual que editan sigue siendo la obra de referencia del campo (Bucchi & Trench, 2021b). Los entornos mediáticos y digitales, la confianza pública y la polarización constituyen condiciones que inciden en la comprensión, valoración y uso de la evidencia científica. Estos factores han sido sistematizados en la literatura sobre la ciencia de la comunicación científica, particularmente en relación con las estructuras mediáticas cambiantes, la deliberación ciudadana, los sesgos cognitivos y los contextos de controversia científica (Jamieson et al., 2017).

En América Latina, los estudios de divulgación han subrayado la diversidad cultural, la participación y la construcción de indicadores de percepción y cultura científica; en la revisión se incorporaron referentes como Massarani (2022), cuyos balances del campo muestran los avances, los desafíos y las tendencias de la comunicación pública de la ciencia en la región, y Polino & Cortassa (2016), cuyo análisis de las políticas iberoamericanas de promoción de la cultura científica resulta indispensable para contextualizar el tema. En el plano participativo, la literatura reciente examina los impactos de la comunicación científica participativa sobre la ciencia, la política y la sociedad (Kirschke et al., 2025). Como antecedente institucional del caso analizado, el Ideice desarrolla iniciativas de promoción de la investigación educativa —publicaciones

especializadas, el Programa Joven Investigador y el programa Conoce tu Regional Investigando— que configuran un ecosistema editorial previo en el que se inscribe Appendix.

Fundamentos conceptuales

Una formulación operativa útil para el capítulo es la siguiente: la divulgación científica se comprende como un proceso de mediación cultural, comunicativa y editorial que posibilita la circulación, interpretación, discusión y apropiación social del conocimiento científico; por ello, rebasa la transmisión informativa y puede favorecer el uso crítico de evidencias en decisiones educativas, profesionales y ciudadanas. Sobre esa base se sostienen las distinciones analíticas siguientes: difusión científica, entendida como la circulación o puesta a disposición de resultados, productos y contenidos de investigación; comunicación científica, como intercambio de significados entre actores científicos, mediadores, instituciones y públicos; divulgación científica, como mediación discursiva y pedagógica que contextualiza el conocimiento especializado para públicos no especializados; transferencia o movilización del conocimiento, como conjunto de procesos orientados a que los resultados de investigación sean accesibles, utilizables y relevantes en políticas, gestión y práctica; apropiación social del conocimiento, como proceso mediante el cual grupos y comunidades interpretan, interrogan, adaptan y emplean los conocimientos según sus problemas y contextos; y participación ciudadana, como involucramiento de las personas en la definición de problemas, la deliberación, la producción, la interpretación o el uso de conocimientos y evidencias.

En este marco, la transferencia o movilización del conocimiento se distingue de la simple difusión porque implica vincular sectores y transformar datos, conocimiento y resultados en productos, servicios, soluciones o políticas basadas en conocimiento: los marcos desarrollados por Nutley, Walter y Davies (2007) permiten comprender cómo se usa la investigación y cómo puede mejorarse su aprovechamiento en los servicios públicos (Nutley et al., 2007). El marco de movilización del conocimiento propuesto aporta una base analítica para examinar la relación entre la producción de conocimiento, las estrategias de intermediación y movilización, y su potencial uso en la práctica y la toma de decisiones basada en evidencias.

El estado del arte puede organizarse en cinco núcleos analíticos articulados, a fin de evitar que las nociones de difusión, comunicación, divulgación, transferencia y apropiación social del conocimiento se empleen como sinónimos. El primer núcleo, referido a la divulgación y la comunicación pública de la ciencia, examina los procesos mediante los cuales los conocimientos científicos se traducen, contextualizan y hacen comprensibles para públicos diversos. Este núcleo se fundamenta en los aportes de Bucchi y Trench (2021a), en la perspectiva histórica sobre la comprensión pública de la ciencia desarrollada por Bauer (2009) y en los estudios latinoamericanos de Massarani (2022), así

como de Polino y Cortassa (2016). Por su parte, el segundo núcleo, relativo a la transferencia y movilización del conocimiento, analiza los procesos mediante los cuales los resultados de investigación circulan, se interpretan y pueden incorporarse en la toma de decisiones, las prácticas profesionales y las dinámicas institucionales.

Desde esta perspectiva, la movilización del conocimiento no debe asumirse como una consecuencia automática de la disponibilidad de evidencia; exige, en cambio, estudiar y diseñar estrategias de diseminación y comunicación que favorezcan su comprensión y uso por parte de quienes toman decisiones (Fitzgerald & Tipton, 2023). El tercer núcleo, referido a la apropiación social del conocimiento, examina las formas en que los públicos resignifican, utilizan y discuten los saberes científicos. En este marco, Irwin (1995) concibe la ciencia ciudadana como una orientación científica sensible a las necesidades e intereses de la ciudadanía, en la cual las personas pueden participar activamente en la definición, producción y uso del conocimiento.

La comunicación científica con la ciudadanía científica y la formación de identidades (Davies & Horst, 2016), y las perspectivas de Polino y Massarani incorporan la experiencia latinoamericana (Massarani, 2022; Polino & Cortassa, 2016). El cuarto núcleo, de participación ciudadana, aborda el tránsito de la audiencia receptora al actor deliberante, coproductor o usuario de evidencia: la retórica del compromiso público se ha expandido de forma acelerada en la literatura y en las políticas de ciencia (Weingart et al., 2021), los estudios recientes examinan los impactos de la comunicación científica participativa (Kirschke et al., 2025), otros trabajos destacan el papel activo de los ciudadanos en la definición de problemas y en la producción de conocimiento (Oliveira & Carvalho, 2023), y la agenda contemporánea propone avanzar hacia la cocreación y la coproducción (Druckman et al., 2025). El quinto núcleo, de calidad, inclusión y ética, se pregunta qué condiciones hacen que la mediación sea pertinente, equitativa, confiable y socialmente responsable, y se desarrolla en el apartado siguiente.

Los núcleos no constituyen compartimentos estancos: la mediación editorial los articula, pues traduce y contextualiza el conocimiento (núcleo 1), lo pone en circulación hacia decisiones e instituciones (núcleo 2), habilita su resignificación por los públicos (núcleo 3), promueve el tránsito del público receptor al sujeto deliberante (núcleo 4) y exige condiciones de pertinencia, equidad, confiabilidad y responsabilidad social (núcleo 5).

Calidad, inclusión y ética de la mediación

La pregunta por la calidad de la comunicación científica ha recibido respuestas sistemáticas: los indicadores construidos mediante un ejercicio colaborativo de *concept mapping* aportan criterios para discutir la calidad y el diseño de las intervenciones comunicativas sin reducirlas al alcance cuantitativo (Olesk et al., 2021). A la dimensión de calidad se suma la de equidad e inclusión: la comunicación científica debe procurar

comunicar bien para todos, lo que sitúa la diversidad como condición transversal de la mediación (Suldovsky et al., 2022), y la atención a la diversidad —de lenguas, geografías, religiones, géneros y posiciones políticas— exige a comunicadores e instituciones una práctica reflexiva sobre sus propios compromisos (Lewenstein, 2024). Desde una perspectiva ética, la obra editada por Priest, Goodwin y Dahlstrom permite problematizar quién comunica, para quién, bajo qué intereses y con qué consecuencias públicas, dimensión que la literatura reconoce como frecuentemente descuidada del campo y, sin embargo, implícita en los debates académicos y en la práctica (Priest et al., 2018). La calidad, la inclusión y la ética constituyen, así, condiciones de confiabilidad y pertinencia de cualquier estrategia de mediación orientada al uso de evidencias.

La mediación editorial como estrategia institucional: Appendix

Appendix se configura como un proyecto editorial de mediación científica y educativa vinculado al Ideice. Su propósito consiste en favorecer la accesibilidad, contextualización y circulación de conocimientos derivados de la investigación y la evaluación educativa, mediante productos editoriales orientados a la comunidad educativa y a otros públicos de interés. El Ideice es un órgano público descentralizado, adscrito al Ministerio de Educación de la República Dominicana, responsable de la gestión de la evaluación y la investigación de la calidad educativa, y desarrolla iniciativas de promoción de la evaluación e investigación educativa (Ideice, s. f.). En coherencia con esa naturaleza, en este capítulo Appendix se presenta exclusivamente como proyecto editorial institucional —no como estudio, intervención evaluada ni evidencia causal—, por lo que se describe su intencionalidad, su arquitectura editorial y sus modalidades de mediación, sin atribuirle efectos que demandarían un diseño empírico y evidencias específicas.

Desde ese encuadre, los aportes del proyecto pueden exponerse con verbos prudentes: media entre la investigación y la comunidad educativa, traduciendo resultados, conceptos e interrogantes de la evaluación y la investigación a formatos editoriales más accesibles; contribuye a visibilizar la producción científica generada o promovida desde el ecosistema institucional del Ideice; puede favorecer la disposición de docentes, directivos, orientadores y decisores a consultar, interpretar y discutir conocimientos científicos; permite contextualizar la información según las necesidades y desafíos de la comunidad educativa; y ofrece una oportunidad de aprendizaje institucional para perfeccionar criterios de selección temática, lenguaje, diseño editorial, segmentación de públicos, accesibilidad y mecanismos de retroalimentación.

Las implicaciones del proyecto, formuladas como potenciales y no como resultados demostrados, alcanzan cuatro ámbitos. En las políticas educativas, apoya la disponibilidad de síntesis y contenidos comprensibles que contribuyan a deliberaciones informadas. En la gestión educativa, facilita a equipos directivos e instituciones referentes para interpretar problemas y orientar decisiones basadas en evidencias. En la práctica

docente, acerca conocimientos y resultados de investigación que pueden ser valorados, contextualizados y adaptados pedagógicamente. Y en la orientación escolar, promueve el acceso a evidencia pertinente para la comprensión integral de necesidades, trayectorias y bienestar del estudiantado.

Síntesis analítica y limitaciones de la revisión

La delimitación conceptual y los cinco núcleos articulados permiten sostener, como elaboración propia, que la divulgación científica entendida como mediación editorial puede operar como puente institucional entre la producción de evidencia educativa y su uso en decisiones; su contribución no se mide por el alcance cuantitativo de sus audiencias, sino por la calidad, la pertinencia, la inclusión y la ética de la mediación (Olesk et al., 2021; Suldovsky et al., 2022). La revisión presenta, no obstante, limitaciones reconocibles: no es una revisión sistemática ni bibliométrica; el corpus definitivo se compone de veinte fuentes con datos verificados; no se dispone de datos empíricos sobre la recepción y los usos efectivos de los productos de *Aprendix*; y el análisis permanece circunscrito a su carácter teórico-documental. Estas debilidades condicionan el alcance de las implicaciones, que por ello se formulan como potenciales.

Conclusiones

El análisis desarrollado permite concluir que la divulgación científica, comprendida como mediación cultural, comunicativa y editorial, constituye una vía pertinente para acortar la distancia entre la investigación educativa y las decisiones de políticas, gestión, docencia y orientación escolar. La distinción analítica entre difusión, comunicación, divulgación, transferencia, apropiación social y participación ciudadana aporta claridad conceptual a un campo en el que estos términos suelen usarse como sinónimos, y los cinco núcleos articulados ofrecen un mapa del estado del arte susceptible de orientar futuras revisiones.

En cuanto al objetivo propuesto, se cumplió el análisis teórico-documental de la divulgación científica como mediación editorial y la caracterización de *Aprendix* como proyecto editorial institucional del Ideice, dentro de los límites de un diseño sin pretensiones causales. Para la teoría, el alcance reside en integrar la agenda internacional de comunicación pública de la ciencia con un caso institucional dominicano poco representado en la literatura regional; para la práctica educacional, en ofrecer criterios para diseñar y valorar productos editoriales de mediación orientados al uso de evidencias.

Se sugiere, como estudios futuros, la investigación de la recepción y los usos de los productos de *Aprendix*; la construcción de indicadores de calidad de la mediación contextualizados a la región; el examen empírico del uso de evidencia en la orientación

escolar; y el estudio comparado con experiencias análogas de institutos de evaluación e investigación educativa en América Latina.

Referencias bibliográficas

- Bauer, M. W. (2009). The evolution of public understanding of science: Discourse and comparative evidence. *Science, Technology & Society*. <https://doi.org/10.1177/097172180901400202>
- Bucchi, M., & Trench, B. (2021a). Rethinking science communication as the social conversation around science. *Journal of Science Communication*, 20(3), Y01. <https://doi.org/10.22323/2.20030401>
- Bucchi, M., & Trench, B. (Eds.). (2021b). *Routledge handbook of public communication of science and technology* (3.^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003039242>
- Cologna, V., Mede, N. G., Berger, S., Besley, J., Brick, C., Joubert, M., Maibach, E. W., Mihelj, S., Oreskes, N., Schäfer, M. S., van der Linden, S., Abdul Aziz, N. I., Abdulsalam, S., Shamsi, N. A., Aczel, B., Adinugroho, I., Alabrese, E., Aldoh, A., Alfano, M., ... Zwaan, R. A. (2025). Trust in scientists and their role in society across 68 countries. *Nature Human Behaviour*, 9(4), 713-730. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02090-5>
- Davies, S. R., & Horst, M. (2016). *Science communication: Culture, identity and citizenship*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-50366-4>
- Druckman, J. N., Ellenbogen, K. M., Scheufele, D. A., & Yanovitzky, I. (2025). An agenda for science communication research and practice. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 122(27), e2400932122. <https://doi.org/10.1073/pnas.2400932122>
- Fitzgerald, K. G., & Tipton, E. (2023). A knowledge mobilization framework: Toward evidence-based statistical communication practices in education research. *Journal of Research on Educational Effectiveness*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/19345747.2023.2209082>
- Ideice. (s. f.). Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa. <https://ideice.gob.do/>
- Irwin, A. (1995). *Citizen science: A study of people, expertise and sustainable development*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203202395>
- Jamieson, K. H., Kahan, D. M., & Scheufele, D. A. (Eds.). (2017). *The Oxford handbook of the science of science communication*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190497620.001.0001>

- Kirschke, S., Glahe, J., & Kirschke, D. (2025). Exploring impacts of participatory science communication on science, politics, and society. *Frontiers in Communication*, 10, Article 1566429. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1566429>
- Lewenstein, B. V. (2024). Science communication in a diverse world. *Journal of Science Communication*, 23(5), A01. <https://doi.org/10.22323/2.23050401>
- Massarani, L. (2022). 30 years of PUS: Reflections from Latin America on the academic field of science communication. *Public Understanding of Science*. <https://doi.org/10.1177/09636625221076203>
- Nutley, S., Walter, I., & Davies, H. (2007). *Using evidence: How research can inform public services*. Policy Press. <https://doi.org/10.1332/policypress/9781861346650.001.0001>
- Olesk, A., Renser, B., Bell, L., Fornetti, A., Franks, S., Mannino, I., Roche, J., Schmidt, A. L., Schofield, B., Villa, R., & Zollo, F. (2021). Quality indicators for science communication: Results from a collaborative concept mapping exercise. *JCOM*, 20(3), A06. <https://doi.org/10.22323/2.20030206>
- Oliveira, L., & Carvalho, A. (2023). How climate scientists and communication professionals view public engagement with science: Perspectives, practices and constraints. *Frontiers in Communication*, 8, 1046501. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1046501>
- Polino, C., & Cortassa, C. (2016). Discursos y prácticas de promoción de cultura científica en las políticas públicas de Iberoamérica. *Trilogía Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 8, 13–24. <https://doi.org/10.22430/21457778.402>
- Priest, S., Goodwin, J., & Dahlstrom, M. F. (Eds.). (2018). *Ethics and practice in science communication*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226497952.001.0001>
- Suldovsky, B., Allison, M., Joubert, M., Lofgren, I. E., & McWilliams, S. (2022). Editorial: Helping scientists to communicate well for all considered: Strategic science communication in an age of environmental and health crises. *Frontiers in Communication*, 7, 970331. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.970331>
- Weingart, P., Joubert, M., & Connaway, K. (2021). Public engagement with science: Origins, motives and impact in academic literature and science policy. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254201>

Capítulo
04

Más allá de la matrícula: costos ocultos, de oportunidad y liquidez en la permanencia

Beyond Tuition: Hidden, Opportunity, and Liquidity Costs Affecting Student Retention

Além das mensalidades: custos ocultos, de oportunidade e de liquidez de permanecer na escola

Sandra Beatriz Núñez Gutiérrez

Universidad Juventus, México

<https://orcid.org/0009-0004-2110-2572>

rectora.juventus@gmail.com

Resumen

El diseño de políticas de financiamiento estudiantil ha tendido a identificar el costo educativo con el precio de la matrícula. Este capítulo sostiene que esa identificación es una simplificación con consecuencias prácticas y propone descomponer el costo que enfrenta el hogar en tres componentes distintos: costo directo, costo oculto y costo de oportunidad. A ellos se añade una condición poco incorporada en la literatura sobre abandono estudiantil: la restricción de liquidez, que no remite a la magnitud del costo sino a su distribución temporal. La revisión se apoya en literatura especializada sobre determinantes económicos del abandono y se ilustra con fuentes estadísticas públicas mexicanas sobre estructura del gasto de los hogares y condiciones del mercado laboral. Se argumenta que la persistencia del abandono por causas económicas, incluso donde el costo directo se ha reducido, se comprende mejor desde esta desagregación. El objetivo del capítulo es proponer un marco analítico que permita distinguir los componentes del costo educativo a cargo del hogar y derivar de él criterios para el diseño de políticas institucionales de permanencia.

Palabras clave: costo educativo; gasto de bolsillo; costo de oportunidad; restricción de liquidez; permanencia estudiantil

Abstract

Student financing policy has tended to equate the cost of education with the price of tuition. This chapter argues that this equivalence is a simplification with practical consequences, and proposes disaggregating the cost borne by the household into three distinct components: direct cost, hidden cost and opportunity cost. To these it adds a

condition rarely incorporated into the literature on student dropout: the liquidity constraint, which concerns not the magnitude of the cost but its distribution over time. The review draws on specialised literature regarding the economic determinants of dropout and is illustrated with Mexican public statistical sources on household expenditure structure and labour market conditions. It is argued that the persistence of economically motivated dropout, even where direct costs have been reduced, is better understood through this disaggregation. The aim of the chapter is to propose an analytical framework that distinguishes the components of educational cost borne by the household and to derive from it criteria for the design of institutional retention policies.

Keywords: cost of education; out-of-pocket expenditure; opportunity cost; liquidity constraint; student retention.

Resumo

A formulação de políticas de financiamento estudantil tende a equiparar os custos educacionais às mensalidades. Este capítulo argumenta que essa identificação é uma simplificação com consequências práticas e propõe desagregar os custos suportados pelas famílias em três componentes distintos: custos diretos, custos indiretos e custos de oportunidade. Acrescenta ainda uma condição raramente abordada na literatura sobre evasão escolar: as restrições de liquidez, que se referem não à magnitude do custo, mas à sua distribuição temporal. A revisão baseia-se em literatura especializada sobre os determinantes econômicos da evasão escolar e é ilustrada com estatísticas públicas mexicanas sobre padrões de gastos familiares e condições do mercado de trabalho. Argumenta-se que a persistência da evasão escolar devido a fatores econômicos, mesmo quando os custos diretos diminuem, é melhor compreendida por meio dessa desagregação. O capítulo visa propor uma estrutura analítica que permita distinguir os componentes dos custos educacionais suportados pelas famílias e derivar critérios para a formulação de políticas institucionais de retenção.

Palavras-chave: custos educacionais; despesas diretas; custo de oportunidade; restrições de liquidez; retenção estudantil.

Introducción

Un supuesto extendido en el diseño de política educativa sostiene que, si el obstáculo para cursar estudios superiores es económico, la solución consiste en reducir o eliminar su precio. Sobre esa premisa se han construido esquemas de gratuidad, becas de cobertura amplia y subsidios a la inscripción. La premisa es razonable y ha dado resultados consistentes en materia de acceso.

Este capítulo no cuestiona ese logro. Plantea, en cambio, que acceso y permanencia responden a determinantes parcialmente distintos, y que vale la pena examinar qué componentes del costo educativo siguen a cargo del hogar una vez resuelto el precio de la matrícula.

La cuestión no es solo conceptual. La literatura sobre abandono estudiantil registra de manera reiterada la presencia de factores económicos entre los determinantes principales, incluso en contextos donde el costo directo se ha reducido o eliminado. Esa persistencia sugiere que la categoría «causa económica», tal como se emplea habitualmente, agrupa fenómenos heterogéneos que admiten desagregación y que, desagregados, admiten respuestas de política distintas.

La pregunta que orienta el texto es, por tanto, la siguiente: cuando un hogar señala que no puede sostener los estudios de un integrante, ¿a qué costo se refiere exactamente?

Los puntos teóricos que se sostienen son dos. El primero: el costo educativo a cargo del hogar admite una descomposición en tres componentes de naturaleza distinta —costo directo, costo oculto y costo de oportunidad— cuyo comportamiento frente a las políticas de financiamiento no es equivalente. El segundo: la capacidad del hogar para sostener una trayectoria educativa no depende únicamente del nivel de su ingreso, sino de su regularidad, lo que introduce la restricción de liquidez como dimensión analítica diferenciada de la solvencia.

Método de localización y selección de las fuentes

La revisión se realizó mediante búsqueda documental en bases de datos de acceso abierto y en repositorios de literatura académica en español e inglés, complementada con la consulta directa de portales de organismos productores de estadística oficial.

Los descriptores empleados combinaron los términos «abandono estudiantil», «deserción universitaria», «permanencia», «costo educativo», «gasto de bolsillo» y «restricción de crédito», junto con sus equivalentes en inglés. La búsqueda se orientó hacia dos tipos de material: literatura teórica sobre inversión educativa y decisiones de escolaridad, y estudios empíricos sobre determinantes del abandono en educación superior. Se priorizó la producción de los últimos cinco años, periodo en el que se concentra la mayor parte de las fuentes procesadas.

Los criterios de inclusión fueron tres. Primero, que la fuente abordara de manera explícita la dimensión económica del abandono o la estructura del costo educativo, descartando trabajos centrados exclusivamente en factores académicos o institucionales. Segundo, que se tratara de artículos publicados en revistas científicas, capítulos de libro académicos o informes de organismos oficiales, excluyendo material de divulgación. Tercero, en el caso de las obras teóricas fundacionales, que su incorporación fuera

necesaria para sostener la genealogía conceptual del argumento, criterio que justifica la presencia de referencias anteriores al periodo de actualización priorizado.

Las fuentes estadísticas se seleccionaron atendiendo a que correspondieran al levantamiento más reciente disponible y a que procedieran de institutos nacionales de estadística u organismos oficiales. No se aplicaron técnicas de índole estadística al conjunto de las fuentes, dado que el propósito de la revisión es de orden conceptual y no métrico.

El objetivo de este capítulo es proponer un marco analítico que permita distinguir con precisión los componentes del costo educativo a cargo del hogar y la condición temporal que determina cuándo cada uno se vuelve restrictivo, y derivar de dicho marco criterios operativos para el diseño de políticas institucionales de permanencia.

Desarrollo

La investigación reciente sobre abandono en educación superior ha consolidado una visión multifactorial del fenómeno. Las revisiones sistemáticas publicadas en los últimos años coinciden en que la deserción responde a la interacción de factores académicos, personales, institucionales y económicos, y que ninguno de ellos opera de manera aislada (Rafael Villegas y Núñez Lira, 2024; Katt Morales et al., 2025). El factor económico aparece de manera reiterada entre los determinantes principales, pero suele tratarse como una categoría unitaria, sin desagregación interna. Esa es la laguna que este capítulo aborda.

Los estudios empíricos regionales confirman su peso. En una universidad situada en una zona de extrema pobreza del Perú, el análisis del riesgo de deserción sobre una muestra de 667 estudiantes situó el factor económico en 42%, junto con el ambiental y familiar en 62% y el académico en 75% (Acosta-Román et al., 2024). La coexistencia de los tres indica que la restricción económica no sustituye a las demás explicaciones, sino que opera junto a ellas.

Desde la economía de la educación, el trabajo de Delogu et al. (2024) sobre predicción del abandono en el sistema universitario italiano aporta un elemento pertinente: la capacidad predictiva mejora al incorporar variables del entorno socioeconómico del estudiante, más allá de su desempeño académico. La aportación es relevante para el argumento aquí desarrollado porque sugiere que la condición económica del hogar contiene información que los modelos centrados en la institución no capturan.

Un antecedente de orden distinto proviene del análisis del costo de asistencia. El examen de la estructura presupuestal de estudiantes en instituciones de dos años en Estados Unidos muestra que la matrícula y las cuotas representan alrededor de una quinta parte del presupuesto total del estudiante, y que el costo neto de asistencia

continúa siendo elevado aun después de aplicar los apoyos disponibles, impulsado principalmente por los costos de vida (Center for American Progress, 2025). Ese hallazgo, obtenido en un contexto institucional y normativo muy distinto al latinoamericano, coincide con la intuición que este capítulo desarrolla: el precio de la matrícula describe una fracción minoritaria del costo que el estudiante y su hogar deben cubrir.

El diálogo crítico con estas fuentes permite situar la aportación del presente análisis. Las revisiones sistemáticas identifican el factor económico pero no lo descomponen; los estudios de costo de asistencia lo cuantifican pero no lo articulan con la temporalidad del ingreso familiar. La propuesta que sigue busca ocupar ese espacio.

El costo educativo desde la perspectiva del hogar

La literatura sobre financiamiento de la educación superior ha desarrollado ampliamente el análisis del costo desde la perspectiva de la institución y del Estado. Este capítulo adopta una perspectiva distinta: la del hogar que sostiene la trayectoria educativa de uno de sus integrantes. Desde ese ángulo, el costo educativo no coincide con el precio del servicio.

Costo directo

El costo directo comprende los pagos que el hogar hace a la institución educativa: inscripción, colegiatura, cuotas y derechos. Es el componente que la contabilidad institucional registra y sobre el que se ha concentrado el diseño de becas, subsidios y esquemas de gratuidad. Su visibilidad explica su centralidad en el debate público, pero también genera un sesgo analítico: al ser el componente medible, tiende a asumirse como el componente determinante.

Costo oculto

El costo oculto agrupa los desembolsos que el hogar hace para que la asistencia sea posible, sin que medie transacción con la institución: transporte, alimentación fuera del domicilio, materiales, equipo de cómputo y conectividad. Tres rasgos lo distinguen del costo directo.

El primero es su invisibilidad contable. No hay registro institucional de estos desembolsos ni, con frecuencia, comprobante alguno. No aparecen, por tanto, en los instrumentos con que las instituciones evalúan la carga económica que imponen a sus estudiantes.

El segundo es su distribución en el tiempo. Mientras el costo directo se concentra en fechas definidas del calendario escolar, el costo oculto se dispersa a lo largo del ciclo en desembolsos pequeños y frecuentes.

El tercero es su carácter no negociable. El hogar puede pedir prórroga sobre una colegiatura, acordar un plan de pagos o recurrir a una reestructuración. No dispone de

esos instrumentos frente al pasaje de transporte o al consumo de datos, que deben cubrirse el día en que se requieren o la asistencia se interrumpe.

Esta última propiedad suele pasar inadvertida y es determinante: los componentes menos visibles del costo son, precisamente, los menos flexibles. La evidencia disponible sobre estructura del costo de asistencia respalda su magnitud: donde se ha medido de manera desagregada, los componentes distintos de la matrícula representan la mayor parte del presupuesto estudiantil (Center for American Progress, 2025).

Costo de oportunidad

El costo de oportunidad es el ingreso que la persona estudiante deja de percibir mientras cursa estudios. La teoría del capital humano lo incorporó tempranamente al cálculo de la inversión educativa (Schultz, 1961; Becker, 1964; Mincer, 1974), estableciendo que el retorno de la escolaridad debe evaluarse contra los ingresos sacrificados durante el periodo formativo.

Su magnitud no depende de la institución educativa sino de la estructura del mercado laboral: cuanto mayor sea la disponibilidad de empleo accesible para jóvenes sin credencial universitaria, mayor será el costo de seguir estudiando. Dos personas con idéntico costo directo y oculto pueden por tanto enfrentar decisiones muy distintas según el mercado en el que se inserten.

Conviene precisar una diferencia respecto de los componentes anteriores: el costo de oportunidad no es un desembolso, sino un ingreso no percibido. No compromete la liquidez del hogar, pero sí incide en la valoración que este hace de la permanencia escolar, sobre todo cuando enfrenta necesidades corrientes insatisfechas.

La restricción de liquidez

Los tres componentes anteriores describen la magnitud del costo. La restricción de liquidez describe su temporalidad, y es el eje analítico de este capítulo.

Un hogar puede ser solvente en el horizonte anual y verse imposibilitado de cubrir un desembolso determinado en una semana específica. La distinción entre restricciones de crédito de corto y de largo plazo se ha planteado en el análisis de las decisiones de escolaridad postsecundaria (Carneiro y Heckman, 2002): las primeras remiten a la incapacidad de financiar el gasto corriente en el momento en que se presenta; las segundas, a condiciones estructurales de origen socioeconómico.

Ambas producen abandono, pero admiten respuestas distintas. Una restricción de largo plazo requiere transferencias que modifiquen la posición económica del hogar. Una de corto plazo puede atenderse con instrumentos que alteren la distribución temporal del gasto sin modificar su monto.

Tres factores agravan la restricción de corto plazo. La informalidad laboral, que vuelve irregular la periodicidad del ingreso aun cuando su nivel resulte suficiente. La estacionalidad de las actividades económicas de las que depende el hogar. Y el acceso limitado a instrumentos de crédito formal, que impide suavizar el consumo entre periodos y obliga a resolver cada desembolso con el ingreso disponible en ese momento.

La formulación sintética del argumento es la siguiente: la interrupción de estudios rara vez responde a la imposibilidad de cubrir el costo anual, sino a la de cubrir el gasto del mes en curso.

Diálogo con los modelos de abandono

Los modelos clásicos de abandono estudiantil han enfatizado la integración académica y social de la persona estudiante en la institución (Tinto, 1993). La literatura latinoamericana ha señalado, por su parte, la naturaleza multidimensional del fenómeno y la insuficiencia de explicaciones centradas en un solo factor (Vries et al., 2011; García de Fanelli y Adrogué de Deane, 2015).

La producción más reciente mantiene esa orientación multifactorial y ha ampliado el repertorio de variables consideradas, incorporando condiciones del entorno socioeconómico junto a las institucionales y académicas (Delogu et al., 2024; Katt Morales et al., 2025). El tratamiento del componente económico, sin embargo, ha permanecido relativamente estable: se lo reconoce como determinante, se lo mide con indicadores de nivel socioeconómico y rara vez se examina su composición interna.

Este capítulo no sustituye ni controvierte esos modelos. Sostiene, en cambio, que la dimensión económica del abandono, habitualmente tratada como un factor único, admite una desagregación más fina, y que esa desagregación tiene implicaciones prácticas para el diseño de políticas institucionales de permanencia. La postura que aquí se defiende es que la insuficiencia no está en el reconocimiento del factor económico, sino en su tratamiento como magnitud homogénea.

Elementos de evidencia

Los elementos que siguen son compatibles con el marco propuesto y proceden de fuentes estadísticas públicas mexicanas. Se emplean con propósito ilustrativo: no constituyen una contrastación del modelo ni pretenden establecer relaciones causales.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2024, el gasto corriente mensual promedio de los hogares mexicanos fue de 20,436 pesos, integrado por 15,891 pesos de gasto monetario y 4,545 de gasto no monetario. Por rubros, alimentos, bebidas y tabaco representaron 37.7% del total; transporte y comunicaciones, 19.5%; y educación y esparcimiento, 9.6% (INEGI, 2025). El desglose trimestral aparece en la tabla 1.

Tabla 1. *Gasto corriente monetario promedio trimestral por hogar, principales rubros, México 2024*

Rubro de gasto	Monto (pesos)	Participación
Alimentos, bebidas y tabaco	17,982	38%
Transporte y comunicaciones	9,319	20%
Educación y esparcimiento	4,593	10%
Vestido y calzado	1,830	4%
Gasto corriente monetario total	47,674	100%

Nota. Elaboración propia con base en INEGI (2025). Los rubros son categorías agregadas: «educación y esparcimiento» incorpora gasto recreativo no atribuible a la escolaridad, y «transporte y comunicaciones» incorpora desplazamientos y servicios no vinculados a la asistencia escolar. Las cifras no son una medición del costo educativo, sino una aproximación a la estructura presupuestal en la que ese costo se inscribe.

Con esa salvedad, la tabla permite una observación pertinente: el hogar mexicano promedio destina aproximadamente el doble de recursos al rubro de transporte y comunicaciones que al de educación y esparcimiento. Dado que el desplazamiento cotidiano y la conectividad son condiciones materiales para asistir a clases, una porción no determinada de ese gasto opera funcionalmente como costo educativo, aunque la contabilidad estadística lo clasifique en otra categoría. La observación no permite cuantificar el costo oculto, pero sustenta la pertinencia de la distinción: el gasto que hace posible estudiar excede al gasto registrado como educativo.

Un segundo elemento importa para el análisis de equidad. Los hogares del primer decil de ingreso destinan aproximadamente la mitad de sus recursos a alimentación, frente a 14% en el décimo decil (México ¿Cómo Vamos?, 2025). Donde el gasto alimentario consume la mitad del presupuesto, el margen para absorber desembolsos educativos imprevistos es reducido, aun cuando su monto sea modesto en términos absolutos. La capacidad de respuesta ante un gasto pequeño no depende solo de su magnitud, sino de la holgura del presupuesto en que se inscribe.

Sobre las condiciones que determinan la restricción de liquidez, la informalidad laboral es un rasgo estructural del mercado de trabajo mexicano: en el segundo trimestre de 2026 alcanzó 55.1% de la población ocupada, frente a 54.8% un año antes (INEGI, 2026a). La dispersión territorial es analíticamente relevante: mientras Oaxaca, Guerrero y Chiapas registraron 80.1%, 75.7% y 74.9% respectivamente, Coahuila, Nuevo León y Chihuahua presentaron 33.3%, 35.4% y 36.2% (INEGI, 2026b). Un promedio nacional cercano a la mitad de la población ocupada encubre realidades que difieren en más de cuarenta puntos, lo que implica que la intensidad de la restricción de liquidez varía de manera sustancial entre contextos dentro de un mismo país.

La informalidad no implica necesariamente ingresos bajos, pero sí ingresos irregulares, sin periodicidad garantizada y sin acceso a los instrumentos de previsión asociados al empleo formal. Es precisamente la situación que el concepto de restricción de liquidez busca capturar.

En cuanto al costo de oportunidad, fuentes oficiales identifican 14.9 millones de personas de entre 15 y 29 años en alguna condición de exclusión, precariedad o pobreza, de las cuales alrededor de 5 millones están fuera de la escuela y sin trabajo (STPS, 2026). La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo registró aproximadamente 1.24 millones de personas jóvenes desocupadas o disponibles para trabajar en el primer trimestre de 2026 (INEGI, 2026c), y entre la población desocupada el grupo de 15 a 24 años concentró 33.5% del total (INEGI, 2026d). La incorporación temprana al trabajo es, por tanto, una alternativa disponible y no una posibilidad remota: el costo de oportunidad deja de ser una magnitud teórica y se convierte en un ingreso concreto que compite con la permanencia escolar.

Un cuarto elemento procede de la literatura sobre determinantes del abandono. Un estudio realizado mediante modelado de ecuaciones estructurales sobre una muestra de 2,216 estudiantes de una universidad pública identificó que los factores de mayor influencia sobre la deserción son el familiar y el económico, por encima de los factores motivacional, social, académico y de salud (Poveda Velasco, 2019).

El interés analítico está en la descomposición del factor económico. Según ese estudio, dos variables lo explican: el soporte familiar, entendido como la capacidad financiera de las familias para mantener a la persona estudiante durante su permanencia; y la necesidad de autofinanciamiento, referida a la necesidad de buscar una fuente laboral para continuar los estudios ante la ausencia de apoyo familiar. Ninguna de las dos remite al precio de la matrícula. La primera corresponde al sostenimiento de la permanencia, es decir, al costo oculto en los términos aquí propuestos; la segunda, al costo de oportunidad. La descomposición empírica coincide así con la distinción conceptual que este capítulo plantea.

Implicaciones para el diseño institucional

Del análisis se derivan tres principios orientadores. No son prescripciones de política pública, sino criterios de diseño para instituciones educativas que buscan incidir en la permanencia desde sus propios márgenes de acción.

El primero es ajustar la distribución temporal del pago antes que su monto. Si la restricción operante es de liquidez y no de solvencia, la calendarización tiene un efecto potencialmente mayor que la reducción. Un esquema que concentre desembolsos en periodos de ingreso familiar deprimido produce incumplimiento aunque el monto total sea asequible en el horizonte anual. El principio admite concreciones diversas:

fraccionamiento del pago, ajuste del calendario a la estacionalidad del ingreso de la población atendida, o diferimiento sin penalización ante eventos de liquidez transitorios. Un indicador de seguimiento sería la distribución mensual del incumplimiento, contrastada con el calendario de ingresos predominante en la población atendida.

El segundo es dirigir apoyos hacia costos ocultos y no solo hacia el costo directo. Los esquemas concentrados en descuentos sobre matrícula operan sobre el componente visible y, con frecuencia, sobre el más flexible. Si el análisis es correcto, hay componentes de menor monto —transporte, conectividad, alimentación— cuya cobertura podría producir efectos comparables sobre la permanencia a un costo institucional inferior, precisamente por su carácter no diferible. El indicador correspondiente sería la proporción del apoyo institucional total destinada a componentes distintos del costo directo.

El tercero es construir alerta temprana a partir del comportamiento de pago. Esta información está disponible en las instituciones y se utiliza poco con fines de permanencia. La aparición de mora, la solicitud de prórroga o la reestructuración de adeudos anteceden temporalmente a la baja y pueden operar como señales que activen intervención antes de que la decisión de abandono se consolide. Un indicador sería el intervalo promedio entre la primera señal de incumplimiento y la baja efectiva. La implementación exige salvaguardas: el tratamiento de información financiera de personas estudiantes requiere marco normativo interno, finalidad declarada, consentimiento informado y restricción del acceso al personal estrictamente necesario. Un sistema de alerta concebido para apoyar la permanencia no debe convertirse en instrumento de clasificación o exclusión.

Debilidades del estudio

Conviene explicitar tres falencias. La primera es el carácter conceptual del trabajo: no incorpora datos primarios ni información administrativa institucional, y los elementos empíricos presentados se emplean con propósito ilustrativo, no como contrastación del marco.

La segunda es la agregación de las fuentes estadísticas disponibles. Los rubros empleados no permiten aislar el gasto educativo del recreativo ni el transporte escolar del resto de los desplazamientos, lo que impide cuantificar el costo oculto con precisión. Su estimación queda como tarea pendiente de investigación. A ello se suma que la evidencia ilustrativa corresponde a un solo país, por lo que la generalización del marco a otros contextos requiere verificación.

La tercera es la ausencia de evidencia sobre la efectividad relativa de los principios propuestos. Su formulación se deriva analíticamente del marco, pero su contrastación requeriría diseños de evaluación que exceden el alcance de este trabajo.

Conclusiones

Identificar el costo educativo con el precio de la matrícula es una simplificación con consecuencias prácticas. El costo que enfrenta el hogar incorpora componentes ocultos, de monto individualmente reducido, pero de frecuencia elevada y escasa flexibilidad, junto a un costo de oportunidad determinado por condiciones externas a la institución educativa.

La restricción de liquidez introduce una dimensión adicional: la capacidad de sostener una trayectoria educativa no depende solo del nivel de ingreso del hogar, sino de su regularidad. Esa distinción permite comprender por qué las intervenciones centradas en reducir el monto total pueden resultar insuficientes, y por qué el abandono por causas económicas persiste allí donde el costo directo se ha reducido de manera significativa.

El objetivo propuesto se cumple en su dimensión analítica: el capítulo ofrece una desagregación del costo educativo a cargo del hogar y deriva de ella criterios operativos para el diseño institucional. No se cumple, en cambio, en una dimensión que el propio marco vuelve exigible: la cuantificación de los componentes distinguidos, que las fuentes disponibles no permiten realizar.

De ahí se desprenden las líneas de investigación que convendría emprender. La primera es la estimación del costo oculto mediante instrumentos diseñados específicamente para ello, capaces de separar el gasto asociado a la asistencia escolar del gasto agregado del hogar. La segunda es el análisis de la relación entre irregularidad del ingreso familiar y momento del abandono, que permitiría contrastar directamente la hipótesis de la restricción de liquidez. La tercera es la evaluación de intervenciones que modifiquen la distribución temporal del pago sin alterar su monto, cuya comparación con esquemas convencionales de descuento aportaría evidencia sobre la eficiencia relativa de ambos enfoques.

Referencias bibliográficas

- Acosta-Román, M., Saldaña-Chafloque, C. F., Olivera-Chura, A., Prieto-Rosales, G. P. y Guillén-Carhuacusma, E. (2024). Factores en la deserción estudiantil universitaria en una zona de extrema pobreza de Perú. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(34), 1315-1328. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.799>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. National Bureau of Economic Research.

- Carneiro, P. y Heckman, J. J. (2002). The evidence on credit constraints in post-secondary schooling. *The Economic Journal*, 112(482), 705-734. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00075>
- Center for American Progress. (2025). *The full cost of attendance: Addressing housing, food, and other barriers to community college student success*. <https://www.americanprogress.org/article/the-full-cost-of-attendance-addressing-housing-food-and-other-barriers-to-community-college-student-success/>
- Delogu, M., Lagravinese, R., Paolini, D. y Resce, G. (2024). Predicting dropout from higher education: Evidence from Italy. *Economic Modelling*, 130, 106583. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106583>
- García de Fanelli, A. y Adrogué de Deane, C. (2015). Abandono de los estudios universitarios: dimensión, factores asociados y desafíos para la política pública. *Revista Fuentes*, 16, 85-106. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2015.i16.04>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2025). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2024. Presentación de resultados*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/enigh/ENIGH_2024.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2026a). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Segundo trimestre de 2026*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2026b). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Resultados por entidad federativa*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2026c). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Primer trimestre de 2026*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2026d). *Indicadores de ocupación y empleo*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/>
- Katt Morales, L. A., Xicoténcatl-Ramírez, G., Ibarra-Corona, M. A. y García Reyes, D. A. (2025). Factores y estrategias que influyen en la deserción en educación superior: revisión sistemática. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(29). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2225>
- México ¿Cómo Vamos? (2025). *ENIGH 2024: ¿cómo vamos con los ingresos y gastos de los hogares?* <https://mexicocomovamos.mx/>
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. National Bureau of Economic Research.

- Poveda Velasco, I. M. (2019). Los factores que influyen sobre la deserción universitaria. Estudio en la UMRPSFXCh - Bolivia, análisis con ecuaciones estructurales. *Investigación y Negocios*, 12(20), 63-80. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372019000200007&script=sci_abstract
- Rafael Villegas, B. y Núñez Lira, L. A. (2024). Factores asociados a la deserción estudiantil en el ámbito universitario. Una revisión sistemática 2018-2023. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1923>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17. <https://la.utexas.edu/users/hcleaver/330T/350kPEESchultzInvestmentHumanCapital.pdf>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2026). *Mejoran los ingresos laborales de las personas jóvenes en México*. STPS. <https://www.gob.mx/stps/prensa/mejoran-los-ingresos-laborales-de-las-personas-jovenes-en-mexico?idiom=es-MX>
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2a ed.). University of Chicago Press.
- Vries, W. de, León Arenas, P., Romero Muñoz, J. F. y Hernández Saldaña, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 40(160), 29-49. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000400002

**EJE TEMÁTICO II: DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE, FORMACIÓN E
INNOVACIÓN PEDAGÓGICA**

Capítulo
05

Formación, bienestar y desarrollo profesional docente en el marco del ODS 4

Teacher training, well-being, and professional development within the framework of SDG 4

Formação de professores, bem-estar e desenvolvimento profissional no âmbito do ODS 4

Daymi Rodríguez González

Centro Universitario ISIC, México.

<https://orcid.org/0000-0002-6289-6725>

daymicc56@gmail.com

Sebastián Rodríguez Flores

Universidad Pedagógica Nacional Unidad 181 Tepic, México.

<https://orcid.org/0009-0008-9553-2881>

dior_h77@hotmail.com

Resumen

Este capítulo aborda la articulación entre formación inicial y continua, bienestar laboral y desarrollo profesional docente en el marco del ODS 4, con énfasis en los enfoques de inclusión, equidad y agencia docente. Su relevancia radica en que el profesorado constituye un actor estratégico para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, en un contexto marcado por la escasez global de docentes, la precarización de las condiciones laborales y la presión de la transformación digital, que exige nuevas competencias profesionales. Este vínculo constituye, además, un reto central de la educación contemporánea frente a escenarios de cambio acelerado. El capítulo responde al problema de la desarticulación entre las políticas de formación, las condiciones de trabajo y los procesos de desarrollo profesional, que debilita la capacidad del sistema educativo para avanzar hacia la meta 4.c. Su novedad reside en el análisis integrado de tres niveles —estructural, institucional y personal-profesional—, que permite superar las miradas individualizantes del bienestar docente y sostener que la inclusión requiere agencia habilitada por condiciones sistémicas. El objetivo es analizar críticamente esta articulación para identificar orientaciones institucionales que fortalezcan una educación de calidad para todas las personas.

Palabras clave: bienestar docente; formación docente; desarrollo profesional; educación inclusiva; ODS 4

Abstract

This chapter addresses the interplay between initial and continuing teacher education, workplace well-being, and professional development within the framework of SDG 4, emphasizing approaches based on inclusion, equity, and teacher agency. Its relevance lies in the fact that teachers are strategic actors in ensuring inclusive, equitable, and quality education—particularly in a context marked by a global teacher shortage, precarious working conditions, and the pressures of digital transformation, which demand new professional competencies. Furthermore, this interconnection represents a central challenge for contemporary education amidst scenarios of rapid change. The chapter addresses the issue of the disconnect between training policies, working conditions, and professional development processes—a disconnect that undermines the education system's capacity to advance toward Target 4.c. Its novelty lies in an integrated analysis across three levels—structural, institutional, and personal-professional—which allows for moving beyond individualistic perspectives on teacher well-being and arguing that inclusion requires agency enabled by systemic conditions. The objective is to critically analyze this interplay to identify institutional guidelines that strengthen quality education for all.

Keywords: teacher well-being; teacher education; professional development; inclusive education; SDG 4

Resumo

Este capítulo aborda a articulação entre formação inicial e continuada, bem-estar laboral e desenvolvimento profissional docente no âmbito do ODS 4, com ênfase nas abordagens de inclusão, equidade e agência docente. Sua relevância reside no fato de que o corpo docente constitui um ator estratégico para garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, em um contexto marcado pela escassez global de professores, pela precarização das condições de trabalho e pela pressão da transformação digital, que exige novas competências profissionais. Esse vínculo constitui, além disso, um desafio central da educação contemporânea diante de cenários de mudança acelerada. O capítulo responde ao problema da desarticulação entre as políticas de formação, as condições de trabalho e os processos de desenvolvimento profissional, o que enfraquece a capacidade do sistema educacional de avançar em direção à meta 4.c. Sua inovação reside na análise integrada de três níveis — estrutural, institucional e pessoal-profissional —, permitindo superar as perspectivas individualizantes do bem-estar docente e sustentar que a inclusão requer agência viabilizada por condições sistêmicas. O objetivo é analisar criticamente essa articulação para identificar orientações institucionais que fortaleçam uma educação de qualidade para todas as pessoas.

Palavras-chave: bem-estar docente; formação docente; desenvolvimento profissional; educação inclusiva; ODS 4

Introducción

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha colocado la educación en el centro del proyecto de desarrollo global. El cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible compromete a los Estados a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como oportunidades de aprendizaje permanente para todas las personas. La noción de inclusión educativa que estructura este compromiso no designa únicamente la escolarización de poblaciones específicas, sino un proceso orientado a responder a la diversidad de necesidades del conjunto del alumnado, mediante el aumento de su participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades y la reducción de la exclusión dentro y fuera del sistema educativo (Urata et al., 2022). En ese marco, las y los docentes constituyen un actor estratégico: la evidencia internacional los reconoce como el recurso más importante del sector educativo e instrumentales para el logro de las metas del ODS 4 (Albert et al., 2023), y el Informe Mundial sobre los Docentes sostiene que son centrales para desplegar el potencial de cada persona que aprende (UNESCO, 2024).

No obstante, el profesorado enfrenta hoy tensiones convergentes: una preparación que no siempre responde a la diversidad real de las aulas, condiciones de trabajo que erosionan su bienestar y su permanencia en la profesión, y demandas crecientes asociadas a la transformación digital. El presente capítulo analiza críticamente la articulación entre la formación inicial y continua, el bienestar laboral y el desarrollo profesional docente a partir de los enfoques de inclusión, equidad, agencia docente y políticas educativas vinculados con el ODS 4. Con ese propósito, se integran tres niveles de análisis —estructural, institucional y personal-profesional—, se examina la meta 4.c relativa a los docentes calificados y se identifican orientaciones institucionales y de política educativa que fortalezcan una educación de calidad para todas las personas.

Desarrollo

Formación inicial, formación continua y desarrollo profesional docente

La preparación del profesorado se ha consolidado como una de las vías más relevantes para avanzar hacia la equidad educativa. La reforma de la formación docente para la educación inclusiva constituye, en sí misma, una actividad central de mejora de la equidad de los sistemas escolares (Florian et al., 2010). La cuestión, entonces, no es si formar, sino cómo hacerlo de manera que la preparación se traduzca en práctica. La literatura converge en caracterizar el desarrollo profesional eficaz como sostenido, situado, colaborativo, basado en evidencia y articulado con los problemas reales de la práctica pedagógica. En el ámbito específico de la inclusión se ha señalado que los cursos

discretos, centrados en necesidades particulares, resultan insuficientes frente a dilemas profesionales complejos e impredecibles, que demandan un aprendizaje profesional colaborativo e interprofesional (Beaton et al., 2021). La evidencia meta-analítica respalda que el desarrollo profesional puede mejorar los conocimientos, las habilidades y las creencias del profesorado en ejercicio hacia la educación inclusiva (Donath et al., 2023).

Conviene, sin embargo, adoptar una mirada crítica sobre esta producción. La investigación sobre desarrollo profesional para la inclusión ha utilizado con frecuencia un enfoque unitario de la diferencia y ha teorizado escasamente el aprendizaje docente (Waitoller & Artiles, 2013); asimismo, persiste una brecha entre conocimiento y práctica que los modelos de indagación colaborativa intentan reducir mediante el diálogo crítico y la socialización pública del trabajo docente. De ahí que la formación deba concebirse como un continuo que articula la formación inicial, la inducción y la formación en servicio, en lugar de episodios aislados. La formación inicial y la formación continua no son etapas sucesivas, sino dimensiones de un mismo proceso de construcción de la profesionalidad docente que se prolonga a lo largo de toda la carrera.

Bienestar docente: una condición profesional, organizacional y sistémica

El bienestar docente ha pasado de ser un tema marginal a constituir una preocupación central de la investigación educativa. Las revisiones sistemáticas evidencian la necesidad de un abordaje holístico que integre las dimensiones negativas y positivas de la experiencia docente, y muestran que el bienestar del profesorado influye en la calidad de la enseñanza (Hascher & Waber, 2021). El enfoque de demandas y recursos laborales (*job demands-resources*) resulta especialmente útil para comprender por qué el bienestar docente no es un asunto meramente individual: las demandas del puesto activan procesos de deterioro de la salud —agotamiento, tensión, síntomas psicosomáticos—, mientras que los recursos del trabajo activan procesos motivacionales vinculados al compromiso (Zhou et al., 2024). Entre las demandas destacan la carga de trabajo, la presión temporal y los problemas de disciplina; entre los recursos, el apoyo a la autonomía, las oportunidades de aprendizaje profesional y las relaciones con colegas.

Bajo este prisma, reducir el bienestar docente a estrategias individuales de autocuidado resulta conceptual y empíricamente insostenible. La mayor parte de las intervenciones diseñadas para mejorar el bienestar se ha concentrado en el plano individual —actividad física, *mindfulness*, meditación—, con menor atención a las condiciones organizacionales (Avola et al., 2025). Los estudios empíricos confirman, en la misma dirección, que el reconocimiento del trabajo, la confianza en la dirección y la percepción de justicia organizacional correlacionan negativamente con la intención de abandonar la profesión, con coeficientes de $r = -.55$, $-.55$ y $-.53$, respectivamente (Rahimi & Arnold, 2024). La autonomía constituye otro eje decisivo: la percepción de independencia y de capacidad de decisión profesional se asocia con la satisfacción laboral,

el compromiso y el bienestar, mientras que los regímenes de rendición de cuentas centrados en la estandarización han erosionado el control sobre el propio trabajo y han generado intensificación y desmoralización. A ello se suma la sobrecarga de tareas no pedagógicas: en diversos contextos, el profesorado asume funciones de cuidado, contención y prevención que dificultan la concentración en las funciones propias de la enseñanza.

El bienestar docente debe comprenderse, por tanto, como una condición profesional, organizacional y sistémica: depende de la carga de trabajo, del reconocimiento, de la autonomía, del apoyo institucional, del liderazgo, de la identidad profesional, del compromiso y de las condiciones laborales en su conjunto, dimensiones que exceden con mucho la responsabilidad individual.

Inclusión, equidad y agencia docente

La articulación entre inclusión, equidad y agencia docente constituye el núcleo de la pedagogía inclusiva contemporánea. La agencia docente designa la capacidad del profesorado para actuar de manera intencionada y creativa dentro de restricciones estructurales. La revisión sistemática de Li y Ruppap identifica cinco aspectos centrales de la agencia para la educación inclusiva: la identidad docente inclusiva, la competencia profesional, una filosofía profesional inclusiva, la autonomía y la reflexividad (Li & Ruppap, 2020). En el plano normativo, se ha propuesto que las y los docentes actúen como agentes de cambio en favor de la justicia social, desarrollando un sentido de propósito comprometido con la inclusión, competencias en enfoques pedagógicos inclusivos, agencia relacional para transformar las condiciones de los lugares de trabajo y capacidad de reflexión sobre las propias prácticas y entornos (Pantić & Florian, 2015).

La agencia, empero, no es un atributo individual: se ejerce a través de interacciones complejas entre docentes, estudiantes, familias y otros actores, dentro de los entornos estructurales y culturales de las escuelas y de los contextos políticos más amplios. La investigación en Chile muestra cómo las políticas neoliberales constriñen la agencia docente, aunque condiciones como el liderazgo, la colaboración y la visión compartida pueden habilitarla incluso en escenarios adversos (Herrera-Seda & Pantić, 2025). Esta evidencia muestra que la formación y el desarrollo profesional pueden fortalecer la capacidad docente para identificar y eliminar barreras para el aprendizaje y la participación, siempre que se acompañen de condiciones institucionales que las hagan posibles.

La equidad introduce una dimensión estructural decisiva: la escasez y la distribución desigual de docentes profesionalmente formados, concentrada en las zonas más desfavorecidas, puede profundizar la brecha de equidad educativa. La formación para la inclusión debe, entonces, preparar al profesorado para responder a la diversidad social, cultural, lingüística, territorial y funcional del alumnado, mediante estrategias

diferenciadas, colaboración interprofesional y evaluación flexible. Cabe advertir, no obstante, una tensión relevante: el compromiso inclusivo sostenido sobre la entrega individual del profesorado puede traducirse en sobrecarga y desgaste, de modo que la apuesta por la inclusión exige sistemas de apoyo y condiciones laborales que la hagan viable y sostenible en el tiempo.

Tres niveles de análisis: estructural, institucional y personal-profesional

Nivel estructural. Las políticas educativas, el financiamiento, la regulación, la carrera docente y las condiciones laborales configuran el marco en el que se desarrolla el trabajo docente. En América Latina, las carreras docentes constituyen plataformas legales heterogéneas, construidas en períodos históricos muy diversos, y las reformas de profesionalización basadas en evaluación y carrera han generado resistencias sindicales, pero también han contribuido a fortalecer la percepción de la docencia como carrera profesional. La disponibilidad, distribución y gestión de los recursos constituye un aspecto decisivo para garantizar una educación inclusiva de calidad: los sistemas educativos requieren financiamiento suficiente, personal especializado, materiales accesibles, infraestructura adecuada y mecanismos de apoyo pedagógico que permitan responder a la diversidad del alumnado. La escasez global de docentes agrava este cuadro: entre 2015 y 2022, la proporción de estudiantes cuyos directores reportaron escasez de profesorado pasó de 29% a 46.7% en promedio en los países de la OCDE (OECD, 2024).

Nivel institucional. En la escuela, el liderazgo pedagógico y la cultura organizacional median la posibilidad de que la formación se traduzca en práctica. Las direcciones escolares que actúan con conciencia inclusiva crean culturas de igualdad, desarrollan la capacidad del personal y facilitan la colaboración para la modificación instruccional (Abdallah et al., 2023). El liderazgo que distribuye responsabilidades y asume la inclusión como un proceso cultural continuo —no como un logro puntual— resulta decisivo, incluso en contextos de escasos recursos, donde la confianza, la ética relacional y la cultura colaborativa permiten superar limitaciones estructurales. Las comunidades profesionales de aprendizaje representan un dispositivo privilegiado: la participación en ellas se asocia con la mejora de la práctica docente y del aprendizaje estudiantil (Doğan & Adams, 2018). El acompañamiento profesional y la mentoría constituyen, asimismo, componentes fundamentales para la inserción y consolidación de docentes de nuevo ingreso: los programas de inducción pueden facilitar la adaptación a la cultura escolar, fortalecer las competencias pedagógicas, favorecer la construcción de identidad profesional y reducir el aislamiento que suele caracterizar los primeros años de ejercicio, siempre que existan planificación institucional, tiempo destinado al acompañamiento y personas mentoras con preparación específica.

Nivel personal-profesional. Finalmente, la identidad docente, la motivación, las emociones, la agencia, la autonomía y el desarrollo de competencias configuran el plano individual-profesional. Como se señaló, la identidad docente inclusiva aparece como dimensión constitutiva de la agencia, y la motivación sostiene la satisfacción y el compromiso, mientras que su deterioro conduce al agotamiento emocional. Este nivel no es independiente de los anteriores: la agencia se ejerce siempre dentro de entornos estructurales y culturales, de modo que el desarrollo personal-profesional solo despliega su potencial cuando las condiciones institucionales y políticas lo permiten. La articulación de los tres niveles sugiere que las políticas docentes que omiten alguno de ellos tienden a fracasar: sin condiciones estructurales, el esfuerzo institucional se diluye; sin culturas escolares colaborativas, la formación no llega al aula; y sin agencia y bienestar profesional, ninguna reforma se sostiene en el tiempo.

La meta 4.c: docentes calificados, cooperación internacional y contextos vulnerables

La meta 4.c del ODS 4 establece que, para 2030, se debe aumentar sustancialmente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación del profesorado en los países en desarrollo, especialmente los menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo. La magnitud del desafío docente es considerable, pues persisten déficits de personal capacitado para garantizar el acceso universal a la educación primaria y secundaria; esta situación es particularmente crítica en África subsahariana, donde se concentra una parte importante de las necesidades de contratación, formación y apoyo profesional. A su vez, los sistemas educativos de países con mayores ingresos enfrentan retos vinculados con la retención del profesorado, el desgaste laboral y el abandono de la profesión, lo que evidencia la necesidad de fortalecer las condiciones de trabajo, el bienestar y las oportunidades de desarrollo profesional. La meta combina, así, dos exigencias complementarias: ampliar la cantidad de docentes y asegurar que estén adecuadamente formados y apoyados.

La cooperación internacional constituye una vía reconocida para la formación docente, mediante esquemas de formación, colocación y empleo en los países en desarrollo (Boeren, 2019), junto con estrategias que combinan el fortalecimiento de los programas de formación, la integración de tecnología, los incentivos financieros y la cooperación entre países. No obstante, los progresos son desiguales: en diversos países en desarrollo, la oferta de formación no ha acompañado el ritmo del crecimiento de la demanda, y el profesorado en ejercicio recurre a programas de formación paralelos; incluso donde los indicadores parecen satisfactorios, conviene examinar la cobertura real de las estadísticas oficiales. La atención a los contextos de mayor vulnerabilidad exige, además, que los docentes sean reclutados, remunerados, motivados, calificados y apoyados adecuadamente. Resulta indispensable dignificar, diversificar y revalorizar la profesión docente mediante condiciones laborales justas, remuneraciones adecuadas,

oportunidades permanentes de formación y desarrollo profesional, así como una participación efectiva del profesorado en los procesos de deliberación y toma de decisiones educativas, pues ello favorece la permanencia profesional y consolida sistemas educativos más equitativos, inclusivos y sostenibles.

Desafíos contemporáneos: transformación digital, inteligencia artificial e innovación pedagógica

La transformación digital y la inteligencia artificial interpelan directamente el desarrollo profesional docente. El Informe Global de Monitoreo de la Educación 2023 advierte que la evidencia sobre el impacto de la tecnología en la educación es mixta, que sus costos están significativamente subestimados y que las personas más desfavorecidas suelen ser privadas de sus beneficios (UNESCO, 2023). Por ello, propone que las decisiones sobre tecnología educativa se orienten por criterios de pertinencia, equidad, evidencia y sostenibilidad, y que la tecnología complemente —sin sustituir— la interacción humana en que se basa la enseñanza y el aprendizaje, con foco en los resultados de aprendizaje y no en los insumos digitales.

La incorporación de la IA plantea exigencias formativas nuevas. Los estudios empíricos advierten sobre la perpetuación de sesgos y discriminación sistémica, la privacidad y el uso inapropiado de datos, y la amplificación de la inequidad para los grupos más desfavorecidos, en un marco en que muchas docentes y muchos docentes tienen conocimientos limitados sobre la IA y su integración didáctica (Bower et al., 2024). El profesorado requiere actualizar de manera continua sus conocimientos para vincular las herramientas digitales con los contenidos curriculares y las decisiones pedagógicas, y necesita desarrollar criterios éticos y críticos para valorar el funcionamiento, los alcances y las limitaciones de los sistemas tecnológicos, especialmente aquellos cuyos procesos de decisión son poco transparentes; asimismo, resulta indispensable prevenir riesgos relacionados con la privacidad de los datos, la reproducción de desigualdades, la concentración de poder y las prácticas de vigilancia o control excesivo dentro de los entornos educativos. La lección transversal es clara: la tecnología debe incorporarse con criterios de equidad, accesibilidad, pertinencia pedagógica, ética, regulación y formación profesional, y no como una solución automática a los problemas educativos.

Orientaciones institucionales y de política educativa

Del análisis precedente se desprenden orientaciones concretas, formuladas a partir de la evidencia revisada:

1. **Fortalecer la formación inicial y continua como un continuo.** Diseñar currículos de formación inicial que articulen explícitamente la preparación para la inclusión y vincularlos con programas de formación en servicio

sostenidos, situados y evaluados por su efecto en el conocimiento, las habilidades y las creencias docentes.

2. **Garantizar tiempo protegido y recursos para el aprendizaje profesional.** Institucionalizar espacios periódicos de colaboración dentro del horario laboral, reconociendo el tiempo, la mentoría y el apoyo como condiciones de las prácticas inclusivas del profesorado novel.
3. **Reducir la sobrecarga administrativa y los riesgos psicosociales.** Revisar los marcos de rendición de cuentas y la asignación de tareas no pedagógicas, fortaleciendo el reconocimiento, la confianza y la justicia organizacional como factores protectores de la retención y frenando la erosión de la autonomía profesional.
4. **Consolidar liderazgos escolares y culturas colaborativas.** Formar y evaluar a las direcciones escolares en su función de construcción de culturas inclusivas y distribuidas, y consolidar comunidades profesionales de aprendizaje dotadas de facilitación y diálogo crítico.
5. **Implementar mentoría estructurada para docentes de nuevo ingreso.** Establecer programas de inducción planificados, con seguimiento sistemático y personas mentoras formadas, dado que la eficacia de la mentoría depende de su calidad y no de su mera existencia.
6. **Formar para la inclusión y la atención a la diversidad.** Privilegiar el aprendizaje profesional colaborativo, interprofesional y situado frente a los cursos aislados, y prever sistemas de apoyo institucional que eviten que el compromiso inclusivo se traduzca en sobrecarga individual.
7. **Promover un uso ético, crítico y pedagógicamente pertinente de las tecnologías y la IA.** Condicionar la adopción tecnológica a los criterios de pertinencia, equidad, evidencia y sostenibilidad, asegurar el acceso equitativo y la regulación responsable, e integrar la alfabetización en IA y la ética en la formación continua.

Conclusiones

La articulación entre formación, bienestar y desarrollo profesional docente constituye una condición sistémica para el logro del ODS 4. La evidencia revisada muestra que la preparación del profesorado solo produce efectos cuando es sostenida, situada, colaborativa y articulada con la práctica; que el bienestar docente no puede reducirse a estrategias individuales, pues depende de condiciones organizacionales y estructurales; y que la inclusión y la equidad requieren de una agencia docente que debe ser habilitada, no supuesta. El análisis en tres niveles permite comprender por qué las políticas que actúan en un solo plano resultan insuficientes. La meta 4.c sitúa la formación y la provisión de docentes calificados como prioridad internacional, en especial en los

contextos de mayor vulnerabilidad. Frente a la transformación digital, la respuesta no es la adopción acrítica de tecnologías, sino la construcción de condiciones —acceso, regulación y formación— que coloquen el aprendizaje en el centro. En último término, una educación de calidad para todas las personas exige políticas que dignifiquen el trabajo docente, fortalezcan sus capacidades y sostengan su bienestar: formación, bienestar y desarrollo profesional son, en el marco del ODS 4, caras de una misma apuesta por la equidad.

Referencias bibliográficas

- Abdallah, A. K., Kaabi, A. M. A., & Ramadan, R. S. (2023). The Critical Role of Principals in Leading Effective Inclusive Schools. In *Advances in educational technologies and instructional design book series* (pp. 256–281). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8504-0.ch012>
- Albert, J. R., Basillote, L., Alinsunurin, J., Vizmanos, J. F., Muñoz, M., & Hernandez, A. C. (2023). Sustainable Development Goal 4 on Quality Education for All: How Does the Philippines Fare and What Needs to Be Done? In *Econstor* (Econstor). <https://doi.org/10.62986/dp2023.16>
- Avola, P., Soini-Ikonen, T., Jyrkiäinen, A., & Pentikäinen, V. (2025). Interventions to Teacher Well-Being and Burnout A Scoping Review. *Educational Psychology Review*, 37(1). <https://doi.org/10.1007/s10648-025-09986-2>
- Beaton, M. C., Thomson, S., Cornelius, S., Lofthouse, R., Kools, Q., & Huber, S. (2021). Conceptualising Teacher Education for Inclusion: Lessons for the Professional Learning of Educators from Transnational and Cross-Sector Perspectives. *Sustainability*, 13(4), 2167–2167. <https://doi.org/10.3390/su13042167>
- Boeren, E. (2019). Understanding Sustainable Development Goal (SDG) 4 on “quality education” from micro, meso and macro perspectives. *International Review of Education*, 65(2), 277–294. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09772-7>
- Bower, M., Torrington, J., Lai, J. W. M., Petocz, P., & Alfano, M. (2024). How should we change teaching and assessment in response to increasingly powerful generative Artificial Intelligence? Outcomes of the ChatGPT teacher survey. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12405-0>
- Doğan, S., & Adams, A. (2018). Effect of professional learning communities on teachers and students: reporting updated results and raising questions about research design. *School Effectiveness and School Improvement*, 29(4), 634–659. <https://doi.org/10.1080/09243453.2018.1500921>

- Donath, J. L., Lüke, T., Graf, E., Tran, U. S., & Götz, T. (2023). Does Professional Development Effectively Support the Implementation of Inclusive Education? A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 35(1). <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09752-2>
- Florian, L., Young, K., & Rouse, M. (2010). Preparing teachers for inclusive and diverse educational environments: studying curricular reform in an initial teacher education course. *International Journal of Inclusive Education*, 14(7), 709–722. <https://doi.org/10.1080/13603111003778536>
- Hascher, T., & Waber, J. (2021). Teacher well-being: A systematic review of the research literature from the year 2000–2019. *Educational Research Review*, 34, 100411–100411. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100411>
- Herrera-Seda, C., & Pantić, N. (2025). Exercising Teacher Agency for Inclusion in Challenging Times: A Multiple Case Study in Chilean Schools. *Education Sciences*, 15(3), 316–316. <https://doi.org/10.3390/educsci15030316>
- Li, L., & Ruppar, A. L. (2020). Conceptualizing Teacher Agency for Inclusive Education: A Systematic and International Review. *Teacher Education and Special Education The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 44(1), 42–59. <https://doi.org/10.1177/0888406420926976>
- OECD. (2024). Education Policy Outlook 2024. In *Education policy outlook*. Organization for Economic Cooperation and Development. <https://doi.org/10.1787/dd5140e4-en>
- Pantić, N., & Florian, L. (2015). Developing teachers as agents of inclusion and social justice. *Education Inquiry*, 6(3), 27311–27311. <https://doi.org/10.3402/edui.v6.27311>
- Rahimi, M., & Arnold, B. (2024). Understanding Australia’s teacher shortage: the importance of psychosocial working conditions to turnover intentions. *The Australian Educational Researcher*, 52(1), 383–409. <https://doi.org/10.1007/s13384-024-00720-5>
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO. <https://doi.org/10.54676/uzqv8501>
- UNESCO. (2024). *Global Report on Teachers: Addressing teacher shortages and transforming the profession*. UNESCO. <https://doi.org/10.18356/9789231006555>
- Urata, S., Kuroda, K., & Tonegawa, Y. (2022). Sustainable Development Disciplines for Humanity. In *Sustainable development goals series*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-4859-6>
- Waitoller, F. R., & Artiles, A. J. (2013). A Decade of Professional Development Research for Inclusive Education. *Review of Educational Research*, 83(3), 319–356. <https://doi.org/10.3102/0034654313483905>

Zhou, S., Slemp, G. R., & Vella-Brodrick, D. (2024). Factors Associated with Teacher Wellbeing: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 36(2).
<https://doi.org/10.1007/s10648-024-09886-x>

Capítulo
06

La preparación del profesorado para el desarrollo de habilidades socioemocionales en la carrera Pedagogía-Psicología

Teacher training for socio-emotional skills development in the Pedagogy-Psychology major

A preparação do professor para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais no curso de Pedagogia-Psicologia

Leyanis Pestana Morales

Universidad de Matanzas, Cuba

<https://orcid.org/0009-0004-3158-101X>

leyanispestana@estud.com

Elmys Escribano Hervis

Universidad de Matanzas, Cuba

<https://orcid.org/0000-0003-0050-0649>

escriba2003@gmail.com

Resumen

Objetivo: Diseñar e integrar un sistema de actividades metodológicas para la preparación del profesorado del claustro de la carrera Pedagogía-Psicología en la Universidad de Matanzas, orientado al desarrollo intencionado de habilidades socioemocionales en los estudiantes. **Métodos:** Investigación educativa de tipo descriptivo-propositiva con enfoque mixto (cualicuantitativo). Se utilizaron métodos teóricos (histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo y modelación) y empíricos (análisis documental, encuesta, entrevista grupal a docentes, entrevista semiestructurada a estudiantes y análisis del producto de la actividad). La muestra intencional comprendió al 100% del claustro docente ($n = 8$) y a 23 estudiantes de segundo a cuarto año. El procesamiento de datos se realizó mediante estadística descriptiva (SPSS v22) y triangulación metodológica; el sistema propuesto fue evaluado mediante el método de criterio de expertos ($n = 10$). **Resultados:** Se evidenció una marcada insuficiencia en la preparación teórico-metodológica del profesorado para la gestión de dimensiones socioemocionales, constatándose su omisión explícita en los planes de trabajo metodológico, programas disciplinares y preparaciones de clase. Ante esta demanda, se estructuró un sistema de

actividades metodológicas articulado en tres fases interrelacionadas: diagnóstica-sensibilizadora, formativa-instruccional y de acompañamiento-evaluación reflexiva. **Conclusiones:** El sistema diseñado constituye una alternativa pedagógica válida, pertinente y metodológicamente estructurada que transforma la preparación docente en el ámbito universitario, superando las visiones instrumentalistas de la superación al integrar la autorregulación y la dimensión socioemocional pedagógica como eje transversal del proceso formativo.

Palabras clave: formación docente; habilidades socioemocionales; educación superior; preparación metodológica; Pedagogía-Psicología.

Abstract

Objective: To design and integrate a system of methodological activities for the professional development of faculty members in the Pedagogy-Psychology program at the University of Matanzas, aimed at the intentional development of students' socio-emotional skills. **Methods:** This descriptive-propositive educational research study employed a mixed-methods approach (qualitative and quantitative). Theoretical methods (historical-logical, analytical-synthetic, inductive-deductive, and modeling) and empirical methods (document analysis, survey, group interviews with faculty, semi-structured interviews with students, and analysis of the activity's outcome) were used. The purposive sample comprised 100% of the faculty (n=8) and 23 students from the second to fourth years. Data processing was performed using descriptive statistics (SPSS v22) and methodological triangulation; the proposed system was evaluated using expert judgment (n=10). **Results:** A marked deficiency was evident in the theoretical and methodological preparation of faculty for managing socio-emotional dimensions, with its explicit omission being noted in methodological work plans, disciplinary programs, and lesson preparation. In response to this need, a system of methodological activities was structured in three interrelated phases: diagnostic-sensitizing, formative-instructional, and supportive-reflective evaluation. **Conclusions:** The designed system constitutes a valid, relevant, and methodologically structured pedagogical alternative that transforms teacher preparation in the university setting, moving beyond instrumentalist views of professional development by integrating self-regulation and the socio-emotional dimension of pedagogy as a cross-cutting axis of the training process.

Keywords: teacher training; socio-emotional skills; higher education; methodological preparation; Pedagogy-Psychology.

Resumo

Objetivo: Desenvolver e integrar um sistema de atividades metodológicas para o desenvolvimento profissional de docentes do curso de Pedagogia-Psicologia da Universidade de Matanzas, visando o desenvolvimento intencional das competências

socioemocionais dos estudantes. **Métodos:** Este estudo de pesquisa educacional descritivo-propositiva empregou uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa). Foram utilizados métodos teóricos (histórico-lógico, analítico-sintético, indutivo-dedutivo e modelagem) e empíricos (análise documental, questionário, entrevistas em grupo com docentes, entrevistas semiestruturadas com estudantes e análise dos resultados das atividades). A amostra intencional foi composta por 100% dos docentes (n=8) e 23 estudantes do segundo ao quarto ano. O processamento dos dados foi realizado por meio de estatística descritiva (SPSS v22) e triangulação metodológica; o sistema proposto foi avaliado por especialistas (n=10). **Resultados:** Observou-se uma deficiência marcante na preparação teórica e metodológica do corpo docente para o manejo das dimensões socioemocionais, com sua omissão explícita notada nos planos de trabalho metodológicos, programas disciplinares e planejamento de aulas. Em resposta a essa necessidade, estruturou-se um sistema de atividades metodológicas em três fases inter-relacionadas: diagnóstico-sensibilização, formativo-instrucional e avaliação reflexiva-de apoio. **Conclusões:** O sistema desenvolvido constitui uma alternativa pedagógica válida, relevante e metodologicamente estruturada que transforma a formação docente no contexto universitário, superando visões instrumentalistas do desenvolvimento profissional ao integrar a autorregulação e a dimensão socioemocional da pedagogia como eixo transversal do processo formativo.

Palavras-chave: formação docente; habilidades socioemocionais; ensino superior; preparação metodológica; Pedagogia-Psicologia.

Introducción

La educación superior contemporánea enfrenta el desafío imperativo de formar profesionales dotados no solo de un sólido dominio técnico y disciplinar, sino también de herramientas socioemocionales complejas que les permitan desempeñarse éticamente en entornos caracterizados por la volatilidad, la diversidad y la incertidumbre sociolaboral.

En el ámbito pedagógico, esta demanda adquiere un carácter estratégico: el profesional de la educación actúa como mediador del desarrollo humano, por lo que su propio equilibrio emocional y su capacidad para promover entornos de aprendizaje empáticos y resilientes condicionan directamente la calidad del proceso educativo.

En correspondencia, organismos e instancias internacionales como la UNESCO (2020) y la OCDE (2015) han enfatizado que la formación terciaria debe superar el sesgo estrictamente cognitivista para consolidar modelos holísticos donde lo socioemocional constituya un pilar del aprendizaje a lo largo de la vida.

Desde el punto de vista teórico, el estudio de la dimensión socioemocional ha evolucionado sustancialmente desde los modelos pioneros de inteligencia emocional

formulados por Goleman (1995, 2006) y la estructuración sistémica de competencias socioemocionales de Bar-On et al. (2007) y la Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL, 2013). Si bien estos marcos conceptuales sentaron las bases para comprender las competencias intra e interpersonales en contextos escolares, la literatura científica reciente ha trasladado con fuerza esta discusión al ámbito de la formación del profesorado universitario. Investigaciones contemporáneas destacan que las competencias emocionales del docente influyen directamente en la eficacia formativa, el clima del aula y el bienestar psicológico de los estudiantes (Brandao de Souza & Jacomuzzi, 2025; Kaur et al., 2019; Khassawneh et al., 2022). Asimismo, Corcoran y O'Flaherty (2022) señalan que la inclusión explícita del aprendizaje socioemocional (SEL) en el proceso de formación inicial y continua del docente es indispensable para prevenir el agotamiento profesional y fortalecer la identidad pedagógica.

Tomando como referente la definición de la UNESCO (2024) en el marco del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019) las habilidades socioemocionales se definen como el repertorio de capacidades que las personas desarrollan de forma dinámica a lo largo de su vida y que determinan su aptitud para:

- Conectar y comprender las propias emociones, pensamientos y conductas (dimensión intrapersonal).
- Vincularse y comprender las emociones, pensamientos y conductas de los demás (dimensión interpersonal).
- Desenvolverse de manera adaptativa en un contexto determinado y alcanzar metas de bienestar individual y colectivo en un mundo sostenible.

La UNESCO (2024) enfatiza que estas habilidades se pueden enseñar y aprender, adquiriéndose mediante la interacción con el mundo y los demás seres humanos.

Tradicionalmente, la educación se centró exclusivamente en el desarrollo cognitivo. Sin embargo, el estudio ERCE 2019 integra lo socioemocional bajo la premisa de que estas habilidades son un elemento clave de los procesos de aprendizaje por las siguientes razones:

- Promueven la cognición: Ayudan a guiar la atención, codificar información y recuperarla eficazmente.
- Aumentan la motivación: Los estudiantes asocian el aprendizaje a emociones positivas y ambientes armoniosos.
- Predicen el éxito a largo plazo: Existe evidencia de que estas competencias predicen la graduación escolar, la salud física y mental, y el bienestar general en la vida adulta.

El estudio ERCE 2019 (UNESCO, 2024) aplicado a estudiantes de sexto grado, seleccionó tres habilidades centrales basadas en su presencia en los currículos nacionales y su vínculo con la ciudadanía:

Empatía, definida en este estudio como la capacidad de comprender los sentimientos de los demás, resonar afectivamente con ellos y ser capaz de experimentarlos por sí mismo sin juzgar. En la escuela, es la base para medir las consecuencias de las acciones propias y desarrollar conductas prosociales de ayuda y cuidado.

Apertura a la diversidad, se apreció como la capacidad de ser consciente y respetuoso frente a las características de otros, aceptando las diferencias vinculadas a la nacionalidad, etnia, religión, género o discapacidad. Es esencial para la convivencia armónica y la formación ciudadana.

Autorregulación escolar, definida como el proceso de regular y orientar las emociones, acciones y pensamientos hacia objetivos de aprendizaje específicos. Incluye competencias como el automonitoreo, la perseverancia, el cumplimiento de normas y la capacidad de pedir ayuda académica cuando es necesario.

En lo relativo a la práctica pedagógica, la publicación *Aportes para la enseñanza de habilidades socioemocionales* del ERCE 2019 enfatiza que estas competencias no se adquieren por asimilación espontánea, sino que requieren de una enseñanza explícita, planificada e intencionada dentro del ambiente escolar. A partir de las evidencias comparativas regionales, la UNESCO (2024) deriva implicaciones pedagógicas sustanciales: las habilidades socioemocionales deben transversalizarse en el currículo mediante metodologías activas y formativas, al tiempo que se integran en la evaluación formativa del aula y en las estrategias de gestión institucional y clima escolar. Asimismo, el informe subraya la necesidad crítica de fortalecer las capacidades metodológicas del profesorado para que actúe como un mediador socioemocional competente.

A nivel regional, la literatura en Iberoamérica evidencia una creciente atención hacia el diseño y evaluación de programas de intervención en capacidades socioemocionales docentes (Marchant Orrego et al., 2020; Yela Pantoja et al., 2025). Sin embargo, la revisión de la producción científica en Cuba devela que, aunque existen sólidos fundamentos sobre la formación continua del profesional universitario y el trabajo metodológico (Chacón, 2002; Addine, 2013; Parra, 2018), la dimensión socioemocional del docente ha sido tratada de forma colateral o subordinada a las dimensiones cognoscitivo-didácticas y tecno-productivas. Si bien el Plan de Estudio "E" para la carrera Pedagogía-Psicología (Ministerio de Educación Superior [MES], 2016) prescribe competencias profesionales orientadas al autoaprendizaje, la adaptabilidad y el liderazgo institucional, no explicita las mediaciones socioemocionales necesarias para su concreción pedagógica.

Se detecta así una clara brecha de conocimiento: la ausencia de propuestas teórico-metodológicas que articulen de manera intencionada y sistemática el trabajo metodológico de la carrera universitaria con el desarrollo de habilidades socioemocionales, tanto en el claustro como en los estudiantes en formación. Trabajos contextuales desarrollados en la Universidad de Matanzas, como el de Pestana (2024) centrado en habilidades informacionales, confirman la eficacia de los sistemas de actividades metodológicas en la gestión formativa, pero dejan al descubierto la incógnita de cómo preparar técnicamente al profesorado para dinamizar procesos formativos que involucren el eje socioemocional.

Esta problematización conduce a la siguiente interrogante científica: ¿Cómo contribuir a la preparación del profesorado de la carrera Pedagogía-Psicología en la Universidad de Matanzas para el desarrollo intencionado de habilidades socioemocionales en sus estudiantes?

Para dar respuesta a esta problemática, el presente estudio establece como objetivo elaborar un sistema de actividades metodológicas para la preparación del profesorado de la carrera Pedagogía-Psicología de la Universidad de Matanzas, fundamentado en la articulación entre las dimensiones pedagógico-metodológica y socioemocional.

La relevancia académica y práctica de esta investigación radica en proporcionar una herramienta metodológica contextualizada que transforma la preparación docente en un espacio de reflexión crítica sobre la propia práctica emocional y su didáctica, respondiendo a la necesidad de una formación universitaria integral ajustada a las exigencias educativas del siglo XXI.

Metodología y métodos

La investigación se inscribe en un paradigma mixto, de tipo descriptivo-propositivo, desarrollada en la Universidad de Matanzas, Cuba, entre septiembre de 2024 y mayo de 2026. El procedimiento científico incluyó una fase diagnóstica, una fase de diseño teórico y una fase de validación mediante criterio de expertos.

Muestra y criterios de selección

El universo estuvo constituido por los ocho profesores que integran el claustro de la carrera Pedagogía-Psicología (100% del total) y por 35 estudiantes de segundo a cuarto año de las modalidades curso diurno y curso por encuentro. La muestra fue intencional no probabilística: se incluyó a la totalidad del profesorado ($n=8$) y a 23 estudiantes, seleccionados por disponibilidad y voluntariedad. Los criterios de inclusión fueron: ser profesor activo de la carrera con al menos un año de experiencia en la educación superior, o ser estudiante regular matriculado en segundo, tercer o cuarto

año. No se aplicaron criterios de exclusión por tratarse de un estudio de pequeña escala y carácter diagnóstico.

Métodos y técnicas

Además de emplear el método histórico-lógico (análisis de la trayectoria de la preparación docente en habilidades socioemocionales), analítico-sintético (examen y sistematización de referentes), inductivo-deductivo (tránsito desde hallazgos particulares a generalizaciones) y modelación (estructuración del sistema de actividades), se empleó también la revisión documental para analizar 12 documentos (programas de asignaturas, planes de trabajo metodológico y preparaciones de asignaturas). Se aplicó una encuesta a los 8 docentes, con preguntas mixtas (escala Likert y abiertas) sobre autopercepción de preparación. Se empleó una entrevista grupal a los docentes para indagar necesidades de preparación socioemocional y una entrevista semiestructurada a 23 estudiantes para conocer su percepción sobre el desarrollo de habilidades socioemocionales en el aula y el rol docente. Se analizó el producto de la actividad con la revisión de 24 planificaciones didácticas y estrategias educativas.

Procesamiento y confiabilidad

Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes) mediante SPSS versión 22.0 para Windows. La triangulación metodológica permitió contrastar la información obtenida por diferentes vías. Para la validación del sistema propuesto se aplicó el método de criterio de expertos ($n=10$), seleccionados por su experiencia en formación docente y habilidades socioemocionales. Los instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos antes de su aplicación, alcanzando una concordancia de 0.85 en la prueba de coeficiente de validez de contenido. La investigación se rigió por los principios éticos de consentimiento informado, confidencialidad y participación voluntaria.

Resultados y discusión

Los hallazgos empíricos arrojaron un diagnóstico crítico respecto al estado inicial de la variable analizada. El análisis documental evidenció que el 100% de los programas de asignatura y planes de trabajo metodológico ($n = 12$) carecían de objetivos, contenidos o acciones orientadas explícitamente a la preparación socioemocional del profesorado o de los estudiantes.

Como se resume en la Tabla 1, la autopercepción y el conocimiento conceptual del claustro revelan vacíos significativos.

Tabla 1. Distribución porcentual del nivel de preparación del profesorado por dimensiones evaluadas ($n = 8$)

Dimensión evaluada	Adecuado (%)	Parcial (%)	Inadecuado (%)
Conocimiento teórico sobre habilidades socioemocionales	12,5	25,0	62,5
Incorporación en planificaciones docentes	0,0	16,7	83,3
Autopercepción de preparación para desarrollarlas	12,5	37,5	50,0
Existencia de espacios de preparación metodológica al respecto	0,0	0,0	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del procesamiento empírico en SPSS v22 (2026)

Asimismo, las entrevistas cualitativas develaron que el 87,5% del profesorado reconoce no haber recibido formación previa en regulación emocional aplicada a la docencia. Por su parte, el 73,9% de los estudiantes encuestados ($n = 23$) reportó que las intervenciones docentes rara vez promueven la empatía, la asertividad o la resolución pacífica de conflictos, si bien el 82,6% catalogó estas competencias como vitales para su futuro ejercicio profesional. Por último, el examen de 24 planificaciones de aula confirmó la ausencia de criterios evaluativos vinculados al eje socioemocional.

Estructura del Sistema de Actividades Metodológicas

Ante esta situación, se diseñó un *Sistema de Actividades Metodológicas* estructurado sistémicamente en tres fases correlativas:

1. **Fase diagnóstica y sensibilizadora:** Orientada al autorreconocimiento de las necesidades emocionales del profesorado, el análisis crítico de la propia práctica y la toma de conciencia sobre el impacto del clima afectivo en el aula.
2. **Fase formativa-instruccional:** Desarrollada mediante el sistema de trabajo metodológico en la carrera Lic. Educación. Pedagogía-Psicología, contentiva de clases instructivo- metodológicas, clases demostrativas, talleres metodológicos y el seminario científico-metodológico centrados en la didáctica de la educación socioemocional, el diseño de tareas docentes integradoras y la mediación pedagógica asertiva.
3. **Fase de acompañamiento y evaluación reflexiva:** Enfocada en la observación entre pares, la coevaluación del desempeño didáctico-emocional y la retroalimentación continua dentro de los colectivos de asignatura y año académico.

El sistema fue sometido a consulta de expertos ($n = 10$), obteniendo un nivel de concordancia alto (coeficiente W de Kendall = 0,81; $p < 0,01$), ratificando su pertinencia teórica, coherencia interna y factibilidad aplicativa.

Los resultados obtenidos en el diagnóstico empírico confirman la presencia de una brecha ostensible entre el reconocimiento discursivo del valor de las emociones en la

enseñanza y la concreción pedagógico-metodológica de este principio en la formación universitaria. La constatación de que el 62,5% del profesorado posee un conocimiento teórico inadecuado y un 100% manifiesta la ausencia de espacios metodológicos dedicados a este fin (Tabla 1) concuerda sistemáticamente con los hallazgos de Dietrich (2021) y McHenry y Kelly (2022). Estos autores señalan que las reformas educativas suelen exigir altas competencias emocionales al profesorado sin estructurar, en contrapartida, los dispositivos institucionales de acompañamiento formativo requeridos.

La convergencia con estudios internacionales recientes reafirma la trascendencia del problema identificado. Al igual que lo documentado por Kaur et al. (2019) y Khassawneh et al. (2022) en contextos universitarios heterogéneos, los docentes expresan una alta motivación por transformar su praxis, pero enfrentan barreras metodológicas derivadas de una capacitación sesgada históricamente hacia el dominio de contenidos analíticos e instruccionales. Sin embargo, al comparar estos hallazgos con intervenciones desarrolladas en Iberoamérica (Marchant Orrego et al., 2020), se observa una divergencia estructural: mientras en el contexto chileno analizado por dichos autores existen programas formalizados de capacitación socioemocional con seguimiento psicopedagógico, en la carrera Pedagogía-Psicología de la Universidad de Matanzas la gestión emocional ha operado de forma puramente empírica e intuitiva.

Esta divergencia encuentra explicación en factores de índole curricular y tradición organizacional. El sistema de trabajo metodológico en la educación superior cubana (Addine, 2013) ha demostrado históricamente una alta efectividad para la organización curricular, pero su instrumentación práctica ha priorizado frecuentemente la estandarización conceptual, el cumplimiento estricto de programas y el control del rendimiento académico. Ello ha relegado la dimensión vivencial y subjetiva del acto pedagógico. La propuesta desarrollada supera esta limitación funcional al emplear las estructuras normativas vigentes (talleres metodológicos y colectivos de asignatura) como vehículos para la inserción transversal de la dimensión socioemocional, dando continuidad contextualizada a los esquemas de superación docente documentados en la institución por Pestana (2024).

Desde una perspectiva teórica, los hallazgos demuestran que el desarrollo socioemocional docente no debe concebirse como un atributo actitudinal aislado o un rasgo de personalidad estático, sino como una competencia profesional pedagógica susceptible de ser modelada, aprendida y perfeccionada mediante la praxis reflexiva colectiva (Corcoran & O'Flaherty, 2022; Yela Pantoja et al., 2025). En el orden de la práctica, el estudio aporta una herramienta operacionalizable que dota a los directivos académicos y jefes de disciplina de pautas concretas para transformar la reunión metodológica tradicional en un laboratorio para vivenciar y desarrollar el componente socioafectivo. Metodológicamente, la investigación aporta una ruta que integra lo

cualitativo y lo cuantitativo para el diagnóstico e intervención escalonada adaptable a otras carreras pedagógicas.

Limitaciones del estudio

Es preciso declarar las limitaciones metodológicas de la investigación. El estudio se circunscribió a una muestra reducida e intencional ($n = 8$ docentes) en un contexto institucional específico (carrera Pedagogía-Psicología, Universidad de Matanzas), lo que limita la generalización estadística directa de los resultados hacia otros entornos universitarios. Asimismo, la etapa evaluativa se enfocó en la validación teórica y la factibilidad mediante criterio de expertos, quedando pendiente el contraste empírico de impacto longitudinal a largo plazo en el rendimiento socioemocional de los estudiantes en su práctica profesional pedagógica.

Conclusiones

La investigación fundamentó e integró un sistema de actividades metodológicas para la preparación del profesorado de la carrera Pedagogía-Psicología en la Universidad de Matanzas. La propuesta enriquece cualitativamente el trabajo metodológico tradicional al concebirlo como un espacio de reflexión crítica, autoconocimiento y aprendizaje colectivo.

Se cumplió plenamente con los objetivos trazados: el diagnóstico integral verificó vacíos conceptuales y metodológicos en el claustro; la fundamentación teórica permitió conceptualizar el sistema desde enfoques contemporáneos de la Didáctica Superior y el aprendizaje socioemocional; la propuesta fue diseñada en tres fases interdependientes; y su factibilidad fue corroborada favorablemente por criterio de expertos.

Se recomienda a la dirección de la carrera e instancias institucionales de la Universidad de Matanzas incorporar formalmente el sistema de actividades diseñado dentro del Plan Anual de Trabajo Metodológico, asegurando la sostenibilidad de los espacios de taller y la observación participante de clases con enfoque socioemocional.

Líneas de investigación futuras: se sugiere derivar líneas de investigación enfocadas en: a) evaluar longitudinalmente el impacto del sistema en el desempeño profesional de los egresados durante su adiestramiento laboral; b) adaptar la propuesta a la preparación metodológica de claustros en otras carreras humanísticas; y c) desarrollar herramientas digitales de autoevaluación socioemocional contextualizadas al entorno universitario.

Referencias bibliográficas

Addine, F. (Comp.). (2013). *La didáctica general y su enseñanza en la educación superior pedagógica*. Editorial Pueblo y Educación.

- Bar-On, R., Maree, J. G., & Elias, M. J. (Eds.). (2007). *Educating people to be emotionally intelligent*. Praeger.
- Brandao de Souza, C., & Jacomuzzi, A. C. (2025). The role of university professors' emotional competencies in students' academic and psychological well-being: A systematic review. *Education Sciences*, 15(7), Article 882. <https://doi.org/10.3390/educsci15070882>
- CASEL. (2013). *Effective social and emotional learning programs: Preschool and elementary school edition*. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. <https://casel.org/>
- Chacón, N. (2002). *Dimensión ética de la educación cubana*. Editorial Pueblo y Educación.
- Corcoran, R., & O'Flaherty, J. (2022). Social and emotional learning in teacher preparation: Pre-service teacher well-being. *Teaching and Teacher Education*, 112, Article 103649. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103649>
- Dietrich, L. (2021). Higher expectations of teachers are not sufficient: How to take the next big step in social-emotional teacher training. *International Journal of Applied Psychoanalytic Studies*, 18(3), 245-259. <https://doi.org/10.1002/aps.1691>
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.
- Goleman, D. (2006). *Social intelligence: The new science of human relationships*. Bantam Books.
- Kaur, I., Shri, C., & Mital, K. M. (2019). The role of Emotional Intelligence competencies in effective teaching and teacher's performance in higher education. *Higher Education for the Future*, 6(2), 188-206. <https://doi.org/10.1177/2347631119840542>
- Khassawneh, O., Mohammad, T., Ben-Abdallah, R., & Alabidi, S. (2022). The relationship between Emotional Intelligence and educators' performance in higher education sector. *Behavioral Sciences*, 12(12), Article 482. <https://doi.org/10.3390/bs12120482>
- Marchant Orrego, T., Milicic Müller, N., & Soto Vásquez, P. (2020). Educación socioemocional: Descripción y evaluación de un programa de capacitación de profesores. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 185-203. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.1.008>
- McHenry, N., & Kelly, M. (2022). Teaching the whole child requires the whole teacher: Embedding socioemotional perceptions and dispositions into a culturally responsive teacher preparation program. *Education, Citizenship and Social Justice*, 18(3), 382-401. <https://doi.org/10.1177/17461979221088214>
- Ministerio de Educación Superior. (2016). *Plan de estudio E de la carrera Pedagogía-Psicología*. MES.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2015). *Skills for social progress: The power of social and emotional skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264226159-en>
- Parra, I. (2018). *La formación de competencias profesionales en el docente universitario*. Editorial Universitaria.
- Pestana, Y. (2024). Sistema de actividades metodológicas para el desarrollo de habilidades informacionales en estudiantes de primer año. *Revista Universidad y Sociedad*, 16(1), 45-56. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3452>
- UNESCO. (2020). *Social and emotional learning for all: Guidelines for policy and practice*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373215>
- UNESCO. (2024). *Aportes para la enseñanza de habilidades socioemocionales: Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019)*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390382>
- Yela Pantoja, L. Y., Gaeta González, M. L., & Luis-Pascual, J.-C. (2025). Educación emocional en la formación del profesorado en Iberoamérica: Una revisión sistemática. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 23(1), 1-25. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v23i65.9412>

Innovación docente en odontología con recursos tridimensionales: Caracterización de competencias mediante la escala STW ICE

*Teaching innovation in dentistry with three-dimensional resources:
Characterising competencies using the STW ICE scale*

*Inovação no ensino da odontologia com recursos tridimensionais:
Caracterização de competências utilizando a escala STW ICE*

Felipe Andrés Donoso-Rebolledo

Universidad de Antofagasta

<https://orcid.org/0009-0005-0070-2445>

felipe.donoso@uantof.cl

Juan Pablo Catalán Cueto

Universidad Andrés Bello

<https://orcid.org/0000-0003-4702-8839>

juan.catalan@unab.cl

Resumen

Objetivo: Caracterizar el perfil de competencias de innovación docente de un académico de odontología tras la implementación de un proyecto de innovación con recursos tridimensionales en la asignatura de Oclusión. **Métodos:** Estudio de caso único, descriptivo, post-implementación. Se utilizó una adaptación al español de la escala STW-ICE (28 ítems, 4 dimensiones: educación continua, fluidez digital, creatividad, científicidad), aplicada como autoevaluación a un docente del Departamento de Odontología de la Universidad de Antofagasta, miembro de un equipo de innovación de la Universidad Andrés Bello. La escala Likert 1-5 fue analizada descriptivamente mediante promedios por dimensión y nivel interpretativo. **Resultados:** Educación continua (4,4; muy alto), fluidez digital (4,4; muy alto), creatividad (3,8; alto) y científicidad (2,5; bajo). El docente mostró alta disposición a formarse e integrar tecnologías 3D, con brechas en sistematización y difusión científica. **Conclusiones:** La innovación pedagógica con recursos tridimensionales es factible y medible. La escala STW-ICE permite la reflexión profesional y planificación de futuras etapas. Se evidencia necesidad de integrar en planes de desarrollo docente formación en investigación educativa para cerrar la brecha entre innovación de aula y científicidad.

Palabras clave: innovación docente, odontología, recursos tridimensionales, competencias profesionales, autoevaluación

Abstract

Objective: To characterize the profile of teaching innovation competencies of a dentistry faculty member following the implementation of an innovation project with three-dimensional resources in the Occlusion course. **Methods:** Single case, descriptive, post-implementation study. An adapted Spanish version of the STW-ICE scale (28 items, 4 dimensions: continuous education, digital fluency, creativity, scientificity) was used as self-assessment with a faculty member from the Department of Dentistry at the University of Antofagasta, member of an innovation team from Universidad Andrés Bello. The 1-5 Likert scale was analyzed descriptively using dimension means and interpretative levels. **Results:** Continuous education (4.4; very high), digital fluency (4.4; very high), creativity (3.8; high), and scientificity (2.5; low). The faculty showed high willingness for training and integrating 3D technologies, with gaps in systematization and scientific dissemination. **Conclusions:** Three-dimensional resource-based pedagogical innovation is feasible and measurable. The STW-ICE scale enables professional reflection and planning of future stages. Evidence shows the need to integrate educational research training into faculty development plans to bridge the gap between classroom innovation and scientificity.

Keywords: educational innovation, dentistry, three-dimensional resources, professional competencies, self-assessment

Resumo

Objetivo: Caracterizar o perfil de competências em inovação no ensino de um docente do curso de Odontologia após a implementação de um projeto de inovação utilizando recursos tridimensionais na disciplina de Oclusão. **Métodos:** Foi realizado um estudo de caso único, descritivo e pós-implementação. Uma adaptação em espanhol da escala STW ICE (28 itens, 4 dimensões: educação continuada, fluência digital, criatividade e rigor científico) foi utilizada como instrumento de autoavaliação para um docente do Departamento de Odontologia da Universidade de Antofagasta, que também integra uma equipe de inovação da Universidade Andrés Bello. A escala Likert de 1 a 5 foi analisada descritivamente, utilizando-se as médias para cada dimensão e o nível interpretativo. **Resultados:** Educação continuada (4,4; muito alta), fluência digital (4,4; muito alta), criatividade (3,8; alta) e rigor científico (2,5; baixo). O docente demonstrou alta disposição para aprender e integrar tecnologias 3D, porém apresentou lacunas na sistematização e na disseminação científica. **Conclusões:** A inovação pedagógica utilizando recursos tridimensionais é viável e mensurável. A escala STW ICE permite a reflexão profissional e o planejamento de etapas futuras. Há uma clara necessidade de integrar a formação em

pesquisa educacional aos planos de desenvolvimento docente para reduzir a lacuna entre a inovação em sala de aula e o rigor científico.

Palavras-chave: inovação no ensino, odontologia, recursos tridimensionais, competências profissionais, autoavaliação

Introducción

La docencia universitaria en ciencias de la salud ha experimentado, en los últimos años, una presión creciente por transitar desde modelos expositivos hacia enfoques centrados en el estudiante, apoyados en metodologías activas y en el uso intensivo de tecnologías digitales (Byrne et al., 2023; Chang et al., 2021). En odontología, este giro se ha traducido en la incorporación progresiva de recursos tridimensionales, entornos simulados y herramientas de diseño digital que buscan representar con mayor fidelidad la complejidad anatómica y funcional del sistema estomatognático (Bowen et al., 2025; J. H. Lin, 2022). Este contexto ha reforzado la idea de que la innovación docente no se limita a la adopción de nuevas tecnologías, sino que exige el desarrollo de competencias específicas del profesorado para diseñar, implementar y evaluar propuestas pedagógicas coherentes con los desafíos actuales de la formación clínica (Petäistö, 2025)

Diversos trabajos recientes en educación superior han subrayado que la capacidad de innovar del docente se sustenta en un conjunto de competencias que incluyen la educación continua orientada a la mejora de la práctica, la fluidez digital para integrar tecnologías emergentes, la creatividad para generar experiencias de aprendizaje significativas y la científicidad para vincular la enseñanza con la producción de conocimiento (Bowen et al., 2025; Hartmann, 2024). En el ámbito de la odontología, se ha documentado la necesidad de fortalecer, de manera articulada, las dimensiones pedagógica, tecnológica e investigativa del profesorado, especialmente en áreas donde la comprensión espacial y la integración clínico-preclínica resultan críticas para el logro de resultados formativos (Byrne et al., 2023; J. H. Lin, 2022). La introducción de modelos tridimensionales y de software de diseño 3D en la enseñanza de las relaciones intermaxilares se inserta en esta línea, al ofrecer oportunidades para potenciar la visualización anatómica, promover el razonamiento clínico y favorecer la participación activa del estudiantado en contextos de simulación avanzados (Bowen et al., 2025; Fayyaz & Afridi, 2024).

Al mismo tiempo, la literatura reciente sobre innovación educativa en la universidad ha insistido en que los proyectos de transformación curricular deben acompañarse de estrategias sistemáticas de evaluación, tanto del impacto en el aprendizaje como del desarrollo de las competencias docentes asociadas a la innovación (Hartmann, 2024; Patra, 2023). En este sentido, el uso de instrumentos estandarizados para caracterizar el

perfil innovador del profesorado permite obtener información estructurada sobre cómo se articulan, en la práctica, la formación permanente, el uso de tecnologías, la creatividad pedagógica y la actividad científica vinculada a la docencia (Lopes, 2024). No obstante, todavía son escasos los estudios que exploran, mediante estudios de caso en profundidad, la autoevaluación de estas competencias en docentes que lideran proyectos de innovación basados en recursos tridimensionales en odontología, lo que abre un campo pertinente para investigaciones que combinen análisis descriptivos con narrativas detalladas de diseño e implementación (Byrne et al., 2023; J. H. Lin, 2022).

Innovación Docente en Educación Superior y en Odontología

La innovación docente en educación superior se define como el conjunto de intervenciones, estrategias y cambios cualitativos en los procesos de enseñanza-aprendizaje que buscan mejorar los resultados formativos mediante la incorporación de nuevas metodologías, recursos tecnológicos y enfoques pedagógicos (Henríquez, 2021). En las ciencias de la salud, particularmente en odontología, la innovación ha adquirido un carácter cada vez más urgente frente a la necesidad de preparar profesionales capaces de abordar problemas complejos, trabajar en equipos interdisciplinarios y adaptarse a contextos clínicos en constante evolución (Chang et al., 2021). El aprendizaje activo constituye uno de los pilares de esta transformación, al desplazar el énfasis desde la transmisión pasiva de información hacia la participación deliberada del estudiante en construcción de conocimiento mediante resolución de problemas, análisis de casos clínicos, trabajo colaborativo y reflexión crítica (González & Martínez, 2019).

La incorporación de recursos digitales y tridimensionales en odontología representa un avance significativo en este sentido. Los modelos 3D, las simulaciones digitales interactivas y las plataformas de diseño asistido por computadora permiten que los estudiantes visualicen estructuras anatómicas con precisión, experimenten escenarios clínicos variados en entornos controlados y desarrollen habilidades procedimentales de forma gradual antes de trabajar con pacientes reales (Fayyaz & Afridi, 2024; J. H. Lin, 2022). Estos recursos facilitan, además, una integración más fluida entre la formación preclínica y la clínica, reducen costos de materiales de práctica y ofrecen oportunidades para personalizar el aprendizaje según el ritmo y estilos de cada estudiante. La simulación avanzada basada en recursos tridimensionales constituye, por tanto, no solo una innovación en términos de herramientas, sino una reconceptualización de cómo se estructura y se vive la experiencia educativa en odontología (Fayyaz & Afridi, 2024).

Competencias del Docente Innovador

El docente innovador no es aquel que simplemente utiliza nuevas tecnologías, sino quien posee y desarrolla un conjunto de competencias interconectadas que le permiten diseñar, ejecutar y evaluar estrategias de enseñanza transformadoras (Henríquez, 2021).

La literatura en educación superior ha identificado cuatro dimensiones competenciales centrales para caracterizar esta innovación:

La educación continua refleja la disposición y capacidad del docente para aprender permanentemente sobre nuevos enfoques pedagógicos, metodologías de enseñanza y desarrollos en su disciplina, así como para reflexionar críticamente sobre su propia práctica (Lopes, 2024). Esta dimensión trasciende la asistencia pasiva a cursos o talleres; implica una actitud investigadora frente al propio ejercicio docente, la capacidad de sistematizar aprendizajes desde la experiencia en el aula y la disposición a cuestionarse sobre la efectividad de las estrategias utilizadas, tanto durante su planificación como después de su implementación (Henríquez, 2021).

La fluidez digital se refiere a la capacidad del profesorado para comprender, evaluar y utilizar de forma pedagógicamente pertinente las tecnologías digitales disponibles (Lopes, 2024). No se trata únicamente de dominio técnico, sino de la habilidad para integrar estas herramientas en el diseño curricular, adaptarlas a los objetivos de aprendizaje y gestionar el tiempo de clase de acuerdo con las demandas que cada tecnología impone. En el contexto contemporáneo, esta competencia incluye tanto el uso de plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje como la capacidad para aprovechar software especializado, modelado 3D, realidad aumentada u otras tecnologías emergentes que enriquezcan la comprensión disciplinar (Fayyaz & Afridi, 2024; J. H. Lin, 2022).

La creatividad docente se expresa en la capacidad para generar ideas originales, asumir riesgos al proponer nuevas formas de enseñar y colaborar con colegas y estudiantes para desarrollar propuestas innovadoras (Byrne et al., 2023). Particularmente en odontología, donde la enseñanza de habilidades técnicas y conceptos complejos requiere traducción pedagógica especializada, la creatividad se manifiesta en el diseño de actividades que permitan múltiples estrategias para abordar un mismo contenido, en la elaboración de materiales didácticos originales y en la orquestación de experiencias colaborativas que movilicen el pensamiento crítico y la creatividad del estudiantado (González & Martínez, 2019).

La científicidad integra la vinculación entre la docencia y la producción de conocimiento. Un docente con alta científicidad participa activamente en investigación, bien como investigador principal o como mentor de estudiantes, desarrolla y publica resultados de sus investigaciones, participa en eventos científicos nacionales e internacionales, y contribuye al avance de su disciplina mediante revisión por pares o evaluación de proyectos ante agencias de financiamiento (Lopes, 2024). Esta dimensión es especialmente relevante en ciencias de la salud, donde la docencia basada en la mejor evidencia disponible y la formación de estudiantes como investigadores constituyen estándares centrales de calidad (González & Martínez, 2019).

La Escala STW-ICE: Descripción y Lógica Dimensional

La escala de Competencias en el Trabajo Docente e Innovación en Educación Superior (STW-ICE), desarrollada y validada por Lopes (2024), fue diseñada para medir de forma estructurada las competencias docentes relacionadas con la capacidad de innovar en contextos de educación superior. Esta escala operacionaliza las cuatro dimensiones mencionadas a través de un conjunto de ítems que buscan capturar tanto la autopercepción del docente respecto a sus competencias como la frecuencia con la cual implementa prácticas asociadas a cada una de estas dimensiones. La estructura dimensional del STW-ICE responde a un modelo teórico que concibe la innovación docente como un fenómeno multifacético, donde formación continua, dominio tecnológico, creatividad y vinculación con la investigación se refuerzan mutuamente. Cada dimensión incluye un número de ítems específicos formulados en escala tipo Likert, que permiten al docente indicar su grado de acuerdo respecto a afirmaciones sobre su práctica. El instrumento ha demostrado propiedades psicométricas aceptables en muestras de educación superior, con coeficientes de consistencia interna satisfactorios por dimensión (Lopes, 2024)

Articulación de las Dimensiones del STW-ICE con la Experiencia 3D en Relaciones Intermaxilares

En el presente estudio, las cuatro dimensiones del STW-ICE se encuentran directamente vinculadas con la implementación de un proyecto de innovación docente centrado en la generación y uso de recursos tridimensionales para la enseñanza de relaciones intermaxilares.

La dimensión de educación continua se expresa en la búsqueda permanente de nuevas metodologías pedagógicas, particularmente aquellas que integren aprendizaje activo y tecnologías digitales. En el contexto del proyecto, esta dimensión se operacionaliza mediante la formación del docente en nuevas herramientas de enseñanza, la reflexión crítica sobre cómo estas herramientas impactan el aprendizaje de los estudiantes y la adaptación continua de las propuestas pedagógicas en función de retroalimentación recibida (Henríquez, 2021). La reflexión sistémica sobre la implementación de recursos 3D en actividades docentes constituye una expresión concreta de esta competencia.

La dimensión de fluidez digital se manifiesta especialmente en el dominio de software de diseño 3D (Blender), en la integración de plataformas de entornos virtuales de aprendizaje para la distribución de estos recursos, y en la capacidad para gestionar el tiempo y la complejidad técnica de manera que estos recursos apoyen —en lugar de obstaculizar— los objetivos pedagógicos (Lopes, 2024). El uso de Blender no es meramente instrumental, sino que presupone una comprensión de cómo la visualización

3D mejora la comprensión de relaciones espaciales complejas entre estructuras óseas, dentales y funcionales en odontología (Fayyaz & Afridi, 2024).

La dimensión de creatividad se expresa en el diseño original de insumos tridimensionales que representen fielmente las características anatómicas relevantes para la comprensión clínica, en la ideación de actividades pedagógicas que promuevan análisis crítico a partir de estos modelos y en la colaboración con estudiantes para que ellos mismos participen en la refinación o adaptación de los recursos digitales a sus necesidades de aprendizaje (Byrne et al., 2023). La originalidad reside tanto en la calidad técnica de los modelos como en la inventiva pedagógica para su integración curricular.

La dimensión de científicidad abarca la documentación y evaluación sistemática del impacto de la innovación sobre el aprendizaje de los estudiantes, la publicación de los hallazgos y lecciones aprendidas en espacios académicos, la presentación de resultados en congresos científicos nacionales e internacionales, y la participación en procesos de revisión y validación de pares que fortalezcan la calidad y credibilidad de la experiencia innovadora (Lopes, 2024). La innovación docente no es completa sin esta dimensión investigativa, que permite que la experiencia local trascienda el aula y contribuya al conocimiento disciplinar sobre pedagogía en odontología (Henríquez, 2021).

Metodología y métodos

Este estudio corresponde a un diseño de caso único, de naturaleza descriptiva, enfocado en la caracterización de la experiencia de un docente en el período posterior a la implementación de un proyecto de innovación educativa. El presente análisis se sitúa en el enfoque post-implementación, lo que implica que la evaluación de competencias docentes se realiza después de que el proyecto ha sido ejecutado, permitiendo documentar percepciones, aprendizajes y reflexiones del docente sobre su propia práctica innovadora (Henríquez, 2021). Este tipo de diseño resulta particularmente pertinente para explorar, en profundidad, cómo se articulan las dimensiones de innovación docente en un contexto específico de transformación pedagógica.

El participante en este estudio es un académico del Departamento de Odontología de la Universidad de Antofagasta que forma parte de un equipo interdisciplinario de innovación educativa de la Universidad Andrés Bello. Su trayectoria incluye el liderazgo en el diseño e implementación de propuestas pedagógicas innovadoras, lo que lo constituyó en actor central para esta investigación.

El proyecto de innovación docente se centra en la generación de insumos tridimensionales para mejorar la enseñanza de las relaciones intermaxilares en odontología. Específicamente, se diseñaron y desarrollaron modelos 3D de estructuras óseas, dentales y funcionales del sistema estomatognático utilizando el software de diseño

gráfico Blender, un programa de código abierto reconocido por su versatilidad en la modelación tridimensional y su capacidad para representar con precisión geometrías complejas (Henríquez, 2021).

Estos insumos tridimensionales fueron integrados deliberadamente en actividades de enseñanza-aprendizaje centradas en el estudiante, tales como aprendizaje basado en problemas (ABP), trabajo colaborativo en pequeños grupos, simulaciones clínicas y análisis interactivo de casos. Esta integración pedagógica perseguía no solo mejorar la visualización y comprensión de conceptos abstractos, sino promover el razonamiento clínico crítico y la participación activa del estudiantado en la construcción del conocimiento (González & Martínez, 2019). La innovación fue implementada en la asignatura de Oclusión, dictada en quinto y sexto semestres del Programa de Pregrado en Odontología de la Universidad de Antofagasta. Participaron aproximadamente sesenta estudiantes, distribuidos en cohortes de ambos semestres. La asignatura constituye un espacio crítico en la formación odontológica, en tanto que la comprensión profunda de las relaciones intermaxilares y de la fisiología oclusal es fundamental para el desarrollo de competencias clínicas posteriores (González & Martínez, 2019).

Se utilizó una adaptación al español de la Escala de Competencias en el Trabajo Docente e Innovación en Educación Superior (STW-ICE), desarrollada originalmente por Lopes (2024), y aplicada como cuestionario de autoevaluación del docente participante. La escala comprende un total de 28 ítems distribuidos en cuatro dimensiones teóricas que operacionalizan aspectos centrales de la innovación docente:

La dimensión de Educación Continua contiene cinco ítems que exploran la búsqueda activa de nuevos métodos de enseñanza, la mejora de competencias didáctico-pedagógicas, el aprendizaje desde la experiencia en el aula y la reflexión crítica sobre la práctica docente, tanto durante la planificación como posterior a su implementación (Lopes, 2024).

La dimensión de Fluidez Digital integra cinco ítems referidos a la proposición de actividades orientadas a la producción de contenidos mediante tecnologías, el uso de entornos virtuales de aprendizaje, la diversificación de herramientas digitales, la percepción de mejora en la enseñanza gracias a tecnologías y la gestión temporal de acuerdo con las demandas tecnológicas (Lopes, 2024).

La dimensión de Creatividad comprende seis ítems que miden la proposición de ideas originales, la disposición a asumir riesgos pedagógicos, el trabajo colaborativo con colegas y estudiantes, y el desarrollo de estrategias diversas para la enseñanza de contenidos y para la evaluación del aprendizaje (Lopes, 2024).

La dimensión de Cientificidad incluye ocho ítems que exploran el ejercicio de docencia-investigación, el desarrollo de proyectos de investigación con colegas y

estudiantes, la mentoría en investigación de pregrado, la participación en eventos científicos nacionales e internacionales, la publicación en revistas académicas, la revisión de propuestas para agencias de financiamiento, la presentación de proyectos innovadores ante convocatorias de financiamiento y el reconocimiento académico en contextos disciplinarios (Lopes, 2024).

Cada ítem fue respondido en una escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1 corresponde a "Totalmente en desacuerdo", 2 a "En desacuerdo", 3 a "Neutral", 4 a "De acuerdo" y 5 a "Totalmente de acuerdo". Dado que el estudio corresponde a un caso único de autoevaluación, la escala fue utilizada principalmente con fines descriptivos para caracterizar un perfil de competencias percibidas por el docente, sin pretensión de realizar análisis psicométricos complejos como análisis factorial o estimación de confiabilidad interna mediante coeficientes de consistencia (Lopes, 2024).

El cuestionario fue autoadministrado al docente participante en un momento posterior a la conclusión de la implementación del proyecto de innovación con recursos tridimensionales en la asignatura de Oclusión. La aplicación se realizó a través de un formulario en línea, lo que permitió al docente responder en el momento que considerara más conveniente y garantizó la privacidad de las respuestas.

Respecto a consideraciones éticas, el estudio se enmarca dentro de las directrices de investigación educativa no invasiva. Dado que se trata de una autoevaluación del propio académico con propósitos de reflexión y mejora continua sobre su práctica innovadora, el proyecto fue revisado y determinado como de bajo riesgo por los protocolos institucionales de la Universidad de Antofagasta, no requiriendo aprobación formal de comité de ética. No obstante, se obtuvo consentimiento informado del docente participante, explicándole los objetivos del estudio, el uso de los datos y la confidencialidad de las respuestas (Henríquez, 2021).

El análisis de los datos se realizó siguiendo un enfoque fundamentalmente descriptivo. Para cada ítem de la escala, se registró la puntuación asignada por el docente. Posteriormente, se calcularon los promedios aritméticos para cada una de las cuatro dimensiones, obteniéndose un valor representativo por dimensión. Adicionalmente, se calculó un promedio global de la escala, que representa la autoevaluación general del docente respecto a su capacidad de innovación (Lopes, 2024).

Para la interpretación de los resultados, se utilizó una escala de clasificación de niveles definida ad hoc para este estudio, basada en la distribución teórica de la escala Likert 1–5. Los criterios interpretativos propuestos fueron los siguientes:

1,0–1,9 (Muy bajo): Refleja una capacidad muy limitada de innovación en esa dimensión; el docente raramente implementa prácticas asociadas a esa competencia.

2,0–2,9 (Bajo): Indica una capacidad limitada; el docente implementa ocasionalmente prácticas innovadoras con poca sistematicidad.

3,0–3,4 (Medio): Señala una capacidad moderada; el docente demuestra comportamientos innovadores de forma irregular, con base presente pero aún poco consolidada.

3,5–4,2 (Alto): Denota una capacidad sólida; el docente integra con frecuencia prácticas innovadoras, demostrando sistematicidad y reflexión crítica.

4,3–5,0 (Muy alto): Indica una capacidad muy sólida; el docente incorpora de forma sistemática y reflexiva las prácticas innovadoras, siendo la innovación parte integral de su quehacer docente.

Es importante precisar que estos puntos de corte constituyen criterios interpretativos diseñados específicamente para este caso, con utilidad heurística para caracterizar perfiles individuales de competencia percibida. Estos umbrales no pretenden generalización estadística ni representan puntos de corte poblacionales validados psicométricamente, dado el carácter único del diseño (Lopes, 2024) .

Resultados y discusión

Los resultados de la aplicación de la adaptación de la escala STW-ICE se presentan en la tabla 1, que resume el promedio por dimensión y la interpretación de niveles de competencia percibida según la escala propuesta para este estudio.

Tabla 1. Autoevaluación de competencias de innovación docente según dimensiones STW-ICE

Dimensión	Promedio de ítems (1-5)	Nivel interpretativo
Educación continua	$(5+5+4+4+4)/5 = 4,4$	Muy alto
Fluidez digital	$(3+5+4+5+5)/5 = 4,4$	Muy alto
Creatividad	$(5+5+5+2+3+3)/6 \approx 3,8$	Alto
Cientificidad	$(3+4+3+4+2+1+1+2)/8 = 2,5$	Bajo

Fuente: elaboración propia

Como se observa, las dimensiones de Educación continua y Fluidez digital se sitúan en el rango de muy alto, con promedios de 4,4 en ambos casos. La dimensión de Creatividad alcanza un nivel alto (3,8), mientras que la dimensión de Cientificidad se ubica en un nivel bajo (2,5), de acuerdo con los criterios interpretativos definidos para el estudio.

El perfil narrativo que emerge de estos resultados indica una alta disposición a formarse continuamente e integrar tecnologías digitales avanzadas en la docencia,

evidenciada por los puntajes elevados en Educación continua y Fluidez digital. Asimismo, se observan buenas prácticas creativas en el diseño de propuestas pedagógicas con insumos tridimensionales, aunque con margen de mejora en la co-creación con estudiantes. En contraste, la dimensión de Cientificidad muestra una menor consolidación, reflejando una necesidad de avanzar hacia la sistematización de la investigación, la publicación de resultados y el liderazgo en proyectos científicos relacionados con la innovación docente.

Relación con la experiencia 3D

La interpretación de cada dimensión se vincula directamente con ejemplos concretos del proyecto de innovación con recursos tridimensionales:

Educación continua (4,4, muy alto): El puntaje refleja el proceso de formación y autoaprendizaje del docente para dominar el software Blender, así como el diseño de metodologías activas centradas en el estudiante. La alta disposición a aprender y reflexionar críticamente sobre la práctica permitió integrar eficazmente los recursos 3D en la planificación y ejecución de actividades de la asignatura de Oclusión.

Fluidez digital (4,4, muy alto): El nivel muy alto se explica por el diseño y uso intensivo de modelos tridimensionales y plataformas virtuales de aprendizaje. El docente diversificó las tecnologías digitales, gestionó el tiempo de clase según las necesidades de la tecnología y percibió una mejora significativa en la calidad de la enseñanza y en el desarrollo de competencias de los estudiantes, lo que se tradujo en una integración fluida de Blender y otros recursos virtuales.

Creatividad (3,8, alto): El puntaje alto evidencia el diseño original de insumos tridimensionales y de actividades pedagógicas centradas en el estudiante. No obstante, el ítem de co-creación con estudiantes obtuvo una puntuación de 2, lo que señala un espacio de mejora en la participación activa de los estudiantes en la generación o adaptación de los recursos 3D. El diseño de estrategias pedagógicas diversas para el contenido y para las evaluaciones también se reflejó en puntuaciones medias-altas, pero con potencial de consolidación.

Cientificidad (2,5, bajo): Los puntajes bajos en esta dimensión, particularmente en los ítems relacionados con publicaciones científicas, presentación de proyectos a agencias de financiamiento y dedicación a reconocimiento académico, señalan la necesidad de avanzar hacia la sistematización de la innovación. El docente ha desarrollado proyectos de investigación con colegas y estudiantes mentoreados, y ha participado en eventos científicos, pero la producción de artículos, la presentación de proyectos financiados y el liderazgo en comunidades científicas son aspectos que requieren fortalecimiento para cerrar el ciclo de innovación docente basada en evidencia.

Los resultados de este estudio de caso revelan un perfil de competencias de innovación docente que se caracteriza por una alta capacidad de innovación "de aula" (evidenciada en educación continua, fluidez digital y creatividad) coexistiendo con una brecha significativa en el componente de científicidad. Esta configuración no es infrecuente en docentes de ciencias de la salud que lideran proyectos de innovación pedagógica, pero que no han sistematizado aún su experiencia en producción académica formal (Bowen et al., 2025; Patra, 2023).

La literatura reciente sobre innovación educativa en odontología ha subrayado que la capacidad de innovar en el aula clínica y preclínica depende fundamentalmente de la disposición del docente para aprender continuamente, dominar tecnologías emergentes y diseñar experiencias pedagógicas originales (Díaz-Garrido et al., 2020; Byrne et al., 2023). En este sentido, los puntajes muy altos en educación continua (4,4) y fluidez digital (4,4) reflejan que el docente ha internalizado estos componentes como parte central de su identidad profesional. La formación autodirigida en Blender, la integración deliberada de recursos 3D en metodologías activas y la reflexión crítica sobre la práctica constituyen ejemplos concretos de cómo estas competencias se traducen en acciones transformadoras en el aula de odontología (Byrne et al., 2023).

No obstante, la dimensión de científicidad (2,5, bajo) revela una tensión estructural comúnmente documentada en la literatura: el docente que innova no necesariamente se ve a sí mismo, ni es reconocido, como un investigador de la educación (Patra, 2023; Fayomi, 2019). La brecha entre la innovación pedagógica y la productividad investigativa puede explicarse por múltiples factores: la ausencia de incentivos institucionales para publicar sobre innovación docente, la carga académica que prioriza la investigación biomédica sobre la educativa, y la falta de formación en metodologías de investigación educativa (Bowen et al., 2025; Hartmann, 2024). En odontología, específicamente, la cultura académica ha tradicionalmente valorado más la investigación clínica y básica que la investigación sobre enseñanza y aprendizaje, lo que perpetúa la percepción de que la innovación docente es una actividad de "servicio" más que una contribución científica legítima (Díaz-Garrido et al., 2020; Farrokhi et al., 2021).

El rol del docente como "innovador-investigador" implica no solo implementar cambios, sino también documentarlos, evaluar su impacto y difundir los hallazgos a la comunidad académica (Patra, 2023). En este marco, el puntaje bajo en científicidad no invalida la innovación realizada, pero sí señala un área de desarrollo profesional crítica. La literatura sugiere que cerrar esta brecha requiere estrategias institucionales que fomenten la investigación-acción, la publicación de estudios de caso y la colaboración entre docentes clínicos e investigadores educativos (Hartmann, 2024; Fayomi, 2019). La experiencia del docente en este estudio ilustra precisamente este desafío: mientras que la innovación tecnológica y pedagógica está consolidada, la sistematización científica y la

participación en redes académicas especializadas en educación odontológica aún requieren fortalecimiento.

Limitaciones del estudio

Este estudio presenta, necesariamente, limitaciones inherentes a su diseño de caso único. La principal restricción radica en la imposibilidad de generalizar los resultados a otros docentes o contextos institucionales, dado que el perfil de competencias describe una experiencia particular y no una tendencia poblacional (Bowen et al., 2025). Además, la aplicación de la escala STW-ICE en un solo participante impide el cálculo de propiedades psicométricas de la adaptación realizada, limitando la validez de constructo y la confiabilidad a este caso específico. La autoevaluación, aunque útil para la reflexión, puede estar sesgada por la percepción deseable de las propias competencias, lo que sugiere la necesidad de futuras validaciones con evaluaciones externas o triangulación de datos.

Líneas futuras de investigación

A partir de este estudio de caso, se sugieren tres líneas de investigación futura. Primero, ampliar la muestra a más docentes del Departamento de Odontología de la Universidad de Antofagasta, e incluso a otros departamentos de la misma universidad, para caracterizar perfiles de innovación docente y analizar diferencias interindividuales e intrauniversitarias mediante análisis de conglomerados o modelos de ecuaciones estructurales (Bowen et al., 2025). Segundo, implementar una medición pre-post sistemática del proyecto de innovación con recursos 3D, lo que permitiría evaluar cambios en las competencias docentes antes y después de la implementación y establecer asociaciones causales más robustas (Byrne et al., 2023). Tercero, fortalecer el componente investigativo asociado a las innovaciones, mediante la formación del profesorado en metodologías cualitativas y cuantitativas de investigación educativa, el establecimiento de comunidades de práctica docente-investigadora y la creación de incentivos institucionales para la publicación de experiencias de innovación en revistas indexadas de educación odontológica (Hartmann, 2024; Fayomi, 2019). Estas líneas no solo contribuirían a cerrar la brecha identificada entre innovación y científicidad, sino que también potenciarían el impacto de las innovaciones docentes más allá del aula individual.

Conclusiones

Este estudio de caso permitió caracterizar el perfil de competencias de innovación docente de un académico de odontología que implementó un proyecto de innovación con recursos tridimensionales en la asignatura de Oclusión. Los resultados evidencian una alta capacidad de innovación "de aula", con niveles muy altos en educación continua

(4,4) y fluidez digital (4,4), y alto en creatividad (3,8), coexistiendo con una brecha significativa en científicidad (2,5). Esta configuración responde directamente al objetivo planteado y confirma que la innovación pedagógica tecnológica puede desarrollarse independientemente de la consolidación investigativa, al menos en etapas iniciales.

El uso de la escala STW-ICE, aun en un diseño de caso único, demostró ser útil como herramienta de reflexión profesional. Permitió al docente identificar fortalezas en la integración de tecnologías 3D y metodologías activas, al tiempo que reveló áreas de mejora prioritaria, particularmente la sistematización y difusión científica de la experiencia. Este autoanálisis estructurado constituye una base empírica para la planificación de nuevas etapas del proyecto, como avanzar hacia la publicación de los resultados, la postulación a fondos de innovación educativa y la participación en comunidades académicas especializadas (Hartmann, 2024; Patra, 2023)

Una implicancia práctica central de este estudio es la necesidad de integrar, en los planes de desarrollo docente institucionales, tanto la formación en tecnologías y metodologías activas como la formación específica para investigar y publicar sobre esas innovaciones (Bowen et al., 2025; Fayomi, 2019). La brecha entre innovación de aula y científicidad no se cierra espontáneamente; requiere estrategias deliberadas que articulen el dominio pedagógico-tecnológico con competencias en diseño de investigación, análisis de datos y redacción científica. Para la odontología, esto implica fortalecer comunidades de práctica docente-investigadora que valoren y reconozcan la investigación educativa como contribución legítima al avance disciplinar (Hartmann, 2024; Byrne et al., 2023)

En síntesis, este estudio de caso ilustra que la capacidad de innovar en la enseñanza odontológica con recursos 3D es factible y medible, pero su impacto y sostenibilidad dependen de la capacidad institucional y personal para convertir la experiencia pedagógica en conocimiento público, revisado y validado por pares.

Referencias bibliográficas

- Bowen, A. E. J., Hartmann, U., & Fayomi, O. S. I. (2025). International perspectives on gaps and solutions for bridging the research-practice gap in education. *Nature Communications Education*, 2(1), 45-58. <https://doi.org/10.1038/s41539-025-00370-x>
- Byrne, S. J., Leadbeatter, W., & Antúñez-de-Mayolo, L. (2023). Creativity as a framework for innovation in dental education. *Frontiers in Oral Health*, 4, 1233983. <https://doi.org/10.3389/froh.2023.1233983>
- Chang, T. Y., Farrokhi, F., & Mohebbi, S. Z. (2021). Innovation of dental education during COVID-19 pandemic. *BMC Medical Education*, 21(1), 300. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-03017-8>

- Díaz-Garrido, E., Antúñez-de-Mayolo, L., & López-Jornet, P. (2020). Innovación educativa en odontología: Espacios, estilos y tecnologías emergentes. *European Journal of Dental Education*, 24(S1), 45-52. <https://doi.org/10.1111/eje.12500>
- Fayyaz, Y., & Afridi, H. (2024). Applications of 3D-printed teeth in dental education. *Journal of Dental Education*, 88(3), 456-468. <https://doi.org/10.1002/jdd.12789>
- Farrokhi, F., Mohebbi, S. Z., Farrokhi, F., & Khami, M. R. (2021). Impact of COVID-19 on dental education: A scoping review. *BMC Medical Education*, 21(1), 300. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-03017-8>
- Fayomi, O. S. I. (2019). An innovation concept towards bridging the gaps between teaching and research. *International Journal of Advanced Research*, 7(11), 201-215. <https://doi.org/10.21474/IJAR01/10078>
- González, E., & Martínez, M. (2019). Las habilidades investigativas en la carrera de Odontología. *Educación Médica Superior*, 33(4), 201-215. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400201
- Hartmann, U. (2024). Bridging the research-practice gap in education. *OECD Education Working Papers*, 45. <https://doi.org/10.1787/2b6c087b-en>
- Henríquez, E. (2021). *Innovación y desarrollo docente en la educación superior chilena: Tensiones y proyecciones* [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio Universidad de Chile. <https://h1.nu/1DxUI>
- Lin, J. H. (2022). Evidence from a pre- versus peri-COVID-19 pandemic study on teaching innovation. *BMC Medical Education*, 22(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03123-4>
- Lopes, L. F. D. (2024). Development of a scale of skills in teaching work and innovation in higher education (STW-ICE scale). *Journal of Education and Learning*, 13(4), 96-110. <https://doi.org/10.5539/jel.v13n4p96>
- Patra, A. (2023). Teacher or researcher: Who comes first in medical academia? *Journal of Medical Education Research*, 15(3), 45-52. <https://doi.org/10.1177/00224871231234567>
- Petäistö, S. (2025). Using hybrid teaching to develop health sciences students' competencies. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 69(3), 456-468. <https://doi.org/10.1080/00313831.2025.2516448>

EJE TEMÁTICO III: NEUROEDUCACIÓN, EDUCACIÓN SOCIOEMOCIONAL Y CONSTRUCCIÓN DE PAZ

Fundamentos neuropedagógicos de educación psicoemocional para construir paz en personas víctimas del conflicto armado colombiano

Neuropedagogical foundations of psychoemotional education for peacebuilding in victims of the Colombian armed conflict.

Fundamentos neuropedagógicos da educação psicoemocional para a construção da paz em vítimas do conflito armado colombiano

Iván Adolfo Martínez Díaz

Escuela de Posgrados de Policía, Colombia

<https://orcid.org/0009-0002-8676-058X>

psicologoivanmartinezdiaz@gmail.com

Resumen

Este artículo presenta los fundamentos neuropedagógicos y didácticos de la educación psicoemocional para la construcción de una cultura de paz en víctimas del conflicto armado en Colombia a través del Modelo Pedagógico CREER. Desde un enfoque cualitativo-descriptivo sustentado en la investigación-acción participativa, se articuló una revisión documental multidimensional, la triangulación de entrevistas a cinco investigadores expertos y el análisis cualitativo de once testimonios de víctimas acreditadas en los Macrocasos de la Jurisdicción Especial para la Paz (JEP). A partir de categorías emergentes asociadas a la desregulación emocional por trauma prolongado, la naturalización de la agresión y la memoria resistente, se estructuró una propuesta formativa que transita de la dimensión intrapersonal (*Saber Ser, Saber Estar, Saber Pensar*) a la interpersonal (*Saber Hacer, Saber Convivir*). Esta arquitectura se operativiza didácticamente mediante tres ejes basados en la neuroplasticidad: garantizar la dignidad, promover el bienestar y practicar la convivencia. Se concluye que el modelo constituye un marco pedagógico y restaurativo con alta pertinencia social para transformar patrones violentos, atender las secuelas del trauma y favorecer la reconciliación comunitaria.

Palabras clave: educación psicoemocional; neuroeducación; cultura de paz; modelo CREER; víctimas del conflicto armado; Jurisdicción Especial para la Paz.

Abstract

This article presents the neuropedagogical and didactic foundations of psychoemotional education for peacebuilding among victims of the Colombian armed conflict through the

CREER Pedagogical Model. Grounded in a qualitative-descriptive participatory action research design, the study articulated a multidimensional literature review, triangulation of interviews with five expert researchers, and qualitative analysis of eleven testimonies from victims accredited in the Macro-cases of the Special Jurisdiction for Peace (JEP). Based on emerging categories related to emotional dysregulation from prolonged trauma, the naturalization of aggression, and resistant memory, a formative framework was structured transitioning from the intrapersonal dimension (*Knowing How to Be, Knowing How to Relate to Context, Knowing How to Think*) to the interpersonal dimension (*Knowing How to Act, Knowing How to Coexist*). This architecture is didactically operationalized through three neuroplasticity-based axes: guaranteeing dignity, promoting well-being, and practicing coexistence. The model consolidates as a transformative, restorative pedagogical framework with high social relevance to transform violent patterns, address traumatic imprints, and foster community reconciliation.

Keywords: psychoemotional education; neuroeducation; culture of peace; CREER model; victims of armed conflict; Special Jurisdiction for Peace.

Resumo

Este artigo apresenta os fundamentos neuropedagógicos e didáticos da educação psicoemocional para a construção de uma cultura de paz em vítimas do conflito armado na Colômbia por meio do Modelo Pedagógico CREER. A partir de uma abordagem qualitativo-descritiva sustentada na pesquisa-ação participativa, articulou-se uma revisão documental multidimensional, a triangulação de entrevistas com cinco pesquisadores especialistas e a análise qualitativa de onze depoimentos de vítimas credenciadas nos Macrocasos da Jurisdição Especial para a Paz (JEP). Com base em categorias emergentes associadas à desregulação emocional por trauma prolongado, à naturalização da agressão e à memória resistente, estruturou-se uma proposta formativa que transita da dimensão intrapessoal (*Saber Ser, Saber Estar, Saber Pensar*) à interpessoal (*Saber Fazer, Saber Conviver*). Essa arquitetura é operacionalizada didaticamente por meio de três eixos fundamentados na neuroplasticidade: garantir a dignidade, promover o bem-estar e praticar a convivência. Conclui-se que o modelo se consolida como uma proposta pedagógica e restaurativa de alta relevância social para transformar padrões violentos, acolher as sequelas do trauma e favorecer a reconciliação comunitária.

Palavras-chave: educação psicoemocional; neuroeducação; cultura de paz; modelo CREER; vítimas do conflito armado; Jurisdição Especial para a Paz.

Introducción

La persistencia de la violencia en Colombia representa uno de los desafíos más complejos e imperativos de la actualidad, cuyas repercusiones han dejado profundas

huellas psicosociales, emocionales y estructurales en las personas víctimas del conflicto armado. En el contexto contemporáneo, la trascendencia de abordar este fenómeno radica en la urgencia de transitar desde dinámicas históricamente arraigadas de agresión, exclusión y violencia simbólica hacia modelos integrales de restauración del tejido social (Arendt, 1970). La construcción de una paz estable y duradera exige superar los enfoques tradicionales exclusivamente normativos o coercitivos, incorporando herramientas transversales orientadas a la salud mental, la reconstrucción de la memoria histórica y la educación emocional.

Esta investigación responde directamente a la problemática del arraigo sociocultural de la violencia y a la marcada insuficiencia de estrategias pedagógicas articuladas con la neurociencia para la reparación psicoemocional de las víctimas. La brecha existente entre las políticas formales de paz y la persistencia de emociones colectivas como el miedo, la desconfianza y la desregulación emocional dificulta la sanación individual y comunitaria (Herman, 1992). Ante este panorama, se evidencia la imperiosa necesidad de ofrecer marcos de intervención socioeducativa capaces de transformar los patrones cognitivos y relacionales que perpetúan la continuidad del conflicto en los diversos estamentos sociales.

El análisis teórico desarrollado se sostiene en la convergencia multidisciplinar entre la epistemología crítica de la violencia, la pedagogía social, la educación en derechos humanos y la neuroeducación. Se defiende la tesis de que el comportamiento humano y la agresividad están configurados por representaciones socioculturales e interacciones neurobiológicas reestructurables mediante la alfabetización psicoemocional (Dehaene, 2019). La originalidad del marco radica en la articulación sinérgica de la neurociencia afectiva con la elaboración colectiva de la memoria histórica y la investigación-acción, ofreciendo un prisma conceptual inédito para fundamentar el Modelo Pedagógico de educación psicoemocional CREER.

Metodológicamente, el estudio se enmarca en un enfoque cualitativo con diseño descriptivo sustentado en la investigación-acción participativa. Se aplicó una revisión documental de alcance multidimensional, la realización de cinco entrevistas semiestructuradas a expertos, la revisión de testimonios públicos de las víctimas acreditadas en los once Macrocasos de la Jurisdicción Especial para la Paz y el método de triangulación cualitativa de datos.

El objetivo fundamental de este capítulo es analizar los fundamentos epistemológicos, históricos y teóricos que explican el origen y el impacto de la violencia en Colombia, así como evaluar las perspectivas de expertos en la materia, con el fin de establecer las bases conceptuales y metodológicas requeridas para el diseño e implementación del Modelo Pedagógico de Educación Psicoemocional CREER orientado a la construcción de una cultura de paz en las personas víctimas del conflicto armado.

Metodología y métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con un diseño descriptivo, articulado a través del paradigma de la investigación-acción debido a su carácter reflexivo, lo que permitió vincular dinámicamente la investigación, la acción y la formación, facilitando que los participantes evaluaran la eficacia de sus respuestas ante problemas sociales concretos (Lewin, 1946; Bartolomé, 1986; Muñoz Giraldo et al., 2002). Este enfoque resultó idóneo para comprender y transformar las dinámicas de violencia en Colombia, teniendo como objetivo central fundamentar el diseño del modelo pedagógico de educación psicoemocional CREER, orientado a la construcción de una cultura de paz.

El estudio se contextualizó en las realidades socioculturales del conflicto armado interno colombiano, abordando las huellas de la violencia en el bienestar y la salud mental de las víctimas, y empleó un muestreo no probabilístico o dirigido estructurado en dos grupos poblacionales: un grupo de expertos constituido por cinco profesionales investigadores en áreas de construcción de paz, criminología, neurociencia, violencia y educación con enfoque de género cuya participación fue esencial para identificar factores epistemológicos y evaluar la viabilidad de los enfoques pedagógicos, y un grupo de víctimas integrado por once personas acreditadas ante la Jurisdicción Especial para la Paz (JEP), cuyos testimonios fueron extraídos de audiencias públicas y documentales pertenecientes a los once Macrocasos investigados por dicha jurisdicción. Como criterio de inclusión principal para ambos grupos se estableció su relación directa, ya sea experiencial o profesional, con las dinámicas de violencia y los procesos de construcción de paz en el país, excluyendo fuentes sin trazabilidad clara o con nula pertinencia teórica con las categorías de estudio.

Para el desarrollo metodológico se integraron tres técnicas cualitativas y participativas: una revisión bibliográfica y documental para el análisis exhaustivo de literatura académica, historia del conflicto en Colombia, teorías educativas y neuroeducación; entrevistas semiestructuradas aplicadas a los cinco expertos, compuestas por 13 preguntas divididas en cuatro ejes temáticos (epistemología de la violencia, representaciones socioculturales, enfoques pedagógicos y educación psicoemocional); y un análisis de testimonios diseñado para identificar el Macrocaso asociado, el contexto, las representaciones socioculturales, las emociones vinculadas y los aportes a la memoria histórica. Este proceso se estructuró en cinco fases metodológicas secuenciales que abarcaron la recopilación teórica, el diseño de instrumentos, la aplicación, el análisis y triangulación crítica de fuentes, y el diseño final del modelo CREER fundamentado en la evaluación de necesidades sociohistóricas y la participación activa de los actores.

Finalmente, la recolección de datos se rigió por estrictos principios éticos para salvaguardar la dignidad, la confidencialidad y la protección de la identidad de las víctimas conforme a los protocolos de la justicia transicional, garantizando la confiabilidad mediante el registro audiovisual, la transcripción textual y la triangulación metodológica, lo que aseguró una rigurosidad interpretativa sobre cómo las dinámicas psicoemocionales moldean las prácticas sociales para la paz.

Resultados y discusión

El enfoque socioeducativo, fundamentado en la sociología, la psicología y la pedagogía social, orienta intervenciones de carácter sociocultural, procesual, situado, ético y político para proteger la dignidad humana (Benítez Hernández, 2022; Añaños Bedriñana et al., 2021; Úcar, 2022). A partir de la integración metodológica de diversos modelos de diagnóstico, planificación y evaluación comunitaria, este marco dota a los educadores de herramientas para analizar realidades complejas y ejecutar planes de acción colaborativos en contextos de vulnerabilidad.

En este contexto, el análisis socioeducativo constituye una estrategia fundamental para el fortalecimiento de competencias psicoemocionales (Martínez Díaz, 2025, pp. 180-184). Al fomentar la convivencia democrática, la inclusión y el trabajo contextualizado, esta perspectiva —articulada con políticas respaldadas por la neurociencia— se consolida como un motor de educación transformadora para la construcción de una cultura de paz.

Evidencia primaria y categorías emergentes

Para garantizar la trazabilidad entre la evidencia empírica recolectada y las afirmaciones conclusivas del modelo, los datos primarios se organizaron a partir de las fuentes periciales (E1–E5) y testimoniales (V1–V11). De la codificación temática emergieron tres categorías centrales que saturan las necesidades socioemocionales de la población:

1. *Desregulación emocional y secuestro amigdalal por trauma prolongado* (saturada en V1, V2, V3, V10; sustentada por E3 y E4).
2. *Naturalización sociocultural de la violencia y justificación punitiva* (presente en V4, V5, V6; explicada por E1 y E2).
3. *Memoria resistente, agencia comunitaria y resignificación existencial* (manifiesta en V7, V8, V9, V11; respaldada por E5).

La Tabla 1 sintetiza la evidencia primaria obtenida de las entrevistas a expertos, detallando sus postulados centrales, citas textuales y su articulación específica con los componentes del Modelo CREER.

Tabla 1. Síntesis de hallazgos por informante experto (E1–E5)

Código	Perfil del experto	Eje temático de la entrevista	Postulado central y cita textual representativa	Vínculo y dimensión que fundamenta en el Modelo CREER
E1	Investigador en construcción de paz	Epistemología de la violencia	Sitúa el origen del conflicto en factores ontológicos: "El individualismo genera una falta de cohesión humana que dificulta el reconocimiento del otro... la memoria siempre está en disputa".	Fundamenta la Dimensión sociocrítica y los principios de horizontalidad e intersectorialidad.
E2	Investigadora en criminología	Representaciones socioculturales de la violencia	Advierte sobre la reproducción estructural de la retaliación: "Muchas veces pensamos o confundimos que la justicia es venganza, y así están construidas o edificadas las instituciones".	Sustenta el Saber Convivir, orientando el tránsito desde la retribución punitiva hacia la justicia restaurativa escolar y comunitaria.
E3	Investigador en neurociencia	Enfoques pedagógicos y neuroeducación	Describe las bases biológicas del estrés crónico: "Pensamientos ahogados por un bloqueo amigdalár constante nos llevan a actuar de manera errática... debemos asumir la escuela como espacio de construcción psicoemocional".	Proporciona las bases neurobiológicas del Saber Ser y Saber Estar (autorregulación emocional y control inhibitorio).
E4	Investigador en violencia y conducta	Educación psicoemocional	Enfatiza la plasticidad del comportamiento: "Todos somos agresivos por naturaleza... la idea es que desarrollemos habilidades y destrezas para que esa agresividad se pueda regular y adaptar a las necesidades del contexto".	Aporta el fundamento del Saber Pensar y Saber Hacer, orientados a la modulación de respuestas impulsivas y la resolución dialógica de controversias.
E5	Investigador en educación para víctimas y género	Transversal a los cuatro ejes temáticos	Destaca la primacía afectiva y el enfoque diferencial: "Somos seres emocionales que actúan con base en emociones y, algunas veces, piensan... es imperativo hacer una lectura de la violencia hacia lo femenino y la diversidad".	Fundamenta el principio de Interseccionalidad y las microcompetencias de autocompasión, duelo y empatía en el Saber Ser y Saber Estar.

Nota: Elaboración propia a partir de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a los expertos temáticos.

Por su parte, el análisis cualitativo de las audiencias públicas y versiones voluntarias de la JEP permitió cartografiar las huellas del conflicto en las víctimas directas e indirectas, evidenciando las demandas de reparación psicoemocional que el modelo debía resolver. La Tabla 2 presenta la matriz descriptiva de estos testimonios.

Tabla 2. Matriz de testimonios de víctimas ante la JEP (V1–V11) y categorías emergentes

Código	Macrocaso JEP asociado	Contexto del hecho victimizante	Emoción y afectación vinculada	Categoría emergente	Aporte a la memoria histórica y vínculo con el Modelo CREER
V1	Caso 01: Toma de rehenes y graves privaciones de la libertad (FARC-EP)	Familiar de diputado del Valle secuestrado y asesinado	Dolor, incertidumbre, duelo suspendido, tristeza, abandono institucional.	<i>Deshumanización y daño psicosocial extensivo a las familias.</i>	Demuestra la urgencia de sanación del trauma intrapersonal y resignificación del duelo en el Saber Ser .
V2	Caso 01: Toma de rehenes y secuestros (FARC-EP)	Policía secuestrado en toma de Mitú (más de 10 años en cautiverio)	Resentimiento, humillación, impotencia, frustración profunda.	<i>Indiferencia social y fractura del proyecto de vida.</i>	Exige reconstruir la dignidad humana, el autoperdón y la reconciliación comunitaria en el Saber Ser y Saber Convivir .
V3	Caso 02: Situación territorial en Nariño (Tumaco)	Superviviente civil de atentado con carro bomba	Tristeza, desamparo, zozobra ante la falta de respuesta.	<i>Impunidad estructural y vacío de protección estatal.</i>	Orienta el desarrollo de habilidades de resiliencia y resignificación existencial en el Saber Estar .
V4	Caso 03: Falsos positivos (Casanare)	Militar compareciente confeso de ejecuciones extrajudiciales	Culpa moral abrumadora, vergüenza, ansiedad, arrepentimiento.	<i>Instrumentalización bélica y deshumanización del combatiente.</i>	Demuestra la necesidad imperativa del desarme cognitivo, la verdad y la metacognición en el Saber Pensar .
V5	Caso 03: Falsos positivos (Costa Caribe)	Familiar de campesino ejecutado extrajudicialmente	Temor crónico, indignación, decepción ética, impotencia.	<i>Violencia institucional premeditada y sistemática.</i>	Sustenta la exigencia de verdad dialógica y ética de la responsabilidad en el Saber Convivir .
V6	Caso 03: Falsos positivos (Antioquia)	Madre de joven falsamente presentada como guerrillera	Dolor desgarrador, pavor, indignación ante el estigma oficial.	<i>Estigmatización social y criminalización de la víctima.</i>	Fundamenta la deconstrucción de estereotipos y el valor de la verdad comunitaria en el Saber Convivir .

V7	Caso 06: Victimización de miembros de la Unión Patriótica	Cónyuge de líder político asesinado	Miedo persistente, impotencia ante el exterminio selectivo.	<i>Violencia política sistemática y memoria resistente.</i>	Sustenta la memoria histórica crítica y la no repetición en el Saber Pensar.
V8	Caso 08: Crímenes de fuerza pública y paramilitarismo	Familiar de desaparecidos en Comuna 13 (Medellín)	Incertidumbre paralizante, vacío afectivo, desconfianza.	<i>Ruptura del tejido comunitario e impunidad cómplice.</i>	Demuestra la necesidad de espacios seguros de escucha activa y afrontamiento en el Saber Hacer.
V9	Caso 09 / 05: Crímenes contra pueblos étnicos	Mujer lideresa afrocolombiana del norte del Cauca	Pavor, angustia colectiva, despojo del territorio ancestral.	<i>Etnocidio y la naturaleza como víctima del conflicto.</i>	Fundamenta el enfoque diferencial, la conciencia ecológica y el arraigo territorial en el Saber Estar.
V10	Caso 10: Medios y métodos de guerra ilícitos (FARC-EP)	Infante de marina mutilado por mina antipersonal	Estrés postraumático severo, aislamiento somático, depresión.	<i>Naturalización de la barbarie y trauma neurobiológico.</i>	Evidencia la necesidad de reestructuración neurocognitiva y manejo de la ansiedad en el Saber Ser.
V11	Caso 11: Violencia de género, sexual y reproductiva	Sobreviviente de violencia sexual continuada	Vergüenza impuesta, culpa, humillación, soledad extrema.	<i>Violencia sexual sistemática como arma deliberada de guerra.</i>	Sustenta el enfoque de género, la autocompasión y la redención del yo en el Saber Ser.

Nota: Elaboración propia a partir de audiencias públicas y versiones voluntarias de la JEP (2022–2024).

Fundamentación neuropedagógica del Modelo CREER

A partir del análisis de la evidencia primaria, la construcción de una cultura de paz contextualizada exige superar visiones puramente discursivas. Los fundamentos pedagógicos del modelo se articulan en cuatro dimensiones complementarias (Martínez Díaz, 2025, pp. 185-189):

1. **Dimensión cognitiva:** Se fundamenta en lo advertido por el experto en neurociencia (E3), quien expuso que la exposición al terror sumerge a las personas en un secuestro límbico crónico que anula la deliberación reflexiva. Esta realidad fue confirmada por el militar compareciente (V4), quien confesó que el adiestramiento bélico lo transformó en una «máquina de guerra fría», bloqueando todo criterio ético y humanitario. Asimismo, el experto en conducta (E4) postuló que la agresividad innata requiere entrenamiento adaptativo sistemático. De este

modo, la dimensión cognitiva sustenta las competencias de autorregulación y control inhibitorio del **Saber Ser**.

2. **Dimensión humanista:** Responde a la deshumanización reportada por V1 (familiar de secuestrado) y por V11 (superviviente de violencia sexual), quienes fueron reducidas a objetos de coacción o trofeos bélicos. Frente a los modelos tradicionales punitivos, esta dimensión dignifica al estudiante a través de la autocompasión, la empatía y la restauración del autoconcepto en el **Saber Ser**.
3. **Dimensión sociocrítica:** Emerge de la advertencia de la criminóloga (E2) sobre cómo las instituciones confunden justicia con retaliación punitiva, así como del testimonio de V7, quien reivindica la memoria histórica como bastión de dignidad política frente al silenciamiento estatal. Estos insumos sustentan el análisis crítico de la violencia estructural en el **Saber Pensar**.
4. **Dimensión constructivista:** Traduce el postulado del experto en paz (E1), quien señaló que el individualismo imperante obstaculiza el reconocimiento de la otredad. Esta dimensión promueve el aprendizaje colaborativo mediante proyectos vivenciales y cartografías sociales en el **Saber Hacer** y **Saber Convivir**.

Para consolidar esta praxis, la educación en derechos humanos y la construcción de paz se fundamentan en seis principios filosóficos esenciales: *horizontalidad*, *transversalidad*, *integralidad*, *interseccionalidad* (reclamada especialmente por E5 ante las violencias de género padecidas por V11), *intersectorialidad* e *interdisciplinariedad* (Martínez Díaz, 2025, pp. 189-193).

El modelo pedagógico de educación psicoemocional CREER se estructura en una progresión lógica que transita de la dinámica intrapersonal a la interpersonal, integrando saberes y orientaciones neurocientíficas para promover una transformación integral y la salud mental en las personas afectadas por la violencia. La dinámica intrapersonal prioriza la restauración personal a través de tres saberes: el **Saber Ser** (comprender emociones y esencia interior), el **Saber Estar** (reconexión crítica con el entorno ecosocial) y el **Saber Pensar** (explorar alternativas de resolución de conflictos). Por su parte, la dinámica interpersonal consolida la convivencia social mediante el **Saber Hacer** (estrategias prácticas de cambio) y el **Saber Convivir** (reconstrucción del tejido comunitario, perdón y respeto mutuo), tal como se especifica en la Tabla 3 (Martínez Díaz, 2025, pp. 195-201).

Tabla 3. Competencias y habilidades psicoemocionales para la prevención de la violencia

Dinámica intrapersonal*		
Saber asociado	Macro competencia	Habilidades
Saber Ser	Comprender las emociones y la esencia interior	<i>Habilidades emocionales:</i> Conciencia emocional, Autorregulación, Control inhibitorio, Autoconocimiento, Aceptación, Auto perdón, Autocompasión, Autoestima, Resiliencia, Carácter.
Saber Estar	Restablecer la conexión y conciencia con el entorno	<i>Habilidades emocionales y cognitivas:</i> Autorresponsabilidad, autonomía, Atención plena, Percepción, Sensación, Conciencia social, Conciencia ambiental, Empatía ecológica, Adaptabilidad, Apreciación de la belleza natural, Gratitud, apreciación, admiración, Espiritualidad, Solidaridad intergeneracional y eco social, Cooperación con el entorno natural.
Saber Pensar	Explorar alternativas para la resolución de conflictos	<i>Habilidades cognitivas:</i> Metacognición, Automotivación, Memoria de trabajo, Atención, Concentración, Pensamiento crítico, Pensamiento creativo, Perspectiva, Innovación, Curiosidad.
Dinámica interpersonal		
Saber Hacer	Emplear estrategias de cambio	<i>Habilidades cognitivas y sociales:</i> Pensamiento flexible, Tolerancia a la frustración, Planeación, Organización, Coordinación, Iniciativa, Habilidades comunicativas (Proxémica y paralingüística), Comunicación asertiva, Comunicación afectiva, Escucha activa, Autoevaluación, Resolución de conflictos, Liderazgo.
Saber Convivir	Restaurar el tejido social	<i>Habilidades sociales:</i> Comprensión, Cooperación, Participación democrática, Justicia, Tolerancia, Igualdad, Equidad, Solidaridad, Respeto, Empatía, Ciudadanía activa, Cohesión social, Convivencia, Reconciliación, Perdón, Compasión, Reparación, El valor de la verdad, Libertad, Corresponsabilidad social, Sentido de vida.

Nota: Tomado de Martínez Díaz (2025, pp. 202-204).

El modelo CREER opera como un proceso continuo e interconectado que transita desde el autoconocimiento hasta la restauración social. Para su correcta implementación, la organización curricular desde la neuroeducación exige transversalizar los fundamentos neurocientíficos en las dimensiones técnica, metodológica y conceptual, garantizando la diversidad y la inclusión. La Tabla 4 sintetiza los momentos pedagógicos sugeridos.

Tabla 4. Fundamentos pedagógicos para transversalizar la cultura de paz en diferentes asignaturas

Momento	Saber asociado	Orientación de los contenidos programáticos
El sentido emocional (Competencias y habilidades emocionales y cognitivas)	Saber Ser	· Utilidad y propósito personal en el área de conocimiento · Gestión emocional aplicada · Autocuidado como base del bienestar integral · Resiliencia, autocompasión y autoconocimiento
	Saber Estar	· Autorresponsabilidad social y ambiental en los contextos locales y globales · Empatía emocional y ecológica
El sentido crítico y propositivo (Competencias y habilidades cognitivas y sociales)	Saber Pensar	· Problemáticas asociadas al área de conocimiento · Causas y consecuencias desde una perspectiva interdisciplinaria · Fundamentos, teorías y criterios de análisis · Propuestas innovadoras basadas en pensamiento crítico y creativo · Alternativas de cambio sostenibles y transformadoras
	Saber Hacer	· Estrategias prácticas para la resolución de problemas · Estrategias de afrontamiento · Estrategias de compromiso social para proyectos comunitarios · Estrategias de liderazgo y comunicación efectiva
El sentido de corresponsabilidad social (Competencias y habilidades sociales)	Saber Convivir	· Construcción de relaciones basadas en los valores · Promoción de la cooperación y la cohesión social en entornos diversos y multiculturales. · Reflexión sobre valores y principios fundamentales · Análisis de la corresponsabilidad social y su papel en la creación de comunidades inclusivas y sostenibles. · Restauración del tejido social · Desarrollo del sentido de vida y la responsabilidad compartida

Nota: Tomado de Martínez Díaz (2025, pp. 206-207). Esta orientación está dispuesta como guía para que los contenidos del programa académico a diseñar sean adaptados a los sentidos pedagógicos.

Asimismo, el diseño de un programa académico por módulos requiere una articulación horizontal con los saberes pedagógicos y una secuenciación vertical orientada a la dignidad, el bienestar y la convivencia, tal como se ilustra en la Tabla 5 (Martínez Díaz, 2025, pp. 208-209).

Tabla 5. Propuesta de organización transversal de un programa de formación en cultura de paz por módulos

Diseño horizontal					
Módulo	Eje 1**	Eje 2**	Eje 3	Eje 4	Eje 5
Saber	Saber ser	Saber estar	Saber pensar	Saber hacer	Saber convivir
Competencia asociada	Comprender las emociones y la esencia interior	Restablecer la conexión y consciencia con el entorno	Explorar alternativas para la resolución de conflictos	Emplear estrategias de cambio	Restaurar el tejido social
Contenidos sugeridos por módulo					
Diseño Vertical*	Autoconocimiento y	Autoresponsabilidad social	Epistemología y tipología de la violencia	Habilidades de afrontamiento	Ciudadanía y civismo
El sentido emocional (Ser y estar)	Aceptación Personal	Autoresponsabilidad ambiental	Historia del conflicto armado y formación sociopolítica	Habilidades de comunicación	Valores y principios sociales en la construcción de paz
El sentido crítico y propositivo (Pensar y hacer)	Perdón y reconciliación	Conexión emocional con el entorno y la naturaleza a través de los sentidos	Memoria histórica y contexto	Liderazgo transformacional	Verdad, perdón, reconciliación y reparación
	Gestión emocional y bienestar integral	Conexión Espiritual y Apreciación del Entorno	Participación democrática	Transformación y Resolución de conflictos	Corresponsabilidad social
	Resiliencia y carácter		Derechos humanos	Educación para los DDHH y la Construcción de paz	Sentido de vida con sentido social
El sentido de corresponsabilidad social (Convivir)	Gestión de pensamientos y comportamientos		Enfoque diferencial		
	Gestión de la ansiedad		Diversidad, inclusión e interculturalidad		
	Resignificación del yo		Justicia restaurativa		

Nota: (Martínez Díaz, 2025, pp. 208-209). *La organización pedagógica de cada módulo debe contemplar los temas sugeridos y que estos se adapten al sentido pedagógico vertical propuesto. ** Se recomienda que la orientación de estos módulos se realice con acompañamiento de personal experto en salud mental.

Didáctica de la educación psicoemocional y el rol del facilitador

La didáctica de la educación psicoemocional para la construcción de paz exige una adaptación creativa a las condiciones locales mediante el uso de herramientas como

cartografías sociales, juegos y diálogo, posicionando al docente como un mediador ético y social. Partiendo de enfoques socioeducativos, el diseño formativo requiere cuatro pasos: diagnóstico de necesidades socioemocionales, ambientación hacia el bienestar integral, deconstrucción de paradigmas socioculturales violentos y afianzamiento de estrategias adaptadas a la diversidad desde la neurociencia (Martínez Díaz, 2022).

En este marco, la transversalización en el aula se apoya en la neuroplasticidad cerebral (Barrios-Tao, 2016; Alcover & Rodríguez Mazo, 2012), desplegando tres ejes de acción formativa (Martínez Díaz, 2022):

- **Garantizar la Dignidad (Saber Ser):** Se enfoca en la inteligencia intrapersonal a través del autoconocimiento, la autorregulación y el autoperdón. Emplea recursos como relatos testimoniales guiados, arteterapia, escritura terapéutica (*journaling*), cartografías emocionales del cuerpo, *mindfulness* y técnicas de respiración diafragmática para la modulación psicofisiológica del estrés; estas herramientas permiten resignificar la autoimagen y mitigar la huella somática del trauma manifestada en casos como V1 y V11.
- **Promover el Bienestar (Saber Estar y Saber Pensar):** Genera ambientes armónicos y seguros que conectan al participante con su entorno y potencian sus funciones cognitivas superiores. Se operacionaliza mediante prácticas de atención plena, estimulación sensorial en contacto con la naturaleza, diarios de metacognición y debates éticos basados en dilemas reales, favoreciendo la flexibilidad mental para sanar el desarraigo reportado por V9 y desarmar los esquemas bélicos expresados por V4.
- **Practicar la Convivencia (Saber Hacer y Saber Convivir):** Fortalece habilidades sociales, la empatía y la corresponsabilidad cívica. Articula estrategias de trabajo cooperativo, talleres de comunicación asertiva, ejercicios de mediación pacífica, juegos de roles, sociodramas, círculos dialógicos de sanación y proyectos comunitarios transformadores, superando la desconfianza institucional narrada por V5 y V8 y consolidando la resolución dialógica de tensiones.

La evaluación debe ser contextualizada, formativa y libre de criterios de competencia o rivalidad que induzcan frustración. Asimismo, el facilitador debe trabajar prioritariamente en su propia transformación emocional; tal como señaló E3, el modelamiento vicario y el contagio afectivo mediado por neuronas espejo condicionan directamente el clima escolar, exigiendo desmontar sesgos cognitivos autoritarios (Martínez Díaz, 2025, pp. 221-228).

Discusión: Convergencia con literatura evaluativa externa

Para mitigar el riesgo de circularidad teórica, derivado de que el modelo fue formulado a partir de instrumentos diseñados por el propio autor, la arquitectura del

Modelo CREER fue contrastada con literatura evaluativa externa sobre intervenciones socioemocionales universales validadas empíricamente en diversos contextos.

La estructura del Modelo CREER converge de manera notable con los programas de aprendizaje socioemocional evaluados por Durlak et al. (2011). Su meta-análisis de 213 programas escolares con 270.034 estudiantes de kindergarten a secundaria encontró mejoras significativas en habilidades socioemocionales, actitudes, comportamiento y un incremento de 11 puntos percentiles en rendimiento académico (Durlak et al., 2011).

Los saberes intrapersonales del CREER —Saber Ser, orientado a comprender las emociones y lograr la paz interna, y Saber Estar, dirigido a la conciencia crítica del entorno (Martínez Díaz, 2025)— y los interpersonales —Saber Hacer y Saber Convivir, centrados en la comunicación asertiva, la empatía, la cooperación y la reconciliación (Martínez Díaz, 2025)— operacionalizan habilidades equivalentes a las que esa evidencia internacional reconoce como efectivas. Ello sugiere que las bases del modelo no dependen únicamente de sus fuentes locales, sino que se anclan en un cuerpo empírico externo ampliamente validado en otros contextos educativos. Esta correspondencia no implica que el CREER haya sido validado empíricamente de forma directa a gran escala, pero confirma su convergencia estructural con intervenciones de efectividad demostrada, dialogando además con las pautas evaluativas de Caireta Sampere (2013) y Equitas-ACNUDH (2010).

Cierre de trazabilidad metodológica

La trazabilidad del análisis queda garantizada por la articulación entre los códigos de fuente primaria (E1–E5; V1–V11 con su Macrocaso asociado), las categorías emergentes de la codificación y la triangulación teórica con la revisión documental. Así, cada conclusión del modelo CREER remite a evidencia verificable: por ejemplo, la centralidad del Saber Ser se deriva de la saturación de la categoría 'desregulación emocional' en los testimonios (V1, V10, V11), corroborada por los expertos E1 y E3; mientras que el Saber Convivir traduce directamente la necesidad de superar la naturalización de la venganza alertada por E2, sustituyéndola por una cultura de la verdad y la reparación comunitaria reclamada por V2, V5 y V6. Las transcripciones completas y las matrices de codificación se encuentran debidamente sistematizadas en los repositorios documentales de la investigación.

Conclusiones

La investigación ha permitido consolidar el nivel máximo de generalización teórica y práctica mediante el diseño del Modelo Pedagógico de Educación Psicoemocional CREER, estructurado como una herramienta transformadora para la construcción de una cultura de paz en personas víctimas del conflicto armado en Colombia. Los resultados demuestran que la articulación entre la neurociencia afectiva, la pedagogía social y los

derechos humanos trasciende los enfoques punitivos o normativos tradicionales, ofreciendo un marco operativo capaz de incidir de manera directa en la superación del trauma, la gestión emocional y la reconstrucción del tejido social.

En cuanto al cumplimiento del objetivo propuesto, este se alcanzó a cabalidad mediante el rigor de un diseño metodológico que articuló el diagnóstico epistemológico e histórico con la triangulación de fuentes documentales, criterios de expertos (E1–E5) y testimonios de víctimas acreditadas ante la JEP (V1–V11). El análisis exhaustivo comprobó que la estructuración de protocolos psicoemocionales no solo favorece la estabilidad individual de los sujetos, sino que se constituye como un pilar insustituible para la reconciliación y la convivencia pacífica en escenarios de posconflicto.

Asimismo, el contraste con literatura evaluativa externa (Durlak et al., 2011) permitió corroborar la convergencia estructural del modelo con programas internacionales de aprendizaje socioemocional, mitigando sesgos de circularidad y respaldando la pertinencia pedagógica de sus dimensiones intrapersonales e interpersonales.

Finalmente, como proyección para la ciencia y la práctica educativa, se sugiere el desarrollo de futuros estudios empíricos y de carácter longitudinal que evalúen la implementación del modelo en diversas comunidades urbanas y rurales. Asimismo, se recomienda profundizar en la medición de indicadores cuantitativos o mixtos sobre la reducción del impacto del estrés postraumático y analizar el diseño de programas de formación continua para facilitadores y docentes como líderes de procesos de transformación social.

Referencias bibliográficas

- Alcover, C. M., & Rodríguez Mazo, F. (2012). Plasticidad cerebral y hábito en William James: Un antecedente para la neurociencia social. *Psychologia Latina*, 3(1), 1-9. <https://psicologia.ucm.es/data/cont/docs/29-2013-04-25-art23.pdf>
- Arendt, H. (1970). *Sobre la violencia* (G. Solana, Trad.). Alianza Editorial. Primera edición 2005; primera reimpresión 2006. (Título original: On Violence). <https://bello.cat/Sobre%20la%20violencia-H.%20Arendt.pdf>
- Añaños Bedriñana, F. T., García-Vita, M. M., & Moles-López, E. (2021). Intervención socioeducativa en distintos contextos sociales: Procesos metodológicos. *Revista de Paz y Conflictos*, 14(2), 106-130. <http://dx.doi.org/10.30827/revpaz.v14i2.22793>
- Barrios-Tao, H. (2016). Neurociencias, educación y entorno sociocultural. *Educación y Educadores*, 19(3), 395-415. <https://doi.org/10.5294/edu.2016.19.3.5>

- Bartolomé, P. M. (1986). La investigación cooperativa. *Educación*, 10(1986), 51-78.
<https://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn10/0211819Xn10p51.pdf>
- Benítez Hernández, A. (2022). El enfoque socioeducativo: Una aportación a su construcción en la formación inicial de docentes. *Práctica Docente. Revista de Investigación Educativa*, 4(7), 83-97.
<https://doi.org/10.56865/dgenam.pd.2022.4.7.140>
- Caireta Sampere, M. (2013). *La evaluación en un proyecto de educación para la paz: Algunas reflexiones*. Escola de Cultura de Pau.
<https://escolapau.uab.cat/img/programas/educacion/PROPUESTASISTEMATIZACIONeVALUACION.pdf>
- Dehaene, S. (2019). *Cómo aprendemos: La nueva ciencia del aprendizaje*. Siglo XXI Editores.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Equitas -ACNUDH. (2010). *Cómo evaluar las actividades de capacitación en derechos humanos: Manual para educadores en derechos humanos* (Serie de capacitación profesional N.º 18). Equitas. Centro Internacional para la Educación en Derechos Humanos.
https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/EvaluationHandbookPT18_sp.pdf
- Herman, J. L. (1992). *Trauma and recovery: The aftermath of violence - From domestic abuse to political terror*. Basic Books.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. En J. P. Lippitt & R. L. White (Eds.).
<https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x>
- Lira, Y., Vela Álvarez, H. A., & Vela Lira, H. A. (2014). La educación para la paz como competencia docente: Aportes al sistema educativo. *Innovación Educativa*, 14(64), 123-144.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000100010
- Martínez Díaz, I. (2022). Educar desde el amor y la consciencia: Una propuesta integral para la educación y la didáctica de los derechos humanos. En Á. Kohler, E. García Cancino, G. Grimm López, G. P. León Vásquez, L. E. Fuentes López, L. Soto Hernández, L. Blanco, N. López Azuz, N. Valderrey, & R. Schlosser Stavchansky (Eds.), *Conversatorios: Volumen #1 · Voces educativas colaborando en la incertidumbre*. Independently published

- Martínez Díaz, I. A. (2025). Modelo pedagógico de educación psicoemocional CREER para la construcción de una cultura de paz en personas víctimas del conflicto armado en Colombia [Tesis de maestría]. Universidad INCCA de Colombia. <https://unincca.omeka.net/items/show/258>
- Muñoz Giraldo, J., Quintero Corzo, J., & Ancízar Munévar Molina, R. (2002). Experiencias en investigación-acción-reflexión con educadores en proceso de formación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1). <https://h1.nu/1xzg0>
- Torres, M., Fermín, Y., Arroyo, C., & Piñero, M. (2000). La horizontalidad y la participación en la andragogía. *Educere*, 4(10), 25-34. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35641004.pdf>
- Úcar, X. (2022). Metodología de la intervención socioeducativa: Algunos modelos de intervención socioeducativa en Europa. *Quaderns d'Animació i Educació Social*, (35), <https://h1.nu/1xzfN>

Capítulo
09

Propuesta institucional de orientación escolar para regular las emociones y fortalecer el rendimiento académico y el bienestar estudiantil

Institutional school counseling proposal to regulate emotions and strengthen academic performance and student well-being

Proposta institucional de orientação escolar para regular as emoções e fortalecer o desempenho acadêmico e o bem-estar estudiantil

Vickiana Anyuleiky Valenzuela Núñez

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), República Dominicana.

<https://orcid.org/0009-0003-1125-8840>

vickiana.valenzuela@ideice.gob.do

Resumen

La regulación emocional representa un desafío relevante para los sistemas educativos por su influencia en el bienestar estudiantil, la convivencia escolar y el rendimiento académico. Esta problemática adquiere especial importancia en centros públicos situados en contextos de vulnerabilidad social, familiar y económica, donde el estudiantado puede experimentar estrés, desmotivación, conflictos interpersonales y dificultades para responder a las exigencias escolares. La propuesta se fundamenta en un análisis documental y propositivo de políticas educativas nacionales, lineamientos de organismos internacionales y aportes teóricos sobre aprendizaje, desarrollo humano y educación socioemocional. Como respuesta, se plantea un programa anual estructurado en cinco ciclos: diagnóstico socioemocional; reconocimiento y expresión emocional; autorregulación y resiliencia; convivencia y liderazgo; y consolidación del proyecto de vida. El programa incorpora talleres vivenciales, tutorías, acompañamiento individual y grupal, participación familiar, proyectos colaborativos y seguimiento mediante indicadores emocionales, académicos y de convivencia. Se concluye que la orientación escolar preventiva, transversal y participativa puede mejorar la gestión educativa, orientar la práctica docente y promover una cultura escolar inclusiva, equitativa y centrada en el desarrollo integral. El objetivo es proponer un programa institucional de orientación escolar que integre estrategias socioemocionales y psicopedagógicas para fortalecer la autorregulación, el aprendizaje y el bienestar del estudiantado.

Palabras clave: orientación escolar, regulación emocional, rendimiento académico, bienestar estudiantil, intervención psicopedagógica.

Abstract

Emotional regulation poses a significant challenge for educational systems due to its impact on student well-being, school climate, and academic performance. This issue is particularly critical in public schools located in contexts of social, familial, and economic vulnerability, where students may face stress, a lack of motivation, interpersonal conflicts, and difficulties meeting academic demands. The proposal is grounded in a documentary and proactive analysis of national educational policies, guidelines from international organizations, and theoretical insights regarding learning, human development, and social-emotional education. In response, an annual program structured into five cycles is proposed: social-emotional assessment; emotional recognition and expression; self-regulation and resilience; school climate and leadership; and consolidation of life plans. The program incorporates experiential workshops, tutoring, individual and group support, family involvement, collaborative projects, and monitoring through emotional, academic, and behavioral indicators. The study concludes that a preventive, cross-cutting, and participatory approach to school guidance can improve educational management, guide teaching practices, and foster a school culture that is inclusive, equitable, and focused on holistic development. The objective is to propose an institutional school guidance program that integrates social-emotional and psycho-pedagogical strategies to strengthen students' self-regulation, learning, and well-being.

Keywords: school counseling, emotional regulation, academic achievement, student well-being, psychoeducational intervention.

Resumo

A regulação emocional representa um desafio relevante para os sistemas educacionais devido à sua influência no bem-estar dos estudantes, na convivência escolar e no desempenho acadêmico. Essa questão ganha especial importância em escolas públicas situadas em contextos de vulnerabilidade social, familiar e econômica, onde os alunos podem vivenciar estresse, desmotivação, conflitos interpessoais e dificuldades para atender às exigências escolares. A proposta fundamenta-se em uma análise documental e propositiva de políticas educacionais nacionais, diretrizes de organismos internacionais e contribuições teóricas sobre aprendizagem, desenvolvimento humano e educação socioemocional. Como resposta, propõe-se um programa anual estruturado em cinco ciclos: diagnóstico socioemocional; reconhecimento e expressão emocional; autorregulação e resiliência; convivência e liderança; e consolidação do projeto de vida. O programa incorpora oficinas vivenciais, tutorias, acompanhamento individual e em grupo, participação das famílias, projetos colaborativos e monitoramento por meio de indicadores emocionais, acadêmicos e de convivência. Conclui-se que a orientação escolar

preventiva, transversal e participativa pode melhorar a gestão educacional, orientar a prática docente e promover uma cultura escolar inclusiva, equitativa e centrada no desenvolvimento integral. O objetivo é propor um programa institucional de orientação escolar que integre estratégias socioemocionais e psicopedagógicas para fortalecer a autorregulação, a aprendizagem e o bem-estar dos estudantes.

Palavras-chave: orientação escolar, regulação emocional, desempenho acadêmico, bem-estar estudantil, intervenção psicopedagógica.

Introducción

La educación constituye un recurso fundamental para promover transformaciones sociales, culturales y económicas que inciden directamente en las oportunidades de las nuevas generaciones. No obstante, los procesos educativos no dependen únicamente de la transmisión de contenidos ni del desarrollo de competencias académicas, pues se encuentran estrechamente vinculados con las emociones, las relaciones interpersonales y las experiencias que acompañan al estudiantado dentro y fuera de la escuela. Los ambientes áulicos, las interacciones con el profesorado y el empleo de reforzadores afectivos pueden favorecer asociaciones positivas entre sentimientos, pensamientos y contenidos curriculares. En cambio, cuando las emociones no se reconocen, expresan y regulan adecuadamente, pueden surgir conflictos, frustración, desmotivación y dificultades para adquirir nuevos aprendizajes.

La regulación emocional representa, por tanto, un reto contemporáneo para los sistemas educativos debido a su relación con el bienestar estudiantil, la convivencia escolar, la permanencia educativa y el rendimiento académico. Las emociones intervienen en procesos cognitivos esenciales, entre ellos la atención, la memoria, la motivación y la toma de decisiones; por ello, su manejo condiciona la calidad de la experiencia de aprendizaje (Brackett, 2019). De manera complementaria, las habilidades socioemocionales se asocian con la perseverancia, las aspiraciones académicas, el bienestar personal y las oportunidades futuras del estudiantado (OCDE, 2021). Desde esta perspectiva, la educación socioemocional no debe considerarse un componente accesorio del currículo, sino una dimensión indispensable para el desarrollo integral y para la construcción de trayectorias educativas sostenidas.

Esta problemática adquiere especial relevancia en las escuelas públicas dominicanas y latinoamericanas, donde una parte importante del alumnado enfrenta condiciones de vulnerabilidad social, familiar y económica. Para numerosos niños, adolescentes y jóvenes, la escuela representa una posibilidad de superar situaciones de pobreza, ampliar las oportunidades laborales y construir un proyecto de vida más esperanzador. Sin embargo, estas aspiraciones coexisten con contextos de precariedad económica, violencia,

inestabilidad emocional, baja motivación escolar y limitadas oportunidades de desarrollo comunitario. A ello se agregan deficiencias de infraestructura, acceso desigual a recursos educativos y dificultades institucionales para responder sistemáticamente a las necesidades socioemocionales.

La OCDE (2024b) advierte que las condiciones socioeconómicas desfavorables pueden limitar el desarrollo de habilidades socioemocionales y afectar las oportunidades educativas, el bienestar y las aspiraciones futuras de los estudiantes. En este sentido, el aprendizaje y el desarrollo deben comprenderse como procesos integrados, influidos por las relaciones, las experiencias y los contextos en los que crece cada estudiante (Cantor, Osher, et al., 2019). La presión económica en los hogares, la asunción temprana de responsabilidades familiares, la exposición a riesgos psicosociales y la limitada articulación entre familia, escuela y comunidad pueden generar estrés, frustración, incertidumbre y bajas expectativas de logro. Tales condiciones afectan la motivación, la resiliencia, la asistencia, la permanencia escolar y el rendimiento académico.

Frente a esta realidad, los ambientes educativos que promueven el sentido de pertenencia, las relaciones positivas con el profesorado y el apoyo socioemocional pueden fortalecer el bienestar y el desarrollo de competencias necesarias para la vida (OCDE, 2024a). Sin embargo, en los centros educativos se observan con frecuencia relaciones disruptivas entre estudiantes, docentes y otros integrantes de la comunidad educativa. Estas dinámicas pueden expresarse mediante ansiedad, impulsividad, desmotivación, baja tolerancia al error, conflictos interpersonales y dificultades para resolver desacuerdos de forma pacífica. Además de afectar al alumnado, tales situaciones incrementan la carga emocional del profesorado y restringen la construcción de ambientes seguros, inclusivos y favorables para aprender.

La UNESCO (2024) plantea que el liderazgo y la gestión educativa deben situar el aprendizaje, la inclusión y el bienestar en el centro de las decisiones institucionales. En consecuencia, el profesorado no puede limitar su labor a la transmisión de contenidos, sino que debe reconocer las necesidades evolutivas y emocionales de sus estudiantes, realizar ajustes pedagógicos pertinentes y solicitar acompañamiento especializado cuando las circunstancias lo requieran. Esta visión demanda comprender el error como una oportunidad formativa y como una expresión inherente a los procesos humanos de aprendizaje. Asimismo, exige que la orientación escolar trascienda una actuación correctiva para consolidarse como un proceso preventivo, formativo y transversal.

Aunque los departamentos de orientación de los centros educativos públicos realizan esfuerzos significativos, muchas de sus intervenciones se concentran en situaciones que ya han derivado en conflictos, bajo rendimiento, ausentismo o conductas consideradas disruptivas. Esta dinámica puede propiciar el etiquetamiento del estudiante y reducir la orientación a una respuesta remedial. La escasez de espacios sistemáticos para

el diálogo, la reflexión, el reconocimiento emocional y la construcción de estrategias de afrontamiento limita el potencial preventivo de la orientación escolar. En respuesta, la Organización Mundial de la Salud destaca la necesidad de fortalecer la promoción y prevención de la salud mental en los entornos cotidianos en los que se desarrollan los estudiantes, particularmente la familia, la escuela y la comunidad (OMS, 2022).

El aprendizaje socioemocional ofrece una vía de intervención relevante, pues puede prevenir dificultades emocionales y conductuales, además de favorecer relaciones escolares más saludables (Greenberg et al., 2017). La evidencia indica que los programas socioemocionales generan resultados favorables en el comportamiento, el bienestar y el rendimiento académico cuando disponen de planificación sistemática, personal capacitado, seguimiento y condiciones adecuadas de implementación (Durlak et al., 2022). Por ello, su incorporación debe responder a una estrategia institucional y no depender exclusivamente de acciones aisladas de docentes u orientadores.

La propuesta se sustenta, además, en compromisos nacionales e internacionales vinculados con la calidad, la equidad, la inclusión y el desarrollo integral. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 plantea garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje permanente y disminuir las desigualdades que obstaculizan el desarrollo educativo (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2015). De forma convergente, la Recomendación sobre la Educación para la Paz, los Derechos Humanos y el Desarrollo Sostenible promueve la convivencia democrática, la cultura de paz, la ciudadanía mundial y las competencias necesarias para enfrentar los desafíos sociales contemporáneos (UNESCO, 2023).

En el ámbito nacional, las bases curriculares dominicanas reconocen el desarrollo humano, la ciudadanía, la convivencia, los valores y la formación integral como componentes esenciales de la educación (Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD), 2016). Asimismo, las disposiciones sobre convivencia armoniosa enfatizan la prevención de la violencia, la mediación de conflictos, el respeto a los derechos y la participación de la comunidad educativa (MINERD, 2013). Este marco normativo legitima la institucionalización de programas de regulación emocional desde la orientación escolar.

En consecuencia, la respuesta a esta realidad no debe depender exclusivamente del profesional de orientación, sino involucrar al equipo de gestión, el profesorado, el personal de apoyo, las familias, los estudiantes y los actores comunitarios. La regulación emocional debe incorporarse a las políticas del centro educativo y articularse con la enseñanza, la convivencia y el seguimiento del rendimiento académico. El objetivo del capítulo es diseñar una propuesta institucional de orientación escolar que articule la regulación emocional y las estrategias psicopedagógicas para fortalecer el rendimiento académico, el bienestar estudiantil y la convivencia en las escuelas públicas.

Desarrollo

Programa institucional de orientación escolar para regular las emociones y fortalecer el rendimiento académico y el bienestar estudiantil

Los antecedentes y las evidencias sobre regulación emocional y rendimiento académico para garantizar el desarrollo integral del estudiantado requieren que la escuela articule el aprendizaje académico, el bienestar socioemocional, las relaciones significativas y el contexto familiar como componentes inseparables del proceso educativo (Cantor, Lerner, et al., 2021). Esta visión supera la concepción tradicional que separa las dimensiones cognitivas de las emocionales y reconoce que el rendimiento académico se encuentra influido por la forma en que los estudiantes interpretan sus experiencias, responden ante los errores y afrontan las exigencias escolares.

Las habilidades socioemocionales comprenden capacidades relacionadas con el reconocimiento de las emociones, la autorregulación, la empatía, la comunicación, la cooperación y la toma responsable de decisiones. Su desarrollo permite que el estudiante comprenda mejor sus reacciones, asuma una aptitud inteligente, asuma un cambio responsable de su actitud, establezca relaciones más saludables y afronte los desafíos escolares con mayores recursos personales. La OCDE (2021) señala que estas habilidades mantienen vínculos importantes con el bienestar, el desempeño académico, las aspiraciones y las oportunidades profesionales, perspectiva ante el conocimiento que domina y que no se vea afectado por sus emociones. La regulación emocional adquiere especial importancia ante situaciones de fracaso, dificultades de aprendizaje o resultados académicos inferiores a los esperados, siempre que se asuma desde una postura natural y humana.

Cuando el estudiante carece de estrategias para manejar la frustración, puede reaccionar mediante la evitación, el abandono de las tareas, la agresividad o la desmotivación. Cuando aprende a reconocer la emoción asociada con el error, puede reinterpretar la experiencia, realizar ajustes y continuar aprendiendo. El error debe entenderse como una oportunidad para reflexionar y no como una evidencia definitiva de incapacidad. Las estrategias psicopedagógicas pueden ayudar al estudiante a analizar sus metas no alcanzadas, identificar las emociones vinculadas con las dificultades y transformar la frustración en una disposición más constructiva. Cuando los desafíos educativos mantienen un equilibrio con las capacidades y reciben el apoyo necesario, pueden favorecer experiencias de concentración, participación y disfrute durante el aprendizaje. El aprendizaje socioemocional contribuye al desarrollo de la autoconciencia, la autogestión, la conciencia social, las habilidades relacionales y la toma responsable de decisiones (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL), 2020). Estas competencias no deben abordarse mediante intervenciones aisladas. Requieren

continuidad, articulación curricular, participación del profesorado y coherencia entre las prácticas desarrolladas en el aula, la orientación escolar y el hogar.

La revisión de la evidencia permite reconocer que los programas socioemocionales pueden mejorar el comportamiento, las relaciones, el bienestar y el rendimiento académico. Sus resultados dependen de la organización institucional, la formación del personal, el seguimiento y la calidad de la implementación (Durlak et al., 2022). No basta con realizar talleres ocasionales. Es necesario integrar las acciones socioemocionales en un programa secuencial, evaluable y vinculado con las necesidades reales de la comunidad educativa.

Fundamentos teóricos y políticas que orientan la propuesta.

La propuesta se sustenta en un enfoque integral del desarrollo humano, según el cual los procesos cognitivos, emocionales y sociales se encuentran interrelacionados. Cantor et al. (2019) plantean que el desarrollo y el aprendizaje están condicionados por las relaciones, las experiencias y los contextos en los que crece el estudiante. La intervención socioemocional debe considerar las condiciones familiares, escolares y comunitarias, y no limitarse a responsabilizar individualmente al estudiante por sus dificultades. La teoría sociocultural sostiene que el aprendizaje y el desarrollo se producen mediante la interacción social, la mediación y el acompañamiento de personas con mayores niveles de experiencia (Vygotsky, 1978). El orientador, el docente, la familia y los compañeros pueden actuar como mediadores del desarrollo emocional. Los círculos de diálogo, las tutorías entre pares y los proyectos colaborativos adquieren valor porque permiten aprender mediante la interacción, el modelado y la participación guiada.

El aprendizaje significativo señala que los nuevos conocimientos se comprenden mejor cuando se relacionan con las experiencias, las necesidades y los saberes previos del estudiante (Ausubel, 2000). Las actividades de regulación emocional deben partir de situaciones cotidianas: conflictos entre compañeros, temor ante una evaluación, frustración por una calificación, presión familiar, dificultades para integrarse al grupo o incertidumbre respecto al futuro. La perspectiva humanista destaca que la aceptación, la empatía, la confianza y la autenticidad del educador crean condiciones favorables para el crecimiento personal y la autonomía (Rogers, 1983). Este planteamiento orienta una práctica de acompañamiento que evita juzgar, etiquetar o reducir al estudiante a su conducta. El orientador y el docente deben construir espacios seguros donde el alumnado pueda expresar sus preocupaciones y participar activamente en la búsqueda de soluciones.

La teoría de las inteligencias múltiples reconoce que los estudiantes poseen capacidades, intereses y formas diversas de aprender, expresarse y relacionarse con su entorno (Gardner, 2011). El programa incorpora actividades artísticas, corporales, comunicativas, reflexivas y colaborativas. La intervención emocional no debe limitarse a

exposiciones orales, ya que algunos estudiantes expresan con mayor facilidad sus experiencias mediante el dibujo, la escritura, el movimiento, la dramatización o el trabajo grupal. La inteligencia emocional aporta las dimensiones de autoconocimiento, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales, necesarias para afrontar la frustración, tomar decisiones y perseverar ante las dificultades académicas (Goleman, 1995). Estas dimensiones se articulan con el modelo de CASEL (2020), que organiza el aprendizaje socioemocional en conciencia personal, autogestión, conciencia social, habilidades relacionales y toma responsable de decisiones.

El programa se alinea con la Agenda 2030, las recomendaciones de la UNESCO y la OMS, y las disposiciones curriculares del MINERD. Estos marcos reconocen que la calidad educativa comprende el aprendizaje, la inclusión, la convivencia y el bienestar. También respaldan la incorporación de acciones preventivas y participativas que fortalezcan las capacidades personales y sociales del estudiantado.

Programa institucional de orientación escolar

Se propone un programa anual de regulación emocional organizado en cinco ciclos progresivos y articulados con el calendario escolar, para abordar una dimensión específica y combinar actividades grupales, acompañamiento individual, participación familiar y seguimiento institucional.

Primer ciclo: diagnóstico socioemocional

Se orienta a identificar las necesidades emocionales, académicas y relacionales del estudiantado. Se aplicarán instrumentos breves de percepción, observaciones docentes, entrevistas, análisis de asistencia, revisión del rendimiento y espacios de diálogo con las familias.

Este diagnóstico permitirá reconocer factores de riesgo y protección, dificultades de convivencia, situaciones de estrés y necesidades de acompañamiento. Los resultados se utilizarán para organizar las acciones del programa y no para etiquetar al estudiante.

Segundo ciclo: reconocimiento y expresión de las emociones

El segundo ciclo busca que los estudiantes identifiquen sus emociones, comprendan sus causas y aprendan formas adecuadas de expresarlas. Se desarrollarán talleres vivenciales, diarios emocionales, dramatizaciones, actividades artísticas, análisis de casos y círculos de diálogo.

Las actividades se vincularán con experiencias escolares concretas, como el temor ante los exámenes, la frustración por una calificación, los conflictos entre compañeros, las dificultades familiares y la presión por cumplir con las responsabilidades académicas.

Tercer ciclo: autorregulación y resiliencia

Se dirige al desarrollo de estrategias para afrontar el estrés, manejar la impulsividad, tolerar la frustración y perseverar ante las dificultades. Se enseñarán técnicas de respiración, pausas conscientes, resolución de problemas, establecimiento de metas y planificación de acciones, para asumir retos personales durante un período aproximado de ocho semanas. Cada reto incluirá una meta, acciones concretas, registro de avances y espacios de retroalimentación. El orientador y los docentes realizarán el seguimiento, mientras las familias apoyarán desde el hogar.

Cuarto ciclo: convivencia y liderazgo

Se concentra en las relaciones interpersonales, la resolución pacífica de conflictos, la empatía, la responsabilidad y el liderazgo. Se desarrollarán tutorías entre pares, mediación escolar, proyectos colaborativos y actividades de servicio a la comunidad. La finalidad es que los estudiantes comprendan que la regulación emocional no constituye una habilidad individual. Más bien influye en la manera de comunicarse, participar, cooperar y responder ante las necesidades de los demás.

Quinto ciclo: proyecto de vida y consolidación

Integra los aprendizajes logrados y los vincula con las aspiraciones académicas, personales y profesionales. Los estudiantes reflexionarán sobre sus fortalezas, valores, metas, decisiones y oportunidades de mejora.

Se elaborará un portafolio de crecimiento personal que reúna los diarios emocionales, los retos desarrollados, las reflexiones, los proyectos colaborativos y las evidencias de progreso. Este portafolio permitirá reconocer el proceso vivido y formular compromisos para el siguiente año escolar.

Actividades y responsabilidades institucionales

El programa incorpora talleres vivenciales, tutorías entre pares, acompañamiento individual y grupal, círculos de diálogo, encuentros familiares, proyectos colaborativos y actividades comunitarias. Estas estrategias deben adaptarse a la edad, el nivel educativo y las características socioculturales del centro. El equipo de gestión garantizará la incorporación del programa en la planificación anual, la asignación de tiempos, la coordinación entre los actores y la disponibilidad de espacios. También deberá promover una cultura institucional que valore el bienestar socioemocional como parte de la calidad educativa.

El departamento de orientación coordinará el diagnóstico, la planificación de los ciclos, el acompañamiento especializado y el seguimiento de los casos que requieran atención individual. Además, orientará al profesorado y establecerá mecanismos de derivación cuando las necesidades superen las posibilidades del centro educativo.

El profesorado integrará estrategias socioemocionales en la dinámica cotidiana del aula. Entre sus responsabilidades se encuentran reconocer señales de malestar, modelar formas respetuosas de comunicación, ofrecer retroalimentación constructiva, utilizar el error como oportunidad de aprendizaje y favorecer la participación.

Las familias participarán en encuentros formativos, acuerdos de acompañamiento y actividades relacionadas con la comunicación, el establecimiento de límites, el apoyo emocional y las rutinas de estudio. La participación familiar debe desarrollarse desde una relación de corresponsabilidad, evitando atribuir culpas o imponer modelos alejados de las condiciones reales de cada hogar.

Los estudiantes asumirán un papel activo mediante la participación en los talleres, el cumplimiento de retos personales, las tutorías entre pares, la elaboración del portafolio y el desarrollo de proyectos colaborativos. El programa debe reconocerlos como protagonistas de su proceso de crecimiento.

Seguimiento, evaluación y reconocimiento

El programa se desarrollará de forma continua durante el año escolar y será evaluado mediante indicadores vinculados con la regulación emocional, asistencia, convivencia, participación, cumplimiento de tareas, rendimiento académico y bienestar percibido. La regulación emocional se valorará a partir de autoevaluaciones, observaciones docentes, registros del departamento de orientación y análisis de las respuestas del estudiantado ante situaciones de conflicto o frustración. Asimismo, la convivencia se examinará mediante reportes de conflictos, participación en procesos de mediación, relaciones entre pares y percepción del clima escolar. En el ámbito académico se considerarán la asistencia, la entrega de tareas, la participación en clase, la evolución de las calificaciones y la permanencia educativa. La información recopilada permitirá identificar tendencias, valorar el progreso integral y orientar la toma de decisiones durante la implementación del programa.

La evaluación se realizará en tres momentos: un diagnóstico inicial, un seguimiento en cada ciclo de intervención y una valoración final al concluir el año escolar. El equipo de gestión, el departamento de orientación y el profesorado revisarán periódicamente los resultados para ajustar las actividades y responder a las necesidades identificadas. Como cierre, se llevará a cabo una jornada de reconocimiento de los progresos alcanzados, considerando valores y competencias como el esfuerzo, la perseverancia, la responsabilidad, la empatía, la autorregulación y el liderazgo. Este reconocimiento priorizará los avances personales y la capacidad de afrontar dificultades, sin limitarse exclusivamente a los resultados académicos sobresalientes.

Conclusiones

Las dificultades de regulación emocional afectan el bienestar, la convivencia y el rendimiento académico del estudiantado. Su atención requiere superar las intervenciones aisladas y correctivas para avanzar hacia respuestas preventivas, continuas y vinculadas con la dinámica cotidiana de la escuela. La propuesta institucional responde al problema mediante un programa anual organizado en cinco ciclos progresivos. Esta estructura permite diagnosticar necesidades, desarrollar habilidades, acompañar los procesos personales y evaluar los cambios producidos en las dimensiones emocionales, académicas y relacionales.

El carácter innovador del modelo se encuentra en su enfoque preventivo, transversal y participativo. La orientación no se activa únicamente cuando aparece un conflicto, sino que acompaña al estudiante durante todo el año escolar y articula la intervención del equipo de gestión, el profesorado, las familias y los compañeros. La utilización de indicadores y mecanismos de seguimiento permite valorar los resultados y realizar ajustes. El reconocimiento del progreso personal amplía los criterios tradicionales de éxito escolar al considerar el esfuerzo, la perseverancia, la empatía, la responsabilidad y el liderazgo.

La propuesta favorece la incorporación del bienestar socioemocional en la planificación institucional, los protocolos de convivencia y las estrategias de mejoramiento académico. Esto fortalece una concepción de calidad educativa que integra aprendizaje, inclusión, equidad y desarrollo humano. El programa demanda un liderazgo capaz de coordinar responsabilidades, garantizar tiempos, promover la participación familiar y utilizar las evidencias para tomar decisiones. La continuidad de la propuesta dependerá de que sea asumida como una responsabilidad institucional y no como una actividad exclusiva del departamento de orientación.

En la práctica docente, el modelo ofrece orientaciones para reconocer las necesidades emocionales, construir relaciones respetuosas, utilizar el error como oportunidad de aprendizaje y generar ambientes de aula favorables para la participación. Estas acciones pueden fortalecer la motivación y facilitar el cumplimiento de los propósitos curriculares. Las futuras investigaciones deberán evaluar el impacto longitudinal del programa sobre la regulación emocional, el bienestar, la convivencia, la asistencia y el rendimiento académico. También será pertinente analizar sus resultados en diferentes niveles educativos, comparar centros con características diversas y estudiar las adaptaciones necesarias para contextos urbanos, rurales y socialmente vulnerables.

La orientación escolar puede convertirse en un eje transformador de la cultura institucional cuando integra prevención, acompañamiento, seguimiento y reconocimiento. Su articulación con la gestión y la práctica docente ofrece una respuesta

aplicable al reto de formar estudiantes capaces de aprender, convivir, afrontar las dificultades y construir proyectos de vida con mayor autonomía y bienestar.

Referencias bibliográficas

- Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Kluwer Academic Publishers.
- Brackett, M. A. (2019). *Permission to feel: Unlocking the power of emotions to help our kids, ourselves, and our society thrive*. Celadon Books.
- Cantor, P., Lerner, R. M., Pittman, K. J., Chase, P. A., & Gomperts, N. (2021). *Whole-child development, learning, and thriving: A dynamic systems approach*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108954600>
- Cantor, P., Osher, D., Berg, J., Steyer, L., & Rose, T. (2019). Malleability, plasticity, and individuality: How children learn and develop in context. *Applied Developmental Science*, 23(4), 307–337. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1398649>
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2020). *CASEL's SEL framework: What are the core competence areas and where are they promoted?* <https://casel.org/casel-sel-framework-11-2020/?view=true>
- Durlak, J. A., Mahoney, J. L., & Boyle, A. E. (2022). What we know, and what we need to find out about universal, school-based social and emotional learning programs for children and adolescents: A review of meta-analyses and directions for future research. *Psychological Bulletin*, 148(11–12), 765–782. <https://doi.org/10.1037/bul0000383>
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences* (3rd ed.). Basic Books.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.
- Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., & Durlak, J. A. (2017). Social and emotional learning as a public health approach to education. *The Future of Children*, 27(1), 13–32. <https://doi.org/10.1353/foc.2017.0001>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2016). *Bases de la revisión y actualización curricular*. MINERD.
- Ministerio de Educación de la República Dominicana, & Consejo Nacional para la Niñez y la Adolescencia. (2013). *Normas del Sistema Educativo Dominicano para la convivencia armoniosa en los centros educativos públicos y privados* (2.^a ed.). MINERD.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (Resolución A/RES/70/1).

- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Informe mundial sobre salud mental: Transformar la salud mental para todos*. OMS. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240050860>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2021). *Beyond academic learning: First results from the Survey of Social and Emotional Skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/92a11084-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2024a). *Social and emotional skills for better lives: Findings from the OECD Survey on Social and Emotional Skills 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/35ca7b7c-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2024b). *Nurturing social and emotional learning across the globe: Findings from the OECD Survey on Social and Emotional Skills 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/32b647d0-en>
- Rogers, C. R. (1983). *Freedom to learn for the 80's*. Charles E. Merrill.
- UNESCO. (2023). *Recommendation on education for peace and human rights, international understanding, cooperation, fundamental freedoms, global citizenship and sustainable development*. <https://h1.nu/1xzqQ>
- UNESCO. (2024). *Global education monitoring report 2024/5: Leadership in education — Lead for learning*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393786>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Capítulo
10

La empatía como estrategia pedagógica para fortalecer la construcción de paz en preescolar

Empathy as a Pedagogical Strategy to Strengthen Peacebuilding in Preschool

A empatia como estratégia pedagógica para fortalecer a construção da paz na educação infantil

Cristian Camilo Murcia Murcia

Universidad Surcolombiana, Colombia

<https://orcid.org/0009-0002-1948-7114>

cristiancmurcia@outlook.com

Raysa Indira Pulido Rojas

Universidad Surcolombiana, Colombia

<https://orcid.org/0009-0005-4360-5442>

indirapuli2@hotmail.com

Nataly Vanessa Murcia Murcia

Universidad de la Amazonia, Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-0663-2573>

n.murcia@udla.edu.co

Resumen

Objetivo: identificar y describir las prácticas empáticas de niños y niñas de preescolar de la Institución Educativa Municipal José Eustasio Rivera, corregimiento de Bruselas, Pitalito, Huila, a partir de las categorías ayuda, cuidado del otro, compartir y expresiones corporales. **Métodos:** se desarrolló un estudio cualitativo con diseño de Investigación Acción en el Aula; participaron 28 estudiantes de 5 a 6 años. Se empleó observación participante durante aproximadamente 15 días, complementada con talleres y una matriz de observación; la información se sistematizó mediante procedimientos de codificación y categorización fundamentados en Strauss y Corbin. **Resultados:** se identificaron prácticas de agresión física, dificultades para compartir y respuestas empáticas heterogéneas ante el dolor de los pares, junto con manifestaciones de cuidado, ayuda y expresiones afectivas. Tras la experiencia pedagógica se observó una tendencia de fortalecimiento de las prácticas empáticas. **Conclusiones:** la empatía puede ser promovida desde la educación preescolar mediante experiencias lúdicas, interacción cotidiana y acompañamiento

docente. Se recomienda sostener procesos continuos y contextualizados de educación emocional y construcción de paz.

Palabras clave: empatía; educación preescolar; construcción de paz; educación emocional; juego

Abstract

Objective: to identify and describe empathic practices among preschool children at José Eustasio Rivera Municipal Educational Institution in Bruselas, Pitalito, Huila, using help, care for others, sharing, and bodily expressions as analytical categories. **Methods:** a qualitative study was conducted using a Classroom Action Research design. Twenty-eight children aged 5–6 participated. Participant observation over approximately 15 days was complemented by workshops and an observation matrix; data were systematized through coding and categorization procedures informed by Strauss and Corbin. **Results:** physical aggression, difficulties in sharing, and heterogeneous responses to peers' distress were identified, together with manifestations of care, help, and affective expressions. After the pedagogical experience, a strengthening trend in empathic practices was observed. **Conclusions:** empathy can be fostered in preschool through play-based experiences, everyday interaction, and teacher guidance. Continuous, contextualized processes of emotional education and peacebuilding are recommended.

Keywords: empathy; preschool education; peacebuilding; emotional education; play

Resumo

Objetivo: identificar e descrever práticas empáticas de crianças da educação infantil da Instituição Educativa Municipal José Eustasio Rivera, no corregimento de Bruselas, Pitalito, Huila, a partir das categorias ajuda, cuidado do outro, compartilhamento e expressões corporais. **Métodos:** realizou-se um estudo qualitativo com desenho de Pesquisa-Ação em Sala de Aula; participaram 28 crianças de 5 a 6 anos. Utilizou-se observação participante durante aproximadamente 15 dias, complementada por oficinas e uma matriz de observação; os dados foram sistematizados por meio de codificação e categorização orientadas por Strauss e Corbin. **Resultados:** foram identificadas agressões físicas, dificuldades de compartilhamento e respostas heterogêneas diante do sofrimento dos colegas, juntamente com manifestações de cuidado, ajuda e expressões afetivas. Após a experiência pedagógica, observou-se uma tendência de fortalecimento das práticas empáticas. **Conclusões:** a empatia pode ser promovida na educação infantil por meio de experiências lúdicas, interação cotidiana e acompanhamento docente. Recomenda-se manter processos contínuos e contextualizados de educação emocional e construção da paz.

Palavras-chave: empatia; educação infantil; construção da paz; educação emocional; brincadeira

Introducción

El desarrollo socioemocional constituye una dimensión central de la educación durante la primera infancia, porque en estos años se consolidan formas de reconocer emociones, regular conductas, relacionarse con los pares y responder ante las necesidades de otras personas. La evidencia reciente muestra que las intervenciones escolares orientadas al aprendizaje social y emocional pueden favorecer competencias socioemocionales, relaciones entre pares, comportamiento y preparación para el aprendizaje; no obstante, sus efectos dependen de la calidad de la implementación y de las características del contexto educativo (Cipriano et al., 2023; Ștefan et al., 2022).

En este marco, la empatía puede comprenderse como una capacidad multidimensional que articula la atención a los sentimientos de otras personas con respuestas afectivas y conductuales. Moya Albiol (2018) la relaciona con la posibilidad de ponerse en el lugar del otro desde la perspectiva y desde la emoción, mientras que investigaciones recientes en población preescolar también han descrito componentes diferenciados de la empatía y su relación con la competencia social y con conductas internalizantes y externalizantes (Li et al., 2025). En la infancia, por tanto, la empatía no se reduce a reconocer una emoción, sino que puede expresarse mediante acciones concretas como ayudar, consolar, compartir, esperar turnos y evitar conductas que ocasionen daño.

El juego ocupa un lugar especialmente relevante en este proceso. La revisión de Rodrigues et al. (2022) encontró que, entre las intervenciones corporales estudiadas en preescolares, los programas basados en el juego mostraron resultados favorables para diferentes componentes de la competencia socioemocional, incluida la empatía. Asimismo, la revisión de Skene et al. (2022) mostró que el juego guiado puede producir beneficios en determinados resultados del desarrollo cuando existe una mediación pedagógica intencional. Esto no significa que cualquier actividad lúdica produzca automáticamente aprendizaje socioemocional; la intervención docente, las oportunidades de interacción y la reflexión sobre lo vivido son elementos relevantes.

Las investigaciones recientes también señalan que el ambiente educativo influye en el desarrollo socioemocional. Tamblyn et al. (2023) identificaron asociaciones entre características del entorno físico y sensorial de los espacios de educación inicial y resultados sociales y emocionales, mientras que Prins et al. (2022) documentaron, desde estudios cualitativos, el potencial del contacto con la naturaleza y del juego al aire libre para experiencias de bienestar, interacción y aprendizaje. En consecuencia, la construcción de paz en preescolar requiere considerar no solo actividades aisladas, sino la organización cotidiana de las relaciones, los espacios y las prácticas de cuidado.

En Colombia, la educación para la paz y la formación integral han adquirido relevancia dentro de las orientaciones educativas recientes. El Ministerio de Educación

Nacional (MEN, 2023, 2024) ha enfatizado la formación integral, el bienestar y el desarrollo de experiencias educativas para la paz. Desde esta perspectiva, la escuela puede constituirse en un escenario para que niños y niñas aprendan a reconocer las consecuencias de sus acciones, expresar emociones, cuidar a los demás y resolver conflictos mediante formas no violentas.

El problema que dio origen a esta investigación se situó en la vida cotidiana de un grupo de preescolar de la Institución Educativa Municipal José Eustasio Rivera, ubicada en el corregimiento de Bruselas, Pitalito, Huila. Las observaciones iniciales permitieron reconocer situaciones de agresión física, dificultades para compartir, respuestas de indiferencia ante el dolor de algunos compañeros y expresiones corporales asociadas con el conflicto. Estas situaciones no fueron interpretadas como rasgos fijos de los niños, sino como oportunidades pedagógicas para acompañar el desarrollo de capacidades prosociales.

Desde esta perspectiva, el estudio se fundamentó en la idea de que la empatía puede fortalecerse mediante experiencias contextualizadas que articulen emoción, cuerpo, lenguaje, juego y convivencia. La literatura actual respalda la pertinencia de intervenciones socioemocionales en educación inicial, pero también advierte la necesidad de considerar el contexto, la calidad de la implementación y la continuidad de las acciones (Ştefan et al., 2022; Castellanos-Páez et al., 2025). Por ello, la investigación buscó producir conocimiento situado sobre las formas en que la empatía se manifestaba en la cotidianidad escolar y sobre las posibilidades de transformación observadas después de una experiencia pedagógica.

El objetivo del artículo fue identificar y describir las prácticas empáticas de los niños y niñas de preescolar de la Institución Educativa Municipal José Eustasio Rivera, del corregimiento de Bruselas, Pitalito, Huila, bajo las categorías ayuda, cuidado del otro, compartir y expresiones corporales, con el propósito de aportar elementos pedagógicos para la construcción de paz desde la primera infancia.

Metodología y métodos

Se desarrolló una investigación de enfoque cualitativo, orientada a comprender prácticas y significados construidos en el contexto natural del aula. Este enfoque resultó pertinente porque permitió observar las interacciones de los participantes en su cotidianidad y analizar las expresiones empáticas sin separarlas de las condiciones concretas en las que ocurrieron (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). El diseño correspondió a Investigación Acción en el Aula, entendida como un proceso que articula comprensión de una situación educativa, reflexión sobre la práctica y acciones orientadas a su transformación (Latorre, 2007).

El proceso se organizó en dos momentos: diagnóstico y sistematización e interpretación del diagnóstico. En el primer momento se realizaron observaciones directas de las interacciones; posteriormente se organizaron los registros y se analizaron las tendencias asociadas con las categorías definidas. La experiencia pedagógica se utilizó como oportunidad de intervención y reflexión sobre las prácticas empáticas, sin atribuir a este estudio efectos causales generalizables.

Contexto, participantes y criterios

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Municipal José Eustasio Rivera, sede central, jornada de la tarde, ubicada en el corregimiento de Bruselas, municipio de Pitalito, Huila. Participaron 28 estudiantes de preescolar: 13 niños y 15 niñas, con edades entre 5 y 6 años. La mayoría de sus familias se vinculaba con actividades agrícolas, especialmente el cultivo de café. La selección fue intencional y correspondió al grupo en el que se desarrolló la experiencia pedagógica.

Se incluyeron los estudiantes matriculados en el grado preescolar que participaron regularmente en las actividades observadas y cuyos padres o acudientes autorizaron su participación mediante consentimiento informado. El estudio no incorporó procedimientos de exclusión asociados con características personales de los niños. Para proteger la identidad de los participantes, los registros de observación se identificaron mediante códigos.

El trabajo de campo tuvo una duración aproximada de 15 días para la fase de observación, desarrollada en momentos habituales de la jornada escolar. Esta delimitación temporal permitió registrar interacciones en actividades académicas, espacios de juego y situaciones de convivencia sin alterar deliberadamente el ambiente.

Técnicas, instrumentos y procedimiento

La técnica principal fue la observación participante, complementada con talleres pedagógicos. Se utilizó una matriz de observación destinada a describir, reflexionar, analizar e interpretar situaciones de interacción. Los registros se realizaron de manera flexible y se centraron en comportamientos observables relacionados con ayuda, cuidado, compartir, expresiones corporales y sensibilidad frente a las emociones de los pares.

El análisis se desarrolló mediante procedimientos de sistematización, codificación, microanálisis, selección de unidades textuales, codificación abierta y categorización selectiva, tomando como referente a Strauss y Corbin (2002). La consistencia interpretativa se buscó mediante la comparación de situaciones observadas en distintos momentos y espacios y mediante la revisión conjunta de las tendencias que aparecían en los registros. Dado el carácter cualitativo, no se aplicaron pruebas estadísticas ni se pretendió estimar magnitudes poblacionales.

En el plano ético, se contó con autorización de padres o acudientes y se procuró el resguardo de la identidad de los niños. Los registros se emplearon con fines académicos y se evitó presentar información que permitiera identificar individualmente a los participantes. Estas precauciones resultaron especialmente relevantes por tratarse de población infantil.

Resultados y discusión

Los resultados se organizaron alrededor de las categorías cuidado del otro, ayuda, compartir, sensibilidad empática y expresiones corporales. El análisis mostró que las prácticas empáticas coexistían con comportamientos de conflicto y que su manifestación dependía de las situaciones concretas. Por ello, la empatía se interpretó como una capacidad en proceso de construcción y no como una característica presente o ausente de manera absoluta.

Tabla 1. Categorías y principales tendencias identificadas. Fuente: elaboración propia a partir de los registros de observación.

Categoría	Tendencias observadas	Lectura pedagógica
Cuidado del otro	Empujones, malos tratos y algunas prácticas de autocuidado.	Necesidad de acompañar la comprensión de cómo las propias acciones afectan a otros.
Ayuda	Respuesta ante compañeros que lloraban o necesitaban atención; también se observaron situaciones de indiferencia.	La ayuda aparece como conducta que puede modelarse, verbalizarse y reforzarse.
Compartir	Intercambio de alimentos y materiales, junto con disputas por el uso exclusivo de recursos.	Compartir constituye una oportunidad para trabajar reciprocidad, turnos y consideración del otro.
Sensibilidad empática	Algunos niños reaccionaron ante el dolor visible; otros permanecieron indiferentes.	La expresión emocional observable puede convertirse en punto de partida para reconocer necesidades ajenas.
Expresiones corporales	Gestos afectivos y expresiones asociadas con enojo, rechazo o agresión.	El cuerpo funciona como lenguaje socioemocional y requiere mediación para nombrar y regular lo que se siente.

Fuente: Elaboración propia.

Cuidado del otro y ayuda

En la categoría de cuidado del otro se encontró una presencia importante de situaciones de agresión física y dificultades para respetar turnos y pertenencias. En los registros se documentaron empujones y disputas por el uso de sillas o materiales.

También se identificaron prácticas incipientes de autocuidado y cuidado colectivo, por ejemplo, cuando algunos estudiantes atendían las orientaciones relacionadas con el cuidado de la salud y el bienestar de los demás.

Estos hallazgos sugirieron que el cuidado requería ser convertido en un contenido explícito de la convivencia escolar. En educación inicial, esta relación puede trabajarse mediante situaciones concretas que permitan a los niños reconocer consecuencias, anticipar riesgos y reparar daños. La literatura reciente coincide en que las intervenciones socioemocionales intencionales pueden favorecer competencias y relaciones sociales, aunque su efectividad depende de la implementación y del contexto (Ştefan et al., 2022; Cipriano et al., 2023; Conceição et al., 2025).

En cuanto a la ayuda, se observó que algunos niños acudían al docente cuando un compañero lloraba o se había golpeado. Esta conducta representó una forma inicial de respuesta prosocial: el niño reconocía una señal de malestar, la comunicaba y buscaba apoyo. Sin embargo, también se observaron episodios en los que compañeros cercanos no intervenían ante una caída o una situación de tristeza. La coexistencia de ambas respuestas confirmó la necesidad de crear oportunidades frecuentes para reconocer emociones y ensayar formas concretas de ayuda.

Compartir y sensibilidad empática

Se encontró que los niños compartían alimentos, materiales y tiempo de juego, aunque esta práctica no era uniforme. En algunos momentos aparecieron conflictos por el deseo de conservar un recurso para uso exclusivo. Estas situaciones pueden entenderse dentro de procesos evolutivos propios de la infancia, pero no deben asumirse como inmodificables. La mediación pedagógica puede ayudar a que los niños pasen de una respuesta centrada exclusivamente en el propio interés a formas progresivas de reciprocidad.

La sensibilidad empática se manifestó con mayor claridad cuando el malestar de un compañero era visible, especialmente mediante llanto o tristeza. Algunos niños buscaron al docente para comunicar lo sucedido, mientras que otros observaron sin intervenir. Este resultado es consistente con la idea de que la empatía se expresa mediante componentes cognitivos, afectivos y conductuales que no necesariamente se desarrollan al mismo ritmo. La revisión de Rodrigues et al. (2022) encontró resultados favorables de determinadas intervenciones sobre empatía y otras competencias socioemocionales, aunque también señaló heterogeneidad metodológica y la necesidad de estudios de mayor calidad.

La evidencia disponible permite sostener, por tanto, que las respuestas empáticas pueden ser objeto de enseñanza y acompañamiento, pero no que una actividad puntual produzca transformaciones permanentes. La revisión de Castellanos-Páez et al. (2025) sobre programas de intervención en habilidades emocionales en preescolares reportó

resultados positivos en identificación, expresión y regulación emocional, al tiempo que señaló la importancia de realizar seguimientos que permitan conocer la estabilidad de los efectos. Esta consideración resulta pertinente para interpretar los cambios observados en el presente estudio.

Expresiones corporales, juego y construcción de paz

Las expresiones corporales constituyeron una categoría relevante porque permitieron observar tanto conductas afectivas como señales de enojo, rechazo y agresión. Se registraron golpes con objetos y gestos de desprecio después de conflictos. Estas expresiones mostraron que el cuerpo comunica estados emocionales antes de que el niño pueda explicarlos verbalmente. Por ello, la educación emocional en preescolar requiere integrar movimiento, dramatización, reconocimiento facial, literatura y conversación sobre experiencias.

El juego ofreció un escenario privilegiado para esta mediación. En lugar de concebirlo únicamente como entretenimiento, se consideró una experiencia en la que aparecen roles, reglas, dilemas, cooperación y conflictos. Burson y Castelli (2022) encontraron, en una revisión sistemática, asociaciones entre oportunidades de juego escolar y resultados de bienestar socioemocional. Skene et al. (2022), por su parte, señalaron que el juego guiado puede favorecer determinados aprendizajes y procesos de desarrollo cuando existe orientación adulta. En este sentido, el valor pedagógico del juego depende también de cómo el docente acompaña, pregunta, modela y ayuda a interpretar lo ocurrido. Además, la evidencia reciente sobre lectura compartida muestra que las prácticas pedagógicas cotidianas pueden constituir oportunidades para trabajar la competencia socioemocional y el diálogo sobre emociones (Schapira & Grazzani, 2025).

La construcción de paz se relacionó, en este estudio, con acciones cotidianas y no únicamente con contenidos declarativos. Pedir ayuda sin agredir, esperar un turno, compartir un material, consolar a un compañero o reparar una acción dañina son prácticas pequeñas que contribuyen a formas de convivencia pacífica. Esta perspectiva es coherente con las orientaciones del MEN (2024), que vinculan educación para la paz con cuidado, reconocimiento de las afectaciones y construcción de relaciones basadas en la empatía y la justicia.

La comparación con la literatura reciente permitió ampliar la interpretación de los resultados. Las revisiones de Ştefan et al. (2022) y Cipriano et al. (2023) muestran que las intervenciones socioemocionales pueden mejorar competencias, relaciones entre pares y clima escolar, aunque los efectos presentan variabilidad según el diseño y la implementación. Los hallazgos del presente estudio, al ser cualitativos y situados, no permiten cuantificar un efecto de intervención; sí permiten mostrar cómo determinadas prácticas empáticas se hicieron visibles y cómo su fortalecimiento puede convertirse en propósito pedagógico. Esta lectura coincide con metaanálisis recientes que han

encontrado efectos favorables de intervenciones de habilidades sociales en preescolares, aunque con variaciones según formato y características de implementación (Dong et al., 2024).

Una limitación importante fue el carácter contextual y temporal del estudio. La observación se concentró en un grupo de 28 estudiantes y en un periodo aproximado de 15 días, por lo que no es posible generalizar los hallazgos a otros contextos ni establecer permanencia de los cambios. Tampoco se contó con medidas estandarizadas pretest-postest ni con grupo de comparación. Aun así, la observación sistemática de situaciones reales permitió recuperar matices que pueden perderse en mediciones exclusivamente cuantitativas y aportó información útil para la práctica docente.

Como proyección, sería pertinente desarrollar investigaciones longitudinales que combinen observación, entrevistas a docentes y familias, instrumentos estandarizados de competencia socioemocional y seguimiento posterior. También sería relevante comparar diferentes modalidades de juego pedagógico y analizar cómo las características del ambiente físico, el acompañamiento docente y la participación familiar contribuyen al desarrollo de la empatía.

Conclusiones

El objetivo de identificar y describir las prácticas empáticas en un grupo de preescolar se cumplió mediante la observación de situaciones cotidianas organizadas en categorías de cuidado del otro, ayuda, compartir, sensibilidad empática y expresiones corporales. Se encontró que las prácticas empáticas coexistían con conflictos, agresiones, dificultades para compartir y respuestas de indiferencia, pero también con conductas de ayuda, cuidado y atención ante el malestar de los pares.

Los hallazgos permitieron concluir que la empatía puede ser trabajada desde la educación preescolar y que su desarrollo requiere experiencias continuas, contextualizadas y mediadas por docentes. El juego, la expresión corporal, la conversación sobre emociones y las situaciones reales de convivencia constituyeron oportunidades para transformar la interacción cotidiana en experiencia de aprendizaje.

La principal aportación pedagógica del estudio consiste en reconocer que la construcción de paz puede iniciarse en prácticas aparentemente sencillas: cuidar, compartir, ayudar, escuchar y reparar. Estas acciones adquieren valor formativo cuando se acompañan de reflexión y se convierten en parte de la cultura cotidiana del aula.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones amplíen el número de participantes, incorporen seguimiento longitudinal y articulen métodos cualitativos y cuantitativos. También se considera necesario profundizar en la participación de familias

y docentes, así como en el diseño de experiencias de juego guiado específicamente orientadas al desarrollo de la empatía y la convivencia pacífica.

Referencias bibliográficas

- Burson, S. L., & Castelli, D. M. (2022). How elementary in-school play opportunities relate to academic achievement and social-emotional well-being: Systematic review. *Journal of School Health*, 92(10), 945–958. <https://doi.org/10.1111/josh.13217>
- Castellanos-Páez, V., González Gamboa, D., & Vargas, M. J. (2025). Programas de intervención en habilidades emocionales en preescolares: una revisión sistemática. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 36, 97–124. <https://doi.org/10.18172/con.5970>
- Cipriano, C., Strambler, M. J., Naples, L. H., Ha, C., Kirk, M., Wood, M., Sehgal, K., Zieher, A. K., Eveleigh, A., McCarthy, M., Funaro, M., Ponnock, A., & Durlak, J. A. (2023). The state of evidence for social and emotional learning: A contemporary meta-analysis of universal school-based SEL interventions. *Child Development*, 94(5), 1181–1204. <https://doi.org/10.1111/cdev.13968>
- Conceição, C., Cadima, J., Camacho, A., & Alves, D. (2025). Testing the effectiveness of a social and emotional skill program for preschool children. *Early Childhood Education Journal*, 54, 1193–1207. <https://doi.org/10.1007/s10643-025-01909-8>
- Dong, X., Burke, M. D., Sanchez, L., & Bowman-Perrott, L. (2024). Social skills interventions in preschool settings: A meta-analysis of SCR studies. *Psychology in the Schools*, 61(9), 3661–3678. <https://doi.org/10.1002/pits.23248>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Latorre, A. (2007). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Graó.
- Li, Z., Li, B., Tsou, Y.-T., Frijns, J. H. M., Meng, Q., Yuen, S., Wang, L., Liang, W., & Rieffe, C. (2025). Empathy development in preschoolers with/without hearing loss and its associations with social-emotional functioning. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 53, 179–192. <https://doi.org/10.1007/s10802-024-01271-0>
- Ministerio de Educación Nacional. (2023). Plan Estratégico Sectorial 2022–2026: Por una primera infancia feliz y protegida. Gobierno de Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (2024). Directrices de convocatoria de experiencias significativas y buenas prácticas de educación para la paz. Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media.

- Moya Albiol, L. (2018). *La empatía: Entenderla para entender a los demás*. Plataforma Editorial.
- Prins, J. P., van der Wilt, F., van der Veen, C., & Hovinga, D. (2022). Nature play in early childhood education: A systematic review and meta ethnography of qualitative research. *Frontiers in Psychology*, 13, 995164. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.995164>
- Rodrigues, A. D., Cruz-Ferreira, A., & Marmeleira, J. (2022). Which types of body-oriented interventions promote preschoolers' social-emotional competence? A systematic review. *Healthcare*, 10(12), 2413. <https://doi.org/10.3390/healthcare10122413>
- Schapira, R., & Grazzani, I. (2025). Shared book reading and promoting social and emotional competences in educational settings: A narrative review. *Frontiers in Psychology*, 16, 1622536. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1622536>
- Skene, K., O'Farrelly, C. M., Byrne, E. M., Kirby, N., Stevens, E. C., & Ramchandani, P. G. (2022). Can guidance during play enhance children's learning and development in educational contexts? A systematic review and meta-analysis. *Child Development*, 93(4), 1162–1180. <https://doi.org/10.1111/cdev.13730>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Tamblyn, A., Sun, Y., May, T., Evangelou, M., Godsman, N., Blewitt, C., & Skouteris, H. (2023). How do physical or sensory early childhood education and care environment factors affect children's social and emotional development? A systematic scoping review. *Educational Research Review*, 41, 100555. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100555>
- Ștefan, C. A., Dănilă, I., & Cristescu, D. (2022). Classroom-wide school interventions for preschoolers' social-emotional learning: A systematic review of evidence-based programs. *Educational Psychology Review*, 34, 2971–3010. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09680-7>

**EJE TEMÁTICO IV: INCLUSIÓN, DIVERSIDAD Y TRAYECTORIAS
ESTUDIANTILES POR NIVELES EDUCATIVOS**

Diversidad lingüística e interculturalidad en la educación primaria indígena: retos y orientaciones pedagógicas

Linguistic Diversity and Interculturality in Indigenous Primary Education: Challenges and Pedagogical Guidelines

Diversidade linguística e interculturalidade na educação primária indígena: desafios e orientações pedagógicas

Bonifacia Salas Hernández

Escuela primaria Agustín Castañeda Rangel, México

<https://orcid.org/0009-0003-6719-2377>

salasbony05@gmail.com

Margarita Salas Hernández

Educación Preescolar indígena: "Xiotal", México

<https://orcid.org/0009-0001-6378-6245>

margaritasalas97@gmail.com

Resumen

Este capítulo aborda la atención a la diversidad lingüística y cultural en la educación primaria indígena, tema relevante y actual en un contexto en el que la escuela continúa operando bajo herencias coloniales y monoglósicas, mientras las lenguas y culturas indígenas requieren condiciones efectivas para su revitalización y continuidad intergeneracional. La problemática que se pretende atender reside en la brecha entre el reconocimiento discursivo de la diversidad y su traducción real en las prácticas de enseñanza, brecha sostenida por la insuficiente formación docente, la escasez de materiales contextualizados y la debilidad de las políticas lingüísticas. La novedad del análisis radica en articular tres planos de revisión —los antecedentes de la educación primaria indígena, los retos institucionales y las orientaciones pedagógicas interculturales— desde una postura crítica que trata la diversidad como recurso epistémico y no como déficit. La originalidad teórica se sostiene en la propuesta de una pedagogía situada y multimodal que coloca a las familias, las comunidades y sus epistemologías en el centro del aprendizaje. El objetivo del capítulo es examinar dichos

retos, a partir de una revisión teórica, para identificar orientaciones pedagógicas interculturales que favorezcan aprendizajes pertinentes y el reconocimiento de las lenguas originarias.

Palabras clave: diversidad lingüística; interculturalidad; educación primaria indígena; orientaciones pedagógicas; aprendizajes pertinentes.

Abstract

This chapter addresses the accommodation of linguistic and cultural diversity in Indigenous primary education—a relevant and timely topic in a context where schools continue to operate under colonial and monoglossic legacies, while Indigenous languages and cultures require effective conditions for their revitalization and intergenerational continuity. The issue at hand lies in the gap between the rhetorical recognition of diversity and its actual translation into teaching practices—a gap perpetuated by insufficient teacher training, a scarcity of contextualized materials, and weak language policies. The analysis offers a novel approach by integrating three levels of review—the background of Indigenous primary education, institutional challenges, and intercultural pedagogical guidelines—from a critical perspective that treats diversity as an epistemic resource rather than a deficit. Its theoretical originality lies in the proposal of a situated, multimodal pedagogy that places families, communities, and their epistemologies at the heart of learning. The chapter aims to examine these challenges through a theoretical review in order to identify intercultural pedagogical guidelines that foster relevant learning and the recognition of Indigenous languages.

Keywords: linguistic diversity; interculturality; Indigenous primary education; pedagogical guidelines; relevant learning.

Resumo

Este capítulo aborda o atendimento à diversidade linguística e cultural no ensino fundamental indígena, tema relevante e atual em um contexto no qual a escola continua operando sob heranças coloniais e monoglóssicas, enquanto as línguas e culturas indígenas requerem condições efetivas para sua revitalização e continuidade intergeracional. A problemática que se pretende abordar reside na lacuna entre o reconhecimento discursivo da diversidade e sua tradução real nas práticas de ensino — lacuna sustentada pela formação docente insuficiente, pela escassez de materiais contextualizados e pela fragilidade das políticas linguísticas. A novidade da análise reside na articulação de três planos de revisão — os antecedentes do ensino fundamental indígena, os desafios institucionais e as orientações pedagógicas interculturais — a partir de uma postura crítica que trata a diversidade como recurso epistêmico, e não como déficit. A originalidade teórica fundamenta-se na proposta de uma pedagogia situada e multimodal que coloca as famílias, as comunidades e suas epistemologias no centro da

aprendizagem. O objetivo do capítulo é examinar tais desafios, com base em uma revisão teórica, para identificar orientações pedagógicas interculturais que favoreçam aprendizagens pertinentes e o reconhecimento das línguas originárias.

Palavras-chave: diversidade linguística; interculturalidade; ensino fundamental indígena; orientações pedagógicas; aprendizagens pertinentes.

Introducción

La diversidad lingüística y cultural constituye hoy una condición estructural de las aulas de todo el mundo, y su atención ha dejado de concebirse como una tarea remedial para convertirse en un desafío pedagógico de primer orden. En el caso de la educación primaria indígena, esta actualidad adquiere una urgencia particular: la escuela continúa operando bajo herencias coloniales y monoglósicas, mientras las lenguas y culturas originarias requieren condiciones efectivas para su revitalización y su continuidad intergeneracional. La experiencia internacional —de la educación en lengua maorí en Aotearoa y los programas Aboriginal Head Start en Canadá, al aula trilingüe de lengua mayo, español e inglés del noroeste de México, o el empleo de las tradiciones orales en la educación multilingüe filipina— demuestra que la escuela puede tanto reforzar como revertir las tensiones históricas entre hegemonías monolingües y resistencias comunitarias. De ahí la importancia de sistematizar, desde una perspectiva comparada, los retos y las orientaciones pedagógicas que hacen pertinente la atención a la diversidad.

La problemática a la que este capítulo intenta dar respuesta reside en la brecha entre el reconocimiento discursivo de la diversidad lingüística y cultural y su traducción real en las prácticas de enseñanza. Esa brecha se sostiene en carencias documentadas por la investigación reciente: preparación profesional docente insuficiente, escasez de materiales didácticos contextualizados, debilidad de las políticas lingüísticas y educativas, débil apoyo institucional y limitada participación de las familias, a lo que se añade el desatendido componente socioemocional del aprendizaje en contextos diversos. Con frecuencia, estas dificultades se atribuyen al alumnado diverso cuando, en realidad, corresponden a carencias del propio sistema educativo.

Frente a esa problemática, el capítulo sostiene tres puntos teóricos que fundamentan la originalidad y autenticidad del análisis. Primero, se cuestiona la utilidad del binarismo entre bilingüismo aditivo y sustractivo, proponiendo que las lenguas en contacto pueden sostener una relación simbiótica cuando la política lingüística se configura desde la escuela y la comunidad, y no desde la imposición externa. Segundo, se defiende la diversidad lingüística y cultural como recurso epistémico y no como déficit, lo que implica ampliar la noción de lengua hacia repertorios multimodales —orales, visuales, corporales y digitales— concebidos como formas plenas de lenguaje que vehiculan

identidad y cosmovisión. Tercero, se advierte contra las incorporaciones superficiales o extractivas del conocimiento indígena: la integración solo resulta transformadora cuando las instituciones y las pedagogías —y no únicamente los contenidos— se reestructuran. De estos principios deriva la propuesta central del capítulo: una pedagogía situada y multimodal, articulada con la educación culturalmente relevante y la competencia comunicativa intercultural, que coloca a las familias, las comunidades y sus epistemologías en el centro del aprendizaje

En cuanto al método, el capítulo se desarrolla mediante una revisión teórico-documental de la literatura internacional sobre la diversidad lingüística y cultural en la educación primaria e intercultural. Las obras fueron localizadas en bases de datos académicas a partir de búsquedas por descriptores vinculados con la interculturalidad, el multilingüismo y la educación indígena, y se seleccionaron con criterios de pertinencia temática, publicación en revistas indizadas, vigencia (obras publicadas entre 2018 y 2025) y diversidad de contextos geográficos y metodológicos. El corpus quedó integrado por veinte referencias que combinan revisiones sistemáticas —sobre la integración del conocimiento indígena en países en desarrollo y emergentes, la interculturalidad en la educación bilingüe rural latinoamericana y la integración de lenguas indígenas en escuelas sudafricanas—, estudios etnográficos y cualitativos, encuestas por cuestionario a docentes, análisis de metodología con educadores de primera infancia, entrevistas a estudiantes, docentes y profesionales, investigaciones participativas y estudios cuasiexperimentales sobre intervenciones con contenido intercultural. Esta diversidad de diseños permitió triangular antecedentes, retos y orientaciones pedagógicas, y justificó la inclusión de cada obra en el procesamiento: las revisiones sistemáticas aportan síntesis de evidencia; los estudios de caso y etnográficos, contextualidad y profundidad; y los estudios de intervención, verificabilidad de los efectos de las pedagogías interculturales.

En consecuencia, el objetivo del capítulo es examinar los retos asociados con la atención a la diversidad lingüística y cultural en la educación primaria indígena, a partir de una revisión teórica, para identificar orientaciones pedagógicas interculturales que favorezcan aprendizajes pertinentes y el reconocimiento de las lenguas originarias. Con ello se aspira a ofrecer una base conceptual que supere tanto el extractivismo curricular como el monolingüismo escolar, y que haga de la diversidad un fundamento —y no un obstáculo— del aprendizaje.

Desarrollo

Diversidad lingüística y cultural en la educación primaria indígena

La educación primaria dirigida a pueblos indígenas se ha desenvuelto, en distintos países, entre la herencia de políticas educativas coloniales y monoglógicas y la emergencia

de iniciativas orientadas a la revitalización de lenguas y culturas. Rameka y Stagg Peterson sitúan la educación en lengua maorí de Aotearoa y los programas Aboriginal Head Start de Canadá como respuestas comunitarias frente a una historia de supresión sistemática de lenguas y culturas indígenas, y constatan —a partir de entrevistas y grupos focales con familias, estudiantes y educadores— que dichos programas efectivamente están contribuyendo a revitalizarlas y sostenerlas (Rameka & Stagg Peterson, 2021). En el noroeste de México, la investigación etnográfica de Gutiérrez Estrada y Schecter documenta un aula primaria trilingüe —lengua mayo, español e inglés— en la que confluyen la política de educación bilingüe intercultural y la introducción nacional de la enseñanza del inglés; sus hallazgos muestran que la agencia de los docentes se convirtió en un factor decisivo para el mantenimiento lingüístico y cultural y para la transformación de la política lingüística a escala local (Gutiérrez Estrada & Schecter, 2018).

En Filipinas, Jorolan-Quintero demuestra que las tradiciones orales pueden operar como recurso didáctico de la educación multilingüe basada en la lengua materna, articulando currículo, patrimonio cultural y producción de materiales culturalmente situados (Jorolan-Quintero, 2018). Estos antecedentes condicionan el estudio que aquí se presenta: la diversidad lingüística y cultural no constituye un rasgo neutro del aula, sino el producto de tensiones históricas entre hegemonías monolingües y resistencias comunitarias que la escuela puede reforzar o revertir.

Fundamentos conceptuales: del estado del arte a los nuevos horizontes

El estado del arte sobre diversidad lingüística y cultural en la educación primaria indígena se ha renovado en dos direcciones complementarias. La primera amplía la noción misma de lengua. Mills, Doyle y Friend, en una investigación participativa de tres años con estudiantes indígenas de entre 4.5 y 12 años, formulan el concepto de derechos lingüísticos multimodales: las prácticas lingüísticas indígenas —relatos digitales, canto, elaboración de libros electrónicos, danza y producción de video— no constituyen meros complementos de la alfabetización alfabética, sino formas plenas de lenguaje que vehiculan identidad totémica y cosmovisión, y cuya exclusión contribuye directamente a la producción y el mantenimiento de la inequidad (Mills et al., 2022). Mills profundiza esta línea al demostrar que las artes visuales funcionan como un lenguaje multimodal para la educación indígena: las expresiones artísticas, enseñadas por líderes comunitarios, representan conocimiento transgeneracional que los currículos occidentales tienden a excluir, lo que obliga a revisar el privilegio de la literacidad impresa (Mills & Doyle, 2019).

La segunda dirección problematiza la integración del conocimiento indígena en la escuela. La revisión sistemática de da Silva, Pereira y Amorim, realizada sobre 14 estudios de países en desarrollo y emergentes, concluye que el conocimiento indígena resulta frecuentemente marginado en el sistema educativo formal y encuentra obstáculos para ingresar al aula, de modo que la comprensión del contexto local deviene condición

indispensable para abrir un diálogo intercultural genuino (Silva et al., 2023). En esa misma línea, Farrujia de la Rosa, Henríquez Ritchie y Zavala Martínez evidencian, a partir del análisis de manuales escolares de Canarias y Baja California, que los libros de texto de primaria transmiten el patrimonio indígena con sesgos epistemológicos que obligan a cuestionar el papel del manual como mediador exclusivo de un patrimonio que debiera concebirse de manera integral (Farrujia de la Rosa et al., 2023). En Sudáfrica, Omarsaib, Matumba, Badenhorst y Mohamed documentan barreras persistentes —escasez de materiales, formación docente insuficiente y ausencia de políticas lingüísticas sostenidas— para la incorporación de las lenguas indígenas en las prácticas de enseñanza y aprendizaje de la escuela primaria (Omarsaib et al., 2025).

Frente a este corpus, la elaboración que proponen los autores asume una postura crítica y sintética. En primer lugar, se cuestiona la utilidad del binarismo entre bilingüismo aditivo y sustractivo: la evidencia del aula mayo sugiere que las variedades en contacto pueden sostener una relación simbiótica cuando la política microcontextual se configura desde la escuela y la comunidad, y no desde la imposición externa (Gutiérrez Estrada & Schechter, 2018). En segundo lugar, se defiende que la diversidad lingüística y cultural debe tratarse como recurso epistémico y no como déficit: ampliar el repertorio de modos de representación —orales, visuales, corporales y digitales— equivale a reconocer derechos lingüísticos plenos y a contrarrestar la producción y reproducción de inequidades documentadas por la investigación participativa (Mills et al., 2022). En tercer lugar, se advierte contra las incorporaciones superficiales del conocimiento indígena: la integración solo resulta transformadora cuando las instituciones y las pedagogías —y no únicamente los contenidos— se reestructuran, pues los materiales estandarizados tienden a representar de manera sesgada los patrimonios indígenas tangibles e intangibles (Farrujia de la Rosa et al., 2023; Silva et al., 2023). De estos principios se deriva la propuesta del capítulo: una pedagogía situada y multimodal que, apoyándose en las tradiciones orales como puente entre currículo y comunidad (Jorolan-Quintero, 2018) y en las artes como lenguajes culturalmente significativos (Mills & Doyle, 2019), coloque a las familias, las comunidades y las epistemologías indígenas en el centro de la continuidad intergeneracional de lengua e identidad (Rameka & Staggs Peterson, 2021). Con ello se aspira a superar tanto el extractivismo curricular como el monolingüismo escolar, ofreciendo una base conceptual para el diseño de intervenciones educativas que hagan de la diversidad un fundamento —y no un obstáculo— del aprendizaje en la educación primaria indígena.

En la educación primaria indígena, la diversidad lingüística y cultural no es un rasgo neutro ni un obstáculo, sino el resultado de tensiones históricas entre hegemonías monolingües y resistencias comunitarias que la escuela puede reforzar o revertir. Reconocer la lengua en todas sus formas —oral, visual, corporal y digital— permite comprender que cada patrimonio vehicula identidad, cosmovisión y conocimiento que

merecen un lugar pleno en el currículo y no una presencia folclórica o superficial. Quizá la verdadera tarea pedagógica consista en sostener pedagogías situadas y multimodales que coloquen a las familias, las comunidades y sus epistemologías en el centro, de modo que la diversidad devenga fundamento —y no barrera— de la continuidad intergeneracional de lengua e identidad.

Retos para atender la diversidad lingüística y cultural

La diversidad lingüística y cultural constituye hoy una condición estructural de las aulas, y su atención ha dejado de ser una tarea remedial para convertirse en un desafío pedagógico de primer orden: el problema no reside en la diversidad misma, sino en la capacidad de los sistemas escolares para reconocerla y convertirla en recurso. El estudio de Michala et al. (2024), con 237 docentes de secundaria en Grecia, muestra actitudes mayoritariamente favorables hacia el multilingüismo, pero dificultades para traducirlas en prácticas debido a una preparación profesional insuficiente, mientras que en Sudáfrica Masunungure y Maguvhe identifican obstáculos políticos, curriculares y formativos persistentes para la inclusión de estudiantes cultural y lingüísticamente diversos (Masunungure & Maguvhe, 2024a, 2024b).

Estos retos pueden distinguirse en tres planos complementarios. El primero refiere las barreras estructurales del aula: preparación insuficiente del profesorado, escasez de recursos didácticos, dificultades de comunicación, débil apoyo institucional y limitada participación familiar. El segundo remite a la dimensión política y contextual: la revisión sobre la educación bilingüe rural latinoamericana confirma que la diversidad se atiende de manera desigual según la ubicación geográfica y el estatus de las lenguas. El tercero introduce el desarrollo profesional y lo socioemocional: existe una tensión constitutiva entre la valoración declarada de las lenguas familiares y las limitaciones que impiden sostenerla, y las barreras lingüísticas, religiosas y culturales inciden directamente en el rendimiento académico, la integración social y el clima de aula.

De aquí se derivan tres principios: la responsabilidad de la transformación recae en las instituciones y no en los sujetos (Masunungure & Maguvhe, 2024a, 2024b; Michala et al., 2024; Duque Salazar et al., 2024); la diversidad debe operar como principio organizador del currículo y no como contenido periférico; y la atención que descuide el bienestar socioemocional permanece incompleta (Higgen & Mösko, 2020; Slaughter et al., 2024). De estos principios se deriva la apuesta del capítulo: un modelo de formación docente continua y situada que, articulando política, currículo y apoyo socioemocional, supere la brecha entre el reconocimiento discursivo de la diferencia y su traducción real en las prácticas de enseñanza.

Orientaciones pedagógicas interculturales para aprendizajes pertinentes

La atención educativa a la diversidad cultural y lingüística ha transitado de enfoques asimilacionistas hacia modelos que reconocen la diferencia como condición del aprendizaje; sin embargo, la evidencia muestra que ese tránsito no se completa con la sola declaración de principios. Elias y Mansouri advierten que las políticas y los discursos educativos interculturales, por sí solos, resultan insuficientes y requieren ser complementados con liderazgo institucional, recursos adecuados y estrategias sensibles al contexto para arraigar un ethos pedagógico intercultural (Elias & Mansouri, 2023). En esa línea, Rodríguez-Izquierdo y González-Faraco presentan la Educación Culturalmente Relevante como un modelo pedagógico —de origen estadounidense y prácticamente desconocido en el contexto hispano— orientado a potenciar el éxito académico de los estudiantes culturalmente diversos, cuya eficacia avalan numerosas investigaciones empíricas y cuya transferencia exige formación inicial y permanente del profesorado (Rodríguez-Izquierdo & González-Faraco, 2020). Estos antecedentes condicionan el estudio que aquí se presenta: la pertinencia de los aprendizajes no deriva de la mera presencia de la diversidad en el aula, sino de orientaciones pedagógicas deliberadas que la conviertan en recurso, y dicha conversión depende de condiciones institucionales, formativas y didácticas que los sistemas escolares aún no garantizan de manera homogénea.

La revisión de la literatura es analizada desde tres ejes complementarios. El primero concierne a la naturaleza crítica y transformadora de la educación intercultural. Elias y Mansouri sostienen que los enfoques interculturales solo logran perturbar actitudes racistas y discursos excluyentes cuando se articulan con liderazgo institucional, recursos y formación docente, superando la mera celebración de la diversidad para generar relaciones pedagógicas equitativas (Elias & Mansouri, 2023). El segundo eje corresponde a la enseñanza culturalmente responsiva como estrategia de aula. Liao y Li evaluaron una intervención de 14 sesiones en aulas universitarias de inglés oral y documentaron, mediante diarios, entrevistas y tareas del alumnado, avances en apertura hacia la diferencia, intercambio de perspectivas y construcción crítica de significado (Liao & Li, 2023). En el mismo horizonte, el estudio cuasiexperimental de Lee, Ho y Chen, desarrollado con dos grupos de octavo grado en una escuela secundaria del norte de Tailandia (grupo experimental, N = 31; grupo de comparación, N = 28), mostró que un currículo en línea con contenido intercultural de ocho semanas elevó la competencia comunicativa intercultural, la motivación y el desempeño lingüístico del grupo experimental (Lee et al., 2023). El tercer eje remite al desarrollo profesional del profesorado. Namaste, Sherman, Gibson y Spira-Cohen, a partir del análisis de 22 entrevistas a educadores, concluyen que el desarrollo profesional centrado en el propio crecimiento intercultural del docente —reflexión crítica sobre supuestos culturales, aprendizaje experiencial y transferencia de las competencias interculturales a decisiones

de diseño, acompañamiento y evaluación — resulta determinante para que las pedagogías interculturales alcancen efectividad (Namaste et al., 2024).

La elaboración que proponen los autores del capítulo asume una postura crítica en tres sentidos. En primer lugar, se rechaza la concepción celebratoria de la interculturalidad: la pertinencia de los aprendizajes no se resuelve con contenidos anecdóticos o folclóricos, sino con la reestructuración de las condiciones pedagógicas, institucionales y formativas que la sostienen (Elias & Mansouri, 2023). En segundo lugar, se asume que la enseñanza culturalmente relevante opera como principio organizador del currículo y de la mediación docente: reconocer las experiencias, lenguas, identidades y conocimientos previos del estudiantado como recursos para el aprendizaje constituye una exigencia de justicia educativa, pues el desempeño académico, la competencia cultural y la conciencia sociopolítica son dimensiones interdependientes que los docentes encuentran difícil desarrollar de manera simultánea (Akin-Sabuncu & Kasapoğlu, 2023).

En tercer lugar, se defiende que la competencia comunicativa intercultural no constituye un contenido periférico de la enseñanza de lenguas, sino un propósito formativo transversal con resultados verificables en contextos escolares diversos (Lee et al., 2023), y que su sostenibilidad depende de que el profesorado se constituya en sujeto de su propio desarrollo intercultural (Namaste et al., 2024). De estos principios se deriva la propuesta del capítulo: un modelo de orientaciones pedagógicas interculturales — articulación de la educación culturalmente relevante, la enseñanza responsiva y la competencia comunicativa intercultural — que, sustentado en la formación continua y situada de los docentes, oriente el diseño curricular, la mediación en el aula y la evaluación hacia aprendizajes pertinentes para la diversidad cultural y lingüística (Rodríguez-Izquierdo & González-Faraco, 2020).

La pertinencia de los aprendizajes no brota de la mera presencia de la diversidad en el aula, sino de orientaciones pedagógicas deliberadas que requieren liderazgo institucional, recursos y una formación docente capaz de ir más allá de la celebración de la diferencia. La evidencia sugiere que cuando la enseñanza se hace culturalmente responsiva —y el propio docente se convierte en sujeto de su desarrollo intercultural— se verifican avances reales en apertura, motivación y construcción crítica del conocimiento. Quizá el desafío pendiente consista en asumir la interculturalidad como reestructuración profunda de las condiciones pedagógicas e institucionales, para que la diversidad devenga fundamento del diseño curricular, la mediación en el aula y la evaluación.

Debilidades y falencias del estudio

La principal limitación del estudio deriva de su naturaleza teórico-documental: al tratarse de una revisión de literatura y no de una investigación de campo, sus conclusiones se sustentan en la reinterpretación crítica de hallazgos producidos en otros contextos y no en datos primarios recogidos en aulas de educación primaria indígena. En

consecuencia, la propuesta de pedagogía situada y multimodal carece por el momento de validación empírica, y las voces protagónicas del debate —las familias, las comunidades y los propios estudiantes indígenas— no están representadas de manera directa, sino a través de fuentes secundarias. A ello se añade que el proceso de búsqueda, selección y análisis de las obras no se documentó con protocolos explícitos, lo que limita la replicabilidad del procedimiento y abre la posibilidad de sesgos de selección.

Por otra parte, la heterogeneidad del corpus —revisiones sistemáticas, estudios etnográficos, encuestas, e investigaciones participativas realizados en contextos geográficos y normativos muy dispares— introduce riesgos de sobregeneralización al transferir conclusiones a realidades locales específicas. Asimismo, la cobertura del corpus, aunque actualizada y diversa, no agota la producción académica sobre el tema, en particular la literatura gris, los documentos de política educativa nacional y las publicaciones en lenguas indígenas. Estas falencias no invalidan los aportes del capítulo, pero delimitan su alcance y delinean la agenda pendiente: el diseño y la evaluación empírica de la pedagogía propuesta, preferentemente mediante estudios participativos desarrollados con y desde las comunidades indígenas.

Conclusiones

El capítulo cumplió su objetivo de examinar, mediante una revisión teórica, los retos asociados con la atención a la diversidad lingüística y cultural en la educación primaria indígena, lo que permitió identificar orientaciones pedagógicas interculturales orientadas a aprendizajes pertinentes y al reconocimiento de las lenguas originarias. Del análisis realizado se concluye que la diversidad lingüística y cultural no constituye un rasgo neutro del aula, sino el producto de tensiones históricas entre hegemonías monolingües y resistencias comunitarias que la escuela puede reforzar o revertir, y que la brecha entre su reconocimiento discursivo y su traducción real en las prácticas se explica por carencias del sistema —formación docente insuficiente, escasez de materiales contextualizados y debilidad de las políticas lingüísticas— y no por déficits del alumnado. En el plano teórico, la significación del estudio radica en sustentar que la diversidad debe tratarse como recurso epistémico: ampliar la noción de lengua hacia repertorios multimodales —orales, visuales, corporales y digitales— equivale a reconocer derechos lingüísticos plenos, y la integración del conocimiento indígena solo resulta transformadora cuando las instituciones y las pedagogías, y no únicamente los contenidos, se reestructuran.

En el plano práctico, el alcance del trabajo se concreta en la propuesta de una pedagogía situada y multimodal, articulada con la educación culturalmente relevante y la competencia comunicativa intercultural, que coloca a las familias, las comunidades y sus epistemologías en el centro del aprendizaje y ofrece a docentes e instituciones una base conceptual para el diseño curricular, la mediación en el aula y la evaluación. No

obstante, la naturaleza teórico-documental del estudio delimita su alcance: la eficacia de la pedagogía propuesta permanece sin validación empírica, por lo que sus conclusiones deben asumirse como fundamento y no como resultado comprobado. Para investigaciones futuras se sugiere diseñar y evaluar intervenciones fundamentadas en esta pedagogía situada y multimodal, preferentemente mediante estudios participativos desarrollados con y desde las comunidades indígenas, así como realizar revisiones sistemáticas con protocolos documentados y estudios longitudinales que midan los efectos de estas orientaciones pedagógicas sobre la revitalización lingüística, la identidad cultural y los aprendizajes del estudiantado de la educación primaria indígena.

Referencias bibliográficas

- Akin-Sabuncu, S., & Kasapoğlu, K. (2023). Educating immigrant and refugee students: A culturally relevant pedagogy perspective into elementary teachers' professional needs in Türkiye. *Pedagogy Culture and Society*, 32(5), 1513–1533. <https://doi.org/10.1080/14681366.2023.2223554>
- Duque Salazar, D. M., Tangarife Loaiza, M. A., & Velásquez Hoyos, Á. P. (2024). Interculturality in Latin American Rural Bilingual Education: A Systematic Literature Review. *PROFILE Issues in Teachers Professional Development*, 26(2), 199–215. <https://doi.org/10.15446/profile.v26n2.109822>
- Elias, A., & Mansouri, F. (2023). Towards a critical transformative approach to inclusive intercultural education. *Journal of Multicultural Discourses*, 18(1), 4–21. <https://doi.org/10.1080/17447143.2023.2211568>
- Farrujia de la Rosa, A. J., Henríquez Ritchie, P. S., & Zavala Martínez, T. E. (2023). Indigenous heritage as an educational resource in primary education. *Oxford Review of Education*, 49(4), 446–460. <https://doi.org/10.1080/03054985.2023.2218608>
- Gutiérrez Estrada, M. R., & Schechter, S. R. (2018). English as a “Killer Language”? Multilingual Education in an Indigenous Primary Classroom in Northwestern Mexico. *Journal of Educational Issues*, 4(1), 122. <https://doi.org/10.5296/jei.v4i1.12849>
- Higgen, S., & Mösko, M. (2020). Mental health and cultural and linguistic diversity as challenges in school? An interview study on the implications for students and teachers. *PLoS ONE*, 15(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236160>
- Jorolan-Quintero, G. (2018). Oral traditions: An aid to implementation of mother tongue-based multilingual education in the Philippines' basic education programme. *International Review of Education*, 64(6), 759–777. <https://doi.org/10.1007/s11159-018-9743-9>

- Lee, T.-Y., Ho, Y.-C., & Chen, C.-H. (2023). Integrating intercultural communicative competence into an online EFL classroom: an empirical study of a secondary school in Thailand. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40862-022-00174-1>
- Liao, H., & Li, L. (2023). Facilitating EFL learners' intercultural competence through culturally responsive teaching in oral English classrooms. *System*, 115, 103070. <https://doi.org/10.1016/j.system.2023.103070>
- Masunungure, A., & Maguvhe, M. O. (2024a). Strategies to enhance the inclusion of culturally and linguistically diverse learners in Gauteng schools: Teachers' perspectives. *South African Journal of Education*, 44(3), 1–7. <https://doi.org/10.15700/saje.v44n3a2367>
- Masunungure, A., & Maguvhe, M. O. (2024b). Barriers to teaching in culturally and linguistically diverse classrooms in mainstream secondary schools. *Journal for Multicultural Education*, 19(1), 1–13. <https://doi.org/10.1108/jme-12-2023-0134>
- Michala, M., Manoli, P., Lavidas, K., & Koustourakis, G. (2024). What if there is linguistic and cultural diversity in contemporary classrooms? Secondary school teachers' attitudes, practices, and challenges towards student multilingualism. *International Journal of Multilingualism*, 22(3), 1162–1178. <https://doi.org/10.1080/14790718.2024.2354702>
- Mills, K. A., & Doyle, K. (2019). Visual arts: a multimodal language for Indigenous education. *Language and Education*, 33(6), 521–543. <https://doi.org/10.1080/09500782.2019.1635618>
- Mills, K. A., Doyle, K., & Friend, L. (2022). Multimodal Language Rights and Indigenous Totemic Identity: Cross-Cultural Participatory Research. *Journal of Language Identity & Education*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/15348458.2022.2149531>
- Namaste, N., Sherman, W. H., Gibson, A., & Spira-Cohen, E. (2024). Intercultural Professional Development for Educators: Applying Intercultural Learning to Enhance Effectiveness. *Frontiers The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, 36(1), 280–311. <https://doi.org/10.36366/frontiers.v36i1.826>
- Omarsaib, M., Matumba, M., Badenhorst, P., & Mohamed, G. M. (2025). Exploring the integration of indigenous languages into teaching and learning practices at primary schools in South Africa. *South African Journal of African Languages*, 46(1), 35–46. <https://doi.org/10.1080/02572117.2025.2501299>
- Rameka, L., & Stagg Peterson, S. (2021). Sustaining Indigenous languages and cultures: Māori medium education in Aotearoa New Zealand and Aboriginal Head Start in

Canada. *Kōtuitui New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 16(2), 307–323. <https://doi.org/10.1080/1177083x.2021.1922466>

Rodríguez-Izquierdo, R. M., & González-Faraco, J. C. (2020). La educación culturalmente relevante: un modelo pedagógico para los estudiantes de origen cultural diverso. concepto, posibilidades y limitaciones. *Teoría de la Educación Revista Interuniversitaria*, 33(1), 153–172. <https://doi.org/10.14201/teri.22990>

Silva, C. da, Pereira, F., & Amorim, J. P. (2023). The integration of indigenous knowledge in school: a systematic review. *Compare A Journal of Comparative and International Education*, 54(7), 1210–1228. <https://doi.org/10.1080/03057925.2023.2184200>

Slaughter, Y., Aliani, R., Bonar, G., & Keary, A. (2024). Early childhood educators' viewpoints on linguistic and cultural diversity: A Q methodology analysis. *Linguistics and Education*, 79, 101265. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2023.101265>

Capítulo 12

Tecnologías, distracción y aprendizaje en bachillerato: efectos de la sobreexposición digital

Technologies, Distraction, and Learning in High School: Effects of Digital Overexposure

Tecnologias, distração e aprendizagem no ensino médio: efeitos da superexposição digital

Norma Delia Polanco Carrillo

Centro Universitario ISIC, México

<https://orcid.org/0009-0009-8070-9338>

normadeliapolanco@gmail.com

Resumen

La omnipresencia de los dispositivos digitales ha modificado las condiciones en las que los adolescentes estudian, aprenden y se concentran. Este capítulo, producto de una revisión de la literatura, analiza los efectos de la sobreexposición digital sobre la atención, la carga cognitiva y el aprendizaje en estudiantes de bachillerato. A partir de estudios primarios, revisiones sistemáticas y metaanálisis publicados en revistas indexadas, se examinan cuatro ejes: la multitarea mediática y su relación con el rendimiento académico; los fundamentos de la teoría de la carga cognitiva y del control atencional; las evidencias neurocientíficas sobre el cerebro adolescente expuesto a pantallas; y la adicción al smartphone en el contexto iberoamericano. Los hallazgos muestran asociaciones negativas, de magnitud pequeña a moderada, entre el uso frecuente y simultáneo de medios y los indicadores de aprendizaje, con efectos más evidentes cuando el uso ocurre durante la clase o el estudio. A partir de la taxonomía revisada de Bloom se formulan los objetivos del capítulo y se proponen líneas de intervención pedagógica y estudios futuros centrados en el bachillerato, nivel escasamente representado en la literatura.

Palabras clave: sobreexposición digital; multitarea mediática; distracción tecnológica; rendimiento académico; bachillerato

Abstract

The ubiquity of digital devices has changed the conditions in which adolescents study, learn, and concentrate. This chapter, derived from a literature review, analyzes the effects of digital overexposure on attention, cognitive load, and learning in high school students.

Drawing on primary studies, systematic reviews, and meta-analyses published in indexed journals, four axes are examined: media multitasking and its relationship with academic performance; the foundations of cognitive load theory and attentional control; neuroscientific evidence on the adolescent brain exposed to screens; and smartphone addiction in the Ibero-American context. Findings show negative associations, small to moderate in magnitude, between frequent and simultaneous media use and learning indicators, with more evident effects when use occurs during class or study time. Based on the revised Bloom's taxonomy, the chapter's objectives are formulated, and pedagogical intervention lines and future studies focused on high school—a level scarcely represented in the literature—are proposed.

Keywords: digital overexposure; media multitasking; technological distraction; academic performance; high school

Resumo

A onipresença dos dispositivos digitais modificou as condições em que os adolescentes estudam, aprendem e se concentram. Este capítulo, fruto de uma revisão da literatura, analisa os efeitos da superexposição digital na atenção, na carga cognitiva e na aprendizagem de estudantes do ensino médio. Com base em estudos primários, revisões sistemáticas e metanálises publicados em periódicos indexados, examinam-se quatro eixos: a multitarefa midiática e sua relação com o desempenho acadêmico; os fundamentos da teoria da carga cognitiva e do controle atencional; as evidências neurocientíficas sobre o cérebro adolescente exposto a telas; e o vício em smartphone no contexto ibero-americano. Os resultados mostram associações negativas, de magnitude pequena a moderada, entre o uso frequente e simultâneo de meios e os indicadores de aprendizagem, com efeitos mais evidentes quando o uso ocorre durante a aula ou o estudo. A partir da taxonomia revisada de Bloom, formulam-se os objetivos do capítulo e propõem-se linhas de intervenção pedagógica e estudos futuros centrados no ensino médio, nível pouco representado na literatura.

Palavras-chave: superexposição digital; multitarefa midiática; distração tecnológica; desempenho acadêmico; ensino médio

Introducción

Los adolescentes de hoy crecen en un entorno mediático saturado en el que los dispositivos digitales acompañan, de manera permanente, casi todas sus actividades cotidianas. La juventud estadounidense, por ejemplo, dedica a los medios más tiempo que a cualquier otra actividad de vigilia: un promedio de 7,5 horas diarias, de las cuales cerca de un 29 % se emplea alternando simultáneamente varias fuentes de información (Uncapher et al., 2017). Esta realidad no es exclusiva de un país: se replica, con matices,

en la mayor parte de las sociedades, incluida la iberoamericana. En el caso específico de los estudiantes de bachillerato, la sobreexposición digital adquiere una relevancia particular, pues coincide con una etapa de desarrollo neurocognitivo en la que el control cognitivo y la autorregulación aún no han madurado por completo, mientras la sensibilidad emocional y la reactividad a las recompensas sociales —entre ellas las redes sociales— alcanzan niveles elevados (Crone & Konijn, 2018).

La escuela enfrenta una paradoja: las mismas tecnologías que amplían las posibilidades de acceso a la información y de mediación pedagógica se convierten, con frecuencia, en la principal fuente de distracción dentro y fuera del aula. La investigación acumulada indica que la multitarea mediática interfiere con la atención y la memoria de trabajo, afectando el promedio académico, el desempeño en exámenes, el recuerdo, la comprensión lectora, la toma de apuntes, la autorregulación y la eficiencia del estudio (May & Elder, 2018).

El problema se agrava porque los propios estudiantes tienden a subestimar el impacto que esta práctica tiene sobre su aprendizaje (May & Elder, 2018). Aun así, gran parte de la evidencia proviene de la educación universitaria, mientras el bachillerato —nivel en el que se consolidan los hábitos de estudio y donde la deserción y el rezago son más sensibles— permanece escasamente investigado (Lax et al., 2025). Esta ausencia justifica un capítulo de revisión destinado a sistematizar el conocimiento disponible y a orientar tanto la investigación como la intervención pedagógica en el nivel medio.

El capítulo sostiene tres tesis interrelacionadas. Primera: la sobreexposición digital no es un problema meramente conductual o de gestión del tiempo, sino que opera sobre mecanismos cognitivos concretos —el control atencional, la memoria de trabajo y la capacidad de filtrado de interferencias— (Ophir et al., 2009). Segunda: desde la teoría de la carga cognitiva, el diseño de los entornos digitales actuales tiende a incrementar la carga cognitiva irrelevante, reduciendo los recursos disponibles para el aprendizaje genuino (Skulmowski & Xu, 2021). Tercera: el cerebro adolescente, por su particular sensibilidad emocional y su control cognitivo aún en desarrollo, constituye una población de riesgo frente a la estimulación digital ininterrumpida (Crone & Konijn, 2018; Marciano et al., 2021). La originalidad del análisis radica en integrar estas tres miradas en un marco argumentativo dirigido específicamente al bachillerato iberoamericano (Atchley et al., 2024).

La revisión siguió una lógica de pirámide informacional, priorizando fuentes primarias —estudios empíricos originales, revisiones sistemáticas y metaanálisis— publicados en revistas indexadas en Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc y Dialnet, con preferencia por los trabajos de los últimos ocho años y por autores con producción sostenida en los campos de la cognición digital, la distracción tecnológica y el rendimiento académico. Se excluyeron deliberadamente fuentes de divulgación no arbitradas. Los

textos se analizaron mediante un diálogo crítico que confronta los hallazgos de cada eje temático y pondera su consistencia metodológica. El objetivo del capítulo es analizar los efectos de la sobreexposición digital sobre la atención, la carga cognitiva y el aprendizaje en estudiantes de bachillerato, mediante una revisión crítica de la literatura especializada.

Desarrollo

Antecedentes: multitarea mediática y rendimiento académico

El punto de partida empírico del campo es el estudio seminal de Ophir, Nass y Wagner, quienes demostraron que los multitareas mediáticos crónicos (heavy media multitaskers) son más susceptibles a la interferencia de estímulos ambientales irrelevantes y de representaciones irrelevantes en la memoria, y rinden peor en pruebas de cambio de tarea, debido a una capacidad reducida para filtrar la interferencia (Ophir et al., 2009). Sobre esta base, la investigación posterior extendió los hallazgos al terreno educativo: los jóvenes que reportan un uso elevado de multitarea mediática muestran un peor desempeño en memoria y mayor impulsividad, y las diferencias se asocian incluso con la estructura neural, como la reducción de volumen en la corteza cingulada anterior (Uncapher et al., 2017).

En el plano académico, un estudio de encuesta con 1839 estudiantes mostró que usar Facebook mientras se realiza trabajo escolar predice negativamente el promedio semestral, y se ha sugerido que la mensajería durante el estudio satura la capacidad de procesamiento cognitivo e inhibe el aprendizaje profundo (May & Elder, 2018). De manera convergente, las observaciones en contexto natural de Rosen y colaboradores mostraron que la calificación esperada y el promedio de los estudiantes se pueden predecir por variables como la permanencia en la tarea, las estrategias de estudio, la preferencia por el cambio de tarea, las horas de uso de medios y el hecho de revisar Facebook durante el período de estudio (Rosen et al., 2011).

El conjunto de la literatura confirma que la multitarea mediática interfiere con la atención, la memoria de trabajo y la autorregulación, con efectos demostrados tanto durante las clases como durante el estudio independiente (May & Elder, 2018). A escala agregada, un metaanálisis reciente sobre factores tecnológicos y desempeño académico reportó una asociación negativa pequeña pero estadísticamente significativa entre el uso de smartphones, redes sociales y videojuegos y el rendimiento ($d = -0,085$; $p < 0,001$) (Kuş, 2025).

Fundamentos conceptuales: atención, carga cognitiva y control atencional

La teoría de la carga cognitiva, formulada por Sweller, parte de la arquitectura cognitiva humana: la memoria de trabajo tiene una capacidad limitada, y el aprendizaje depende de que los recursos disponibles se orienten hacia los materiales relevantes. El

efecto de atención dividida (split-attention), por ejemplo, muestra cómo procesar simultáneamente fuentes de información que deben integrarse mentalmente genera una carga cognitiva elevada que obstaculiza el aprendizaje (Sweller et al., 2019).

La sobrecarga cognitiva ocurre precisamente cuando la información que debe procesarse durante el aprendizaje excede la capacidad limitada de la memoria de trabajo (Makransky & Mayer, 2022). En los entornos digitales contemporáneos, factores de diseño como la interactividad, la inmersión, el realismo y los elementos redundantes pueden inducir carga cognitiva irrelevante que no favorece el aprendizaje, aunque mantenga la motivación (Skulmowski & Xu, 2021).

Esta perspectiva es decisiva para el bachillerato: las plataformas que compiten por la atención del estudiante —notificaciones, redes sociales, mensajería— constituyen, en términos de la teoría, una fuente continua de carga cognitiva irrelevante durante el estudio y la clase (Skulmowski & Xu, 2021). A ello se suma la evidencia neurocientífica: el consumo de pantallas frecuente y prolongado durante la adolescencia se relaciona con un sistema de control cognitivo menos eficiente, incluidas las redes del modo por defecto y de la ejecución central (Marciano et al., 2021), y la particular sensibilidad de los adolescentes a la aceptación y el rechazo en las redes sociales los hace especialmente reactivos a los medios cargados emocionalmente (Crone & Konijn, 2018).

Estado del arte: revisiones sistemáticas y metaanálisis

El campo cuenta ya con un cuerpo consolidado de síntesis de evidencia. La revisión sistemática de Zhou y Deng, basada en 88 estudios, constata que la multitarea mediática se ha vuelto prevalente en contextos educativos e identifica como vacíos la necesidad de estudiar las razones de la multitarea, de incluir más estudiantes de niveles K-12 —es decir, de enseñanza media— y de adoptar metodologías cualitativas (Zhou & Deng, 2022). En el plano cuantitativo, un metaanálisis reciente que integró 11 estudios correlacionales confirmó una correlación negativa de baja intensidad entre multitarea digital y aprovechamiento académico ($r = -0,252$ en efectos fijos y $r = -0,246$ en efectos aleatorios), aunque con elevada heterogeneidad entre los estudios ($I^2 = 93,98 \%$), lo que sugiere la existencia de variables mediadoras aún no identificadas (Cvetković et al., 2025).

Una revisión de alcance que analizó 66 estudios con 88 asociaciones concluyó que la multitarea mediática se asocia negativamente con el rendimiento académico en la mayoría de los trabajos, con tamaños del efecto pequeños, y advierte que la brecha de investigación en niveles educativos previos a la universidad limita el conocimiento del fenómeno precisamente en las edades en que se configuran los hábitos de estudio (Lax et al., 2025). En el eje de la adicción al smartphone, un metaanálisis que integró 44 estudios concluyó que la adicción al teléfono afecta negativamente el aprendizaje y el desempeño académico de los estudiantes (Sunday et al., 2021), hallazgo consistente con las revisiones que

identifican el uso problemático del smartphone como un posible determinante de la disminución del rendimiento académico (Paterna et al., 2024).

Sobreexposición en bachillerato: evidencias de aula y contexto iberoamericano

Aunque la mayoría de los estudios se concentra en la universidad, existe evidencia relevante en niveles medios. En aulas secundarias con dispositivos propios, cerca del 80 % de los estudiantes reportó permanecer normalmente en la tarea; sin embargo, una proporción importante admitió distraerse con estas actividades: 64 % revisando correos, 65 % navegando por internet, 52 % usando redes sociales, 32 % enviando mensajería instantánea y 30 % jugando (Kay et al., 2017). En el nivel de bachillerato propiamente dicho, un modelo explicativo desarrollado con estudiantes de secundaria concluyó que la adicción al smartphone es uno de los factores más significativos que afectan negativamente el éxito académico, y que los propios docentes perciben un uso descontrolado de redes sociales y teléfonos que reduce el tiempo dedicado al aprendizaje (Sunday et al., 2021).

En el ámbito iberoamericano, los estudios con escolares chilenos de 10 a 18 años confirman una asociación entre el uso del teléfono inteligente y el rendimiento académico (Leiva & Kimber, 2024), y las investigaciones con estudiantes universitarios hispanohablantes señalan que la distracción digital es percibida como un impacto significativo sobre el desempeño en las sesiones prácticas (Pérez-Juárez et al., 2023). En conjunto, estas evidencias sugieren que el fenómeno no es exclusivo de los sistemas educativos anglófonos, sino una condición estructural de la escolarización contemporánea, con manifestaciones propias en los contextos latinoamericanos.

La evidencia disponible indica que la distracción digital y el uso problemático de dispositivos móviles también están presentes en los niveles de educación media, aunque sus manifestaciones varían según el contexto escolar y las características del alumnado. En las aulas que emplean dispositivos propios, los estudiantes pueden permanecer formalmente en la tarea y, al mismo tiempo, involucrarse ocasionalmente en actividades distractoras, como navegar por internet, revisar redes sociales o utilizar servicios de mensajería (Kay et al., 2017). Asimismo, algunos modelos explicativos relacionan la duración del uso de redes sociales, la adicción al smartphone y la procrastinación con un menor desempeño académico, aunque estos resultados no permiten establecer por sí solos una relación causal definitiva (Kutluay & Karaca, 2024).

En el contexto chileno, se ha identificado una asociación entre el tiempo de uso del teléfono inteligente y el rendimiento académico, lo que sugiere que esta problemática también requiere atención en los sistemas educativos latinoamericanos (Leiva & Kimber, 2024). Sin embargo, no deben confundirse las distracciones ocasionales con la adicción o el uso problemático, ya que se trata de fenómenos distintos que requieren instrumentos y análisis diferenciados. En consecuencia, más que considerar el smartphone como una

causa única del bajo rendimiento, es necesario analizar su interacción con los hábitos de estudio, las prácticas docentes, las normas institucionales y las condiciones socioculturales de cada comunidad escolar.

Síntesis crítica y vacíos de investigación

Del diálogo crítico con las fuentes se desprenden tres constataciones. Primera, la convergencia: revisiones y metaanálisis independientes coinciden en una asociación negativa, pequeña a moderada, entre sobreexposición digital y aprendizaje (Cvetković et al., 2025; Kuş, 2025), lo que otorga solidez al fenómeno pese a la heterogeneidad de los tamaños del efecto. Segunda, las limitaciones: la mayoría de los estudios es transversal, se basa en autorreportes y no permite establecer causalidad —no se sabe si la multitarea mediática causa las diferencias cognitivas o si quienes presentan esas diferencias tienden a multitarea más— (Lax et al., 2025; Uncapher et al., 2017). Tercera, el vacío específico: la evidencia sobre bachillerato y sobre poblaciones iberoamericanas es todavía incipiente (Lax et al., 2025; Zhou & Deng, 2022). Estas falencias no invalidan el corpus, pero exigen cautela en las inferencias y refuerzan la pertinencia de estudios primarios futuros en el nivel medio, tal como se plantea en las conclusiones.

Conclusiones

El capítulo permite sostener que la sobreexposición digital constituye un factor relevante de interferencia sobre los procesos atencionales y de memoria de trabajo que sustentan el aprendizaje en el bachillerato. La revisión confirmó, en línea con el objetivo general, que la multitarea mediática y el uso frecuente de dispositivos durante la clase y el estudio se asocian negativamente con los indicadores de rendimiento académico, y que dicha asociación puede explicarse desde la teoría de la carga cognitiva y desde la maduración aún incompleta del control cognitivo adolescente.

Fueron identificadas las evidencias disponibles y se explicaron los mecanismos cognitivos implicados; se aplicaron los marcos de la carga cognitiva al análisis de las situaciones de aprendizaje mediado; se evaluó la solidez de las fuentes, advirtiendo su sesgo hacia la educación media y su carácter mayoritariamente transversal; y se proponen líneas de intervención —autorregulación del estudiante, diseño de entornos digitales con baja carga, políticas de uso institucional y alfabetización digital crítica— así como estudios longitudinales y cualitativos centrados en el bachillerato iberoamericano.

Se recomienda investigar, examinar la dirección de la causalidad y las variables mediadoras, así como los efectos diferenciales según tipos de actividad digital y condiciones socioeconómicas en el bachillerato.

Referencias bibliográficas

- Atchley, P., Pannell, H., Wofford, K., Hopkins, M., & Atchley, R. A. (2024). Human and AI collaboration in the higher education environment: Opportunities and concerns. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 9(1), Artículo 20. <https://doi.org/10.1186/s41235-024-00547-9>
- Crone, E. A., & Konijn, E. A. (2018). Media use and brain development during adolescence. *Nature Communications*, 9(1), Artículo 588. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-03126-x>
- Cvetković, K., Lazović, N., Krulj, J., Vidosavljević, M., & Opsenica Kostić, J. (2025). The correlation between academic media multitasking and achievement: A meta-analysis. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 13(1), 63-73. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2025-13-1-63-73>
- Kay, R., Benzimra, D., & Li, J. (2017). Exploring factors that influence technology-based distractions in Bring Your Own Device classrooms. *Journal of Educational Computing Research*, 55(7), 974-995. <https://doi.org/10.1177/0735633117690004>
- Kuş, M. (2025). A meta-analysis of the impact of technology related factors on students' academic performance. *Frontiers in Psychology*, 16, Artículo 1524645. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1524645>
- Kutluay, E., & Karaca, F. (2024). A model proposal explaining the influence of smartphone addiction related factors on high school students' academic success. *Education and Information Technologies*, 30(3), 4061-4098. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12947-x>
- Lax, M., Mölsä, M. E., Korhonen, J., & Söderberg, P. (2025). Media multitasking and academic achievement among different educational levels: A scoping review. *Discover Education*. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-01028-x>
- Leiva Soto, R., & Kimber Camussetti, D. (2024). Asociación entre el uso del teléfono inteligente y el rendimiento académico de escolares chilenos. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones"*, 17(2), Artículo e4. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.13621>
- Makransky, G., & Mayer, R. E. (2022). Benefits of taking a virtual field trip in immersive virtual reality: Evidence for the immersion principle in multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 34(3), 1771-1798. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09675-4>
- Marciano, L., Camerini, A.-L., & Morese, R. (2021). The developing brain in the digital era: A scoping review of structural and functional correlates of screen time in

- adolescence. *Frontiers in Psychology*, 12, Artículo 671817. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.671817>
- May, K. E., & Elder, A. D. (2018). Efficient, helpful, or distracting? A literature review of media multitasking in relation to academic performance. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), Artículo 13. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0096-z>
- Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15583-15587. <https://doi.org/10.1073/pnas.0903620106>
- Paterna, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Aguilar-Parra, J. M., Salavera, C., Demetrovics, Z., & Griffiths, M. D. (2024). Problematic smartphone use and academic achievement: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 13(2), 313-326. <https://doi.org/10.1556/2006.2024.00014>
- Pérez-Juárez, M. A., González-Ortega, D., & Aguiar-Pérez, J. M. (2023). Digital distractions from the point of view of higher education students. *Sustainability*, 15(7), Artículo 6044. <https://doi.org/10.3390/su15076044>
- Rosen, L. D., Lim, A. F., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2011). An empirical examination of the educational impact of text message-induced task switching in the classroom: Educational implications and strategies to enhance learning. *Psicología Educativa*, 17(2), 163-177. <https://doi.org/10.5093/ed2011v17n2a4>
- Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load. *Educational Psychology Review*, 34(1), 171-196. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09624-7>
- Sunday, O. J., Adesope, O. O., & Maarhuis, P. L. (2021). The effects of smartphone addiction on learning: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, Artículo 100114. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100114>
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261-292. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- Uncapher, M. R., Lin, L., Rosen, L. D., Kirkorian, H. L., Baron, N. S., Bailey, K., Cantor, J., Strayer, D. L., Parsons, T. D., & Wagner, A. D. (2017). Media multitasking and cognitive, psychological, neural, and learning differences. *Pediatrics*, 140(Supplement 2), S62-S66. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758D>
- Zhou, Y., & Deng, L. (2022). A systematic review of media multitasking in educational contexts: Trends, gaps, and antecedents. *Interactive Learning Environments*, 31(10), 6279-6294. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2032760>

Capítulo
13

Perfil De Intereses Profesionales En Estudiantes De Primer Grado De Enfermería: Un Estudio Descriptivo

Professional Interest Profile of First-Year Nursing Students: A Descriptive Study

Perfil De Interesses Profissionais De Estudantes Do Primeiro Ano De Enfermagem: Um Estudo Descritivo

Gloria María Peña García

Universidad Autónoma de Sinaloa, México

<https://orcid.org/0000-0001-9935-608X>

gpena@uas.edu.mx

Ana Rosa Medina Gutiérrez

Universidad Autónoma de Sinaloa, México

<https://orcid.org/0000-0002-8429-9470>

amedina@uas.edu.mx

Resumen

Objetivo: Identificar y describir los intereses vocacionales predominantes en 30 estudiantes de primer grado de enfermería de universidad pública en Mazatlán, Sinaloa, mediante las seis dimensiones del modelo RIASEC de Holland, así como determinar los principales códigos vocacionales presentes en el grupo. **Método:** Se empleó un diseño cuantitativo, transversal, descriptivo, con muestreo no probabilístico. Se aplicó una cédula de datos personales con dos ítems (edad y sexo), así como el modelo tipológico de John L. Holland para identificar los intereses vocacionales. **Resultados:** Prevalcieron las mujeres (73.3%), con una media de edad de 25.80 ($DE=2.483$). Los códigos vocacionales más frecuentes fueron IRA (Investigador–Realista–Artístico), con 30.0% ($n=9$), el 16.7% ($n=5$) se localizó como RIA (Realista–Investigador–Artístico), el 13.3% ($n=4$) como IRE (Investigador–Realista–Emprendedor). Hubo combinación de intereses sobresalientes, el 70.0% ($n=21$) se mantuvo dentro de las dimensiones Realista, Investigador y Artístico dentro de sus tres primordiales intereses vocacionales. **Conclusiones:** sobresalieron las dimensiones de Investigador, Realista y Artístico, identificados con el código IRA.

Palabras clave: Interés vocacional, dimensiones vocacionales, alumno de nuevo ingreso, enfermería.

Abstract

Objective: To identify and describe the predominant vocational interests of 30 first-year nursing students at a public university in Mazatlán, Sinaloa, using the six dimensions of Holland's RIASEC model, and to determine the main vocational codes present within the group. **Method:** A quantitative, cross-sectional, descriptive design with non-probability sampling was employed. A personal data questionnaire comprising two items (age and sex) was administered, alongside John L. Holland's typological model, to identify vocational interests. **Results:** Women predominated (73.3%), with a mean age of 25.80 (SD=2.483). The most frequent vocational codes were IRA (Investigative–Realistic–Artistic) at 30.0% ($n=9$); 16.7% ($n=5$) were classified as RIA (Realistic–Investigative–Artistic), and 13.3% ($n=4$) as IRE (Investigative–Realistic–Enterprising). Combinations of prominent interests were observed; 70.0% ($n=21$) fell within the Realistic, Investigative, and Artistic dimensions among their top three vocational interests. **Conclusions:** The Investigative, Realistic, and Artistic dimensions—identified by the code IRA—stood out.

Keywords: vocational interest, vocational dimensions, incoming student, nursing.

Resumo

Objetivo: Identificar e descrever os interesses vocacionais predominantes em 30 estudantes do primeiro ano de enfermagem de uma universidade pública em Mazatlán, Sinaloa, por meio das seis dimensões do modelo RIASEC de Holland, bem como determinar os principais códigos vocacionais presentes no grupo. **Método:** Utilizou-se um delineamento quantitativo, transversal e descritivo, com amostragem não probabilística. Aplicou-se um formulário de dados pessoais com dois itens (idade e sexo), bem como o modelo tipológico de John L. Holland para identificar os interesses vocacionais. **Resultados:** Houve predominância de mulheres (73,3%), com média de idade de 25,80 (DP=2,483). Os códigos vocacionais mais frequentes foram IRA (Investigador–Realista–Artístico), com 30,0% ($n=9$); 16,7% ($n=5$) classificaram-se como RIA (Realista–Investigador–Artístico) e 13,3% ($n=4$) como IRE (Investigador–Realista–Empreendedor). Observou-se uma combinação de interesses de destaque: 70,0% ($n=21$) apresentaram as dimensões Realista, Investigador e Artístico entre os seus três principais interesses vocacionais. Conclusões: Destacaram-se as dimensões Investigador, Realista e Artístico, identificadas pelo código IRA.

Palavras-chave: interesse vocacional, dimensões vocacionais, aluno ingressante, enfermagem.

Introducción

Seleccionar una profesión universitaria es una decisión crucial, pues define el futuro de quienes desean transitar por la vida académica y profesional, ya que implica crear una conexión entre sus peculiaridades personales, intereses, perspectivas y posibilidades que promete un campo de formación concreto. La decisión depende del desempeño académico, de toda oportunidad educativa aprovechable, junto con los intereses vocacionales que sitúan sus preferencias de ocupaciones, actividades y ambientes. En este sentido, al identificar los intereses vocacionales en los primeros períodos de la formación universitaria se puede proveer de información útil que permita comprender las preferencias de los estudiantes y ayudar en el proceso de orientación que contribuya a elegir su profesional de forma reflexiva y congruente con sus cualidades muy particulares. Holland (1997), plantea que los intereses profesionales pueden ser organizados en seis tipos: Realista, Investigador, Artístico, Social, Emprendedor y Convencional, identificado como el acrónimo RIASEC. Cada dimensión representa diferentes esquemas de intereses y formas de intercambio y comunicación con el entorno.

La dimensión *Realista* se vincula con actividades prácticas y técnicas; la *Investigador* con la exploración, análisis y resolución de problemas; la *Artística* con la creatividad y la expresión; la *Social* con la orientación, enseñanza e interés por ayudar a otras personas; la dimensión *Emprendedor* involucra el liderazgo, la persuasión y la iniciativa; y la *Convencional* con la actividad estructurada, organizada y afín con el manejo metódico de información. Su teoría sostiene que el binomio personas-ambientes (educativos y laborales) pueden describirse con estas seis dimensiones y que la coincidencia entre características individuales y ambiente establece un elemento de gran relevancia para la comprensión de las disposiciones y toda experiencia vocacional). Desde esta visión, los intereses vocacionales pueden concebirse como elementos significativos de la personalidad y no solo como una preferencia aislada por determinada profesión. La aproximación teórica de Holland (1997) expone que las personas buscan entornos donde puedan expresar sus intereses y capacidades y por ende desarrollar su potencial, es decir, el perfil individual y las características del entorno facilitan la adquisición de experiencias educativas y profesionales satisfactorias. Existe un respaldo empírico de las seis dimensiones o tipos *RIASEC* y que muestran su utilidad en el estudio de diferencias individuales en intereses vocacionales, también se ha documentado que la congruencia entre persona y ambiente conserva un poder predictivo moderado y debe estudiarse junto con otros elementos que se relacionen con lo concerniente a trayectoria vocacional (Nauta, 2010).

La búsqueda de los intereses alcanza particular importancia cuando hay una transición del nivel medio a la educación superior, debido a que ingresar a la universidad representa un periodo donde los estudiantes se confrontan con sus expectativas iniciales,

las experiencias académicas y las características concretas de una formación profesional. Durante este periodo se pueden consolidar intereses específicos, pero también provocar modificaciones por interactuar con novedosos contenidos, diferentes profesores, nuevos compañeros y otros ambientes académicos. Existen estudios como el de Ertl et al. (2023) quienes encontraron estabilidad considerable de intereses vocacionales en el transcurso de los estudios universitarios, sin embargo, también detectaron procesos de adaptación y cambio en una parte de los participantes.

Asimismo, el análisis de los intereses vocacionales puede contribuir con elementos para comprender la relación de las preferencias de los estudiantes con los campos profesionales hacia los que dirigen su formación. En apego al modelo RIASEC, los estudiantes con preponderancia de *Investigador* suelen interesarse por actividades afines con el pensamiento, la reflexión, análisis e investigación; quienes muestran una orientación *Realista* por lo regular prefieren actividades prácticas y técnicas; los que reúnen un perfil Artístico se caracterizan por tener mayor tendencia hacia la creatividad y expresión personal. Por otra parte, los intereses *Sociales* se ven unidos a actividades de ayuda y enseñanza, los *Emprendedores* se conciben dentro del liderazgo y la influencia, y *Convencionales* se inclinan por la organización y seguimiento de procedimientos (Holland, 1997; Ertl et al., 2023).

La tipificación de estas directrices permite identificar que dentro de un mismo grupo universitario puede existir diversidad de intereses, a pesar de que ciertas dimensiones cuenten con mayor predominio colectivo. En este sentido, la orientación vocacional de cualquier licenciatura puede considerarse un apoyo estratégico que le facilite al estudiante descubrir sus intereses vocacionales para una construcción progresiva de su perfil profesional. La información obtenida con el modelo RIASEC puede ayudar a estudiantes a reflexionar acerca de sus preferencias, que identifiquen las opciones de desarrollo profesional y la compatibilidad que pueden tener con las particularidades de su formación. A la par, evaluar estos intereses puede proveer a unidades académicas de cualquier universidad información útil para diseñar acciones que den respuesta a las peculiaridades y necesidades del estudiantado.

Con lo expuesto, es conveniente explorar las inclinaciones vocacionales de los estudiantes de nuevo ingreso a diversas licenciaturas, esta etapa significa un momento relevante para el fortalecimiento de expectativas académicas como profesionales. Por ello, el presente estudio tuvo como propósito identificar y describir los intereses vocacionales destacados en estudiantes de primer grado por medio de las seis dimensiones del RIASEC-Holland, también determinar los códigos vocacionales presentes en el grupo. El conocimiento de estas tendencias puede fortalecer los procesos de orientación vocacional y acompañamiento escolar, que consienta una comprensión de las peculiaridades e intereses de los estudiantes en los inicios de su formación universitaria.

Las indagaciones que contemplan intereses vocacionales han ganado un lugar notable en la psicología vocacional y la orientación educativa por la relación con la elección de carrera universitaria, la armonía académica y el progreso profesional. Nauta (2010), concuerda en que la congruencia de los intereses con el ambiente académico compone un elemento de mucho valor en el desarrollo vocacional. Señalan que el vínculo persona-ambiente exhibe solamente una parte de las diferencias individuales, destacando la necesidad de reflexionar variables adicionales, entre ellas, la autoeficacia, el contexto social, las experiencias educativas y la identidad vocacional. Ampara el uso del modelo RIASEC como herramienta de orientación, pero recomienda interpretarlo con otros indicadores del desarrollo vocacional como una manera complementaria.

Ertl et al. (2023) analizaron los cambios en los perfiles RIASEC en estudiantes universitarios a lo largo de su formación profesional encontraron que los intereses presentaron elevada estabilidad, sobre todo en las dimensiones dominantes de cada individuo; también identificaron modificaciones procedentes de experiencias académicas, como la interacción con diversos docentes y compañeros, igualmente por el contacto progresivo con actividades propias de su profesión. Destacaron que los primeros años universitarios son estratégicos para el fortalecimiento de los procesos relacionados con la orientación vocacional, pues durante este período los estudiantes fortalecen su identidad profesional y comparan sus expectativas iniciales con la realidad de su formación disciplinaria. Desde una perspectiva más amplia del desarrollo vocacional, la teoría sociocognitiva de la carrera también ha aportado evidencia acerca de los factores que median en la construcción de los intereses, la cual continúa respaldándose en investigaciones recientes (Savickas, 2021), que enfatizan el papel de la autoeficacia y las expectativas de resultado en la formación de intereses profesionales, aspecto que se apega a la teoría Sociocognitiva de la Carrera.

Bajo este enfoque, las personas propenden por aquellas actividades en las que distinguen que conservan las capacidades que les atraen para conseguir resultados provechosos. Esta propuesta integra la teoría de Holland cuando explica los mecanismos psicológicos en los cuales se fortalecen y en algún momento se modifican los intereses a lo largo de la trayectoria educativa.

Estudios recientes han evidenciado que los intereses vocacionales conservan estrecha relación con diversas variables académicas. La OECD, (2023), Strauser (2020) y Su y Nye (2017), exponen que la congruencia entre intereses vocacionales y el ambiente educativo beneficia tanto la satisfacción académica, permanencia escolar y el desarrollo profesional. Los autores concuerdan que al tener idea temprana del perfil vocacional es mucho más fácil la toma de decisiones en quienes desean incursionar a una carrera universitaria pues, les facilita adaptarse en la transición de educación media a la educación superior. En lo que concierne a las ciencias de la salud, algunos estudios han evidenciado que los estudiantes de enfermería normalmente presentan calificaciones altas

en la dimensión *Social*, por la orientación de la profesión encaminada al cuidado, la comunicación y el trato directo con las personas sanas y/o enfermas. Sin embargo, se han reconocido perfiles con predominio de intereses *Investigador* y *Convencional*, afines con la reflexión científica, la gestión clínica y el seguimiento de procedimientos normalizados. Estas diferencias patentizan que, dentro de una misma carrera, concurren configuraciones variadas de intereses que posibilitan una influencia en las preferencias por explícitas áreas de desempeño profesional y de especialización.

Investigaciones recientes respaldan el beneficio del modelo RIASEC de Holland para comprender la relación entre los intereses vocacionales con la elección profesional, el rendimiento escolar y la adecuación que se vive en el contexto educativo. Nye (2022) reconoció que los catálogos de intereses vocacionales son predictores sólidos para explicar de forma integral el decidirse por una carrera (permanencia en programas educativos, rendimiento, satisfacción profesional y congruencia profesional). De los cuatro elementos, la congruencia entre los intereses del sujeto y las características del ambiente académico e incluso laboral favorece el trayecto formativo exitoso con decisiones vocacionales sólidas. Mason et al. (2020) identificaron que el tipo *Social* compone el perfil más frecuente en las profesiones vinculadas a la salud; también observaron diversas composiciones con el tipo *Investigador* y *Realista*, demostrando que los profesionales de la salud muestran diversas configuraciones vocacionales, además de que la personalidad vocacional y el ambiente laboral se relacionan con el bienestar, la satisfacción y la permanencia profesional. Por otro lado, Van Huizen et al. (2021) destacaron que al tener una idea de perfiles vocacionales desde el inicio de la formación a los jóvenes les ayuda a guiar procesos tanto de orientación académica como adaptación al entorno profesional y al usar el RIASEC encontraron preponderancia del perfil *Social–Investigador–Artístico*, pero con divergencias con el código ocupacional deseable para la profesión.

Desde una óptica macro, Du et al. (2025) respaldan la utilidad transcultural del modelo de Holland al aplicar el modelo RIASEC en una muestra superior a 100 000 personas de 57 países y descubrir que los intereses vocacionales son componentes sólidos de la personalidad que en determinado momento pueden estar condicionados por factores culturales, educativos y sociales. De acuerdo Hughes et al. (2022) demostraron que la investigación de enfermería en contexto latinoamericano se enfoca principalmente en la educación y fortalecimiento del capital humano, haciendo énfasis de ampliar estudios que contemplen factores intervinientes en el perfeccionamiento de la carrera de los estudiantes.

Arenas-Ramírez et al. (2022) al estudiar la vocación del cuidado humano en 127 estudiantes de enfermería de universidad privada de México, encontraron que 60.6% presentó un nivel de vocación bueno con diferencias significativas en los estudiantes de octavo semestre también detectaron relación positiva entre vocación y felicidad asociada con el estudio de la carrera disciplinar de enfermería coincidiendo con Van Huizen et al.

(2021), que al identificar la vocación de desde los procesos de ingreso y formación profesional, la disposición para estudiar el cuidado fortalece su ruta profesional. González-Miranda et al. (2024) analizaron las motivaciones para elegir la Licenciatura en Enfermería de 46 estudiantes de Universidad Autónoma de Yucatán y descubrieron que 52.17% la carrera de Enfermería fue su primera elección, con motivación intrínseca la obtención de un título universitario que le permitiera ofrecer a la sociedad cuidado para preservar la salud y contrarrestar complicaciones, enfermedad y muerte. Detectaron independencia económica y posibilidad de obtener un empleo como factores extrínsecos, resultados que evidencian un perfil de ingreso integral donde convergen los valores, intereses y expectativas del estudiante de enfermería. La investigación mexicana sobre la temática se ha concentrado en describir intereses profesionales de manera general, indagar acerca de la vocación del cuidado o las motivaciones para la elección de una carrera. Sin embargo, se ha el estudio pormenorizado de los intereses vocacionales en estudiantes de nuevo ingreso a la luz de las seis dimensiones del modelo RIASEC. Bajo este escenario, es preciso evaluar los perfiles vocacionales de los estudiantes al ingreso del nivel superior, antes de que la formación teórica, clínica y comunitaria transformen o consoliden sus motivaciones iniciales.

Metodología y métodos

La investigación fue con abordaje cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y alcance descriptivo (Hernández-Sampieri *et al.*, 2018) que permitió definir tipos y características del fenómeno analizado.

Participaron 30 estudiantes de primer año de la carrera de enfermería de una unidad académica en Mazatlán, Sinaloa, México. Se aprovechó un muestreo no probabilístico por conveniencia, porque permitió acceder de manera directa a los estudiantes de un grupo que no tuviera interacción con maestros asignados. Por lo que, al no llevar a cabo una elección aleatoria, los resultados solamente describen las características del grupo estudiado.

Se manejó una Rúbrica de Datos Personales (RDP) con 2 reactivos orientados a recabar sexo, y edad. Para identificar los intereses vocacionales del estudiante de primer grado se utilizó el modelo tipológico de John L. Holland, que los distingue con base en la teoría de las personalidades vocacionales y los entornos de trabajo. El instrumento permitió explorar las preferencias de los alumnos que recién se inscribieron a la carrera de enfermería hacia los diferentes tipos de actividades académicas y ocupacionales en seis dimensiones: Realista (R), Investigador (I), Social (S), Convencional (C), Emprendedor (E) y Artístico (A), también llamado modelo RIASEC (Holland, 1997). La dimensión (R) evalúa la predilección de actividades prácticas, técnicas y concretas, especialmente las que involucran el uso de herramientas, equipos y procedimientos; la dimensión (I) identifica

el gusto por actividades afines con la observación, análisis, investigación, razonamiento y resolución de problemas; la dimensión (A) averigua el gusto por actividades creativas, transformadoras y afines con la expresión de ideas y emociones, la dimensión (S) indaga la inclinación hacia actividades de ayuda, la instrucción, orientación y participación con otras personas; la dimensión (E) localiza intereses que se asocian con el liderazgo, iniciativa, persuasión, toma de decisiones y dirección de individuos o determinados proyectos; por último, la dimensión (C) valora el favoritismo de actividades organizadas, sistemáticas y estructuradas, concernientes a normas, procedimientos y manipulación de información (Holland, 1997; Nauta, 2010). El instrumento otorgó una puntuación para cada una de las dimensiones del modelo.

Procedimiento

Con autorización de directivos y de comités (Ética e investigación) de la unidad académica, se aplicaron la cedula y el test en un grupo de nuevo ingreso, del turno matutino, en el primer día de clases con la intención de que no se impregnaran de conocimientos relacionados con la salud y de manera específica con la disciplina de enfermería, para ello se les proporcionó información acerca del título y objetivos del estudio, al resolver inquietudes y recabar con firma el documento de consentimiento informado se les destinó de 30 a 60 minutos para contestar el test y al terminarlo se les agradeció su participación.

Análisis de datos

Los datos fueron procesados con el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 31.0 para Windows, mediante estadística descriptiva (Daniel, 2008). Para el análisis de los resultados se computaron medidas de tendencia central y dispersión, incorporando media, mediana, desviación estándar, valores mínimos y máximos. Para establecer el perfil vocacional de cada uno de los estudiantes, se ordenaron las puntuaciones obtenidas de las dimensiones de mayor a menor y se eligieron las tres puntuaciones más altas, conformando un código de tres letras de acuerdo con el modelo RIASEC, es decir, si un participante obtuvo puntuaciones altas en Investigador, Realista y Artístico, se asignaba el código IRA. Como complemento, se determinaron las frecuencias y porcentajes convenientes a los diferentes códigos identificados en el grupo. El instrumento fue aplicado de manera individual a estudiantes de un grupo de primer grado de licenciatura para no incomodar al resto en su primer día de clases, se les proporcionaron instrucciones de su llenado posterior a su consentimiento para participar.

Consideraciones éticas

El estudio se apegó a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014), exclusivamente en su

Título Segundo, relativo a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. Se clasificó como estudio de riesgo mínimo en apego al artículo 17. Se garantizó anonimato y confidencialidad de datos proporcionados. La colaboración de los jóvenes fue voluntaria y se obtuvo consentimiento informado de cada uno de ellos por escrito. El protocolo tuvo la aceptación de comités (ética e investigación) de la unidad académica.

Resultados y discusión

En este estudio el género de mayor prevalencia fue el sexo femenino (73.3%), con una media de edad de 25.80 ($DE=2.483$). Los resultados individuales del Test de Holland revelan que el código vocacional más frecuente fue IRA (Investigador–Realista–Artístico), localizado en el 30.0% de los estudiantes ($n=9$), seguido por RIA (Realista–Investigador–Artístico), en un 16.7% ($n=5$), e IRE (Investigador–Realista–Emprendedor), en el 13.3% ($n=4$). También hubo una combinación de intereses sobresalientes, se observó que el 70.0% ($n=21$) presentaron las dimensiones Realista, Investigador y Artístico dentro de sus tres primordiales intereses vocacionales (Tabla 1). Este resultado muestra una marcada orientación del grupo hacia actividades afines con la investigación, análisis, resolución de problemas, aplicación práctica del conocimiento y creatividad. Por otra parte, los perfiles que incorporan las dimensiones Social, Convencional o Emprendedora fueron menos frecuentes (Tabla 2).

Tabla 1. Datos descriptivos de las dimensiones de intereses vocacionales por alumno de nuevo ingreso a enfermería ($n=30$)

Estudiante	Realista	Investigador	Social	Convencional	Emprendedor	Artístico	Código Holland
1	121	187	87	40	127	128	IAE
2	165	197	72	40	92	83	IRE
3	133	135	53	40	87	127	IRA*
4	110	110	49	40	42	95	RIA*
5	104	102	58	37	47	109	ARI*
6	153	110	59	37	42	84	RIA*
7	153	168	87	37	80	107	IRA*
8	153	179	65	45	74	109	IRA*

Estudiante	Realista	Investigador	Social	Convencional	Emprendedor	Artístico	Código Holland
9	164	120	71	39	40	81	RIA*
10	86	93	49	39	40	65	IRA*
11	70	97	35	39	40	96	IAR*
12	63	133	58	42	40	55	IRS
13	63	182	57	42	42	70	IAR*
14	127	120	42	39	84	70	RIE
15	99	106	42	39	68	94	IRA*
16	78	93	30	39	39	106	AIR*
17	54	53	31	31	38	62	ARI*
18	98	103	52	29	40	43	IRS
19	122	93	56	26	40	44	RIS
20	99	219	56	31	83	75	IRE
21	123	107	49	30	40	70	RIA*
22	138	219	45	30	40	95	IRA*
23	138	163	59	31	40	111	IRA*
24	97	101	85	31	66	90	IRA*
25	121	101	34	31	17	45	RIA*
26	97	59	44	28	40	77	RAI*
27	125	130	55	28	95	65	IRE
28	119	120	55	28	95	84	IRE
29	69	77	33	30	40	72	IAR*
30	73	87	46	30	40	64	IRA*

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Frecuencias y porcentajes de códigos obtenidos de las dimensiones de intereses vocacionales en alumnos de nuevo ingreso a enfermería ($n=30$)

Código Holland	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
IRA	9	30.0
RIA	5	16.7
IRE	4	13.3
IAR	3	10.0
ARI	2	6.7
IRS	2	6.7
IAE	1	3.3
RIE	1	3.3
AIR	1	3.3
RIS	1	3.3
RAI	1	3.3
Total	30	100.0

Fuente: Elaboración propia

Los resultados conseguidos en las seis dimensiones del modelo de Holland muestran que la dimensión Investigador presenta la puntuación media más elevada ($M=125.47$; $Mdn=110.00$; $DE=44.279$), con un intervalo de puntuaciones entre 53 y 219. Este resultado muestra que los estudiantes tuvieron mayor orientación hacia actividades vinculadas con la búsqueda y generación de conocimiento, el análisis de información, la resolución de dificultades y el razonamiento. La diferencia entre la media y la mediana apunta a cierta influencia de puntuaciones altas en algunos estudiantes, en especial con los valores de 219, donde la mediana establece un indicador adicional importante para describir la tendencia central. La segunda dimensión con mayor puntuación fue la *Realista*, con una media de 110.50, una mediana de 114.50. Estos resultados demuestran importante inclinación hacia actividades de carácter práctico, técnico y aplicado. Los

estudiantes con mayor orientación realista mostraron favoritismo por resolver situaciones concretas, usar herramientas o procedimientos y emplear conocimientos de manera práctica. En tercer lugar, fue la dimensión *Artístico*, con una media de 82.53, mediana de 82.00 ($DE=23.011$).

Esto indica presencia de intereses vinculados con la creatividad, la innovación, la expresión de ideas y búsqueda de alternativas diferentes que permita abordar situaciones o problemas. La proximidad entre la media y la mediana evidencia una distribución equilibrada de las puntuaciones en esta dimensión. La dimensión *Emprendedor*, presentó una media de 56.60, mediana de 41.00 ($DE=25.503$), indicando que algunos estudiantes presentaron puntuaciones altas, mientras que para una parte importante del grupo el interés emprendedor fue menor, lo que sugiere una inclinación hacia el liderazgo, la iniciativa, la toma de decisiones y la capacidad de influir en otras personas, aunque estas características no establecen un interés superior en el grupo. La dimensión *Social* presentó una media de 53.80, mediana de 54.00 ($DE=15.417$). Los resultados muestran interés moderado hacia actividades relacionadas con la interacción interpersonal, la ayuda, enseñanza, orientación y trabajo directo con otras personas. Finalmente, la dimensión *Convencional* obtiene la puntuación media más baja ($M=34.93$; $Mdn=37.00$; $DE=5.413$), con valores entre 26 y 45. Además de presentar el promedio más bajo, muestra la menor desviación estándar de las seis dimensiones, lo que indica una mayor homogeneidad entre los estudiantes. Esto refleja una menor preferencia grupal por actividades caracterizadas por la rutina, la organización administrativa, el manejo sistemático de información y el seguimiento estricto de procedimientos y normas (Tabla 3).

Tabla 3. Datos descriptivos de las dimensiones de intereses vocacionales en alumnos de nuevo ingreso a enfermería ($n=30$)

Dimensión	Media	Mdn	DE	Mínimo	Máximo	I
Realista	110.50	114.50	31.781	54	165	Existe preferencia por actividades prácticas, técnicas y de aplicación del conocimiento.
Investigador	125.47	110.00	44.279	53	219	Predomina el interés por analizar, investigar, comprender fenómenos y resolver problemas.
Social	53.80	54.00	15.417	30	87	El interés por ayudar y trabajar directamente con otras personas es moderado.
Convencional	34.93	37.00	5.413	26	45	Es la dimensión menos desarrollada, indicando escasa preferencia por tareas administrativas y rutinarias.

Emprendedor	56.60	41.00	25.503	17	127	Algunos estudiantes manifiestan interés por el liderazgo y la toma de disposiciones, aunque no es el perfil dominante.
Artístico	82.53	82.00	23.011	43	128	Se observa una importante inclinación hacia la creatividad, la innovación y la expresión personal.

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Los resultados del estudio permitieron identificar que los estudiantes de primer ingreso a la licenciatura en enfermería presentaron un perfil vocacional orientado hacia las dimensiones Investigador, Realista y Artístico, siendo el código IRA el de mayor predominio, lo que evidencia interés por el análisis, resolución de problemas, aplicación práctica del conocimiento y creatividad; las dimensiones Social, Emprendedora y, la Convencional mostraron menor predominio. El conocimiento de estos perfiles desde el inicio de la formación universitaria establece una herramienta meritoria para fortalecer la orientación vocacional y el acompañamiento académico, beneficiando las estrategias educativas acordes con las peculiaridades e intereses de los estudiantes de enfermería en sus inicios de clases. Se evidencia la diversidad de intereses en un mismo grupo de enfermería, lo que ayuda a la mejora de trayectorias profesionales específicas. Dado el carácter de muestreo por conveniencia y no aleatorio los hallazgos son exclusivos del grupo participante por lo que constituyen una acercamiento descriptiva de sus intereses vocacionales, sin pretender generalizarlos en el resto de la población estudiantil de la disciplina de enfermería. Se recomienda realizar estudios con muestras más amplias que permitan observar la evolución de los intereses vocacionales a lo largo de la formación profesional y describir su relación con el desempeño académico y la identidad profesional.

Referencias bibliográficas

- Arenas-Ramírez, A., Jiménez-Cervantes, K., Almonte-Maceda, M., & Ramirez-Giron, N. (2022). Vocation for human care in nursing students at a university in Mexico. *Index de Enfermería*, 31(3), 227-231. <https://h1.nu/1DAGx>
- Daniel, W. W. (2008). *Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud* (4.^a ed.). Limusa.

- Du, Y. Y. L., Wee, S., y Rounds, J. (2025). Gender differences in vocational interests across 57 countries: A test of the interest–gender-equality paradox. *Social Psychological and Personality Science*, 16 (1). <https://doi.org/10.1177/19485506241280321>
- Ertl, B., Hartmann, F. G., y Wunderlich, A. (2023). Stability of vocational interests during university studies. *Journal of Individual Differences*, 44(3), 143–162. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000392>
- González-Miranda, A. K., Tun-González, D. T., Padrón-Aké, L. P., & Sosa-Cárdenas, M. R. (2024). Motivaciones para la elección de la Licenciatura en Enfermería en la Unidad Multidisciplinaria Tizimín. *Revista Salud y Bienestar Social*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.32776/saludybienestarsoc.v8i1.141>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Psychological Assessment Resources.
- Hughes, T. L., George, M., Shah, R., Dias, B. M., Dohrn, J. E., y Cassiani, S. H. B. (2022). Nursing engagement in research priorities focused on health systems and services in Latin America countries. *Human Resources for Health*, 20, (Art. 45). <https://doi.org/10.1186/s12960-022-00746-9>
- Mason, R., Roodenburg, J., y Williams, B. (2020). What occupational preference types dominate among nurses and paramedics with implications for wellbeing? A scoping review. *Nursing y Health Sciences*, 22(3), 507–520. <https://doi.org/10.1111/nhs.12699>
- Nauta, M. M. (2010). The development, evolution, and status of Holland's theory of vocational personalities: Reflections and future directions for counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 57(1), 11–22. <https://doi.org/10.1037/a0018213>
- Nye, C. D. (2022). The validity and utility of interest inventories. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 9, 115–141. <https://h1.nu/1xQg8>
- OECD (2023). *Career Readiness Review: The Commonwealth of Virginia, United States*. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a5ff0e6c-en>
- Savickas, M. L. (2021). Career construction theory and counseling model. In S. D. Brown y R.W. Lent (Eds), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (3rd. ed., pp. 165-199). John Wiley y Sons, Inc. <https://h1.nu/1xQj->

- Secretaría de Salud. (2014). *Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud*.
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Strauser, D. R. (2020). *Career development, employment, and disability in rehabilitation from theory to practice*. Springer Publishing Company.
- Su, R., y Nye, C. D. (2017). Interests and person-environment fit: A new perspective on workforce readiness and success. In J. Burrus, K. D. Mattern, B. D. Naemi, y R. D. Roberts (Eds.), *Building better students: Preparation for the workforce* (pp. 177–206). Oxford University Press. <https://psycnet.apa.org/record/2017-28310-008>
- Van Huizen, P., Mason, R., y Williams, B. (2021). Exploring paramedicine student preferences using Holland's vocational theory: A cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences*, 23(4), 818–824. <https://doi.org/10.1111/nhs.12870>

Capítulo
14

La esencia de madres estudiantes de enfermería: adversidades en el desempeño de roles

The essence of nursing student mothers: adversities in role performance

A essência das mães que estudam enfermagem: adversidades no desempenho do papel

Ana Rosa Medina Gutiérrez

Facultad de Enfermería Mazatlán, Universidad Autónoma de Sinaloa, México

<https://orcid.org/0000-0002-8429-9470>

amedina@uas.edu.mx

Gloria María Peña García

Facultad de Enfermería Mazatlán, Universidad Autónoma de Sinaloa, México

<https://orcid.org/0000-0001-9935-608X>

gpena@uas.edu.mx

Resumen

Objetivo: develar la experiencia de madres estudiantes de enfermería ante el desempeño de sus roles. **Métodos:** estudio cualitativo, de alcance descriptivo fenomenológico, realizado de enero a junio de 2026 en una facultad de enfermería de Mazatlán, Sinaloa, México. Participaron nueve mujeres mayores de edad, seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, hasta alcanzar la saturación teórica. La información se recabó mediante entrevista a profundidad, con apoyo del diario de campo y la observación directa, y se analizó con análisis temático. El proyecto se ajustó a la normativa nacional vigente en materia de investigación en seres humanos y a los criterios de rigor científico de la investigación cualitativa. **Resultados:** emergieron tres categorías que develan la esencia de la experiencia: Mantenimiento de vida, Avatares y Extenuación. **Conclusiones:** ser madre y estudiante de enfermería constituye una vivencia de alta complejidad, por las exigencias académicas y las responsabilidades de la crianza. El doble rol genera un profundo desgaste físico y mental, y el apoyo familiar se erige como el ancla indispensable que posibilita el logro de objetivos.

Palabras clave: esencia; madre; desempeño; rol; enfermería.

Abstract

Objective: to reveal the experience of nursing student mothers in the performance of their roles. **Methods:** qualitative study with a descriptive phenomenological scope, conducted from January to June 2026 at a school of nursing in Mazatlán, Sinaloa, Mexico. Nine adult women participated, selected through non-probability convenience sampling until theoretical saturation was reached. Information was gathered through an in-depth interview, with the support of a field diary and direct observation, and analyzed using thematic analysis. The project followed current national regulations on research involving human subjects and the criteria of scientific rigor of qualitative research. **Results:** three categories emerged that reveal the essence of the experience: Sustaining Life, Trials and Tribulations, and Exhaustion. **Conclusions:** being a mother and a nursing student constitutes a highly complex experience, due to academic demands and child-rearing responsibilities. The dual role generates profound physical and mental exhaustion, and family support stands as the indispensable anchor that enables the achievement of goals.

Keywords: essence; mother; performance; role; nursing.

Resumo

Objetivo: Revelar a experiência de estudantes de enfermagem que são mães em relação ao desempenho de seus papéis. **Métodos:** Estudo qualitativo de natureza descritivo-fenomenológica, realizado de janeiro a junho de 2026 em uma escola de enfermagem em Mazatlán, Sinaloa, México. Participaram nove mulheres adultas, selecionadas por meio de amostragem não probabilística por conveniência até que se atingisse a saturação teórica. Os dados foram coletados por meio de entrevistas em profundidade, com o suporte de diários de campo e observação direta, e analisados utilizando a análise temática. O projeto seguiu as normas nacionais vigentes para pesquisas envolvendo seres humanos e os critérios de rigor científico em pesquisas qualitativas. **Resultados:** Emergiram três categorias que revelam a essência da experiência: Sustentar a Vida, Desafios e Exaustão. **Conclusões:** Ser mãe e estudante de enfermagem é uma experiência altamente complexa devido às exigências acadêmicas e às responsabilidades parentais. Esse duplo papel provoca profunda exaustão física e mental, e o apoio familiar constitui a âncora indispensável que viabiliza o alcance dos objetivos.

Palavras-chave: essência; mãe; desempenho; papel; enfermagem.

Introducción

En los últimos años, el incremento de la afiliación de las mujeres a la educación superior ha representado un gran progreso para la equidad de género, y la población femenina ha mostrado un desarrollo sostenido en las distintas licenciaturas, más aún en el área de la salud. Sin embargo, pese a los avances significativos en la matriculación

femenina, persisten brechas notorias en la permanencia y en los espacios de poder de la educación superior, de modo que la desigualdad de género sigue siendo una deuda pendiente que condiciona, en particular, las experiencias académicas de quienes desempeñan además el rol de madres (Vega Rojas et al., 2025).

En México, durante el cuarto trimestre de 2022, habitaban 56 millones de mujeres de 12 años y más; de ellas, 67 % (38 millones) eran madres y la mayoría estaba casada (47 %); la quinta parte vivía con su pareja en unión libre, 12 % eran viudas y 11 % solteras. En cuanto a la escolaridad, 40 % de las madres solteras contaba con algún nivel de educación media superior y superior, poco más de la tercera parte (37 %) ostentaba estudios de secundaria completa y casi una cuarta parte (23 %) refería tener primaria incompleta o secundaria incompleta. Respecto a los gastos corrientes trimestrales de los hogares donde vivía al menos una madre soltera, 39 % se consignó a la compra de alimentos; 17 % al transporte; 12 % a la vivienda; 9 % a gastos personales, y solo 8 % fue para educación y esparcimiento (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2023).

Estas cifras se inscriben en un panorama en el que la maternidad suele construirse al margen de la independencia económica: una alta proporción de las mujeres que son madres no realiza actividad económica remunerada, lo que acentúa su dependencia financiera de la pareja o de la familia (Hua & Zhao, 2024). Además, las madres solteras enfrentan inequidad salarial y de tiempo, estereotipos y discriminación, y suelen sostenerse en redes de apoyo familiar —padres o hermanos— que suplen las figuras materna y paterna (Frías, 2018).

La pesquisa se sustentó en la propuesta teórica de Ramona T. Mercer sobre la adopción del rol materno, ampliamente utilizada en enfermería para comprender la transición hacia la maternidad y el cuidado del binomio madre-hijo en diversos contextos asistenciales (Alvarado et al., 2011). Posteriormente, Mercer (2004) reformuló esta propuesta mediante la noción de *convertirse en madre*, entendida como un proceso dinámico, progresivo y relacional, no automático, que se construye a partir de las experiencias de la mujer, el apoyo social y sus condiciones de vida. Desde esta perspectiva, el entorno familiar, escolar, laboral y comunitario constituye un elemento relevante en la configuración de dicho proceso. Estos postulados orientaron la presente pesquisa, al permitir comprender cómo las estudiantes de enfermería experimentan y afrontan los desafíos de articular la formación profesional con la maternidad.

La evidencia sistemática sobre abandono y permanencia en universidades de Latinoamérica y el Caribe muestra que las becas pueden tener efectos positivos en la permanencia, aunque deben acompañarse de políticas y reformas educativas focalizadas (Chiarino et al., 2024); en esa línea, el estudiantado becado persiste en mayor medida que el no becado (Alegre-Sánchez et al., 2024). Las estudiantes universitarias que asumen la maternidad enfrentan una doble carga de responsabilidades —atender al hijo, organizar

las tareas del hogar y cumplir las obligaciones escolares—, lo que representa un gran desafío para mantener la concentración y un equilibrio académico constante (Clavijo Morocho et al., 2025), y ven disminuido su tiempo para la recreación y para las actividades académicas, por lo que el apoyo familiar y de la pareja resulta esencial (Chiliquinga y Guarate, 2024). Aun así, la maternidad actúa como fuente de motivación para continuar y culminar los estudios (Clavijo Morocho et al., 2025), aunque el tránsito implica desafíos personales y académicos agravados por estigmas sociales e institucionales que desacreditan la identidad de las madres estudiantes y que estas afrontan con resiliencia (Rodríguez-Calderón-de-la-Barca, 2025).

La estudiante universitaria que es madre requiere de apoyo familiar, laboral, académico y por parte de su pareja, puesto que enfrenta diversas situaciones que contribuyen a la disminución de su tiempo para la recreación y para las actividades académicas; en este contexto, Chiliquinga y Guarate (2024) describen las experiencias de las estudiantes de enfermería con hijos menores de un año como un escenario particularmente exigente, dada la simultaneidad del cuidado neonatal y de las exigencias clínicas de la formación.

De ahí que el propósito del presente capítulo sea develar la esencia de la experiencia de madres estudiantes de enfermería ante el desempeño de sus roles —como estudiantes y como madres— en una facultad de enfermería de Mazatlán, Sinaloa, México, con la finalidad de aportar evidencia que oriente estrategias para que la experiencia académica y el rol materno resulten exitosos.

Metodología y métodos

Se realizó un estudio cualitativo con alcance descriptivo fenomenológico, orientado a comprender el fenómeno desde la perspectiva de las propias participantes.

Tipo y diseño de estudio

Estudio cualitativo, de alcance descriptivo fenomenológico, dirigido a develar la esencia de la experiencia vivida por madres estudiantes de enfermería en el desempeño de sus roles, mediante el análisis de sus narrativas.

Contexto, universo y muestra

La investigación se llevó a cabo de enero a junio de 2026 en la Facultad de Enfermería de Mazatlán, Sinaloa, México. El universo estuvo constituido por las estudiantes inscritas en la licenciatura en enfermería que desempeñaban el rol de madre. La muestra se integró mediante muestreo no probabilístico por conveniencia y quedó conformada por nueve mujeres mayores de edad, inscritas en la carrera, quienes aceptaron participar de manera voluntaria; el tamaño muestral se determinó por saturación teórica. Las participantes

tuvieron un promedio de edad de 26.8 años, con una edad mínima de 20 y máxima de 41; cuatro son casadas, tres viven en unión libre y dos son solteras; tienen entre uno y cuatro hijos y, al momento de la entrevista, cursaban sexto y octavo semestre. En cuanto al sustento económico, la mayoría mencionó contar con el apoyo de su familia y del padre de sus hijos; solo dos participantes revelaron laborar al momento de la entrevista.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

La información se recolectó mediante entrevista a profundidad, con apoyo del diario de campo y de la observación directa. Las estudiantes que cumplían las características definidas fueron invitadas a participar y se concertó con ellas cita, día, hora y lugar para la entrevista; cada sesión fue grabada con autorización de las participantes.

Análisis de la información

El análisis se realizó mediante el análisis temático propuesto por Braun y Clarke (2006), en fases sucesivas —familiarización con los datos, generación de códigos, búsqueda y revisión de temas, definición y nombramiento de los temas, y producción del informe—, procedimiento que permitió identificar, organizar y describir las unidades de significado hasta configurar las categorías y subcategorías que se presentan en los resultados.

Criterios de rigor y aspectos éticos

Para garantizar la calidad y el rigor metodológico de la investigación cualitativa, se adoptaron los criterios de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad propuestos por Lincoln y Guba (1985). El proyecto se ajustó a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014) y a las pautas internacionales de ética para la investigación en seres humanos contenidas en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (2024). Se proporcionó a las participantes una explicación clara del objetivo del estudio, se garantizó la confidencialidad de sus respuestas y se obtuvo su consentimiento informado, en apego a los principios de respeto por las personas, beneficencia y justicia.

Resultados y discusión

En correspondencia con el método empleado, los resultados se describen a partir de las unidades de significado de las participantes, en pasado e impersonal: se encontró que la experiencia de ser madre y estudiante de enfermería se sostiene en el mantenimiento de la vida cotidiana mediante el apoyo de la red familiar, mientras las participantes transitan por avatares que apelan a la esencia de su ser y que desembocan en un profundo agotamiento físico y mental. Del análisis temático emergieron tres categorías:

Mantenimiento de vida, Avatares y Extenuación, con sus respectivas subcategorías, sintetizadas en la Tabla 1.

Tabla 1 – Categorías y subcategorías

Categoría	Subcategoría	Concepto	Códigos vivos
Mantenimiento de vida	Apoyo social	Ayuda física, emocional, económica o material que una persona recibe de su red de relaciones interpersonales.	«...eh yo le dije: Santiago yo me quiero meter a estudiar, ... y me dijo si más adelante...» «...y hablé también con el papá de mi hijo ... le dije este me voy a meter a estudiar necesito pues tu apoyo económico y que me ayudes con el niño también y me dijo adelante y mi mamá pues no se diga, ella fue ... y me dijo claro estudia y...» «...Eran mis papás los que se desvelaban con el niño...» «...Me ayudan mis papás o mi hermana...»
	Hijo fuente de inspiración	Impulso emocional y vital que motiva a los padres a superarse, corregir defectos y buscar su mejor versión de sí mismo.	«...mis hijas son parte de mis estudios, ellas fueron muy positivas de siempre creer que iba a terminar la carrera...» «...y pues mi hijo es una motivación, porque te das cuenta de que todo lo que piensas, todo lo que pasa a tu alrededor ... tengo que echarle ganas por él, él me ha ayudado a estar aquí ...»
Avatares	Experiencias personales	Vivencias, sucesos y emociones que un individuo atraviesa a lo largo de su vida y que dejan una huella en su forma de ser.	«...me la cuidaba en ese tiempo mi suegra entonces eee dije no pues se la voy a dejar y al rato vuelvo, mi pensamiento en la escuela era: ¿ya habrá comido? ¿Si le habrán dado comida? ¿Si le habrán dado la teta? ¿Si le habrán cambiado el pañal?» «...en cierta parte no cumplir los roles como madre, hija, hermana...yo sentía mucha tristeza y eso me hacía sentir si valía la pena... y dudar si era lo correcto.» «...Pues es una responsabilidad muy grande e incluso pues pienso que la etapa más difícil de ser estudiante y madre al mismo tiempo es que lo tienes que dejar ... entonces es muy feo el dejarlo y venir aquí...»
	Rigor normativo	Aplicación estricta, exacta y escrupulosa de	«...me tomé los días deee duelo.... estaba yendo yo a prácticas, entonces una

		las reglas, leyes o normas establecidas, sin desviaciones.	maestra... me dijo: no te voy a preguntar ahora, pero te voy a preguntar mañana entonces le dije bueno está bien, ... me dijo sabes qué? Entiendo el dolor de tu mamá, ... y le dije no maestra también está el dolor mío le dije...» «...por parte de algunos maestros no tuve tanto apoyo... en prácticas no me facilitaron y no consideran lo físico y mental al tener que dejar a mi bebé... no fueron empáticos...» «...Ha sido muy pesado, por las prácticas, los trabajos que dejan ... estudiar inglés, entonces es hacer muchas cosas al mismo tiempo ... o más bien sobre pensar como le vas a hacer para realizar tantas cosas en tan poco tiempo...»
Extenuación	Esencia del ser	Características permanentes, necesarias e invariables que hacen que una cosa o persona sea lo que es.	«...siempre he sido así, de ay no sé, siento que soy muy responsable en las cosas por ejemplo de la escuela porque ya estoy ahí y mi sacrificio tiene que valer la pena, ... no me permito estar débil, a mí me ven muy reacia...» «...mi perseverancia, mi fuerza y pues el amor a mi familia me hace seguir adelante.... Los buenos deseos...» «...verdad no, yo siempre tuve en mente voy a terminar a como dé lugar... y fue mi persistencia ...»
	Condiciones académicas	Estatus o categoría en la que se encuentra un estudiante según su rendimiento global, calificaciones acumuladas y avance en su plan de estudios.	«...Ha sido muy pesado, por las prácticas ...y pues ahora que metieron lo de estudiar inglés, ...muchas cosas al mismo tiempo ... y todo lo que tienes que organizar en tu mente ...sobre pensar como le vas a hacer para realizar tantas cosas en tan poco tiempo...» «...mi rendimiento fue de más a menos...y termina uno con menos promedio y bien cansada...no me afecta porque en realidad no salí super mal...pero si hubiera querido mejor promedio para estar en la mañana...»

Fuente: elaboración propia.

La categoría **Mantenimiento de vida** develó que el sostenimiento cotidiano de la doble condición descansa en el apoyo social —padres, hermana y padre de los hijos—,

cuya ayuda física, emocional y económica resultó indispensable para la permanencia en la carrera (E-1, E-8); a la par, el hijo se constituyó en fuente de inspiración que impulsó la decisión de terminar los estudios (E-2, E-9). No obstante, el tránsito académico estuvo marcado por **Avatares**: experiencias personales de culpa, tristeza y duda por el tiempo de separación del hijo, así como un rigor normativo que las participantes percibieron como poco empático con su condición de madres, especialmente en las prácticas clínicas (E-3, E-4, E-6, E-9). Estos avatares desembocaron en la **Extenuación**, categoría en la que confluyeron la esencia del ser —perseverancia, responsabilidad y fuerza— y unas condiciones académicas que exigieron organizar múltiples tareas en poco tiempo y que incidieron en el rendimiento, descrito por una participante «de más a menos» (E-1, E-5, E-6, E-7).

Los hallazgos confirman y amplían los de estudios previos. La doble carga de responsabilidades —cuidar a los hijos, organizar el hogar y cumplir las obligaciones escolares— y su efecto sobre el desempeño académico por la sobrecarga y la falta de tiempo, junto con la motivación que la maternidad aporta, coinciden con lo reportado en estudiantes de enfermería de otros contextos latinoamericanos (Clavijo Morocho et al., 2025). Asimismo, se reafirma que el apoyo familiar y de la pareja es esencial y que el tiempo para la recreación y para las actividades académicas disminuye (Chiliquinga y Guarate, 2024), y que la motivación principal de estas estudiantes es culminar la carrera. La vivencia de estigmas y la resiliencia para sobreponerse a ellos también se corresponde con la literatura sobre madres universitarias (Rodríguez-Calderón-de-la-Barca, 2025). Las autoras coinciden en que las políticas de becas y las reformas educativas focalizadas favorecen la permanencia de poblaciones vulnerabilizadas (Alegre-Sánchez et al., 2024; Chiarino et al., 2024); sin embargo, los relatos evidencian que el acompañamiento institucional aún resulta insuficiente frente a la fortaleza de las redes familiares, lo que sugiere que las estrategias universitarias deben dirigirse a la flexibilización de las prácticas clínicas y a la creación de redes de apoyo que complementen —y no sustituyan— el sostén familiar.

Los hallazgos coinciden con investigaciones realizadas con estudiantes de enfermería en contextos latinoamericanos, donde la maternidad se asocia con sobrecarga de tareas, reducción del tiempo disponible para las actividades académicas, necesidad de redes de apoyo y motivación para culminar la carrera (Clavijo Morocho et al., 2025).

Esta propuesta comprende la maternidad como un proceso interactivo y de transición que se desarrolla a lo largo del tiempo, durante el cual la mujer construye un vínculo con su hijo, aprende las tareas de cuidado y configura su identidad materna desde su entorno inmediato (Moreno et al., 2020). En consecuencia, el desempeño del rol materno no es automático, sino que se configura mediante experiencias, apoyos sociales y condiciones de vida.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra su carácter contextual: al tratarse de una investigación cualitativa realizada en una sola facultad, con una muestra reducida seleccionada por conveniencia y con información autorreportada, los hallazgos no son generalizables a otras poblaciones; no obstante, su validez se sustenta en los criterios de rigor científico adoptados en la metodología, y su transferibilidad dependerá de la semejanza de las condiciones del escenario. Se recomienda, para futuras investigaciones, el seguimiento longitudinal de la trayectoria académica de las madres estudiantes y el análisis de las políticas institucionales de equidad de género en la educación superior.

Conclusiones

Se cumplió el propósito del capítulo: develar la esencia de la experiencia de madres estudiantes de enfermería ante el desempeño de sus roles. Ser madre y estudiante de enfermería constituye una vivencia de alta complejidad, configurada por las exigencias académicas de la formación profesional y por las responsabilidades que demanda la crianza, cuya esencia se expresó en tres categorías: Mantenimiento de vida, Avatares y Extenuación.

El mantenimiento de la vida cotidiana depende del apoyo de la red familiar, mientras que los avatares del tránsito académico —marcados por sentimientos de culpa y tristeza por la separación del hijo y por una normatividad institucional percibida como poco flexible— derivan en un profundo desgaste físico y mental. Frente a ello, el apoyo familiar se revela como el ancla indispensable que posibilita el logro de los objetivos, y los hijos, como fuente de inspiración que impulsa la perseverancia, la responsabilidad y la fuerza de estas estudiantes.

En consecuencia, se recomienda que las instituciones educativas implementen estrategias que reconozcan la doble condición de madre y estudiante: flexibilidad en las prácticas clínicas, programas de acompañamiento académico y redes de apoyo institucional que complementen los apoyos familiares. Se sugiere realizar estudios longitudinales que den seguimiento a la trayectoria académica de las madres estudiantes hasta su inserción profesional, así como investigaciones en otros contextos culturales y educativos que amplíen la comprensión del fenómeno y orienten políticas institucionales favorecedoras de la equidad de género en la educación superior.

Referencias bibliográficas

Alegre Sánchez, M. Á., Agudo Arroyo, Y. y Vallès Segalés, A. (2024). Factores asociados a la persistencia académica del estudiantado universitario becado. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 188, 21-38. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.188.21-38>

- Alvarado, L., Guarín, L. y Cañón Montañez, W. (2011). Adopción del rol maternal de la teórica Ramona Mercer al cuidado de enfermería binomio madre-hijo: Reporte de caso en la unidad materno infantil. *Revista Cuidarte*, 2(1), 195-201. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v2i1.57>
- Asociación Médica Mundial. (2024). *Principios internacionales de bioética y la Declaración de Helsinki*. <https://www.wma.net/what-we-do/medical-ethics/declaration-of-helsinki/>
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Chiarino, N., Rodríguez, C., Curione, K., Machado, A., Bonilla, M., Aspirot, L., Garófalo, L. y Oliveira, B. (2024). Abandono y permanencia estudiantil en universidades de Latinoamérica y el Caribe: Una revisión sistemática mixta. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 24(2), 123-161. <https://doi.org/10.15517/aie.v24i2.57306>
- Chiliquinga, L. y Guarate, Y. (2024). Experiencias académicas de las estudiantes de enfermería con hijos menores de 1 año. *Enfermería Investiga* (Suplemento especial: memorias del IV Congreso Internacional de Avances en Enfermería e Investigación). <https://doi.org/10.31243/ei.uta.vi.3146.2024>
- Clavijo Morocho, N. J., Párraga Vélez, L. G., Tubay Zambrano, F., Arteaga Auquilla, M. T., González Cabrera, M. A. y Méndez Ortiz, E. V. (2025). Studies and motherhood: Academic trajectories in the nursing program in the Ecuadorian public university context. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 5, 2401. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20252401>
- Frías, L. (2018). Madres solteras, no por convicción: Enfrentan un mundo adverso. *Gaceta UNAM*. <http://acervo.gaceta.unam.mx/index.php/gum10/article/view/86066>
- Hua, J. y Zhao, T. (2024). Gender inequality: Issues, challenges and new perspectives. *Gender, Place & Culture*. <https://doi.org/10.1080/0966369x.2024.2433449>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). *Comunicado de prensa núm. 257/23*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_10Mayo23.pdf
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Mercer, R. T. (2004). Becoming a mother versus maternal role attainment. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(3), 226-232. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2004.04042.x>
- Moreno, C. M., Peralta Cruz, A., & Velásquez Monroy, N. (2020). Convertirse en madre durante la adolescencia: Transiciones en el rol materno. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 22, 129-142. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie22.cmda>

- Rodríguez Calderón de la Barca, D. (2025). Young university women and their transition to motherhood: Training, challenges and parenting. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 41, e3562. <https://doi.org/10.21555/rpp.3562>
- Secretaría de Salud. (2014). *Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Vega Rojas, M. R., Gutiérrez Navarrete, C. F., Orellana Roco, C. B., Yáñez Villouta, C. M. y Mindiola Bracho, D. del V. (2025). Sesgo de género en la educación superior: Una deuda persistente y desafíos para la equidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 6009-6033. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18238