



Producción y Gestión del Conocimiento en Educación: Complejidad, Innovación y Desarrollo Profesional



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

Producción y Gestión del Conocimiento en Educación: Complejidad, Innovación y Desarrollo Profesional.

Coordinadores:
Dr. Mario Martín Bris
Dra. Dolores Vélez Jiménez
Dr. Mario Jabonero Blanco

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

Universidad de Alcalá – UAH

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

Cátedra Iberoamericana de Educación OEI / UAH

Producción y Gestión del Conocimiento en Educación: Complejidad, Innovación y Desarrollo Profesional.

Publicado 2025
Edición Digital

ISBN: 979-13-7006-311-5

Coordinadores

Mario Martín Bris
Dolores Vélez Jiménez
Mariano Jabonero Blanco

Editores

Jairo Steffan Acosta Vargas
Mario Martín Bris
Dolores Vélez Jiménez

Portada

Ma. Elena Alarcón Aragón



CÁTEDRA
**IBEROAMERICANA
DE EDUCACIÓN**
OEI - UAH

OEI

ÍNDICE

Prólogo.....	8
Presentación	10

CAPITULO I: FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

DEL CONSTRUCTIVISMO AL CONECTIVISMO. ASPECTOS PEDAGÓGICOS PARA UN MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE NIVEL SUPERIOR <i>Dra. Verónica García Rodríguez, Dr. Jorge Catalán Ahumada.....</i>	13

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA <i>Dr. Héctor Bugueño Egaña, Dr. Enaidy Reynosa Navarro.....</i>	28

IDENTIDAD DOCENTE <i>Dra. Elvira Velázquez Pérez</i>	41

COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS: UN ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN DOCENTE, EN LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA <i>Dra. Xenia Avendaño, Dr. Juan Pablo Catalán</i>	50

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ANÁLISIS COMPARATIVO Y UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN <i>Dra. Yenis Samudio Aguirre, Dr. Jorge Catalán Ahumada</i>	63

LOS DOCENTES SI QUIEREN HABLAR: SIGNIFICADOS DOCENTES SOBRE INVESTIGACIÓN Y PERSPECTIVA DE GÉNERO <i>Dra. Verónica Torres Valencia, Dra. Ángela Patricia Tamayo Pastén</i>	78

MODELO DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE LA ESCRITURA CREATIVA COMO DIMENSIÓN LITERARIA <i>Dra. Virginia Sánchez Andrade, Dr. Steve Fernando Pedraza Vargas</i>	93

CAPITULO II: COMPLEJIDAD Y POLÍTICA EDUCATIVA

EL APRENDIZAJE MATEMÁTICO BASADO EN JUEGOS DE TABLERO <i>Dra. Oriana María Rojas Acevedo, Dr. Steve Fernando Pedraza Vargas.....</i>	110

EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EQUIPOS ESCOLARES: UN ESTUDIO EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO, CHILE <i>Dra. Verónica Cortés Luengo, Dr. David Ocampo Eyzaguirre</i>	125

POLÍTICAS EDUCATIVAS INTERNACIONALES EN LOS MODELOS EDUCATIVOS DE UNIVERSIDADES PRIVADAS MEXICANAS: PRÁCTICAS Y ÁREAS DE MEJORA <i>Dra. María Edith Castañeda Sánchez.....</i>	136

LA EDUCACIÓN INCLUSIVA SUPERIOR EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ, (PANAMÁ): BREVE REVISIÓN <i>Dra. Fátima Adargelis Pittí Araúz, Dra. Rosa María Esteban Moreno</i>	151
EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LA UNIVERSIDAD: PRÁCTICAS Y POLÍTICAS EN EL ECUADOR <i>Dra. Elsy Rodríguez Revelo, Dra. Elizabeth Esther Vergel Parejo</i>	168
LA TEORÍA FUNDAMENTADA COMO APOORTE METODOLÓGICO EN EL ESTUDIO DE CÓDIGOS SEXISTAS EN FORMACIÓN TÉCNICA <i>Dra. Angela Tamayo Pastén</i>	182
ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA EDUCACIÓN EN VALORES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE MANIZALES <i>Dr. Juan Carlos Palacio Bernal, Dra. Dolores Vélez Jiménez</i>	197
TEJIDOS DE SABERES: CONVERGENCIA DE NEUROEDUCACIÓN Y POLÍTICAS DE GÉNERO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO <i>Dra. Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez</i>	209
EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL SISTEMA ESCOLAR CHILENO: DESAFÍOS Y PROPUESTAS PARA TRANSFORMAR LAS PRÁCTICAS DOCENTES <i>Dr. Juan Pablo Catalán</i>	225

CAPITULO III: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, INNOVACIÓN Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

CONOCIMIENTO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN DOCENTES DE LA ESCUELA PREPARATORIA DIURNA DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO: UN ESTUDIO EXPLORATORIO <i>Dra. Clotilde Rodríguez Castrellón, Dra. Karla Adriana Nolasco Piz, Dra. Consuelo Nora Casimiro Urcos</i>	239
HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ACADÉMICA <i>Dra. Nivia Esther Gutiérrez-De Gracia, Dra. Sheyla V. Calderón de Rodríguez, Dr. Víctor Martín-Fiorino</i>	252
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BUENAS PRÁCTICAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN NARRATIVA <i>Dr. José Antonio Vólquez Pérez, Dr. Enaidy Reynosa Navarro</i>	265
TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LA GOBERNANZA DE IA: PERCEPCIONES DESDE LAS UNIVERSIDADES MEXICANAS <i>Dra. Patricia Avitia Carlos, Dr. Francisco Gárate Vergara</i>	277
DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN: UNA MIRADA DESDE LA EPISTEMOLOGÍA DE LA COMPLEJIDAD <i>Dra. Elizabeth Esther Vergel Parejo, Dr. Víctor Martín-Fiorino, Dra. Elsy Rodríguez Revelo</i>	292

ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD Y SU APOORTE A LA DOCENCIA EN PROGRAMAS DE MAGISTER <i>Dra. Pamela Martínez Andunce</i>	304
REDES DE COLABORACIÓN Y PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD EN PLANES DE ESTUDIO DE INGENIERÍA <i>Dr. Manuel Soto Licon, Dr. Mario Martín Bris</i>	316
EL RETO DE LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EN LATINOAMÉRICA: UNA MIRADA FENOMENOLÓGICA DE LOS FORMADORES <i>Dr. Carlos Alberto Santana Mora, Dra. Lina Iris Palacios Serna</i>	326

PRÓLOGO

Quiero agradecer la oportunidad que se me brinda al prologar esta obra que es parte de un programa postdoctoral, en el que se me han invitado a participar, deferencia que reconozco al Dr. Mario Martín Bris y a la Universidad de Alcalá: con ambos me une una larga trayectoria de colaboración, compromiso con la educación y vocación iberoamericana.

Redactar este prólogo es para mí una grata tarea, ya que como corresponde a un modelo canónico de prólogo, su objetivo no es la presentación de la obra, sino poner en contexto a sus lectores y animar a su lectura: objetivos todos ellos que son fáciles de lograr en el caso que nos ocupa.

En primer lugar, por tratarse de una obra educativa, o mejor dicho, cuya finalidad es la mejora de la educación, algo muy necesario en nuestra querida Iberoamérica, aún sumida en precariedades, déficits y, por qué no decirlo, políticas educativas insatisfactorias; pretensión que asume el texto que está en sus manos contando con una valiosa diversidad de aportaciones científicas, todas ellas rigurosas y pertinentes, producidas por reconocidos autores. En las siguientes páginas se abordan temas clave, como son el constructivismo y conectivismo, la formación de los docentes, un asunto tan importante como irresuelto en nuestra región que se hace a través del reconocimiento de sus identidades, las competencias pedagógicas requeridas y, entre otros aspectos más, las estrategias para su capacitación.

Por mi condición actual de Secretario General de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), destaco lo relativo a las políticas educativas y, particularmente, las políticas inclusivas. Tenemos la obligación de hacer efectivo un derecho humano fundamental, el derecho a la educación para todos y todas y, como establece el ODS nº 4 de la Agenda 2030, hacerlo en condiciones de calidad, igualdad e inclusión, a lo largo de toda la vida y en todos los niveles y modalidades educativas; en resumen, hacer que las políticas educativas, las buenas políticas, sean posibles en una región en la que aún están vigentes las palabras de Simón Bolívar, cuando afirmó que a América Latina, le hacían falta “moral y luces”, es decir, ética y conocimiento.

En el texto figura algo que, para la OEI, y para la comunidad mundial como se acordó en la Cumbre Presidencial de la ONU de 2023, es prioritario: la transformación

digital que, después de la pandemia, ha avanzado hasta universalizarse y aportar claros beneficios por sus grandes potencialidades de eficacia y eficiencia, transformación digital en la que, sin lugar a dudas, ocupa un lugar destacado la Inteligencia Artificial. Como se destaca en este texto, es una tecnología que debe considerarse como ajena a nuestro mundo cultural -es anglosajona y se produce y gobierna en ese contexto externo-, no se creó para la educación -aun cuando nos podamos servir de ella- y es una tecnología aún inconclusa, cuya evolución y desarrollo futuro es imprevisible. No obstante, lo anterior, las experiencias demuestran que puede ser una buena aliada en determinadas circunstancias para la mejora de la educación.

Para concluir, mejor dicho, para finalizar este prólogo, porque en educación es pretencioso querer concluir, tengo que reconocer, y agradecer, el rigor de todos los estudios que la componen: para una organización, como es la OEI, la organización decana del sistema iberoamericano y la que más presencia tiene en la región, desde la que procuramos asesorar a los gobiernos en la definición de las políticas públicas de éxito desde la evidencia, y no la ocurrencia de modas o pareceres particulares, estos insumos son de un gran valor.

Mariano Jabonero Blanco

Secretario General de la OEI

PRESENTACIÓN

Los estudios postdoctorales en educación, tienen origen en las necesidades latentes dentro de las etapas de todo sistema de gestión del conocimiento, principalmente en las actividades de divulgación y difusión. Este tipo de programas no apunta hacia la hiper especialización; suelen concebirse para seguir desarrollando la sistematización del conocimiento y el discurso emanado del proceso de investigación científica que refleja el dominio, apropiación, y aportación en la expresión escrita y oral para mejorar los entornos educativos.

El propósito primordial radica en que se compartan experiencias para enriquecer mutuamente el camino de la docencia, gestión y de los propios procesos de investigación. Todos los participantes al contar con una amplia trayectoria académica e investigadora, intercambian ideas, posturas y perspectivas produciéndose notables avances personales y logros colectivos. Profesionales capaces de implementar las exigencias de la producción intelectual para dar continuidad en el desarrollo de habilidades enfocadas a la difusión de conocimiento científico, todo lo anterior a partir de tres aspectos esenciales: dominio de la disciplina, investigación y producción.

El desarrollo del programa postdoctoral pone especial énfasis en las teorías socioculturales, priorizando en enfoques con los que se pone en valor aspectos como los conocimientos previos, aprendizaje significativo, zona de desarrollo próximo, acompañamiento, meta cognición, autorregulación y otros que suponen requerimientos importantes para lograr la producción académica. Claro está, en un programa de estas características se privilegia el estudio y profundización de la investigación y producción científica de alto nivel, actuando tanto en la parte de desarrollo conceptual como de aplicación.

En todo caso, consideramos esta experiencia como una invitación a superar las barreras unívocas, considerando que es momento de evidenciar las perspectivas y valoraciones con múltiples visiones, en pro del avance científico abierto y pluridisciplinar, tomando la responsabilidad de producir conocimiento para la divulgación y la difusión. Por lo tanto, el compromiso central del programa postdoctoral se centra en la publicación, por lo que en esta producción se ofrece la integración de

investigaciones realizadas por los postdoctorantes y la participación de sus acompañantes de investigación; mismas que se encuentran clasificadas en los siguientes capítulos: Formación y Desarrollo Profesional Docente, Complejidad y Política Educativa, Inteligencia Artificial, Innovación y Calidad de la Educación, con lo que se evidencia la cobertura temática que se propuso inicialmente y que ha sido trabajada durante el programa postdoctoral que también da nombre a la presente obra.

Estamos seguros de la trascendencia iberoamericana que estos temas y los concernientes resultados de investigación, tendrán en la región, y puntualmente en los países que confluyeron ya sea como participantes, ponentes, responsables de seminarios, acompañantes de investigación y otros perfiles, a saber, España, Argentina, Bolivia, Chile, México, Colombia, Perú, Puerto Rico, Panamá, Ecuador y República Dominicana, entre otros, y sin olvidar los apoyos institucionales que han prestado la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, así como la Universidad de Alcalá, por medio de la Cátedra iberoamericana de Educación OEI/UAH.

En nombre de todo el equipo participante, los codirectores

Mario Martín Bris

Dolores Vélez Jiménez

CAPÍTULO I

Formación y Desarrollo Profesional Docente.

**DEL CONSTRUCTIVISMO AL CONECTIVISMO. ASPECTOS PEDAGÓGICOS PARA UN
MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE NIVEL
SUPERIOR.**

**FROM CONSTRUCTIVISM TO CONNECTIVISM. PEDAGOGICAL ASPECT FOR A
THEORETICAL FRAMEWORK OF REFERENCE IN THE TEACHER TRAINING
THE HIGHER LEVEL.**

Dra. Verónica García Rodríguez

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, México

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3299-1341>

Dr. Jorge Catalán Ahumada

Programa de Doctorado en Educación, Universidad Católica de Cuyo, Argentina

Universidad de Alcalá y Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9989-3201>

RESUMEN

En las últimas décadas la evolución y el rápido avance de las tecnologías digitales ha impactado en todos los ámbitos de las sociedades contemporáneas modificando la forma en la cual nos comunicamos, trabajamos, estudiamos y nos relacionamos. Estos cambios han derivado en el análisis sobre lo que caracteriza a la sociedad digital porque las distintas transformaciones están ocurriendo a nivel estructural reconfigurando el entramado de la organización social en toda su complejidad. En el ámbito educativo, el uso de las tecnologías ha estado orientado a la reorganización de las instituciones educativas y de los procesos de enseñanza aprendizaje. En esta investigación se proponen líneas de reflexión para orientar la formación docente en el nivel superior a partir de los fundamentos teóricos del conectivismo y la teoría del caos y considerar, como punto de partida, que el aprendizaje es un proceso desordenado y caótico en el cual confluyen factores endógenos y exógenos.

PALABRAS CLAVE: Educación Superior, Tecnologías digitales, Formación Docente, Conectivismo, Teoría del Caos

ABSTRACT

In recent decades, the evolution and rapid advancement of digital technologies has impacted all areas of contemporary societies, modifying the way we communicate, work, study and interact with one another. These changes have led to the analysis of what characterizes the digital society, as various transformations are occurring at a structural level, reconfiguring the framework of social organization in all its complexity.

In the educational field, the use of technologies has been aimed at reorganization educational and teaching-learning processes. This research, proposes lines of reflection to guide teacher training at the higher education level, based on the theoretical foundations of connectivism and chaos theory. It considers, as a starting point, that learning is a disorderly and chaotic process in which endogenous and exogenous factors converge.

KEYWORDS: Higher Education, Digital Technologies, Teacher Training, Connectivism, Chaos Theory

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la evolución y el rápido avance de las tecnologías digitales ha impactado en todos los ámbitos de las sociedades contemporáneas modificando la forma en la cual nos comunicamos, trabajamos, estudiamos y nos relacionamos. Estos cambios han derivado en el análisis sobre lo que caracteriza a la sociedad digital porque las distintas transformaciones están ocurriendo a nivel estructural reconfigurando el entramado de la organización social en toda su complejidad. Desde el punto de vista del ámbito educativo, el uso de las tecnologías ha estado orientado a la reorganización de las instituciones educativas en dos sentidos: a) en la gestión y administración educativa y b) en la mediación de los procesos de enseñanza aprendizaje. Las tecnologías digitales han evolucionado a pasos agigantados hasta presentar una amplia diversidad de plataformas, aplicaciones y herramientas tecnológicas orientadas a la enseñanza, lo cual conlleva una serie de cambios cualitativos importantes sobre los cuales es necesario reflexionar. En este sentido, algunas preguntas sobre las cuales es fundamental reflexionar son: ¿en qué sentido las tecnologías digitales han modificado el aprendizaje?, ¿cómo caracterizar el aprendizaje en la era digital?, ¿qué implicaciones tiene la transformación digital en las instituciones educativas y en los sistemas de enseñanza aprendizaje?

Suponiendo, sin conceder, que las tecnologías digitales han contribuido favorablemente a los procesos de enseñanza aprendizaje en las instituciones de educación superior en la región de Latinoamérica, en las universidades públicas existen una serie de obstáculos y desafíos que enfrentamos tanto en la gestión administrativa como en la práctica docente en el aula. Obstáculos que van desde la falta de unidad regional, carencia de liderazgo institucional y dificultades relacionadas con los derechos laborales del personal docente, hasta la falta de marcos teóricos y de referencia ética que orienten el uso de las tecnologías digitales en el aula.

En el primer apartado de esta investigación exponemos los principales rasgos que definen a la sociedad digital a partir del auge de las tecnologías y cómo éstas han modificado los distintos espacios de la vida cotidiana, incluida la educación. Las tecnologías digitales han transformado sustancialmente los procesos de enseñanza

aprendizaje, así como los roles del docente y del estudiante. Estas transformaciones nos colocan frente a la necesidad de desarrollar e implementar programas de formación docente tomando como punto de partida la complejidad implícita en el proceso de aprendizaje. En el segundo apartado, abordamos los principales supuestos de la teoría del Conectivismo, la cual surge como una propuesta para explicar cómo es que ocurre el aprendizaje en contextos digitalizados y organizar los procesos de enseñanza aprendizaje considerando que nos encontramos en un momento post constructivista. Por último, en el tercer apartado proponemos unas líneas que sirvan de orientación para desarrollar un marco de referencia pedagógico para la formación docente en la educación superior, el cual esté fundamentado en las teorías del Conectivismo y del Caos.

METODOLOGÍA

La presente investigación está basada en una metodología de corte cualitativo a partir de la cual se pretende profundizar en el análisis, reflexión y comprensión interdisciplinaria sobre el marco teórico referencial de la sociedad digital y la transformación de la educación, así como de la transición epistemológica en el ámbito educativo, para proponer orientaciones para un modelo pedagógico en la formación docente y avanzar en la transformación digital de la educación. Se espera que, con la revisión de diversas fuentes textuales, así como de documentos de corte internacional y nacional, sea viable formular nuevas orientaciones psicopedagógicas que sirvan como referente teórico para el diseño e implementación de programas de formación docente en competencias digitales contextualizadas en la educación superior.

El procedimiento utilizado para la recolección y análisis de información y datos en esta investigación fue el siguiente:

- Se utilizaron las palabras clave para realizar la búsqueda de información confiable en bases de datos especializadas en temas de educación y tecnología, así como en repositorios de distintas universidades públicas y privadas nacionales e internacionales.
- Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de artículos y publicaciones científicas relacionadas con las palabras clave identificadas y las temáticas abordadas, tomando en consideración las publicaciones con fechas más recientes.
- Se ha evitado el uso de la IA Generativa para la realización del texto que se presenta.

RESULTADOS

La Sociedad Digital

A finales del siglo pasado, en el año de 1979, Hans Jonas dió a conocer su obra *El principio de la responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. En su libro, Jonas reflexiona sobre cómo la evolución de las tecnologías ha modificado, gradualmente, la relación del ser humano con su entorno natural y social. Desde un enfoque filosófico, Jonas expresó su preocupación por la falta de referentes éticos viables en tiempos de rápido avance tecnológico, por lo cual consideró necesario revisar desde dónde y de qué forma las tecnologías han modificado y generado nuevas formas de vinculación humana en la sociedad para proponer un marco de referencia ético basado en principios que sirvan para regular la relación humano, ciencia y tecnología. (García Rodríguez, V. y Luna Martínez, A. 2024)

Desde una visión más sociológica, la sociedad digital y de red tiene su punto de partida en lo que a finales del siglo XX conocimos como la sociedad globalizada, de la información y del conocimiento, la cual estuvo directamente relacionada con el auge de las tecnologías de la Web 2.0, el internet y las redes de comunicación. Las distintas herramientas tecnológicas impulsadas por la Web 2.0 marcaron el inicio de profundos cambios en la organización y comunicación humana, así como en la estructura general de las sociedades contemporáneas. Sociológicamente hablando “(...) la sociedad global o globalizada se caracteriza por implicar un conjunto de procesos que invita a los países del mundo a unirse a una comunidad universal, en la cual las sociedades particulares se vuelven interdependientes en los ámbitos de lo económico, político, social y cultural desdibujando, de esta forma, las fronteras que habían separado a los Estados Nacionales.” (García Rodríguez, V. y Luna Martínez, A. 2024: pág. 4)

Desde los inicios de la Web 2.0 hasta el día de hoy el rápido crecimiento del internet ha permitido la generación y almacenamiento de grandes cantidades de información alojándola en servidores y permitiendo su difusión de forma inmediata. El resultado de estos avances tecnológicos ha sido el flujo enorme de datos humanos e informáticos que han hecho posible el desarrollo de lo que actualmente conocemos como Inteligencia Artificial Generativa, con todas las implicaciones que estas herramientas conllevan.

Para Manuel Castells (2024), existen tres grandes transformaciones que caracterizan a la sociedad digital:

- La producción, almacenamiento e intercambio de información en distintos formatos digitalizados ha modificado la forma en la cual las personas y las sociedades del mundo se comunican. La comunicación basada en el internet y las telecomunicaciones digitalizadas han dado paso a la comunicación digital e interconexión política, económica y sociocultural del mundo.
- El almacenamiento de los datos humanos ha hecho posible la evolución del

internet y la red, así como la actualización y difusión de las tecnologías existentes. Sobre este punto destaca el incremento de las capacidades de las nuevas tecnologías, las cuales se basan en las grandes cantidades de datos que han sido acumulados en los últimos años, y son potenciados por las técnicas desarrolladas para procesar la información y aprender nuevas formas de conocimiento.

- La mejora de la conectividad digital con la incipiente difusión de la red 5G y que en poco tiempo evolucionará a 6G. Estas tecnologías de conectividad aumentaron la velocidad transmisión y el volumen de datos que pueden ser comunicados. Señala que la próxima aparición de la computación cuántica es un cálculo sin precedentes que se tiene previsto para el año 2030. La computación cuántica será una herramienta crucial para la toma de decisiones estratégicas en los negocios, el gobierno y la milicia.

Castells sostiene que, en conjunto, estas transformaciones tecnológicas tendrán fuertes impactos en todos los ámbitos o esferas de la sociedad y que, por ello, es importante avanzar en la implementación de normativas para proteger a las personas y sus derechos frente al poder que ostentan los centros de datos.

Frente a estos avances de las tecnologías digitales existen una serie de señalamientos que han sido expuestos en su momento. En el documento *Sociedad digital, reconstuyendo expectativas (2021)*, Ignacio Muro Benayas sostiene que las transformaciones verde y digital avanzan por lados opuestos, a pesar de que se difunde un mensaje mediático de armonía. Para Benayas, lo digital está teniendo un alto costo ambientalista, es decir, que no es verdad que el desarrollo tecnológico de las TIC facilita la sostenibilidad ambiental, la descarbonización y la reducción de gases de efecto invernadero. Para Benayas, existe también un severo problema demográfico que aumenta paralelo al desarrollo de las tecnologías pero que no es tomado en cuenta con la seriedad que amerita. Demandas de autonomía regional, el envejecimiento de las sociedades occidentales, los crecientes flujos migratorios, así como las demandas de género tienen consecuencias en la sociedad.

Asimismo, en este mismo documento la autora Gemma Galdón cuestiona uno de los que se consideran los elementos centrales de la transformación tecnológica, a saber, que las nuevas tecnologías de inteligencia artificial aumentan la productividad y mejoran la calidad de vida de las personas. Galdón sostiene que las herramientas de inteligencia artificial, en realidad, están empobreciendo a la gran mayoría de los seres humanos al desdeñar las facultades humanas frente a las máquinas y considerar que éstas toman mejores decisiones que las personas. También cuestiona el mito acerca de que la IA salva al humano de las tareas rutinarias dejando el paso libre al desarrollo de la creatividad. Este mito no toma en cuenta que la interacción entre lo simple y lo complejo es lo que alimenta la experiencia humana y que ambas cosas son necesarias para la plasticidad cerebral. Al fomentar estos mitos, Galdón considera que se corre el riesgo de precarizar, aún más, a las personas que ya se encuentran en esa condición.

Tanto las cuestiones ambientales y de sostenibilidad, así como las implicaciones éticas y legales de las nuevas tecnologías son aspectos sobre los cuales necesitamos reflexionar con seriedad desde la región latinoamericana para que el avance de las herramientas tecnológicas sea desde una postura crítica, ética y socialmente responsable, como lo señaló Jonas en su momento.

Como hemos visto, las tecnologías digitales han marcado el rumbo de las dinámicas e interacciones sociales en las últimas décadas del siglo XX e inicios del XXI, lo cual nos da la impresión de que no hay puntos fijos de referencia que permitan anclarlas para encontrar las vías o rutas sobre las cuales se pueda orientar su uso en beneficio de la humanidad y no en su detrimento. Las preocupaciones de Galdón (2021) cobran sentido cuando nos detenemos a reflexionar con cautela algunas de los posibles daños o consecuencias no deseadas de las tecnologías digitales en la sociedad y en la vida de las personas.

En el ámbito educativo, este fenómeno tecnológico ha modificado no sólo la gestión y administración interna de las instituciones educativas, sino que también ha transformado sustancial y cualitativamente el proceso de enseñanza aprendizaje. Los roles del docente y el alumno como los conocimos tradicionalmente se han modificado de tal forma que en la actualidad se reflexiona sobre lo que significa ser docente en contextos digitalizados donde, frente a las tecnologías, parece ser una figura obsoleta o hasta innecesaria. Asimismo, se ha planteado que la brecha generacional está haciendo imposible que docentes y alumnos encuentren puntos comunes de entendimiento, sin embargo, no es la edad lo que marca el distanciamiento sino la forma en que las nuevas generaciones se comunican y relacionan a partir del uso de dispositivos. Novoa y Aluim (2022), proponen abordar este fenómeno educativo desde dos perspectivas diferentes: a) como una oportunidad para construir escenarios educativos innovadores en donde se incorporen las tecnologías digitales de forma crítica, ética y responsable, y b) colocar a la educación en lo que se conoce como la “industria global de la educación”, la cual está basada en realizar ofertas digitales que el sector privado desarrolla para su venta y consumo por parte de las instituciones públicas. De acuerdo con Novoa y Aluim (2022), “La Covid-19 dio un gran impulso a estas tendencias que ahora se presentan como una “inevitabilidad” para el futuro. Con discursos atractivos, innovadores, emprendedores, creativos, niegan la herencia histórica de la escuela y buscan fomentar una educación vacía de las dimensiones públicas comunes, pautada por el ritmo del “consumismo pedagógico” y “solucionismo tecnológico”.

La propuesta de Novoa y Aluim, es relevante porque tiene como punto de partida una crítica constructiva hacia la escuela y los profesores para avanzar hacia escenarios educativos realistas que no drenen a la escuela de su función social y continúe formando personas y ciudadanos que sean funcionales en un mundo en el que la industria global de las tecnologías busca predominar.

Para los autores es necesario comprender la densidad del presente para dirigir los esfuerzos en la construcción de otra escuela que incorpore los avances de las

tecnologías digitales, pero conservando la responsabilidad social que tienen las instituciones educativas en relación con la formación de personas, profesionales y ciudadanos para las sociedades actuales.

Para ello, consideran que es necesario pensar la educación y a los profesores en relación con la tecnología, lo digital y la virtualidad, pero estableciendo conexiones y límites tomando en cuenta lo siguiente:

- El reforzamiento de la esfera pública digital de las instituciones educativas
- Desarrollo de respuestas en la organización y curaduría de lo digital (Promover formas de libre acceso y de uso colaborativo)

Su propuesta implica impulsar una apropiación de lo digital en los espacios educativos que se plasme en el uso cotidiano de las herramientas tecnológicas por parte de los profesores desde un enfoque didáctico, crítico y responsable. En este sentido, la formación y actualización de los docentes en competencias digitales es un punto clave, pues las tecnologías son un medio no un fin en sí mismo.

A pesar de esta apremiante necesidad, la formación docente en competencias digitales nuestra región carece de marcos teóricos y conceptuales de referencia que nos permitan estructurar programas de formación inicial y continua que coadyuven en la transformación digital de las instituciones de educación superior. Este es un desafío que pasa, en primera instancia, por centrar la atención en la transición epistemológica del paradigma psicopedagógico del Constructivismo hacia el Conectivismo, pues la improvisación o las acciones enfocadas en destacar sólo el sensacionalismo tecnológico están muy lejos de ser la respuesta que necesitamos para orientar la transformación digital de la educación. Un paradigma psicoeducativo es el punto de partida para la articulación de programas de formación docente estructurados que respondan a las distintas necesidades educativas contextualizadas.

El Conectivismo: una propuesta teórica del aprendizaje postconstructivista

Bajo este contexto han comenzado a desarrollarse nuevos enfoques teórico conceptuales que nos permiten aproximarnos a la problemática educativa actual para comprender, explicar y buscar posibles respuestas a los cambios que están ocurriendo en torno a la enseñanza, el aprendizaje y la generación de nuevos conocimientos. El desarrollo de los principales paradigmas psicopedagógicos que han servido de fundamento a la educación ocurrió cuando todavía no existía la fuerte influencia del internet y la Web. En este sentido, los conceptos de enseñanza, aprendizaje y generación de conocimiento se explicaron, tomando en cuenta aspectos psicológicos, cognitivos, intelectuales, socioculturales y lingüísticos sin la mediación del internet y la red. A finales del siglo XX comenzó el auge de la educación virtual y de las primeras versiones de plataformas con fines educativos, la cual tomó como referente los fundamentos psicopedagógicos del constructivismo, a saber, el aprendizaje contextualizado, el aprendizaje significativo y el aprendizaje por descubrimiento.

A grandes rasgos, el aprendizaje desde el paradigma constructivista ocurre a partir de procesos internos intelectuales y activos en la persona, la cual experimenta una fusión de sus conocimientos y experiencias previas con la nueva información que adquiere en relación con los demás en un contexto determinado. El aprendizaje es sociocultural, cooperativo y colaborativo en la medida en que ocurre a través de la mediación e interacción con los otros. Por otra parte, la enseñanza es vista como un proceso conjunto compartido, es decir, en la construcción personal del conocimiento intervienen otras personas.

No obstante, desde hace un par de décadas, George Siemens (2004), viene planteando la necesidad de impulsar una nueva teoría pedagógica que nos permita explicar cómo ocurre el aprendizaje en sociedades con acelerados procesos de interconexión al internet. Desde su punto de vista, los paradigmas psicopedagógicos tradicionales, aunque sigan siendo utilizados en el ámbito educativo, presentan limitaciones para explicar el proceso de aprendizaje a partir de la interconectividad, ya que fueron contruidos en ambientes instruccionales donde el aprendizaje y la generación del conocimiento no habían sido impactados por el internet de las cosas.

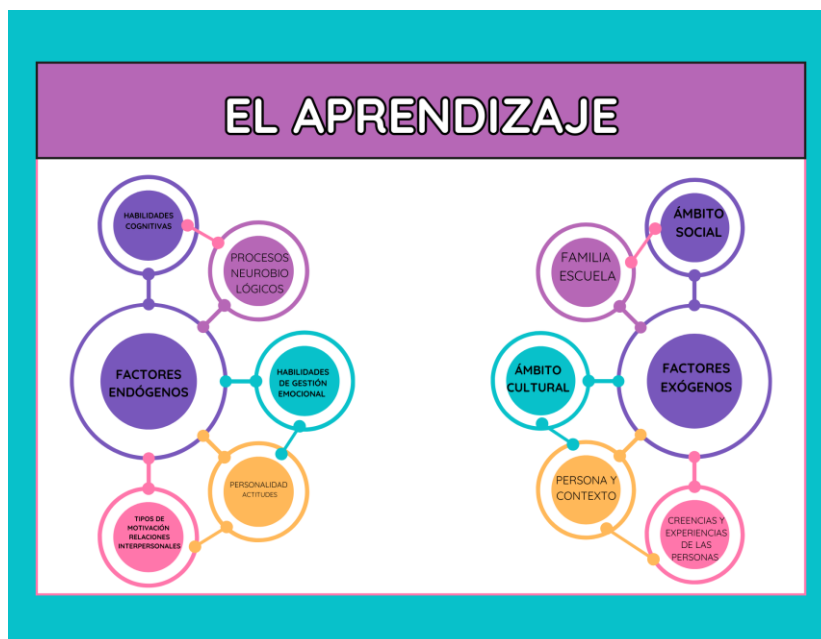
En su artículo, *Conectivismo, una teoría del aprendizaje para la era digital* (2004), Siemens define al conectivismo como "(...) la integración de principios explorados por las teorías del caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento." (Siemens, 2004: pág. 6)

La teoría del caos a la cual se refiere Siemens es un enfoque científico que se encarga de estudiar sistemas complejos, dinámicos e impredecibles que generan, en su libre flujo, la auto organización de nuevos escenarios. El enfoque de la teoría del caos ha sido aplicado en distintos campos disciplinares como la física, la biología y en las ciencias sociales para explicar fenómenos relacionados con la contingencia humana. En principio, el caos y la incertidumbre es un dato constante a todas las culturas que forman parte del desarrollo de la humanidad y, por ello, la teoría del caos y la complejidad aportan elementos para superar la posición analítica, ordenada y de superioridad de la racionalidad en la modernidad. De acuerdo con Colom Cañellas, A. J. (2001), "Los orígenes de la teoría del caos se deben a los trabajos de Jules Henri Pioncaré que ya a principios del siglo XX llegó a plantear el concepto de totalidad como sinónimo de caos (...). Ahora bien, en sentido estricto, la teoría del caos surge en los años setentas a partir de los trabajos de E. Lorenz, profesor del Instituto Tecnológico de Massachusets, de Ilya Prigogine de la Universidad Libre de Bruselas y de Jim Yorke de la Universidad de la Universidad de Maryland." (pág. 9). Asimismo, sostiene que la teoría del caos tiene como fundamento a las matemáticas y al desarrollo de la tecnología computacional y se basa en la formulación de ecuaciones

no lineales sobre distintos procesos o fenómenos que son altamente sensibles a los factores que afectan a sus condiciones iniciales. Desde la teoría del caos se pretende comprender la complejidad de los sistemas a partir de la identificación de la contingencia que les subyace, así como de las fluctuaciones que los distintos sistemas presentan a lo largo del tiempo.

En la actualidad, Siemens asocia el proceso de aprendizaje al cambio y flujo continuo de la información que ocurre en los sistemas en la red. En la propuesta de Siemens subyace el planteamiento de que el proceso de enseñanza-aprendizaje es un sistema caótico y complejo en el cual confluyen una serie de factores endógenos y exógenos que se presentan como subsistemas sobre los cuales no siempre se puede predecir lo que va a ocurrir, pero eso no quiere decir que no se estén generando nuevos contextos, situaciones y experiencias. En el devenir epistemológico de la pedagogía durante el siglo XX se buscó el ordenamiento y la especialización a partir de la racionalidad. La educación fue planteada como un proceso a través del cual se buscaba la homogeneidad en la formación de los alumnos a partir de la linealidad del currículum formal. En este sentido, la teoría del caos permite en la actualidad acercarnos al análisis del proceso de enseñanza aprendizaje considerando que es un sistema complejo, dinámico e impredecible en el cual confluyen subsistemas o factores endógenos y exógenos que, a través de ciertas intervenciones humanas, se pretende orientar el curso de las acciones para generar nuevas realidades de aprendizaje. “(...) la Teoría de Sistemas y las teorías de la complejidad, aportan un primer intento para superar esta posición analítica y ordenada con un enfoque y un discurso en el que la racionalidad se encuentra no tanto en los saberes externos a la educación sino en la complejidad intrínseca del universo educativo. Por lo tanto, estos enfoques han legalizado el saber pedagógico desde posturas epistemológicas antagónicas a la propia modernidad.” (Colom, Cañellas, 2001: pág. 5)

Como se muestra en la siguiente imagen, el aprendizaje está muy lejos de ser un proceso lineal y homogéneo. El aprendizaje es un proceso multifactorial y heterogéneo en sí mismo compuesto de transferencias entre factores endógenos y exógenos, los cuales dan cuenta de la diversidad de situaciones, estilos y ritmos de aprendizaje que existen entre las personas y de los contextos.



Nota. Elaboración propia

En este sentido, los sistemas educativos estructurados desde la homogeneidad y la especialización han tenido como consecuencia la exclusión de todo aquello que no cabe en los esquemas de lo que ha sido considerado como normal. Considerar que en los procesos de enseñanza aprendizaje intervienen una serie de factores que están fuera del control y predicción total de las personas es el punto de partida para aproximarnos al análisis y reflexión de los procesos educativos en contextos sociales altamente digitalizados y orientar la transformación de la educación superior.

Aspectos pedagógicos a considerar para la elaboración de un Marco teórico de referencia para la formación docente en la educación superior.

Como hemos visto, la teoría del conectivismo de Siemens se presenta como una propuesta teórica para aproximarnos y explicar los procesos educativos y el aprendizaje en contextos altamente influidos por las tecnologías digitales. A pesar de que Siemens realiza aportes relevantes para el campo educativo al destacar que el aprendizaje no ocurre de la misma forma que hace un par de décadas cuando la web 2.0 y las herramientas del internet se encontraban en una fase incipiente, sería muy arriesgado asumir que estamos frente a un nuevo paradigma psicopedagógico.

Thomas Khun (2004), en su libro *La estructura de las revoluciones científicas*, establece que los paradigmas de una comunidad científica son un modelado compuesto de creencias, principios, valores y premisas que se aplican para investigar y estudiar un aspecto o fenómeno de la realidad que nos interesa conocer. Para Khun, los paradigmas no son sinónimo de teorías, epistemológicamente hablando se trata de fundamentaciones teórico conceptuales y metodológicas que orientan la investigación de los científicos en un determinado campo de estudio. Un paradigma tiene la particularidad de centrarse en la posibilidad explicativa de la realidad en un momento determinado de la historia. Sin embargo, cuando cambian las circunstancias

del contexto el paradigma que había predominado como válido dentro de la comunidad científica deja de contar con su capacidad explicativa de la realidad. Si bien es cierto que el conectivismo es una teoría que ayuda a analizar y explicar el proceso del aprendizaje en la era digital no ha evolucionado de tal forma entre la comunidad científica educativa como para declararlo como un nuevo paradigma.

Como hemos visto, tanto el conectivismo como la teoría del caos son válidas para analizar y comprender la complejidad intrínseca del ámbito educativo actual, lo cual implica abordar la transformación y la complejidad que conllevan los fenómenos educativos dejando de lado la idea de que son procesos lineales susceptibles de ser predecibles en su totalidad. El caos y la complejidad que subyace al fenómeno educativo nos indica que no conocemos del todo la relación de las causas que lo producen, las múltiples conexiones y transferencias de los factores que convergen y que tampoco podemos tener el control de la totalidad de sus efectos. “En este sentido, la teoría del caos es una propuesta para abordar la complejidad de los fenómenos sociales que concurren hoy en día entre nosotros, por lo que su función sería muy parecida a la de generar modelos comprensivos de lo social y de lo educativo.” (Colón Cañellas, AJ. 2021: pág. 8)

Ciertamente, la complejidad de los procesos de enseñanza aprendizaje a la cual nos enfrentamos en las sociedades digitalizadas requiere de un análisis mucho más amplio y detallado que nos permita reformular el ámbito educativo considerando los subsistemas y dinámicas propias que le subyacen.

En este sentido, es importante tomar en cuenta que, por un lado, se encuentra el subsistema de los alumnos compuesto por una amplia diversidad influida por los factores endógenos y exógenos sobre los cuales es prácticamente imposible tener un control o seguir su evolución de forma lineal y homogénea para esperar ciertos resultados de aprendizaje. Por otra parte, tenemos el subsistema de los docentes el cual también está compuesto por una diversidad de formas de ser docente, pues la práctica está mediada por cuestiones de formación disciplinar y subjetivas del contexto y la personalidad, así como del ambiente escolar en el cual el docente se desenvuelve.

En este sentido, la formación docente en contextos complejos altamente digitalizados debe considerar los siguientes aspectos:

- La institución educativa forma parte de un contexto particular en el cual se encuentran y confluyen una infinidad de subsistemas de personal administrativo, docente y alumnos
- El sistema alumnos se bifurca en infinidad de subsistemas que se encuentran en un mismo contexto educativo generando una nueva dinámica o ambiente a lo cual el docente tiene que ser receptivo y observador para identificar las conexiones que se generan entre estos subsistemas y delimitar de qué forma éstas afectan el aprendizaje.
- El docente también es un sistema aparte que se encuentra en relación directa con sus alumnos para generar aprendizaje y nuevos conocimientos, es un actor

que no sólo transmite conocimientos, sino que establece relaciones inter e intrapersonales de cercanía con sus alumnos e influye en el curso de las acciones que se implementan para lograr los objetivos del aprendizaje

- El docente debe ser consciente de que el proceso de aprendizaje no es lineal ni homogéneo porque la afluencia de diversidad de alumnos, cada uno con su particularidad, generan un escenario educativo complejo, caótico e impredecible en su totalidad.
- Los conocimientos adquiridos por los alumnos en la escuela deben ser de utilidad en las distintas situaciones que enfrentan fuera de las instituciones educativas, por lo cual la transferencia de conocimientos y habilidades debe enfocarse en facilitar el aprendizaje y documentar las estrategias que han sido implementadas y han contribuido al logro de objetivos o metas que se propongan. Todo lo que se puede aprender es transferible, sin embargo, es muy importante considerar que el aprendizaje no es una consecuencia automática y que la transferencia sólo puede ocurrir si existen las bases y condiciones psicológicas para que el aprendizaje ocurra.
- No existen recetas para el aprendizaje que puedan ser de utilidad para todos los alumnos en cualquier contexto. Parte de la labor docente es ajustar las distintas estrategias de enseñanza para que ocurra la transferencia de conocimientos y habilidades (transferencias del día a día, transferencias de conocimientos de fondo y transferencias amplias).

CONCLUSIONES

- Desde las últimas dos décadas del siglo XX las sociedades han avanzado hacia el desarrollo de las tecnologías. Este avance ha sido acelerado y, en gran medida, desarticulado de referentes jurídicos y éticos que contribuyan en su regulación para garantizar un acceso democrático y de respeto a los derechos humanos de las personas.
- Las tecnologías digitales han permeado todos los ámbitos de la vida en la sociedad contemporánea modificando la forma en la cual trabajamos, nos comunicamos, estudiamos y convivimos.
- En el ámbito educativo las tecnologías digitales para la información y comunicación han modificado la gestión interna de las instituciones educativas, así como los procesos de enseñanza aprendizaje. Los roles del docente y del alumno han cambiado sustancialmente promoviendo procesos de aprendizaje y generación de conocimiento más horizontales.
- En la región latinoamericana las IES han avanzado gradualmente frente al acelerado avance de las tecnologías tratando de dar respuesta a las demandas de sociedades digitalizadas, pero también atravesada por las profundas desigualdades y demandas sociales. Es importante mencionar que las IES de carácter privado han generado una respuesta más estructurada frente a las tecnologías porque cuentan con mayores recursos financieros que las IES

públicas.

- En términos epistemológicos no hemos avanzado hacia la conformación de un nuevo paradigma psicopedagógico que pueda servir de fundamento a los programas educativos que se desarrollan e implementan en las IES. Este nuevo paradigma debería contar con las bases científicas acerca de cómo y en qué medida las tecnologías digitales modifican las formas en las cuáles las personas aprenden desde un enfoque neurobiológico.
- El Conectivismo y la Teoría del Caos son dos propuestas teóricas que han sido presentadas como base para explicar cómo es que ocurre el aprendizaje en contextos digitalizados, lo cual ha permitido destacar que el aprendizaje es un proceso caótico y multifactorial en sí mismo y que ha sido muy arriesgado para la pedagogía presentarlo como un fenómeno que se presenta de forma lineal y homogéneo en la realidad. Sin embargo, a pesar de los aportes que estas dos teorías han realizado para explicar el aprendizaje como un proceso multifactorial y las implicaciones que esto tiene para la pedagogía y la didáctica no es posible asegurar que estamos frente a un nuevo paradigma psicopedagógico.
- Es necesario no perder de vista que, en el ámbito de la educación, las herramientas tecnológicas son un medio y no un fin en sí mismo, las cuales encajan como uno más de los factores endógenos que afectan al aprendizaje de los alumnos. Asimismo, priorizar, por un lado, la función social de la educación y, por otro lado, la importancia del docente como un agente que genera cambios sociales a partir de la enseñanza. Sobre este último punto, es prioritario impulsar programas para la formación docente que tengan como punto de partida los presupuestos teóricos del Conectivismo y la Teoría del Caos en relación con el aprendizaje para impulsar el desarrollo de habilidades y competencias didácticas, tecnológicas y de desarrollo humano de los docentes. El aprendizaje es un proceso más complejo que no ocurre sólo por transmitir información y conocimiento. Se requiere que quien enseña también tenga conocimiento de la complejidad del proceso de aprendizaje para que, a partir de ahí, pueda seleccionar el método, las estrategias y herramientas que requiere para lograr los objetivos de aprendizaje que pretende alcanzar.
- Frente al acelerado avance de las tecnologías digitales y el complicado escenario internacional, el futuro de la educación superior en la región latinoamericana se torna incierto y hasta preocupante. Sin embargo, las circunstancias no nos eximen de poner atención en los focos rojos y, desde nuestros ámbitos de competencia, hacer lo necesario para avanzar, en la medida de lo posible, en lo que parece un fenómeno irreversible.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer, en primera instancia, al Programa de Formación Posdoctoral en Educación de la Universidad de Alcalá y la Catedra Iberoamericana de Educación OEI que, a través de las siempre amables gestiones de la Dra. Dolores Vélez Jiménez

y el Dr. Mario Martín Bris, han hecho posible mi estancia en el Programa. Agradezco a las y los expertos que en los seminarios compartieron sus conocimientos y experiencias pues me ayudaron a madurar las ideas que ahora presento en este artículo. El acompañamiento y paciencia del Dr. Jorge Catalán han sido fundamentales para el logro de esta investigación pues siempre estuvo disponible para asesorarme, a pesar de mis complicaciones profesionales y personales. Agradezco infinitamente al Dr. Paulo César Manrique Mirón por las enriquecedoras conversaciones y debates que hemos tenido sobre el aprendizaje y enseñanza desde las matemáticas pues, aunque acalorados han sido la mayoría de los intercambios intelectuales, me han permitido ampliar mis horizontes analíticos y cuestionarme sobre la pertinencia y viabilidad de mi proyecto desde la pedagogía. Al Dr. Miguel Enríquez Vargas le agradezco mucho su siempre amable disposición para leer mi proyecto y retroalimentarme, así como su acompañamiento en lo personal. Todos mis proyectos profesionales están dedicados a la memoria de mi hermana Araceli García Rodríguez, y a mi amado hijo Bruno Adriano López García, por existir.

BIBLIOGRAFÍA

- Bermeo-Paucar, J., Pérez-Martínez, L. y Villalobos-Antúnez, J. V. (2024). *Inteligencia Artificial Educativa. "Quinta ola", Conectivismo e Innovación Digital Pedagógica*. [Educational Artificial Intelligence. "Fifth wave", Conectivism and Pedagogical Digital Innovation.]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-17. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1599>
- Colom Cañellas, A. J. (2003). La educación en el contexto de la complejidad: la teoría del caos como paradigma educativo. *Revista de Educación*. Núm. 33. 233-248.
- Colom Cañellas, A. J. (2005). Teoría del caos y práctica educativa. *Revista Galega Do Ensino*. Año 13. Núm. 47.
- Colom Cañellas, A. J. (2021). Teoría del caos y educación (Acerca de la reconceptualización del saber educativo). *Revista Española de Pedagogía*. Año LIX. Núm. 218. 5-24.
- Funes, J. (2021). *Ser maestro cuando parece que nadie sabe para qué sirve*. Recursos educativos. Octaedro. Barcelona.
- García Blázquez, I., y Astigarraga Echeverría, E. (2022). Competencias digitales docentes para una educación contemporánea en Transformación digital de las Universidades. Hacia un futuro postpandemia. 78-86. *Estrategias y políticas Studia XXI*. Fundación Europea Sociedad y Educación y Universidad Internacional de la Rioja (UNIR).
- García Rodríguez, V. y Luna Martínez, A, (2024). Retos y desafíos éticos para el uso de la Inteligencia Artificial Generativa en la enseñanza. *Atisbos de la ciencia de frontera en educación: confines de la innovación en escenarios emergentes*. Libro en prensa.

- Gros Salvat, B. y Romañá Blay, T. (2004). *Ser profesor. Palabras sobre la docencia universitaria*. Colección Educación Universitaria. Octaedro. ICE. Barcelona
- Khun, T. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica. México
- Linhares, RN, Chagas AM. (2015). Conectivismo y aprendizaje colaborativo en red. Facebook en la educación superior. *Revista Lusofana de Educación*.
- Novoa, A. y Alvim, Y. (2022). Los profesores después de la pandemia. *De las políticas educativas a las prácticas escolares*. Ediciones Morata. Madrid.
- Palacios-Rodríguez, A., & Martín-Párraga, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital. Nivel de innovación y uso de las TIC según el marco común de referencia de la competencia digital docente. *Revista De Investigación y Evaluación Educativa*, 8(1), 38–53. <https://doi.org/10.47554/revie2021.8.79>
- Salgado Soto, M.C y Parra Flores J.M. (2021). La teoría de la complejidad y el entorno educativo. *Revista de la Unidad de Investigación de la Facultad de Economía de la UNSA*. Vol. 2. 37-44.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Artículo publicado bajo una Licencia Creative Commons 2.5
- Sobrinho Morrás, Á. (2014). Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista. *Revista Propuesta educativa*. Núm. 42. 39-48. Buenos Aires, Argentina.
- Viñals Blanco, A. y Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*. Vol. 30. Núm. 2. 103-114. Asociación Universitaria de Formación del Profesorado. Zaragoza. España.

**FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA
ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**INITIAL TEACHER TRAINING: DIDACTIC STRATEGIES FOR TEACHING
NATURAL SCIENCES IN PRIMARY EDUCATION**

HÉCTOR BUGUEÑO EGAÑA

Universidad de La Serena, Chile

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0308-6925>

ENAIKY REYNOSA NAVARRO

Universidad César Vallejo, Perú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8960-8239>

RESUMEN

Esta investigación busca mejorar la docencia en asignaturas de didáctica relacionadas con las Ciencias Naturales en la carrera de Pedagogía en Educación General Básica de la Universidad de La Serena. Para ello, se analizarán estrategias didácticas empleadas por docentes de enseñanza básica en La Serena y Coquimbo. En la primera etapa, se identificarán las estrategias implementadas, los enfoques didácticos que las sustentan y las dificultades enfrentadas en su diseño e implementación. En la segunda etapa, junto a estudiantes de las asignaturas mencionadas, se evaluará la pertinencia de dichas estrategias frente a las demandas actuales, como el desarrollo de habilidades de pensamiento científico y un enfoque integral del contenido curricular. En la tercera etapa, se retroalimentarán las orientaciones didácticas sobre planificación de estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación en Ciencias Naturales, además de complementar los contenidos curriculares basados en los hallazgos del estudio. La investigación responde a la necesidad de planificar experiencias de aprendizaje efectivas, considerando el conocimiento disciplinar, didáctico y contextual. Asimismo, se enfoca en desarrollar estrategias que aborden diferentes representaciones de la enseñanza de las Ciencias Naturales, atendiendo a los temas tratados y las estrategias didácticas propuestas (CPEIP, 2022; Shulman, 1999).

PALABRAS CLAVE: Estrategias didácticas, formación inicial docente, habilidades de pensamiento científico.

ABSTRACT

This research seeks to improve teaching in didactic subjects related to Natural Sciences in the Pedagogy in General Basic Education degree at the University of La Serena. To do so, didactic strategies used by basic education teachers in La Serena

and Coquimbo will be analyzed. In the first stage, the implemented strategies, the didactic approaches that support them and the difficulties faced in their design and implementation will be identified. In the second stage, together with students of the aforementioned subjects, the relevance of these strategies will be evaluated in relation to current demands, such as the development of scientific thinking skills and a comprehensive approach to curricular content. In the third stage, didactic guidelines on planning teaching, learning and evaluation strategies in Natural Sciences will be provided, in addition to complementing the curricular content based on the findings of the study. The research responds to the need to plan effective learning experiences, considering disciplinary, didactic and contextual knowledge. Likewise, it focuses on developing strategies that address different representations of the teaching of Natural Sciences, taking into account the topics covered and the proposed teaching strategies (CPEIP, 2022; Shulman, 1999).

KEYWORDS: Teaching strategies, initial teacher training, scientific thinking skills.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la educación chilena enfrenta una serie de desafíos derivados, principalmente, de las demandas por una educación de calidad. En este marco, y en el ámbito de la educación superior, se han llevado adelante una serie de políticas orientadas a mejorar los procesos de formación profesional, los que en el marco de la Ley 20.129, que crearía el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, han implementado una serie de iniciativas orientadas a asegurar la calidad de la oferta en materia de educación superior. Es en este marco en que la acreditación de las instituciones de educación superior se ha presentado como un factor clave, atendiendo su importancia en el “(...) *desarrollo de la cultura y la satisfacción de los intereses y necesidades del país y sus regiones.*” (Comisión Nacional de Acreditación, 2022, p. 3). De esta manera, un aspecto de especial atención ha sido el tema del aseguramiento de la calidad de la docencia, plano en el que aspectos como el desarrollo curricular, las características de los procesos de enseñanza aprendizaje y, especialmente, el fomento de la investigación e innovación como medio para mejorar los procesos formativos, han destacado como aspectos de considerable valor en los procesos de acreditación institucional (Comisión Nacional de Acreditación, 2022). De esta manera, la calidad de las prácticas docentes en educación superior se ha constituido en un aspecto de particular interés al momento de abordar el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en dicho ámbito, especialmente si se considera la relevancia que ello conlleva en la vinculación de la universidad con la región y el país.

Uno de los aspectos fundamentales relacionados con la calidad de la docencia universitaria, dice relación con la generación de experiencias de formación atingentes a las demandas del contexto laboral, particularmente en cuanto a promover un enfoque de la docencia que atienda las demandas del territorio próximo,

especialmente por el impacto de ello en el progreso local y regional (Ley 21.094, artículo 1). En este marco, y en materia de formación de profesores, los estándares de la profesión docente refieren la importancia de que los estudiantes de pedagogía “(...) *tengan la oportunidad de adquirir herramientas disciplinares y didácticas que les permitan cumplir su labor (...)*”, promoviendo así el desarrollo de “(...) *habilidades de pensamiento superior, de reflexión, de análisis crítico (...)*”, lo que implica promover acciones que posibiliten la generación de experiencias pedagógicas innovadoras y creativas (CPEIP, 2022, p. 3). Paralelamente, la calidad de la formación de profesores se vincula directamente con la promoción de experiencias que provean, a los estudiantes de pedagogía, de instancias que les posibiliten comprender ampliamente las demandas del contexto laboral próximo, lo que va de la mano no solo con el dominio del contenido, sin con el desarrollo de estrategias didácticas que posibiliten la revisión y análisis permanente de la experiencia docente, especialmente si se considera la relevancia que pueden tener, en dichas proyecciones, las nociones preconcebidas respecto del quehacer docente y de la implementación del currículo escolar. Ello implica que el análisis de la realidad escolar y la reflexión permanente en torno a las exigencias de la misma, se presenta como un factor de suma importancia en cuanto a orientar una experiencia de formación profesional coherente con las demandas del medio escolar y las exigencias de la institucionalidad curricular. En lo particular, los nuevos estándares para la formación inicial docente hacen particular hincapié en la comprensión de la enseñanza como una actividad compleja, que implica un enfoque contextualizado “(...) *que responde con autonomía y flexibilidad a los requerimientos de sus estudiantes y del centro escolar.*” (CPEIP, 2022, p. 11). En atención a ello, la calidad de la formación docente se evidenciaría por medio de la implementación de un enfoque creativo, consistente en el desarrollo de un ambiente de formación profesional innovador, centrado en la objetivación de problemas pedagógicos emanados de la cotidianeidad del ejercicio docente, que obligan a implementar experiencias de exploración y reelaboración del hacer docente (CPEIP, 2022).

EXPOSICIÓN GENERAL DEL PROBLEMA

El presente estudio se fundamenta en la necesidad que demanda la formación de profesores en cuanto a retroalimentar el tratamiento del contenido curricular universitario desde las experiencias y/o desafíos que, en materia de estrategias didácticas, enfrentan profesores de enseñanza básica en ejercicio. En atención a ello, el problema se puede dividir en cuatro instancias directamente vinculadas. Inicialmente, el estudio se enmarca en la necesidad de conocer, de primera fuente, las características y particularidades que presenta la implementación del contenido curricular en la disciplina de Ciencias Naturales en enseñanza básica. Lo anterior, en términos de contribuir a la discusión respecto de la forma en que, en la actualidad, se aborda el contenido disciplinar a nivel de aula escolar, con especial atención a los desafíos y problemáticas que enfrentan profesores/as en ejercicio en escuelas públicas de las comunas de La Serena y Coquimbo. En una segunda etapa,

el estudio busca atender un problema de especial relevancia en términos del mejoramiento de los procesos de formación profesional en pedagogía, y que dice relación con la escasez de instancias orientadas a analizar la práctica docente, desde la formación inicial y para el mejoramiento de la misma. En este plano, no es menor señalar la escasez de estudios que analizan la enseñanza de las ciencias desde la propia formación profesional docente y menos los que, a partir de dicho análisis, propongan el mejoramiento de esta última. En atención a lo señalado, el estudio adscribe a la necesidad de revisar y evaluar la experiencia escolar atendiendo los contenidos teóricos que sustentan el abordaje didáctico del contenido curricular, con especial énfasis en el desarrollo de estrategias didácticas. En este plano, el estudio busca contrastar y discutir los hallazgos obtenidos en la primera etapa, atendiendo la literatura actual en la materia, especialmente respecto de la pertinencia de las estrategias pedagógicas explicitadas por los/as profesores, considerando las demandas actuales en materia de desarrollo de habilidades de pensamiento científico en escolares y la adopción de una perspectiva integral en la implementación de contenido curricular.

En una tercera etapa, paralela respecto de la segunda, el estudio busca generar a nivel de aula universitaria un trabajo de análisis y reflexión respecto de la pertinencia de las estrategias didácticas implementadas por los/as profesores/as en ejercicio, del cual serán partícipes los propios estudiantes de las asignaturas de ciencias naturales de la carrera.¹ Este punto se enmarca en el problema ya detallado respecto de las escasas instancias que, a nivel de formación docente, se orientan a analizar y discutir, a la luz de los contenidos teóricos y las expectativas respecto de la propia didáctica, las estrategias de enseñanza implementadas por profesores/as en ejercicio.

En una cuarta etapa, el estudio se centra en analizar, revisar y retroalimentar las orientaciones didácticas vinculadas a la planificación de estrategias didácticas en ciencias naturales por parte de estudiantes de la carrera de pedagogía en educación general básica. En este plano, el estudio se sitúa en la importancia de revisar y retroalimentar constantemente el enfoque del currículo de las carreras de pedagogía, especialmente en términos de disminuir la brecha entre el tratamiento del mismo y las exigencias actuales a nivel de aula escolar. Paralelamente, esta investigación se circunscribe en la necesidad e importancia de abordar temáticas locales, especialmente atendiendo a que una cantidad no menor de egresados de pedagogía permanece en la región.

Por lo anterior, y en el marco de un enfoque cualitativo, la presente investigación indaga en la pertinencia de las estrategias didácticas orientadas a la enseñanza de las Ciencias Naturales por parte de profesores/as que realizan

¹ Las asignaturas son: "Didáctica para la Biología Humana y las Ciencias de la Vida", "Didáctica para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra, Universo y el Desarrollo Sustentable" y "Medio Ambiente y Ciencias físico-químicas y su didáctica."

docencia en enseñanza básica en escuelas públicas de las comunas de La Serena y Coquimbo. Ello, a la luz de las actuales demandas de mejoramiento de la formación inicial docente en la carrera de Pedagogía en Educación General Básica de la Universidad de La Serena. En este plano, la vinculación de ambas miradas, tanto de profesores/as en ejercicio como de estudiantes de pedagogía, se presenta como un factor altamente relevante a nivel de formación profesional docente, especialmente por la importancia que conlleva implementar experiencias anticipadas que, en base a las características y demandas del ejercicio docente a nivel escolar, posibiliten generar instancias de reflexión universitaria que permitan conciliar los requerimientos de los centros de formación con la realidad de la instituciones escolares. Ello posibilitaría el análisis de las experiencias docentes desde nuevas perspectivas las que, a la luz de las actuales demandas en materia de calidad de la docencia, permitirían contribuir al desarrollo de una formación docente de calidad.

En términos de su contexto, la investigación se justifica por cuanto se enmarca en el rol que toda universidad pública, y dependiente del Estado debe cumplir, en cuanto a interactuar con su entorno próximo, atendiendo los parámetros que regulan la responsabilidad social universitaria. Al mismo tiempo, la investigación se justifica en la actual demanda por mejorar la calidad de los procesos de formación de profesores, lo que implica atender la necesidad de retroalimentar los procesos de formación profesional docente desde la propia práctica profesional. Ello, atendiendo la importancia de abordar procesos de formación docente no solo atingentes a las demandas de la realidad escolar local, sino también a los requerimientos que conlleva la propia formación de profesores. Respecto de esto último, no es menor mencionar que el presente proyecto se enmarca en la reciente implementación de nuevos estándares para la formación inicial docente, lo que obliga a las carreras de pedagogía a revisar de forma permanente y pertinente los alcances del currículo de formación, atendiendo los criterios de calidad prescritos y los desafíos de la carrera en materia de acreditación. Por otro lado, el proyecto propuesto es relevante, en la medida que se enmarca en el cumplimiento de los 5 años de implementación de la renovación curricular de las carreras de pedagogía, contexto que invita a los académicos que realizan docencia en las mismas a revisar el sentido y alcance de los programas de estudio, a la luz de las nuevas demandas y los estándares antes referidos.

En lo concerniente a la enseñanza de las ciencias naturales, el estudio se justifica en la importancia de generar experiencias con docentes de aula que contribuyan al mejoramiento del trabajo docente en ciencias naturales, en términos del papel de la misma en el desarrollo de habilidades de pensamiento científico y en la incorporación de un enfoque interdisciplinar del contenido curricular. En este marco, el estudio se suscribe a la idea de romper con la brecha que separa la enseñanza del contenido curricular en el aula universitaria y la implementación del mismo en los contextos escolares.

MARCO TEÓRICO

Al momento de ahondar en los factores vinculados al desarrollo de los países, el conocimiento científico se presenta como un ámbito de especial relevancia, particularmente por su ligazón con los sistemas de producción. Es así que en virtud de las demandas de la denominada “sociedad del conocimiento”, los procesos productivos han exigido a la población la externalización mensurable de habilidades especialmente relacionadas con la administración y gestión de información científica (Rodríguez-Ponce, 2015). Ello ha impulsado a los estados a llevar adelante acciones orientadas a modernizar los sistemas educativos, atendiendo especialmente los requerimientos relacionados con el desarrollo tecnológico. Es a partir del entendimiento del papel de la ciencia y del desarrollo de habilidades vinculadas a su estudio, que las personas pueden abordar sus experiencias de vida desde un enfoque democrático, ético y de responsabilidad, constituyéndose dicho conocimiento en una herramienta de alto valor al momento de abordar la vida en sociedad (Gil y Vilches, 2006). En este marco, la alfabetización científica se presenta como un factor altamente relevante por cuanto posibilita no solo comprender los conceptos básicos de la ciencia, sino también atender aspectos vinculados a la ética, a la naturaleza del conocimiento científico y al papel de la ciencia en el desarrollo de la sociedad. Este enfoque considera ámbitos como la epistemología, los estudios sociales, la historia de la ciencia, las investigaciones vinculadas al ámbito del desarrollo cognitivo -en términos del sentido y alcance de la ciencia-, los códigos lingüísticos vinculados a las diversas disciplinas que le representan, junto con la forma en que se llevan adelante los procesos de indagación científica y el sentido que estos presentan para la sociedad (McComas *et al.*, 1998). En este plano, la alfabetización científica se presenta como un medio para comprender los fenómenos de la realidad en su totalidad, lo que implica abordar este enfoque atendiendo su papel en el análisis de las problemáticas de la vida diaria, plano en el que el aprendizaje por descubrimiento se presenta como un factor relevante (Rodríguez *et al.*, 2022).

En términos de su impacto en los escolares, este tipo de experiencias son importantes no sólo respecto de las demandas del medio escolar, sino que se presentan como un factor significativo en la adquisición de un aprendizaje para la vida. Ello implica atender un enfoque del trabajo pedagógico centrado en el desarrollo de habilidades, que comprenda las necesidades del estudiante en el plano personal y social, que enfatice el carácter dinámico y de transformación propio del conocimiento científico y que, a la vez, atienda el carácter limitado del mismo, en términos de poder dar respuesta una respuesta adecuada a las problemáticas contemporáneas (Harlen, 2007). No es menor señalar que la alfabetización científica implica no sólo avanzar en el conocimiento y comprensión de conceptos básicos de ciencia, sino ahondar en la naturaleza de la misma, en la ética vinculada a su condición fáctica y en la relación de las ciencias naturales con otras ciencias. En la actualidad, dicho enfoque se ha ampliado a la promoción de una cultura científica,

en el entendido que su ejercicio impacta en lo social, cultural, económico y especialmente en lo ambiental. La alfabetización científica implica así la aprehensión de una mirada que requiere, necesariamente, del conocimiento de conceptos y modelos que posibiliten la interpretación, tanto de fenómenos de la naturaleza, como de aquellos derivados del desarrollo tecnológico (Garmendia y Guisasola, 2015).

HABILIDADES DE PENSAMIENTO CIENTÍFICO Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

Las habilidades de pensamiento científico se presentan como un factor altamente relevante, especialmente por su papel en el desarrollo de la sociedad y en el ejercicio de la ciudadanía (Figueroa *et al.* 2020). De esta manera, habilidades como observar, inferir, clasificar, formular preguntas y elaborar hipótesis son relevantes no solo en términos de aprehender conocimientos, sino que se presentan como un factor esencial para comprender el papel de la ciencia en el desarrollo de la sociedad y en el progreso de la misma (Sepúlveda *et al.*, 2023). En este plano, el desarrollo habilidades de pensamiento científico se vincula directamente con el mejoramiento de los resultados escolares, por cuanto provee de experiencias de análisis crítico que inciden directamente en la motivación de los estudiantes por el aprendizaje. Ello obliga a los profesores a implementar estrategias orientadas tanto a la comprensión del contenido tratado como a su articulación con el contexto donde este se implementa (Prio *et al.*, 2020)

El desarrollo de habilidades de pensamiento científico en escolares se presenta como una prioridad para la didáctica de las Cs. Naturales, considerando el aporte de la misma al desarrollo de competencias científicas que permitan a los/as estudiantes no solo comprender la realidad natural y social que les rodea, sino tomar decisiones respecto de la acción humana en torno a la misma. En este marco, el trabajo colaborativo se constituye en un factor que viene a enriquecer los procesos de aprendizaje de los/as estudiantes, con especial énfasis en la incorporación de conocimientos previos (Mendoza y Loor, 2022). En atención a ello, y en cuanto a los problemas vinculados a su puesta en práctica, la literatura nacional en torno al tema evidencia que el profesorado suele presentar dificultades para transferir el contenido curricular y las experiencias previas de los/as estudiantes a sus estrategias de enseñanza, especialmente cuando se trata de trabajar con textos escolares, donde estos últimos adquiere una sobrevaloración preocupante (Ravanal y Quintanilla, 2012). En este marco, se puede observar que, independiente de los cambios que se hayan podido realizar a nivel de formación de profesores, los docentes en ejercicio continúan privilegiando un enfoque tradicionalista de la enseñanza de las ciencias (Pujalte *et al.*, 2015), espacio donde todavía persisten esquemas heredados de los enfoques empirista y positivista (Lederman *et al.*, 1998).

En términos de su abordaje, el desarrollo de habilidades de pensamiento científico conlleva nuevos desafíos para el profesorado, especialmente en el ámbito

de la didáctica. Ello obliga a orientar el ejercicio docente a ámbitos que, por sus características, parecieran superar los límites tradicionales de la disciplina, en la medida que su consideración requiere atender un conjunto de decisiones respecto de la forma de abordar los contenidos escolares, enfatizando el debate, la comprobación, el consenso, la atención del contexto y la problematización permanente (Acevedo-Díaz y García-Carmona, 2016). Desde el punto de vista de la enseñanza de las ciencias, se hace hincapié en la importancia de estudiar las estrategias didácticas que implementan profesores/as en ejercicio a nivel de aula, por cuanto estas resultan fundamentales para evaluar el alcance de las mismas, aspecto especialmente relevante al momento de diagnosticar la calidad de los aprendizajes. Lo anterior no es menor si se considera que, al día de hoy, muchos/as profesores/as tienden a abordar estas estrategias sin mayor preparación, al tiempo que no incorporan saberes previos ni contextualizan el conocimiento abordado, aspectos abiertamente inciertos en términos de asegurar el desarrollo de habilidades de pensamiento científico en los/as estudiantes (Pamplona-Raigosa *et al.*, 2019).

RELACIÓN TEORÍA-PRÁCTICA

Para Zeichner (2010), las investigaciones sobre la práctica docente evidencian un desconocimiento mutuo entre las demandas que conlleva la implementación del currículo escolar y la forma en que se aborda el mismo en las instituciones formadoras de profesores, situación que estaría limitando las posibilidades reales de los estudiantes de pedagogía de recibir una retroalimentación suficiente que vincularse, de forma adecuada, los conocimientos incorporados durante su formación académica y la implementación de los mismos a nivel de aula escolar. En este plano, no es menor reconocer el énfasis tradicional que ha tenido la formación de profesores en cuanto a privilegiar el tratamiento del contenido teórico por sobre el práctico, enfoque altamente cuestionado por sus abiertas limitaciones para atender las actuales demandas vinculadas a alcanzar aprendizajes significativos a nivel de aula escolar (Korthagen *et al.*, 2006). Así, no han sido escasas las investigaciones que han ahondado las diferencias, en algunos casos considerables, entre los requerimientos que exige a los profesores en ejercicio la práctica docente y el enfoque del contenido curricular abordado en los procesos de formación profesional, situación que ha llevado a algunos autores a hablar directamente de un “choque de realidad” (Wagenaar, 2005; Farrell, 2006; Friedman, 2000). Al mismo tiempo, no es menor atender la idea negativa que prevalece en muchos/as profesores/as en ejercicio respecto del escaso aporte de la teoría al ejercicio profesional (Korthagen *et al.*, 2006). En este plano, aunque muchos programas de formación pedagógica han ido incluyendo múltiples experiencias de campo en los programas de formación, especialmente en el ámbito de la didáctica, aún se observa una desconexión entre lo que se enseña en las aulas universitarias y las experiencias de campo, situación que estaría afectando el desarrollo profesional de los futuros profesores (Boni, 2014; Darling-Hammond, 2009; Zeichner, 2010).

METODOLOGÍA

El presente proyecto de investigación se enmarca en un enfoque de tipo cualitativo (comprensivo-interpretativo) (Albert, 2007; Rodríguez *et al.*, 1999). En atención a dicha perspectiva, el alcance del estudio se enmarcará en una línea exploratoria-descriptiva.

En cuanto a los/as participantes, estos/as comprenderán tanto profesores/as del sistema escolar municipal como estudiantes de la carrera de pedagogía en Educación General básica. En el caso de los/as profesores/as del sistema escolar, se recurrirá a profesionales que lleven más de 5 años de ejercicio docente y que, en este marco, realicen docencia en primer ciclo de educación general básica (1ero a 6to básico). Ello, a objeto de asegurar un tiempo de desarrollo profesional pertinente que posibilite, en estos/as, experiencias suficientes que les permitan reflexionar en torno a las temáticas abordadas en el estudio. En el caso de los/as estudiantes de pedagogía en Educación General Básica, estos corresponderán a estudiantes que cursan las asignaturas de “Didáctica para la Biología Humana y las Ciencias de la Vida”, “Didáctica para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra, Universo y el Desarrollo Sustentable” y “Medio Ambiente y Ciencias físico-químicas y su didáctica”.

Para la recolección de información se recurrirá tanto a la técnica de entrevista cualitativa (Gurdián, 2007), observación participante (Tarres, 2015) y Focus Group (Morgan, 1997; en Given, 2008). Por su parte, para el análisis de la información se utilizará la técnica de Análisis de Contenido Cualitativo Latente. Ello, a objeto de identificar, codificar y categorizar patrones primarios presentes en la información que posibiliten relacionar e integrar las categorías construidas. Lo anterior, a objeto de alcanzar una comprensión profunda del tema de investigación (Mayan, 2001; Muchielli, 2001).

En cuanto a los mecanismos de credibilidad, atendiendo las técnicas descritas y el enfoque del estudio, se recurrirá tanto a la triangulación vía sujetos como a la triangulación metodológica. En este marco, las tareas u operaciones que constituirán el proceso analítico e interpretativo serán:

- Análisis de Contenido Cualitativo Latente: Inducción analítica (reducción de la información, disposición y transformación de la información, obtención de resultados), detección de temas emergentes en la forma de categorías.
- Aproximación interpretativa a partir de la literatura que fundamenta el estudio (marco).

RESULTADOS

Respecto de los resultados esperados, atendiendo que se trata de una investigación en desarrollo, el estudio busca reunir una base de experiencias suficientes que posibiliten, a nivel de aula universitaria, contar con información

actualizada y de primera fuente respecto de las estrategias didácticas que implementan profesores/as de enseñanza básica en ejercicio. Ello, como elemento esencial tanto para analizar y discutir la pertinencia de las estrategias didácticas implementadas en la escuela, especialmente en lo referente al tratamiento del contenido curricular en la especialidad, como para discutir la pertinencia de las mismas a la luz de las actuales demandas del desarrollo de habilidades de pensamiento científico y tratamiento integral del contenido curricular, desde la formación inicial docente (FID).

CONCLUSIONES

En cuanto a la contribución del presente proyecto a la mejora continua del proceso formativo en la(s) asignatura(s) explicitadas, se puede señalar que el mismo impactará directamente el trabajo con estudiantes de pedagogía en educación general básica, en la medida que los hallazgos del estudio se presentan como la materialización práctica de los contenidos tratados en las tres asignaturas, con especial énfasis en “los procesos científicos básicos e integrados, las habilidades de pensamiento científico y las preconcepciones científicas” relacionados con la asignatura de “Didáctica para la Biología Humana y las Ciencias de la Vida”. Por su parte, y tanto respecto de la asignatura de “Medio Ambiente y Ciencias físico-químicas y su didáctica” como de la asignatura de “Didáctica para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra, Universo y el Desarrollo Sustentable”, las estrategias didácticas observadas dicen directa relación con la implementación de los contenidos de las asignaturas referidas, lo que permitirá a los/as estudiantes evidenciar los significados que construyen profesores/es en ejercicio respecto de las estrategias didácticas que implementan y la fortalezas y debilidades que evidencian en términos de su puesta en práctica. Al mismo tiempo, considerando que la asignatura se imparte también en el Campus Limarí, se espera que los resultados de esta investigación se incorporen en el trabajo del académico que realiza docencia allí, por cuanto el investigador responsable del presente estudio es, al mismo tiempo, coordinador de los programas. En este marco, se invitará al académico a revisar la información obtenida, lo que implica un trabajo de colaboración con el mismo y, en el corto plazo, la incorporación de estrategias didácticas renovadas como parte del contenido curricular en las tres asignaturas que, paralelamente, allí se dictan. Es importante señalar que, por su alcance, el estudio se presenta valioso por cuanto el enfoque del mismo se enmarca en una perspectiva interdisciplinaria, lo cual se constituye en una oportunidad cierta de promover procesos de integración interdisciplinar entre las asignaturas que componen el currículo de la carrera.

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo-Díaz, J. /2009). Enfoques explícitos versus implícitos en la enseñanza de la naturaleza de la ciencia. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 6(3), 355-386. <https://www.redalyc.org/pdf/920/92013010004.pdf>

- Albert, M. (2007). *Principios de la investigación cualitativa. En La investigación educativa: Claves teóricas.* (pp. 11-12). Síntesis.
- Bobadilla, M., Cárdenas, A., Dobbs Díaz, E., & Soto, A. M. (2009). Los rodeos de la práctica: representaciones sociales sobre el saber docente en el discurso de estudiantes de pedagogía. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 35(1), 239-252. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052009000100014>
- Boni, S. (2014). *An Exploration of Pre-Service Teachers' Perceptions of Self-Efficacy* (Doctoral dissertation). <http://digitalcommons.georgefox.edu/edd/41/>
- Cheng, M., Cheng, A. & Tang, S. (2010). Closing the gap between the theory and practice of teaching: implications for teacher education programmes in Hong Kong. *Journal of Education for Teaching*, 36(1), 91-104. <https://doi.org/10.1080/02607470903462222>
- Comisión Nacional de Acreditación. (2022). Criterios Y Estándares para la Acreditación de Universidades. https://www.cnachile.cl/SiteAssets/Paginas/consulta_criterios_y_estandares/universidades.pdf
- CPEIP. (2022). Estándares Pedagógicos y Disciplinarios para Carreras de Pedagogía en Educación General Básica. https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2023/05/basica_2023_digital.pdf
- Darling-Hammond, L. (2009). *The flat world and education: How America's commitment to equity will determine our future.* Teachers College Press.
- Escobar, N. (2007). La práctica profesional docente desde la perspectiva de los estudiantes practicantes y tutores. *Acción pedagógica*, (16), 182-193. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2968746.pdf>
- Farrell, T. (2006). The first year of language teaching: Imposing order. *System*, (34), 211-221. <https://doi.org/10.1016/j.system.2005.12.001>
- Friedman, I. (2000). Burnout: shattered dreams of impeccable professional performance. *Journal of Clinical Psychology*, (56), 596-606. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-4679\(200005\)56:5%3C595::aid-jclp2%3E3.0.co;2-g](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-4679(200005)56:5%3C595::aid-jclp2%3E3.0.co;2-g)
- Garmenda, M. & Guisasola, J. (2015). Alfabetización científica en contextos escolares: El Proyecto Zientzia Live! *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 12(2), 294-310. <https://www.redalyc.org/pdf/920/92038753005.pdf>
- Given, L. (Ed.) (2008). *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods.* SAGE
- Gurdián, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa.* Colección IDER.
- Gutiérrez, J. (2008). *Dinámica del grupo de discusión.* Centro de investigaciones sociológicas.
- Harlen, W. (2007). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias.* Morata
- Hormenu, T., Agyei, M. & Narteh, P. (2014). Challenges and Prospects of off Campus Practicum: The Experience of the Physical Education Student Teacher. *The International Journal of Humanities & Social Studies*, 2(5), 347-354. https://www.researchgate.net/publication/263973650_Challenges_and_Prospec

ts of off Campus Practicum The Experience of the Physical Education Student Teacher

- Korthagen, F., Loughran, J. & Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, (22), 1020-1041. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.022>
- Lederman, N., McComas, W., y Matthews, M. (1998). Editorial. *Science & Education*, 7(6), 507-509. <https://doi.org/10.1023/A:1008673506387>
- Ley 20.129 de 2006, Establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, Diario oficial de la República de Chile, 17 de noviembre de 2006. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=255323>
- Ley 21.094 de 2018, sobre Universidades Estatales, Diario oficial de la República de Chile, 05 de junio de 2018. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1119253>
- Mayán, M. (2001). *Una Introducción a los Métodos Cualitativos: Módulo de Entrenamiento para Estudiantes y Profesionales*. Universidad Autónoma Metropolitana. <https://sites.ualberta.ca/~iiqm/pdfs/introduccion.pdf>
- Mccomas, W. F., Clough, M. P. Y Almazroa, H. (1998). The role and character of the nature of science in science education. *Science & Education*, 7(6), 511-532. https://doi.org/10.1007/0-306-47215-5_1
- Mendoza, R. & Looor. I. (2022). Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Ciencias Naturales y Desarrollo del Pensamiento Científico. *Dom. Cien.*, 8(1), 859-875. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2527>
- Mucchielli, A. (2001). *Diccionario de Métodos Cualitativos en Ciencias Sociales*. Paidós.
- Pamplona-Raigosa, J., Cuesta-Saldarriaga, J. & Cano-Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista eleuthera*, 21, 13-33. <https://www.redalyc.org/journal/5859/585961633002/html/#B54>
- Prio, S., Suciati., Adi, B. (2020). Empowering Scientific Thinking Skills of Students with Different Scientific Activity Types through Guided Inquiry. *International Journal of Instruction*, 14(1), 947-962. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1282170.pdf>
- Pujalde, A., Adúriz-Bravo, A. & Porro, S. (2015). ¿Una enseñanza de la ciencia de calidad para todos y todas o para una élite?: miradas confluyentes desde diferentes perspectivas teóricas. *Revista Digital*, 7, 1-81. <http://dx.doi.org/10.30972/riie.073674>
- Ravanal, E. & Quintanilla, M. (2012). Creencias del profesorado de Educación Básica en formación sobre la enseñanza de la ciencia escolar: Análisis desde un debate de grupo. *Estudios Pedagógicos*, 35(2), 187-200. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v38n2/art12.pdf>
- Rodríguez, E., Cáceres, M. & Moreno, J. (2022). Diagnóstico de alfabetización científica promovida en alumnos de secundarias públicas de México. Un estudio de caso. *Universidad y Sociedad*, 14(1), 212-220. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000100212

- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Aljibe.
- Rodríguez-Ponce, E. (2015). La ciencia en la sociedad del conocimiento. *Interciencia*, 40(9), 585-58. <https://www.redalyc.org/pdf/339/33940998001.pdf>
- Segall, A. (2001). Re-thinking Theory and Practice in the Preservice Teacher Education Classroom: Teaching to learn from learning to teach. *Teaching Education*, 12(2), 225-242. <https://doi.org/10.1080/10476210120068093>
- Sepúlveda, A., Minte, A., Villalobos, A., Peña_Trancoso, S. & Díaz-Levicoy, D. (2023). Habilidades de pensamiento científico en los textos escolares de ciencias naturales. *Areté*, 9(17), 17-43. <https://doi.org/10.55560/arete.2023.17.9.2>
- Tarres, M. (2015). *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en investigación social*. El Colegio de México.
- Universidad de La Serena. (2018). Decreto Exento N° 293. Aprueba el Plan de Estudios de la Carrera de Pedagogía en Educación General Básica. https://transparencia.userena.cl/transparencia_2012/?d=decretos_universitarios&t=decreto_exento_293_2018
- Universidad de La Serena. (s.f.). Plan Estratégico de Desarrollo Transición 2021-2023. https://fciencias.userena.cl/wp-content/uploads/2022/09/Plan_Estrategico_de Desarrallo Transicion 2021-2023.pdf
- Veenman, S. (1984). Perceived problems of beginning teachers. *Review of Educational Research*, 54(2), 143-174. <http://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543054002143>
- Wagenaar, M. (2005). Student teachers' experiences of practice teaching. (Master thesis). <http://uzspace.uzulu.ac.za/bitstream/handle/10530/523/Student%20teachers%20experiences.%20M.%20Wagenaar.pdf?sequence=1>
- Wallace, M. (1991). *Training Foreign Language Teachers: A Reflective Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the Connections Between Campus Courses and Field Experiences in College and University-based Teacher Education. *Educação, Santa Maria*, 35(3), 479-501. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117116968010>

IDENTIDAD DOCENTE

TEACHING IDENTITY

Elvira Velázquez Pérez

CBT Jaime Keller Torres, México

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7116-9389>

RESUMEN

La identidad docente es de gran relevancia, ya que sirve como guía para lograr la calidad educativa y una gestión administrativa efectiva. Esta identidad se desarrolla con el tiempo y está influenciada por factores como la experiencia, la formación académica, las interacciones con los estudiantes, la experiencia laboral y la participación en la comunidad docente. Es especialmente importante analizar cómo los profesores que no cuentan con formación pedagógica construyen su identidad y la necesidad de una actualización permanente. En la actualidad, las escuelas enfrentan desafíos relacionados con lo que se enseña y cómo se enseña, lo que genera incertidumbre entre los docentes, especialmente cuando la decisión de dedicarse a la docencia está motivada por necesidades económicas. En este estudio se utilizó una metodología cuantitativa, aplicando una encuesta estandarizada a docentes, los resultados mostraron que el 45% de los docentes se identifican plenamente con su rol, mientras que en la enseñanza y la formación docente hay una correlación moderada; además, se observó un alto impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, reflejando una dinámica educativa favorable. Estos hallazgos subrayan la importancia de fortalecer la identidad docente y la formación pedagógica para mejorar los resultados educativos.

PALABRAS CLAVE: Identidad docente, actualización, formación académica.

ABSTRACT

The teaching identity is of great relevance, since it serves as a guide to achieve educational quality and effective administrative management. This identity develops over time and is influenced by factors such as experience, academic training, interactions with students, work experience, and participation in the teaching community. It is especially important to analyze how teachers who do not have pedagogical training construct their identity and the need for permanent updating. Today, schools face challenges related to what is taught and how it is taught, creating uncertainty among teachers, especially when the decision to enter teaching is motivated by economic needs. In this study, a quantitative methodology was used, applying a standardized survey to teachers, the results showed that 45% of teachers

fully identify with their role, while in teaching and teacher training there is a moderate correlation; in addition, a high impact was observed in the teaching-learning process, reflecting a favorable educational dynamic. These findings highlight the importance of strengthening teacher identity and pedagogical training to improve educational outcomes.

KEYWORDS: Teaching identity, updating, academic training.

INTRODUCCIÓN

La identidad docente, es de gran relevancia, por las implicaciones que se tienen en la práctica cotidiana, misma que se encuentra influenciada por distintos factores tanto personales, como profesionales y del contexto; los cuales se ven reflejados en el desempeño de los estudiantes, esto a su vez, trae consigo el avance y logro de metas en los aprendizajes, así como en la eficiencia terminal. Aguirre, et al., (2022) establecen que la identidad es la que permite identificar elementos constructivos y disruptivos orientados al logro de objetivos, metas y calidad académica, por lo que la identidad docente sirve como guía para la calidad y gestión académica.

La identidad profesional se desarrolla a lo largo del tiempo y está influenciada por diversas experiencias, como la formación académica, las interacciones con colegas y estudiantes, las experiencias laborales y la participación en comunidades profesionales. Considerando también la dependencia de la identidad con las políticas públicas, las demandas de la sociedad y las aristas en diversos contextos (Colque, et al., 2024; Gajardo, 2019).

Asimismo, es importante conocer, cómo el profesor, que no tiene la formación para desempeñarse como docente, construye su identidad; debido a que cuenta con una profesión ajena a la docencia, debido a que tiene oculto el riesgo de construir una identidad parcial, intermedia o no asumida del todo. Escamilla (2023) corrobora que la docencia es la profesión de impacto social, encontrando que no hay una sola identidad y que se trata de un concepto multidisciplinario.

Un aspecto sobresaliente que forma parte de la identidad del docente es la seriedad que le da a su actualización, existe la necesidad de que los docentes sean aprendices permanentes, adaptándose a las transformaciones educativas y tecnológicas; enfatizando la necesidad de que los educadores busquen métodos de enseñanza que impacten positivamente en el aprendizaje de los estudiantes.

En la actualidad se observa que las escuelas están enfrentando diversas problemáticas, porque lo que se enseña y la forma en que se enseña, parece que no es útil ya, ni apropiado; esta situación está generando desconcierto y estrés en los docentes en la búsqueda de respuestas y certidumbre; además de complicarse la situación, cuando la decisión de ingresar como docente, es por necesidad económica.

A partir de un estudio que aplicó la recolección e interpretación de evidencia empírica, con una muestra de 20 futuros profesores de edades entre 19 y 21 años, 12 mujeres y 8 hombres, se pudo comprobar que la práctica reflexiva es importante en el desarrollo de la identidad profesional de los futuros profesores. (Candela y Hoyos, 2023). Asimismo, Jataco (2024) señala que cada profesión posee características que

responde a la identidad del docente, rasgos de su profesión, roles que ejercen en el aula, y el desarrollo de su identidad, señalando a diferentes posturas de varios autores, respecto a la identidad docente. Se utilizó la revisión documental como método para seleccionar la información a través de diferentes fuentes.

Otra investigación, refiere a que la identidad es un proceso en constante cambio, en etapas graduales y se van presentando durante los años de servicio. Respecto a la metodología utilizada en la investigación, es cualitativa, misma que plantea tres supuestos: primero, que la identidad y el ejercicio de la docencia es dinámico, el segundo, señala que las mujeres enfrentan desafíos al buscar un equilibrio entre su vida personal y profesional. Tercero, se refiere a que la práctica docente rebasa las paredes del aula. (Portillo, et al., 2024).

Como lo señalan García y García (2020), transitar un cambio de época implica recrear la visión del mundo preexistente, poner en cuestionamiento los paradigmas que explicaban su funcionamiento, las creencias, los conocimientos, la cultura que le daba sustento, revisar y confrontar los objetivos, fines y valores, construir nuevas interpretaciones y nuevas formas de vivir y relacionarse. Por ese motivo, tanto el docente como los alumnos están pasando por una etapa de transición, ya no se puede ser docente de la misma manera y tampoco se puede ser alumno como antes. Son dos identidades en construcción y reconstrucción, recíprocamente referidas, en una relación asimétrica, porque quien debe orientar es el docente.

En otro orden, Peregalli y Rodríguez (2022) exhiben los resultados de un modelo innovador en la formación docente, mediante el aprendizaje inclusivo y efectivo en la Universidad Católica de Argentina; analizando las condiciones institucionales y las características del desarrollo profesional, tomando en cuenta los planteamientos que realizan diversos investigadores, quienes mencionan que no basta mejorar las condiciones de trabajo, ascenso y reconocimiento; sino proponer una formación pedagógica que le brinde elementos para el ejercicio de la profesión docente.

Los profesionales formados en diversas disciplinas de conocimiento, asumen su nueva identidad docente y eso impacta como persona, desde el punto de vista emocional, cognitivo y social; lo que hace necesario poner en práctica la capacidad de reflexión sobre la forma de enfrentar las problemáticas en el aula, ya que conocer una disciplina no es suficiente para garantizar el aprendizaje de los alumnos, por los cambios constantes que se presentan. (Vázquez, 2024).

Por lo anterior, el objetivo general de la presente investigación consiste en analizar la identidad profesional del docente, que no cuenta con formación pedagógica y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

METODOLOGÍA

De acuerdo con Mendoza (2006), la investigación cuantitativa surge en los siglos XVIII y XIX, con la finalidad de analizar conflictos sociales y el hecho económico como universo complejo. La metodología cuantitativa, utiliza herramientas de análisis

matemático y estadístico, para describir, explicar y predecir fenómenos mediante esos datos.

Se propuso la metodología cuantitativa, debido a que se aplicó una encuesta estandarizada, utilizando preguntas cerradas y de opción múltiple a los docentes que participarán en la muestra, para conocer los aspectos que forman la identidad del docente y sus competencias pedagógicas, mismo que proporcionó resultados estadísticos. La consistencia interna de la investigación se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 1.

Consistencia interna de la investigación.

MATRIZ DE LA CONSISTENCIA INTERNA				
Tema de Investigación: Identidad docente.				
Pregunta de Investigación	Objetivo General	Objetivo Específicos	Dimensiones de Estudio (Variables)	Indicadores
¿Qué aspectos forman la identidad del docente y sus competencias pedagógicas?	Analizar la identidad profesional del docente y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.	Objetivo Específico 1 Conocer las competencias pedagógicas.	Preparación de la enseñanza.	Que aspectos forman parte de la identidad del docente.
		Objetivo Específico 2 Categorizar las competencias pedagógicas.	Aprendizaje para todos los estudiantes	Qué impacto tiene la forma de enseñar del docente.
		Objetivo Específico 3 Determinar las distintas dimensiones.	Responsabilidades profesionales	Garantizar el aprendizaje, mediante instrucciones, promover la participación del alumno, aprovechar los beneficios de la tecnología y realizar una superación personal constante.

Nota. Elaboración de la autora.

Asimismo, se considera lo que señalan Kerlinger y Lee (2002) respecto a los criterios para plantear un problema de investigación cuantitativa son que el problema debe expresarse entre dos o más conceptos o variables, estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedades y debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica, dado lo anterior, la pregunta de investigación formulada como problema es ¿Qué aspectos de la práctica docente son incididos por la identidad del docente?

A través de un diseño estructurado de estadística de resumen de grupo, como estudio de caso; para poder realizar la selección de la muestra, Condori (2020), indica

que es necesario conocer el universo, mismo que está integrado por 480 profesores que forman parte de las diecisiete escuelas que integran la zona escolar de Bachillerato Tecnológico número 15; la población, está integrada por 136 docentes que forman parte del Centro de Bachillerato Tecnológico Jaime Keller Torres, Huehuetoca, a través de muestreo aleatorio simple, la muestra se integró con 70 profesores de la institución escolar, cálculo efectuado para muestra representativa, a través del valor de z crítico para una confianza del 95% de población finita.

Es importante señalar que todos los docentes del Centro tienen una formación universitaria con distintas carreras como: Psicología, Pedagogía, Ciencias Políticas y Administración Pública, Diseño Gráfico, Administración, Sociología, Derecho, Turismo, Contabilidad, Economía, Arquitectura, Mercadotecnia, Periodismo, Biología, Letras latinoamericanas, Filosofía, Lingüística, Informática, Odontología, Relaciones Comerciales y Comercio Exterior, Químico Farmacéutico, Químico Industrial, Veterinario, Historiadores, Ingenieros en logística y distribución, mecánicos, electricistas, electrónica, agrónomos y en alimentos.

La hipótesis de trabajo refiere a la correlación existente entre la identidad docente con la formación pedagógica y con el impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha hipótesis se verifica con tratamiento estadístico obtenido utilizando un paquete informático para Ciencias Sociales.

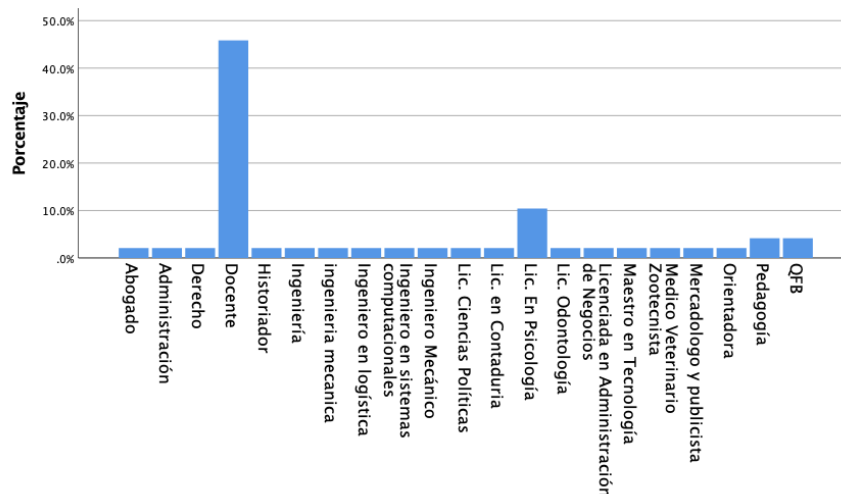
RESULTADOS

Los resultados que a continuación se presentan, ofrecen un valor de Alfa de Cronbach en cuanto a Confiabilidad de 0.813, valor que se encuentra en el rango aceptable para la calidad científica.

El Gráfico 1 hace evidencia de la teoría en cuanto la mayoría de profesionales que se integran a la docencia no cuentan con formación pedagógica. Se observa que solo el 45% de los casos se asume como Docente, lo cual es indicativo de la identidad que asumen.

Gráfico 1.

Perfil profesional e identidad docente.



Nota. Elaboración de la autora con paquete informático SPSS v.25.

La Tabla 2 demuestra que en el colectivo académico existe un aceptable nivel de identidad al obtener un resultado de 4.60, sustentado en el rango de 3 a 5 con base en la escala utilizada, lo cual es favorable para los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este resultado cumple con el objetivo de la investigación al analizar la identidad docente, aun cuando dentro de la muestra, existe un 12.5% de docentes que no denotan el desarrollo de identidad y dedicación al trabajo docente.

Tabla 2.

Estadísticos descriptivos para la variable IDENTIDAD.

N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. STD
48	3	5	4.60	.707
N válido (por lista) 48				

Nota. Elaboración de la autora con paquete informático SPSS v.25.

Con la Tabla 3 se procede al análisis de resultados que se enfocan en primera instancia a los objetivos específicos de la investigación. En cuanto a la preparación de la enseñanza, los aspectos como planificación, estrategias y evaluación, tienen una correlación moderada de 0.532 respecto a la formación docente, sin embargo; es alta con respecto al impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que, en el contexto particular, es un resultado favorable a la dinámica educativa.

Respecto al impacto en el aprendizaje de los estudiantes, la correlación es moderada con la identidad, obteniendo un valor de coeficiente de 0.502, en donde se externa la necesidad de implementar proyectos de actualización para que este coeficiente pueda llegar a niveles de correlación fuerte y mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Requiere atención especial, en cuanto a la actualización como responsabilidad profesional para un mejor desempeño y garantizar el aprendizaje de los estudiantes, establecido entre las variables de impacto y formación, en donde la correlación es de 0.261 considerada como débil. Esto implica la necesidad de que los docentes puedan acceder a estudios de posgrado en el área educativa, que es una recomendación generalizada en las instituciones de educación media superior como en este caso.

Tabla 3.

Correlación de Pearson entre variables.

	ASPECTOS	IMPACTO	IDENTIDAD	FORMACIÓN
ASPECTOS	Correlación 1	.697**	.641**	.532**
IMPACTO	Correlación .697**	1	.504**	.261
IDENTIDAD	Correlación .641**	.504**	1	.587**
FORMACIÓN	Correlación .532**	.261	.587**	1

Nota. **La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración de la autora con paquete informático SPSS v.25.

Respecto a la comprobación de hipótesis, la correlación entre las variables de identidad y formación, muestran una correlación de 0.587, siendo un valor moderado. Por lo que es pertinente sugerir estudios en el que puedan conocerse aspectos cuantitativos sobre niveles de identidad y formación inicial y de posgrado, así mismo, estudios cualitativos del ideario y del imaginario docente.

Dentro de la hipótesis, está considerada la pregunta de investigación ¿Qué aspectos de la práctica docente son incididos por la identidad del docente? la correlación entre las variables de aspectos e identidad proporcionan un valor de 0.641, siendo una correlación alta, de lo que se infiere en que se incide y se debe contar con una identidad evidente para lograr el impacto desde aspectos de planificación, estrategias y evaluación.

CONCLUSIONES

En síntesis, este estudio cumplió con el objetivo principal al demostrar la importancia de la identidad docente para el desempeño de los profesores de educación media superior, ya que esta influye directamente en su cometido y en el logro de los objetivos educativos. En la hipótesis de trabajo, se planteó una correlación entre la identidad docente, la formación pedagógica y el impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, fue verificada mediante el tratamiento estadístico realizado con un paquete informático para Ciencias Sociales. Los resultados obtenidos confirman que existe una relación significativa entre estas variables.

La encuesta estandarizada aplicada mostró un valor de Alfa de Cronbach de 0.813 en cuanto a confiabilidad, lo que indica un nivel aceptable para la calidad científica del estudio. Este instrumento permitió identificar que solo el 45% de los docentes se identifican plenamente con su rol, mientras que un 12.5% no muestra un desarrollo claro de su identidad profesional. Además, se observó una correlación moderada entre la preparación de la enseñanza y la formación docente, y un impacto alto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que refleja una dinámica educativa favorable.

En respuesta a la pregunta de investigación, se puede afirmar que la identidad docente y la formación pedagógica tienen un efecto directo en la calidad del proceso educativo. Sin embargo, los resultados también revelan áreas de oportunidad, como la necesidad de fortalecer la identidad profesional en un segmento de docentes y mejorar la formación pedagógica.

En lo que respecta a la preparación de la enseñanza, hay una correlación moderada entre la formación docente entre ambas, mientras que en correspondencia con el impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje es alta, lo que refleja una dinámica educativa favorable. Ante tales resultados, es recomendable que se realicen otras investigaciones con otras posturas metodológicas para complementar la línea.

En conclusión, al tener los hallazgos, se puede observar, que es necesario implementar proyectos de actualización en el área educativa, para fortalecer la identidad docente y así mejorar el aprendizaje en los estudiantes y los resultados de posteriores investigaciones.

AGRADECIMIENTO

A todos y cada uno de los doctores de la Universidad de Alcalá de Henares que tuvieron a bien organizar el posdoctorado, una tarea nada fácil al convocar y concentrar en un aula virtual, a doctores de diversos países, pero gracias a su gran labor, lograron al lado de la Organización de Estados Iberoamericanos la meta establecida.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, K., Arias, R., Ramos, R. (2022), Apuntes sobre la identidad docente en la educación superior como guía para la calidad y gestión académica, Revista de investigación e Innovación científica y tecnológica, Volumen 2, Número (1), pp. 2 a 9. <https://journal.gnosiswisdom.pe/index.php/revista/article/view/25>
- Candela, B., Hoyos, N., (2023). La práctica docente escenario apropiado para el desarrollo de la identidad reflexiva y profesional, Documento presentado en X Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/TED/article/view/21031>
- Colque, S. Zenteno, J. Mamani, R. (2024) La Identidad Profesional: una Percepción del Docente en Educación Superior, Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica, Pilar, Paraguay, Volumen 4, Número 3, pp. 414 a 434.

<https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/409>

- Condori, P. (2020), Universo, población y muestra, Curso taller, pp. 1 a 16. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18>
- Escamilla, M. (2023) Hacia una conceptualización de la identidad docente, RECIE Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa, Volumen 7 e1868, pp. 1 a 13. <https://rediech.org/ojs/2017/index.php/recie/article/view/1868>
- Gajardo, K. (2019) Estado del arte sobre identidad docente: investigación de experiencias de profesores en formación y en ejercicio, ie revista de investigación educativa de la Rediech, volumen10, número (18) pp. 79 a93. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-85502019000100079&script=sci_arttext
- García J. y García S. (2020) -Las tecnologías en (y para) la educación (compilación) ¿Nuevo Rol o nueva identidad docente en la era digital, Flacso editorial, pp. 45 a 65 Montevideo Uruguay? http://www.flacso.edu.uy/publicaciones/edutic2020/garcia_garcia_tecnologias_en_y_para_la_educacion.pdf
- Jataco, L. (2024) Identidad docente y su rol en la practica educativa desde un enroque complejo. *RICCE* Revista Iberoamericana de Complejidad y Ciencias Económicas, Volumen 2, número (3), pp. 27 a 34. <https://revistas.ulasalle.edu.pe/ricce/article/view/190>
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002) Investigación del comportamiento, cuarta edición, editorial McGraw-Hill. <https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
- Mendoza, R. (2006), Investigación cualitativa y cuantitativa Diferencias y limitaciones, documento publicado en www.monografias.com, pp. 1 a 8. https://www.insp.mx/resources/images/stories/Centros/nucleo/docs/dip_lsp/investigacion.pdf
- Peregalli, A., y Rodríguez, H. (2022). Innovación disruptiva y Nueva Identidad Docente Modelo AIE-UCA de formación por aptitudes. *Ciencia y Educación*, 6(1), 7–26. <https://doi.org/10.22206/cyed.2022.v6i1.pp7-26>
- Portillo, D., Hernández, J. y López, R. (2024) Identidad docente de una mujer líder y entusiasta al desempeñar sus funciones Revista, RELEP Educación y Pedagogía en Latinoamérica, Volumen 6 Número (2), pp. 34 a 46. <https://iquatroeditores.org/revista/index.php/relep/article/view/1529>.
- Vázquez, V. (2024) Procesos de reflexión en la construcción de la identidad docente universitaria desde la perspectiva dialógica, DIDAC Retos, experiencias y oportunidades de la educación dialógica volumen 153 número (83), pp. 71 a 83. <https://didac.iberomx.org/index.php/didac/article/view/153>.

COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS: UN ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN DOCENTE, EN LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

PEDAGOGICAL COMPETENCIES: AN ANALYSIS OF TEACHER TRAINING IN THE BACHELOR'S DEGREE IN PRIMARY EDUCATION.

Xenia Avendaño

Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0984-8328>

Juan Pablo Catalán

Universidad Andrés Bello, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4702-8839>

RESUMEN

La educación es un pilar fundamental para el desarrollo económico, social, político y cultural de las sociedades, lo que la convierte en un tema de interés, para los grupos o países, organismos internacionales y organizaciones civiles con objetivos similares, en cuanto a este tema. La investigación tenía el objetivo de evaluar las competencias pedagógicas adquiridas durante la formación docente, de los egresados de la licenciatura en educación primaria de la Universidad Autónoma de Chiriquí. Se empleó un enfoque mixto, de tipo descriptivo, con un diseño no experimental-transversal; utilizando técnicas como la revisión documental, la encuesta, cuyo cuestionario contó con una escala de Likert y se realizó un grupo focal, para captar sus percepciones; el instrumento se aplicó a 109 estudiantes, que cursaban el último semestre de la carrera. Los resultados obtenidos ofrecen una visión sobre las competencias pedagógicas adquiridas en la formación docente y fomenta la reflexión sobre la mejora continua en la educación, dónde urge repensar la formación docente que se requiere y el compromiso de las universidades de prepararlos para enfrentar los desafíos del futuro y el desarrollo integral de sus estudiantes. Este estudio resalta la importancia de una formación docente sólida para garantizar una educación de calidad.

PALABRAS CLAVE: Educación de calidad, formación docente, competencias pedagógicas, desarrollo integral y mejora continua.

ABSTRACT

Education is a fundamental pillar for the economic, social, political, and cultural development of societies, making it a topic of interest for groups or countries, international organizations, and civil organizations with similar objectives regarding this

issue. The research aimed to evaluate the pedagogical competencies acquired during the teacher training of graduates from the Bachelor's degree in Primary Education at the Universidad Autónoma de Chiriquí. A mixed-methods approach was employed, of a descriptive type, with a non-experimental cross-sectional design; using techniques such as document review, a survey with a Likert scale questionnaire, and a focus group to capture their perceptions. The instrument was applied to 109 students who were in their last semester of the program. The results obtained provide insight into the pedagogical competencies acquired in teacher training and encourage reflection on continuous improvement in education, highlighting the urgent need to rethink the teacher training required and the commitment of universities to prepare them to face future challenges and the comprehensive development of their students. This study emphasizes the importance of solid teacher training to ensure quality education.

KEYWORDS: Quality Education; Teacher Training; Pedagogical Competencies; Holistic Development; Continuous Improvement.

INTRODUCCIÓN

La evolución del término competencias ha generado un cambio radical del rol del docente en los sistemas educativos, ya que, es significativo el rol dinámico que juegan sus actores, en comparación con su desempeño en los enfoques tradicionales; transformando el proceso de enseñanza, demandando que el docente sea multifacético. (Rodríguez Torres, et al, 2022) “La formación del profesorado se constituye, es un proceso complejo que asumen las instituciones educativas superiores, en el cual deben responder a las necesidades de la sociedad...”(p.1426)

El enfoque basado en competencias también ha cambiado la forma de evaluar el aprendizaje, ya que la evaluación por competencias se centra en la capacidad del estudiante para aplicar lo aprendido en situaciones reales, en lugar de simplemente memorizar y repetir la información aprendida. Estos cambios han demandado que el docente sea creativo e innovador, capaz de relacionar la teoría y la práctica, para emplear o crear herramientas y estrategias, que permitan promover las competencias y a la vez poder evaluar el aprendizaje. Montoya Grisales y Arroyave Giraldo (2023). “la discusión epistemológica en la relación teoría-práctica puede ser entendida en términos de intercepción y cercanía en el seno de la práctica pedagógica, y no como dos asuntos que operan por separado. (p. 4).

Durante los últimos años, se han generado avances significativos referente a la verificación del desarrollo de competencias pedagógicas en los docentes de educación básica general y de educación primaria, de manera particular en América Latina; esta situación, a su vez, ha originado un avance en la promoción de políticas y prácticas que fomentan la inclusión de todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades, así como un interés válido por las habilidades del docente, para el manejo del aula, destrezas didácticas y comunicación; así como la capacidad para planificar y ejecutar el micro currículo, fundamentado en un dominio de la teoría que se enseña.

En cuanto a las investigaciones que se han realizado sobre las competencias pedagógicas de los docentes en formación, se destaca Chile (MINEDUC, 2022) que es uno de los países que ha tenido un avance significativo en este campo, pues han diseñado una serie de estándares, que viabilizan la verificación de las competencias que se han formado en los futuros docentes de educación primaria. (Díaz, M., et al. 2020) sugiere que, si bien hay una relación entre el modelo chileno y los marcos ministeriales en la acción profesional, se destacan competencias sociales, de comunicación y vocación laboral, como elementos cruciales para mejorar en la formación inicial docente, los cuales no están incluidos en dichos marcos; (Hidalgo Benites, 2020) enfatiza, la relevancia de la reflexión crítica y la adaptabilidad del docente en su función como mediador y formador. Señala que la práctica docente no solo mejora la pedagogía, sino que también favorece un aprendizaje más profundo y contextualizado. Mientras que, para (Játiva Macas, et al, 2021), la formación de los docentes les proporciona conocimientos teóricos y metodológicos, así como actitudes que los convierten en modelos por seguir para sus estudiantes. Por su parte, Vázquez Rodríguez y Luna Serrano (2023), identificaron seis dominios clave en la práctica docente, que incluyen: conocimiento profesional, planeación de la enseñanza, intervención didáctica, evaluación para el aprendizaje, ambiente para el aprendizaje y profesionalismo. Estos dominios abarcan diversos aspectos esenciales para la labor educativa.

Otras investigaciones han destacado el rol importante que tiene el diseño curricular de la carrera, en el cual se plasman las expectativas de formación que se tiene en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es importante contar con un marco claro, que guíe la formación y evaluación de los estudiantes, lo que permitirá identificar áreas de mejora y desarrollo de estrategias pedagógicas más efectivas. (Yañez Monje, y Palma Troncoso, 2022). Si el diseño curricular se sustenta en el modelo centrado en el alumno, coadyuva con la formación y desarrollo profesional de los docentes, lo cual es crucial, ya que no solo mejora la percepción de competencia de los educadores, sino que también contribuye a elevar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el aula (Valenzuela Santoyo, et al, 2023).

Las competencias docentes incluyen habilidades, conocimientos y actitudes esenciales para que un docente desempeñe eficazmente su rol en la educación primaria. Estas competencias no solo facilitan la transmisión de conocimientos, sino que también fomentan el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la adaptación a diversos contextos sociales y culturales.

Por otro lado, Játiva Macas, D. F., et al (2021) plantea que

“el docente en estos tiempos debe tener competencias profesionales para propiciar una buena enseñanza, tiene que dominar profundamente la ciencia que imparte, las metodologías y didácticas

generales y específicas; así como las competencias pedagógicas para planificar y organizar las actividades metodológicas, elaborar e implementar los sistemas de evaluación y el empleo de los materiales didácticos y tecnológicos” (p. 197).

Actualmente, se habla de competencias del siglo XXI, que enfatizan no solo el conocimiento técnico- profesional, sino también habilidades blandas, dirigidas al trabajo en equipo, la creatividad, la innovación y la responsabilidad social, entre otras, que hoy demanda el campo laboral de la profesión docente.

Para Castro-Navas y Martínez (2018)

Independiente de la orientación que tomen los aprendizajes y las competencias, tiene especial significado plantearse también la contribución que estas hacen al perfil de egreso, como expresión de los procesos formadores que atesoran los aprendizajes logrados en el transcurso de la formación profesional. (p. 178)

El desarrollo de los Estándares Pedagógicos responde a la necesidad de alinear la formación inicial y continua de los docentes con las demandas actuales de la educación; en un contexto donde se busca mejorar los aprendizajes de los estudiantes y equidad en el acceso a una educación de calidad, estos sirven como una guía para la práctica docente. (MINEDUC, Chile, 2022) Entonces, pueden considerarse como un instrumento clave para guiar y evaluar la práctica de los educadores, su éxito dependerá de la voluntad de las instituciones educativas, la actualización constante de los docentes y la colaboración entre todos los actores del sistema educativo.

Investigar las competencias pedagógicas del docente de educación primaria es determinante, puesto que este, influye directamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes; y poseerlas permiten asegurar que los docentes estén preparados para fomentar un ambiente educativo integral y saludable; sustentados en la necesidad de poder contribuir con la calidad de la enseñanza que se brinda en la educación primaria panameña. (Pérez-Sánchez. 2022), en su artículo “Correlación entre la calidad educativa y desempeño docente, una mirada al caso panameño”, publicado por la Universidad de Chile, concluye que:

“La evaluación docente carece de una total conexión con los tiempos actuales y las distintas realidades que engloban la vida profesional y personal del docente, la misma se torna muy ambigua e injusta, pues cada vez más se aleja de conocer los aspectos pedagógicos o los logros extracurriculares del docente, ya que, se centra en factores poco relevantes como el aspecto físico o la asistencia laboral”. (p.103)

En Panamá, especialmente desde 2014, las competencias pedagógicas del docente de educación primaria son un tema central en la investigación educativa, cuando el Ministerio de Educación de Panamá decidió adoptar el enfoque de educación basada en competencias, procurando así que el sistema educativo,

gestionara una actualización de los programas escolares, con la finalidad de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Durante las últimas décadas, diversos autores y organismos internacionales como la UNESCO y la OCDE han reconocido la necesidad de identificar, evaluar y desarrollar estas competencias como una forma de garantizar una educación de calidad, por lo que surge la siguiente interrogante: ¿Qué competencias pedagógicas han adquirido durante la formación docente los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria, de la Facultad Ciencias de la Educación, de la Universidad Autónoma de Chiriquí?

El objetivo de la investigación fue evaluar las competencias pedagógicas que habían adquirido los estudiantes durante la formación docente, recibida en la licenciatura en educación primaria, de la facultad ciencias de la educación, de la Universidad Autónoma de Chiriquí. Estos resultados, constituyen un insumo para realizar el proceso de actualización de la carrera y se plantear el proceso de enseñanza y aprendizaje.

METODOLOGÍA

Paradigma, enfoque, tipo y diseño de investigación

La investigación sobre las competencias pedagógicas de futuros docentes que egresan de la Licenciatura en Educación Primaria de la Universidad Autónoma de Chiriquí se fundamenta en un paradigma pragmático, que valora la utilidad y aplicación de la teoría en contextos específicos. Se utiliza un enfoque de investigación mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para evaluar tanto indicadores medibles como las percepciones y experiencias de los participantes. Por lo tanto, estas investigaciones mixtas consisten en generar datos calificables y cuantificables para lograr una mejor comprensión del fenómeno en estudio. (Creswell, 2023, p. 15) “La investigación de métodos mixtos implica recopilar datos cuantitativos y cualitativos y combinarlos o integrarlos para producir ideas o inferencias a partir de los datos combinados.”

El diseño es no experimental transversal, recolectando datos en un solo momento sin manipulación de variables, y tiene una finalidad descriptiva ya que busca explicar los datos, tal cual, como han sido expresados por los actores (Hernandez Sampieri, et al, 2010). Esto permite identificar fortalezas y debilidades en las competencias pedagógicas, proporcionando información clave para mejorar el proceso formativo.

Población y Muestra

La investigación para evaluar las competencias pedagógicas adquiridas en la formación docente se realizó en la Facultad Ciencias de la Educación, de la Universidad Autónoma de Chiriquí, con los 109 estudiantes que cursaban el último semestre de la Licenciatura en Educación Primaria, durante el periodo académico 2024. No se realizó muestreo, debido a que se consideró el total de la población.

Variables,

La investigación se centra en la relación entre la formación docente (variable independiente) y las competencias pedagógicas (variable dependiente). Se identificaron las dimensiones y categorías a medir mediante un análisis de la literatura existente. Para ello, se utilizó la técnica de revisión documental, enfocándose en el diseño curricular de la Licenciatura en Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI).

Tabla 1
Variables, Dimensiones e Indicadores

V.	Dimensiones	Indicadores
Competencias Pedagógicas	Conocimientos de la profesión	Competencias cognitivas de la disciplina
		Competencias comunicativas y sociales
		Competencias para la investigación e innovación
		Competencia de gestión pedagógica
	La dimensión cultura e interacción social en el aula	Competencias culturales- ambiente de aula
Formación docente	Profesionalización y actitud docente	Competencias metacognitivas
		Competencias personales

Nota. Elaboración propia.

Técnicas e Instrumentos

En la investigación se utilizaron diversas técnicas, como son: la técnica de revisión documental, la cual fue empleada en el análisis de las competencias específicas de la carrera, consignadas en el diseño curricular. También se aplicó la técnica de Grupo focal, en el mismo, participaron 9 estudiantes, con un cuestionario de 9 ítems, este cuestionario, tenía la finalidad de profundizar en los indicadores en que se obtuvo datos que evidencian la necesidad de amplitud en la respuesta. (Cortés Gómez, 2008) “El grupo focal es una técnica que centra su atención en la pluralidad de respuestas obtenidas...cuyo objetivo es la obtención de datos por medio de la percepción, los sentimientos, las actitudes y las opiniones de grupos de personas.” (p.36)

Además, se utilizó en la investigación, la técnica de encuesta, para la cual, se elaboró un cuestionario, que fue el resultado de la revisión documental de las investigaciones realizadas y de las competencias pedagógicas establecidas en el currículo de la carrera, se elaboró una matriz que permitió cuantificar y cualificar la adquisición de estas competencias; esta matriz brindó la información considerada en el instrumento, el cual contó con la siguiente estructura: tres dimensiones y siete competencias, con un total de 55 ítems. El instrumento se diseñó con la escala de Likert, el cual fue validado a juicio de expertos, en los cuales participaron especialistas

de Panamá, Costa Rica, Ecuador, Chile; México y España. La verificación de la confiabilidad del instrumento se realizó con el Alpha de Cronbach, el cual dio como resultado una confiabilidad de 0.98.

Tabla 2
Estructura del instrumento

V.	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Competencias Pedagógicas	Conocimientos de la profesión	Competencias cognitivas de la disciplina	1 al 9
		Competencias comunicativas y sociales	10 al 18
		Competencias para la investigación e innovación	19 al 24
		Competencia de gestión pedagógica	25 al 34
	La dimensión cultura e interacción social en el aula	competencia culturales- ambiente de aula	46 al 55
Formación docente	Profesionalización y actitud docente	Competencias metacognitivas	35 al 39
		Competencias personales	40 al 45

Nota. Elaboración propia

En la investigación también se realizó un grupo focal, para el cual se tomó como punto de partida los indicadores que generaron puntuaciones más bajas en la encuesta aplicada a los estudiantes, el cuestionario desarrollado en el grupo focal, tenía un total de 9 preguntas; participaron 10 estudiantes.

Tabla 3
Estructura del Grupo Focal

Variables	Categoría	Subcategoría	No. de ítems
Competencias Pedagógicas	Conocimientos de la profesión.	Conocimiento de los fines, objetivos, estructura y normas legales que regulan el desempeño docente; conocimientos teóricos y prácticos del programa de Básica General, dominio de conceptos clave sobre Necesidades educativas; especiales y la aplicación de evaluación diferenciada.	3
	Cultura e interacción social en el aula	Procesos de actualización docente y el trabajo con comunidades de aprendizaje; planificación del uso efectivo del tiempo; diseñar, implementar y evaluar estrategias de enseñanza para el razonamiento crítico y Promuevan el desarrollo personal y social del estudiante.	3
Formación docente	Profesionalismo y actitud docente	Estrategias más efectivas para establecer altas expectativas y motivar a los estudiantes a fijar metas desafiantes y superarse; factores más importantes al planificar actividades, organizar el espacio físico, seleccionar equipo y los recursos de aprendizaje en el aula; Cuenta con competencias necesarias para realizar una Investigación y resolver los problemas en el aula.	3

Nota. Elaboración propia.

Trabajo de campo y Análisis de Resultados

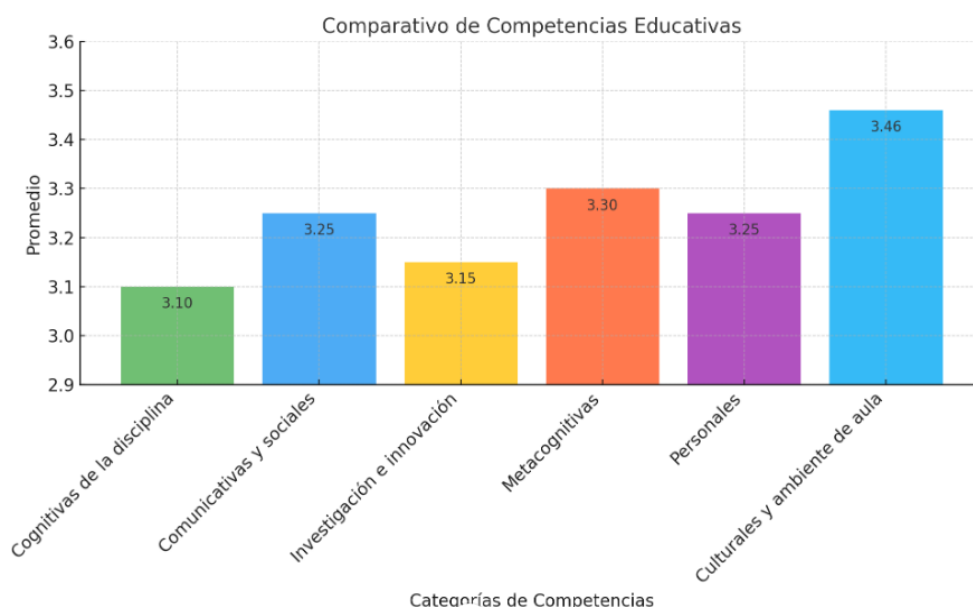
La recogida de datos se realizó, en las aulas de clases en las unidades académicas, en las que la Facultad Ciencias de la Educación tenía estudiantes cursando el último semestre de la carrera de licenciatura en Educación Primaria; los estudiantes contestaron el cuestionario, en la jornada de clase correspondiente a su horario regular, para lograr la participación total de los estudiantes, se le solicitó apoyo a los docentes en los cursos en que se contaba con la matrícula total.

Para el análisis de datos obtenidos mediante la aplicación del cuestionario, se utilizó el software SPSS_versión 23, con este recurso tecnológico se generó la estadística descriptiva, se crearon tablas que recogen los datos de cada indicador medido en el instrumento aplicado y el Excel se utilizó para diseñar las gráficas, ya que se ideó elaborar una gráfica por dimensión, a fin de poder presentar de manera holística los resultados. Para los datos generados en el grupo focal se procedió a realizar la transcripción de las respuestas y luego se introdujeron los datos en el software Atlas ti, mediante este se generaron los mapas semánticos, que expresan las coincidencias y aportes de cada participante en el grupo focal.

RESULTADOS

La investigación sobre las competencias pedagógicas adquiridas durante la formación docente en la licenciatura en Educación Primaria de la Universidad Autónoma de Chiriquí ha demostrado una asociación significativa entre la formación docente y el desarrollo de estas competencias, respaldada por un análisis de correlación de Spearman que revela un coeficiente de 0.863 y un valor de significancia de 0.000 ($P < 0.05$). Estos resultados corroboran la efectividad del diseño curricular de la carrera, el cual, debe ser flexible y orientado a las necesidades del contexto y del campo laboral, conforme a las demandas sociales y educativas actuales.

Figura No. 1



Nota. Elaboración propia.

Los resultados que se generaron del instrumento que se aplicó a los estudiantes que cursaban el último semestre de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria, en la Universidad Autónoma de Chiriquí, evidencian fortalezas y debilidades, en lo que respecta a las competencias pedagógicas adquiridas en la formación docente.

Los datos obtenidos indican un perfil de competencias pedagógicas con puntuaciones más altas en áreas como Cultura y Ambiente de Aula (3.46), mientras que las competencias metacognitivas y comunicativas también mostraron puntuaciones medias altas (3.3 y 3.25, respectivamente). Sin embargo, se identifican áreas que requieren mejoras, especialmente en competencias investigativas e innovadoras (3.15) y en la competencia cognitiva de la disciplina (3.10), lo que sugiere la necesidad de programas de actualización y metodologías que fortalezcan estas dimensiones.

Los hallazgos del grupo focal resaltan la importancia de la educación inclusiva y la preparación del docente en la práctica educativa, así como el impacto del modelo constructivista y el enfoque basado en competencias que han transformado la enseñanza, centrando el aprendizaje en el desarrollo integral del estudiante.

La investigación subraya la relevancia de las contribuciones teóricas sobre competencias pedagógicas y destaca la necesidad de evaluar el perfil del docente panameño a partir de un instrumento diseñado para este fin, lo que permitirá asegurar una formación docente de calidad alineada con las expectativas del sistema educativo contemporáneo.

Tabla 4
Análisis del Grupo Focal

D.	Sub-categorías	Síntesis de respuestas dadas por los estudiantes
Dimensión: Conocimientos de la profesión	Conocimiento de los fines, objetivos, estructura y normas legales que regulan el desempeño docente; conocimientos teóricos y prácticos del programa de Básica General, dominio de conceptos clave sobre Necesidades educativas; especiales y la aplicación de evaluación diferenciada.	Los estudiantes subrayan la importancia de comprender los fines y objetivos de la educación para definir su trayectoria profesional. Este conocimiento les permite transmitir a sus futuros alumnos la relevancia de la educación y ejercer su labor de manera ética, gracias a la comprensión de las normativas legales que regulan su profesión. Además, destacan que estos conocimientos son clave para su desarrollo como profesionales integrales. Se sienten seguros en su dominio del currículo de básica general, el cual han aprendido a aplicar adecuadamente durante sus prácticas. Reconocen que los currículos y programas educativos deben adaptarse al contexto nacional y a las necesidades de los estudiantes, aunque no mencionan la relevancia de la secuencia vertical y la coherencia horizontal en el diseño curricular. Destacan la necesidad de estrategias de enseñanza diferenciadas, colaboración con especialistas, y una evaluación adaptada que refleje el progreso individual de cada estudiante. También enfatizan la creación de un ambiente inclusivo y la flexibilidad, creatividad y colaboración necesarias para atender a las necesidades educativas especiales.
Dimensión 3: Cultura e interacción social	Procesos de actualización docente y el trabajo con comunidades de aprendizaje; planificación del uso efectivo del tiempo; diseñar, implementar y evaluar estrategias de enseñanza para el razonamiento crítico y promuevan el desarrollo personal y social del estudiante.	Los estudiantes subrayaron la importancia del aprendizaje continuo en la práctica docente, destacando que capacitaciones, seminarios y talleres son esenciales para adquirir conocimientos aplicables en el aula. Indican que, estas formaciones ayudan a crear un ambiente propicio para el aprendizaje y fomentan la colaboración en comunidades de aprendizaje, donde se comparten experiencias y se abordan necesidades de desarrollo profesional. Además, los estudiantes han aprendido a gestionar eficazmente el tiempo en el aula, reconociendo la necesidad de adaptarse a las dinámicas del entorno educativo, a pesar de contar con un horario establecido. Resaltaron la importancia de estructurar las clases en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre, aunque reconocen que la práctica presenta desafíos para cumplir con el tiempo planificado. Entre las estrategias pedagógicas mencionadas se encuentran el aprendizaje significativo, la fijación de metas desafiantes, la autocrítica y reflexión, el uso de juegos de roles, y narraciones como historias y fábulas. La implementación adecuada de estas estrategias puede elevar las expectativas y el rendimiento de los estudiantes.
Dimensión: Profesionalismo y actitud	Estrategias más efectivas para establecer altas expectativas y motivar a los estudiantes a fijar metas desafiantes y superarse; factores más importantes al planificar actividades,	Los estudiantes indicaron que, una buena planificación en el proceso educativo y destacaron que, aunque el espacio físico sea constante, su organización es crucial para el aprendizaje. Consideraron que los recursos didácticos son esenciales y que un ambiente dinámico y creativo aumenta la motivación y el deseo de aprender, en contraste con un entorno monótono. Además, los rincones de aprendizaje, como los de matemáticas o ciencias, pueden fomentar la participación y concentración de los estudiantes. Aunque algunos estudiantes afirmaron tener el conocimiento teórico necesario para realizar investigaciones, coincidieron en que la verdadera competencia se adquiere a través de la experiencia práctica en el aula. Resaltaron que, si

organizar el espacio físico, seleccionar equipo y los recursos de aprendizaje en el aula; Cuenta con competencias necesarias para realizar una Investigación y resolver los problemas en el aula.	bien conocen los fundamentos teóricos, la aplicación efectiva de esos conocimientos se produce en un contexto práctico. Por otro lado, se destacó la necesidad de que los docentes sean receptivos al aprendizaje y la adaptación a nuevas circunstancias. Conocer los fines, objetivos y normas legales que regulan la educación proporciona a los educadores una guía clara para su desarrollo profesional. Este conocimiento no solo les ayuda a cumplir con las regulaciones de manera ética y profesional, sino que también les capacita para gestionar adecuadamente la administración educativa y saber a quién dirigirse en situaciones específicas.

Nota. Elaboración Propia

CONCLUSIONES

El análisis de los datos generados revela, la necesidad de implementar en las aulas, un modelo educativo que trascienda la enseñanza académica tradicional, enfatizando el desarrollo de habilidades socioemocionales, el respeto por la diversidad y la creación de comunidades de aprendizaje cohesionadas. Dónde, las competencias cognitivas, comunicativas, metacognitivas y personales son esenciales, junto con la gestión pedagógica y el ambiente de aula, para un desempeño efectivo en el campo laboral.

Los docentes en formación creen poseer conocimientos teóricos sobre la actividad pedagógica, la investigación y el acontecer del aula, pero, enfrentan desafíos en la práctica. Esto, resalta la importancia de fomentar una cultura de aprendizaje continuo, que motive a los educadores a actualizarse y adaptarse a nuevas situaciones, convirtiéndolos en agentes de cambio en sus comunidades escolares.

La formación inicial debe centrarse no solo en el contenido académico, sino también en capacitar a los futuros educadores para que desarrollen competencias que transformen el entorno escolar en un espacio inclusivo y colaborativo.

Se requiere un compromiso colectivo por parte de las universidades para equipar a los educadores con herramientas que les permitan enfrentar los desafíos del futuro y contribuir al desarrollo integral de sus estudiantes, promoviendo así la mejora continua en la educación.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a los miembros del equipo técnico docente y administrativo de la Universidad de Alcalá, por el invaluable apoyo y dedicación que han brindado en este proceso académico. A la Dra. Dolores Vélez Jiménez, cuya coordinación del Postdoctorado ha sido fundamental para guiarnos en este camino. Asimismo, quiero reconocer a cada uno de los especialistas que

compartieron su conocimiento y orientación con nosotros. Su generosidad al brindar su tiempo y experiencia ha sido una fuente de inspiración y un pilar en nuestro crecimiento académico. Al Dr. Juan Pablo Catalán, nuestro tutor, quien ha sido una guía constante en este proceso. Su apoyo incondicional y su dedicación a nuestra formación han dejado una huella imborrable en nuestra trayectoria.

A todos, gracias por su compromiso y por hacer de la Universidad de Alcalá un lugar excepcional para aprender y crecer profesionalmente.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernal, J. B. (2016). La educación panameña y sus principales desafíos. *Revista Redes*, 8-22.
- Castro- Rubilar, J. I. & Navas - Martinez, L. (2019). Incidencias de las prácticas tempranas en la formación inicial del profesorado de educación básica. . *Revista Educación*, 176-191.
- Cejas Martínez, M., Rueda Manzano, M., Cayo Lema, L., & Villa Andrade, L. (2019). Formación por Competencias: Reto de la Educación Superior. *Revista de Ciencias Sociales*, s/n.
- Centro de Perfeccionamiento, E. E. (2022). *Estándares de la Profesión Docente, Carreras de Pedagogía en Educación General Básica*. Chile: Ministerio de Educación.
- Cortés Gómez, C. F. (2008). *Métodos cualitativos para estudiar a los usuarios de la información*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Díaz, M., Romero-Jeldres, M., Mardones, T. Castillo, S. Sequeida, R.(2020). Competencias didácticas para la formación inicial de profesores de Chile. Un análisis comparado. *SOPHIA AUSTRAL* , 53-70.
- Díaz, Barriga, A. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 3-24.
- Espinoza Freire, E. y. (2019). La formación por competencia de los docentes de educación básica y media. *Revista Conrado* , 250-258.
- Fernández, J. M. (2005). Matriz de Competencias del docente de educación básica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1-15.
- Hernández Sampieri, R. F. (2010). Metodología de la Investigación. México: MacGraw Hill.
- Hidalgo-Benites, L. E. (2020). Competencias profesionales docentes en la educación remota. *Revista Internacional Multidisciplinaria*, 249-270.
- Játiva Macas, D. F., Romo Jiménez, L.E., & Espinoza Freire, E. E. (2021). La formación de profesores de educación básica. *Revista Conrado*, 194-200.

- Montoya Grisales, N.E. y Arroyave Giraldo, D.I., (2023). La practica pedagógica como fundamento de ser maestro. *Revista actualidades Pedagógicas*, s/n.
- Navas, M. D. (2010). Competencias emergentes del docente ante las demandas del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Española de Educación Comparada*, 305-327.
- Pernoud, P. (1999). *Diez Nuevas competencias para enseñar*. París: Graó.
- Rodríguez Torres, A. F., Medina Nicolalde, M.A., Tapia Medina, D.A., Rodríguez Alvear, J.C. (2022). Formación docente en el proceso de cambio e innovación . *Revista Venezolana de Gerencia en la educación*, 1420-1434.
- Sánchez, J. P. (2022). Correlación entre calidad educativa y desempeño docente, una mirada al caso panameño. *Revista Acción y Reflexión Educativa*, 83-106.
- Serrano, O. V. (2024). Los referentes para la evaluación docente en Educación Básica: el caso de México. *Revista Práxis Educativa, Ponta Grossa*, 1-19.
- Tobón, E. S. (2024). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Revista Espacios*, 17-30.
- Torres, R. H. (2021). Desarrollo de Competencias Investigativa, una mirada desde el microcurrículo . *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 160-170.
- Troncoso, V. Y. (2024). Evaluación Progresiva de Competencias Docentes: Metodología colaborativa para diseñar un perfil intermedio. *Revista Internacional de Tecnología Ciencia y Sociedad.*, 2-16.
- Valenzuela Santoyo, A., REynoso González, U.O y Portillo Peñuelas, S.A. (2022). Competencia aupopercibida docente y enfoques de enseñanza en la educación primaria. *Revista de Investigación Educativa* , 1-18.
- Vazquez-Rodriguez, O. y Luna-Serrano, E. (2023). Referente para la evaluación formativa de la docencia del español en educación primaria. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 1-26.
- Yañez Monje, V., & Palma Troncoso, M. (s.f.). Evaluación Progresiva de Competencias Docentes: Metodología colaborativa para diseñar un perfil intermedio. . *Revista Internacional de Tecnología Ciencia y Sociedad*, 2-16.

**ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN LA
EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ANÁLISIS COMPARATIVO Y UNA PROPUESTA DE
INNOVACIÓN**

**STRATEGIES FOR TEACHING PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN HIGHER
EDUCATION: A COMPARATIVE ANALYSIS AND AN INNOVATION PROPOSAL**

Yenis Samudio Aguirre

Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0384-8039>

Jorge Catalán Ahumada

Programa de Doctorado en Educación

Universidad Católica de Cuyo, Argentina

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9989-3201>

RESUMEN:

El desarrollo profesional docente en la educación superior es un pilar fundamental para la mejora de la calidad educativa. En la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), este proceso enfrenta desafíos significativos que requieren estrategias innovadoras articuladas con modelos internacionales exitosos. Este capítulo analiza las estrategias propuestas en la investigación, comparándolas con enfoques globales, con el fin de ofrecer soluciones viables para fortalecer la formación y actualización del profesorado universitario. Se examinan políticas, oportunidades y estrategias implementadas, identificando áreas de mejora y recomendaciones para una estructura integral de desarrollo profesional docente en la UNACHI.

Palabras claves: Desarrollo profesional docente, educación superior, innovación educativa, políticas educativas, formación docente

ABSTRACT:

Faculty professional development in higher education is a key cornerstone for improving educational quality. At the Autonomous University of Chiriquí (UNACHI), this process faces vital challenges that require innovative strategies aligned with successful international models. This chapter analyzes the strategies proposed in the research, comparing them with global approaches, with a view to offering effective solutions to strengthen the training and ongoing professional development of the faculty. It examines policies, opportunities, and implemented strategies, identifying areas for improvement and recommendations for an integrated structure of faculty professional development at UNACHI.

Keywords: Teacher professional development, higher education, educational innovation, educational policies, teacher education

INTRODUCCIÓN

El desarrollo profesional docente se ha convertido en un eje central para garantizar la calidad educativa y responder a las demandas del entorno globalizado y dinámico en el que operan las instituciones de educación superior. No obstante, abordar este tema de manera integral requiere ir más allá de acciones aisladas o iniciativas ocasionales que, aunque bien intencionadas, carecen de la capacidad para generar un impacto sostenido en la formación y desempeño del profesorado. En este sentido, se hace necesario adoptar un enfoque estructurado basado en modelos consolidados que permitan analizar y comprender las estrategias como proceso asociado al desarrollo profesional docente.

Este capítulo presenta los hallazgos de un estudio de caso realizado en la UNACHI, centrado en el análisis del desarrollo profesional docente en esta institución de educación superior.

A partir de la revisión de modelos teóricos que han demostrado efectividad en este ámbito, se comparan los resultados obtenidos en la investigación con estos referentes, permitiendo identificar la relación con las estrategias aplicadas y las diferencias. Este análisis no solo proporciona una visión crítica sobre la situación actual en la institución, sino que también orienta la formulación de estrategias ajustadas al contexto institucional para fortalecer el desarrollo profesional docente de manera innovadora, efectiva y sostenible.

METODOLOGÍA

La investigación sobre el Desarrollo Profesional del Docente Universitario se realizó enmarcando el estudio en el paradigma interpretativo, según Guba y Lincoln (1994), el paradigma interpretativo permite explorar y entender la realidad social construida por las percepciones y significados que los individuos otorgan a sus experiencias. El enfoque aplicado fue el cualitativo hermenéutico, de acuerdo con Gadamer (2004), la hermenéutica se basa en la interpretación continua y la comprensión de los significados en un proceso de diálogo.

El diseño metodológico de esta investigación se basa en el estudio de caso, al centrarse en una única institución, la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI). Según Yin (2018), el estudio de caso es particularmente adecuado para investigar fenómenos dentro de sus contextos reales, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no están claramente definidos.

La unidad de análisis de este estudio es la UNACHI, dado que el objetivo fue analizar el desarrollo profesional docente en esta universidad. Para ello, se recabó información de docentes y gestores institucionales, quienes fueron seleccionados como informantes clave debido a su participación en programas de formación, gestión académica y toma de decisiones en el ámbito del desarrollo profesional docente. Asimismo, se realizó un análisis documental de normativas y políticas institucionales para complementar la perspectiva de los actores entrevistados.

Para la recolección de la información se han empleado entrevistas semiestructuradas, grupos focales con docentes y gestores de la UNACHI, complementados con análisis documental de normativas y políticas institucionales.

El software MAXQDA se utilizó para el análisis cualitativo, combinando una codificación manual preliminar con codificación automática para seleccionar los códigos esenciales de la investigación. Además, facilitó la categorización de los datos, la identificación de patrones recurrentes, la creación de notas analíticas y hojas de trabajo para interrelacionar categorías. También permitió la visualización de datos y el análisis de coocurrencia, optimizando la interpretación de entrevistas, grupos focales y documentos institucionales mediante una organización sistemática y estructurada.

La revisión de literatura sugiere que los estudios sobre el desarrollo profesional docente en este contexto son limitados y que pocos se encuentran disponibles en acceso abierto. Esto refuerza la pertinencia del estudio en profundidad del caso de la UNACHI el cual aporta nuevos conocimientos sobre las estrategias, desafíos y oportunidades en el desarrollo profesional docente en instituciones de educación superior estatales en Panamá.

RESULTADOS

El desarrollo profesional docente en la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) es un proceso complejo, caracterizado por diversos factores institucionales, normativos y contextuales. A través de este capítulo, se presentan los hallazgos obtenidos en la investigación, los cuales han sido organizados en función de las categorías de análisis.

Opinión Docente del Desarrollo Profesional

Los docentes consideran que el desarrollo profesional es un concepto multidimensional y que en la UNACHI se ha enfocado en la capacitación y la formación de posgrado. Sin embargo, indican que no se abordan aspectos multidisciplinarios ni transdisciplinarios, ni se articulan las metas profesionales individuales con las metas institucionales.

Un participante expresó:

Aquí en la universidad, sobre la pregunta de qué opinión tengo sobre el desarrollo profesional del docente, primero quisiera expresar unas conceptualizaciones que comparto. El desarrollo profesional docente no es solo obtener un doctorado o una maestría, eso es parte del proceso, pero no lo define completamente. Si lo hacemos, es una decisión personal. El desarrollo profesional no es solamente multidimensional, sino también multidisciplinar y transdisciplinar. (Grupo focal 1, comunicación personal, 14 de noviembre de 2024).

En este punto vale la pena revisar las diferencias conceptuales entre lo multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario, estos conceptos surgen en la

investigación y por su relevancia es imperativo dedicar un espacio a su revisión y vinculación con la perspectiva del desarrollo profesional del docente universitario.

Multidisciplinariedad

En el ámbito educativo del desarrollo profesional, se puede considerar como el enfoque en el que cada disciplina aporta su visión sobre el desarrollo profesional docente, pero sin buscar una integración de conocimientos. Según García Gómez (2017), la multidisciplinariedad se caracteriza por una mezcla no integradora de varias disciplinas, donde cada una conserva sus métodos y suposiciones sin cambios significativos.

Interdisciplinariedad

Como señalan Henao Villa, CF, García Arango, DA, Aguirre Mesa, ED, González García, A., Bracho Aconcha, R., Solórzano Movilla, JG, & Arboleda López, AP (2023), la interdisciplinariedad comprende la interacción entre dos o más disciplinas diferentes y ocurre en la intersección entre disciplinas, variando desde el compartir ideas hasta la integración total de conceptos y metodologías.

En el contexto de la formación docente, esto implica que las distintas áreas del conocimiento se integran para enriquecer el proceso educativo, permitiendo una comprensión más holística del desarrollo profesional. Esta integración facilita la creación de nuevas perspectivas que trascienden las limitaciones de una sola disciplina.

Transdisciplinariedad

Nicolescu (como se citó en Sarquís y Buganza, 2009), afirma que la transdisciplinariedad es aquello que está "entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina" (p. 51).

Aplicar la transdisciplinariedad en el desarrollo profesional del docente universitario permite una formación más enriquecedora y relacionado con los desafíos actuales de la educación superior. No se trata solo de aprender más sobre su propia disciplina, sino de conectar diferentes saberes, metodologías y actores para transformar la enseñanza y el aprendizaje universitario.

Políticas institucionales

Los docentes reconocen la existencia de políticas institucionales dirigidas al desarrollo profesional; sin embargo, destacan el desconocimiento generalizado de estas, lo que limita su impacto. Un participante comentó: "La UNACHI tiene políticas que desconozco, no sé si están en una ley específica, pero las he visto en acción cuando la institución está por acreditarse" (Grupo focal 1, comunicación personal, 14 de noviembre de 2024).

Asimismo, señalan que las vicerrectorías son las entidades responsables de estas políticas, pero critican la falta de difusión y aplicación uniforme:

Tenemos políticas institucionales, sí, pero la pregunta es quién las cumple. ¿Quién desarrolla programas y proyectos para cumplirlas? Este tema les compete a las vicerrectorías. Sin embargo, como no conocemos las políticas, no sabemos si las estamos cumpliendo. (Grupo focal 1, comunicación personal, 14 de noviembre de 2024).

Desde la perspectiva de los gestores institucionales, las políticas existentes son valiosas, pero necesitan ser revisadas y ajustadas a las necesidades actuales:

Valoramos las políticas de desarrollo profesional como un componente clave para la calidad del docente. En nuestra universidad se han implementado normativas y programas de capacitación, pero es necesario ajustarlas para que sean más flexibles, inclusivas y alineadas con las necesidades actuales. (Entrevista, comunicación personal, 6 de diciembre de 2024).

Principales desafíos

Uno de los aspectos clave identificados en la investigación es la existencia de diversos desafíos que limitan el desarrollo profesional docente en la UNACHI. Estos obstáculos abarcan factores estructurales, organizativos y personales que afectan este proceso.

El análisis documental y la revisión teórica de modelos de desarrollo profesional docente permitieron identificar que, si bien en la UNACHI existen estrategias dirigidas a la formación de los docentes, no se ha establecido un modelo estructurado e integral que oriente de manera efectiva su desarrollo profesional.

El principal desafío radica en la formulación de un modelo de desarrollo profesional docente que integre las estrategias ya existentes y fomente el trabajo colaborativo y la reflexión crítica. Dicho modelo debería ser flexible y responder a las diversas necesidades culturales, profesionales y personales del cuerpo docente, garantizando así un proceso de formación continuo y pertinente.

Los recursos financieros por falta de asignación presupuestaria estatal es un importante desafío que actualmente enfrenta la UNACHI para acompañar el desarrollo profesional del docente que labora en esta institución.

Otro desafío identificado en las entrevistas y grupos focales es la necesidad de mayor coordinación y participación de los docentes en la formación continua y en la revisión y actualización de reglamentos institucionales. Como lo expresó un gestor institucional: "Uno de los principales retos es lograr que la participación de los docentes en el desarrollo profesional sea más masiva y no se limite a un grupo reducido" (Entrevista, comunicación personal, 2 de diciembre de 2024).

Cabe aportar que la alusión a un grupo reducido se refiere a los representantes docentes en los órganos de gobierno de la institución y a los pocos docentes que participan de las capacitaciones.

Asimismo, los docentes enfatizan que la difusión de las políticas institucionales debe ser más efectiva, ya que el desconocimiento de estas dificulta su implementación:

Desde mi experiencia, la identificación de necesidades para el desarrollo profesional docente depende de dos aspectos clave: la difusión de las políticas para saber hacia dónde vamos y la integración del desarrollo profesional como un proceso continuo, en lugar de un requisito puntual para el ascenso. (Grupo focal 1, comunicación personal, 14 de noviembre de 2024).

Otro aspecto crucial señalado es que la formación continua debe basarse en un diagnóstico de necesidades y formar parte de un programa estructurado que atienda de manera integral al docente como lo indica un participante, "sería necesario realizar un diagnóstico con los profesores para determinar qué formación requieren realmente" (Grupo foca 1, comunicación personal, 14 de noviembre de 2024).

Además, se identifica la necesidad de ampliar la oferta de maestrías y doctorados en diversas áreas del conocimiento.

Es fundamental diversificar la oferta de posgrados con docentes altamente capacitados, incluso recurriendo a especialistas internacionales para fortalecer nuestras propias maestrías y doctorados en áreas como matemática, física y química, donde actualmente tenemos una oferta muy limitada. (Grupo focal 2, comunicación personal, 14 de noviembre de 2024).

Los docentes ven la evaluación más como un trámite que como una herramienta para su desarrollo, así lo expresa uno de los participantes: "Nos evaluamos, pero luego no sabemos qué pasa o hacer con los resultados" (Grupo focal 1, comunicación personal, 14 de noviembre de 2024).

Otro participante indica:

La evaluación del desempeño no debe ser solo un instrumento para calificar al docente, sino un sistema que recoja evidencias y permita hacer un análisis real. ¿Qué pasa después de la evaluación? Es clave dar seguimiento y apoyo para fortalecer las áreas en las que el docente tiene debilidades a través de capacitaciones, pero también otorgar incentivos a quienes cumplen con sus funciones. Esa sería una estrategia clara y fundamental. (Entrevista, comunicación personal, 2 de diciembre 2025).

Este aporte señala la falta de un sistema de seguimiento posevaluación: Actualmente, no existen mecanismos claros para dar continuidad a las evaluaciones mediante planes de mejora personalizados o colectivos.

Factores contextuales

En la información proporcionada por los participantes surgió la edad de la planta docente, como lo indica este participante:

Tenemos un alto porcentaje de docentes mayores de 50 años. De los aproximadamente 1,059 docentes en la universidad, solo 30 tienen entre 30 y 40 años. Esto implica un desafío en la renovación de la planta docente y en la formación de las nuevas generaciones de académicos. (Grupo foca 1, comunicación personal, 14 de noviembre de 2024).

Este aspecto no es considerado un desafío, pero es oportuno señalarlo como un factor contextual a considerar al momento de diseñar los programas de formación y capacitación continua.

La Universidad Autónoma de Chiriquí aprovecha algunas oportunidades para el desarrollo profesional de sus docentes a través de la promoción de convenios con instituciones estatales, la empresa privada, organismos internacionales y otras universidades a nivel internacional, pero al revisar estos convenios en su mayoría se enfocan en proveer un espacio para las prácticas profesionales de los estudiantes y en menor cantidad enfatizan en generar oportunidades de formación, movilidad docente o la participación en programas de posgrado.

Es fundamental consolidar una cultura organizacional de evaluación que trascienda los procesos de acreditación y se integre de manera continua en la gestión institucional. Un participante del grupo focal resaltó, “tenemos que desarrollar la cultura organizacional y no esperar a que vengan los procesos de autoevaluación con fines de acreditación” (Grupo focal, comunicación personal, 14 de noviembre de 2024).

Comparación Modelos Teóricos y Estrategias Aplicadas

Este apartado analiza modelos relevantes en la literatura para el desarrollo profesional docente en el contexto universitario y su relación con las estrategias aplicadas en la UNACHI, identificando similitudes y diferencias. Además, revisa cómo las estrategias aplicadas coinciden con los enfoques teóricos y qué elementos de mejora aportados por los participantes podrían fortalecer el desarrollo profesional docente en la institución. A partir de esta comparación, se establecen las bases para una propuesta estratégica más estructurada, sostenible y en concordancia con las necesidades del contexto universitario.

Tabla 1 Comparación de Modelos de Desarrollo Profesional Docente y su Relación con las Estrategias Aplicadas en la UNACHI

Modelo	Características principales	Relación con Estrategias Aplicadas	Diferencias	Elementos de mejora propuestos
Modelo de Formación por Ciclos (Tejada Fernández y Navío Gámez, 2007)	- Se basa en ciclos de diagnóstico, planificación, implementación, seguimiento y evaluación. - Considera actores y contexto en el diagnóstico de necesidades. - Enfatiza la flexibilidad para adaptarse a los cambios.	- La UNACHI realiza actualización periódica de los currículos de posgrado. - Uso de plataformas virtuales para seguimiento de la formación.	- Falta de una planificación cíclica estructurada con seguimiento formal.	Fortalecimiento de los mecanismos para la evaluación del impacto de la formación en el aprendizaje
Modelo de Formación Basado en la Motivación del Profesorado (Lipowsky, 2011; Richter et al., 2019, citado en Loaiza-Aguirre, 2021)	- Se enfoca en la motivación personal y el interés del docente en mejorar su práctica. - Considera factores contextuales e institucionales que influyen en la formación.	- Programas de formación continua basados en el desarrollo de competencias. - Participación en proyectos de investigación y extensión.	- Falta de incentivos específicos para motivar la formación.	Implementación de un sistema de incentivos y reconocimiento académico profesional para los docentes más comprometidos
Modelo Cebolla (Korthagen, 2004, citado en Loaiza-Aguirre, 2021)	- Integra dimensiones personales y profesionales. - Reflexiona sobre la misión, identidad y creencias del docente. - Promueve la coherencia entre ideales y acciones.	- Capacitación en metodologías activas y evaluación del aprendizaje. - Diplomados y cursos que abordan aspectos pedagógicos.	- Falta de una estrategia específica que promueva la reflexión sobre la identidad y misión docente.	Implementación de un ciclo continuo de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación con espacios de reflexión y autoevaluación.

Modelo	Características principales	Relación con Estrategias Aplicadas	Diferencias	Elementos de mejora propuestos
Modalidades de Formación Diversificada (Imbernón et al., 2011)	- Propone múltiples modalidades de formación (presencial, virtual, trabajo colaborativo). - Considera la participación individual y	- Uso de Moodle y plataformas virtuales. - Diplomados, cursos y talleres en distintas modalidades.	- Se puede mejorar la flexibilidad de los programas y la personalización según las necesidades de los docentes.	- Incorporación de un mecanismo de evaluación del impacto de la formación en el desempeño y seguimiento posevaluación.

	colectiva. - Evalúa el impacto en el desempeño docente.			
Modelo de Integración Institucional (Zabalza, 2011)	- Enfatiza la integración de la formación dentro de la estructura organizativa. - Gestionado por facultades o unidades centralizadas. - Evalúa el impacto institucional y transferencia de conocimientos.	- Actualización periódica de currículos de posgrado. - Proyectos de investigación y extensión vinculados con la docencia.	- No se observa una estructura centralizada de formación docente con seguimiento claro.	- Una unidad específica dentro de la UNACHI para gestionar el desarrollo profesional docente.
Modelo Integrado de Desarrollo Profesional (Padilla, 2008)	- Combina enfoques técnicos y críticos. - Considera las dimensiones personal, social e institucional. - Fomenta la reflexión crítica y el aprendizaje colaborativo. - Incluye asesoría de expertos y la investigación-acción.	- Capacitación en metodologías activas. - Participación en proyectos de investigación y extensión.	- No se observa una integración clara de la reflexión crítica y la investigación-acción en la formación.	- Fomento de comunidades y redes de colaboración y asesoría por expertos externos.

Nota. Elaboración propia

El análisis comparativo muestra que los modelos de Formación por Ciclos (Tejada Fernández y Navío Gámez, 2007) y el Modelo Integrado de Desarrollo Profesional (Padilla, 2008) presentan mayores coincidencias con la realidad de la UNACHI, ya que ambos enfatizan la planificación estratégica de la formación continua, reflexión, colaboración, flexibilidad y su integración con la gestión. Al mismo tiempo, los hallazgos evidencian oportunidades institucionales de mejora en áreas relacionadas con la formación continua, políticas institucionales, evaluación del desempeño, incentivos, identidad docente y movilidad académica.

Propuesta Estratégica para el Desarrollo Profesional del Docente

La Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) no cuenta con un modelo estructurado de desarrollo profesional docente, no obstante, la comparación entre los modelos teóricos estudiados, las estrategias aplicadas actualmente en la universidad, el reconocimiento de los desafíos al igual que las estrategias sugeridas por los

participantes de la investigación, han permitido identificar estrategias clave que pueden orientar la construcción de un enfoque integral.

En sentido general, las estrategias delineadas en este apartado consideran los principios del Modelo Integrado de Desarrollo Profesional (Padilla, 2008) y el Modelo de Formación por Ciclos (Tejada Fernández y Navío Gámez, 2007), ya que ambos se ajustan a las características de la gestión académica de la universidad y responden a los desafíos identificados. El primero permite articular dimensiones personales, sociales e institucionales en el desarrollo profesional docente, mientras que el segundo establece un proceso estructurado basado en diagnóstico, planificación, implementación, seguimiento y evaluación.

A partir de estos enfoques, se presentan estrategias organizadas y articuladas para fomentar la reflexión crítica, el trabajo colaborativo, la formación continua y pertinente, la optimización de esfuerzos de las diferentes direcciones responsables, garantizando que el desarrollo profesional docente sea un proceso innovador, adaptativo, basado en las necesidades del personal docente y coherente con las metas institucionales.

La propuesta incluye once estrategias esenciales, cada una con acciones específicas ajustadas a la estructura organizativa institucional.

Componentes Estratégicos de la Propuesta

Diseño e Implementación de un Modelo de Desarrollo Profesional Docente

Se propone la creación de un marco conceptual y metodológico (modelo) que estructure el desarrollo profesional docente en la UNACHI. Este modelo permitirá la unificación de los esfuerzos de formación dentro de una planificación estratégica, el aseguramiento de la flexibilidad, adaptación a las necesidades cambiantes de los docentes al igual que de la institución y la evaluación continua de la efectividad de las acciones implementadas.

Fortalecimiento de Políticas y Normativas para el Desarrollo Profesional

El desarrollo profesional docente requiere la actualización, divulgación y aseguramiento de la implementación de las políticas y normativas que regulan la formación y evaluación docente.

Esto permitirá claridad en los mecanismos de acceso, criterio de participación e incentivos de la formación, el establecimiento de un sistema de monitoreo y evaluación del cumplimiento efectivo de las políticas y su correspondencia con las políticas institucionales, estándares nacionales e internacionales de educación superior.

Implementación de un Sistema Cíclico de Formación

En la vía de una formación docente fundamentada en un proceso estructurado y con impacto, se propone un sistema basado en ciclos que incluya, diagnóstico de necesidades formativas, planificación de programas de formación con objetivos y metodologías claras, implementación de programas de formación continua, seguimiento y evaluación del impacto en la práctica docente.

Optimización de la Coordinación Interdireccional para el Desarrollo Docente

Aprovechando la estructura actual de la UNACHI, se plantea establecer vía Consejo Académico una comisión de coordinación interdireccional de desarrollo docente entre las direcciones de, Carrera Docente, el Sistema de ingreso, ascensos, reclasificaciones y desvinculación de la docencia (SIARD), Gestión Académica, Dirección de Posgrado, Dirección Ejecutiva Interinstitucional y la Dirección de Cooperación Técnica Internacional.

Este mecanismo de coordinación permitirá una mejor articulación de esfuerzos, planificación conjunta y optimización de recursos.

Creación de un Sistema de Incentivos y Reconocimiento

Para fortalecer la motivación docente, se recomienda implementar un sistema de incentivos que incluya reconocimiento académico e incentivos vinculados con los resultados de la evaluación de desempeño, así como con la investigación, extensión e innovación de alto impacto, además de la participación en programas de formación y producción científica relevante en el ámbito académico.

Fortalecimiento de la Reflexión y la Identidad Docente

Por otra parte, es fundamental que los docentes universitarios reflexionen sobre su misión, identidad y vocación. Para ello, se proponen acciones como, creación de espacios de autoevaluación y reflexión sobre la práctica docente, talleres y grupos de discusión sobre ética profesional y vocación docente.

Integración de la Investigación-Acción y Asesoría Externa

El desarrollo profesional docente no debe limitarse a la capacitación tradicional, sino que debe incluir el aprendizaje basado en la experiencia y la mejora continua y un componente recomendado en el modelo integrado de (Padilla, 2008) es la investigación-acción. Para ello se sugiere, fomentar la investigación-acción en el aula como estrategia de mejora, incorporación de asesorías externas de expertos en pedagogía y educación superior, también la creación espacios de socialización de investigaciones y buenas prácticas docentes.

Formación Continua y Aprendizaje Colaborativo

Para fortalecer la formación continua se sugiere el desarrollo cursos y talleres sobre tecnología e innovación educativa, el uso de plataformas digitales para la formación en línea, un diagnóstico de necesidades de formación, la capacitación docente mediante el aprendizaje colaborativo a través de comunidades de aprendizaje entre docentes.

Evaluación del Desempeño con Enfoque Formativo

La evaluación formativa del desempeño docente es un proceso continuo, reflexivo y orientado a la mejora de la práctica docente, para esto debe permitir la reflexión de la práctica docente, retroalimentación constructiva, identificación fortalezas y áreas de oportunidad, el seguimiento y acompañamiento pedagógico.

Movilidad Académica y Redes Internacionales

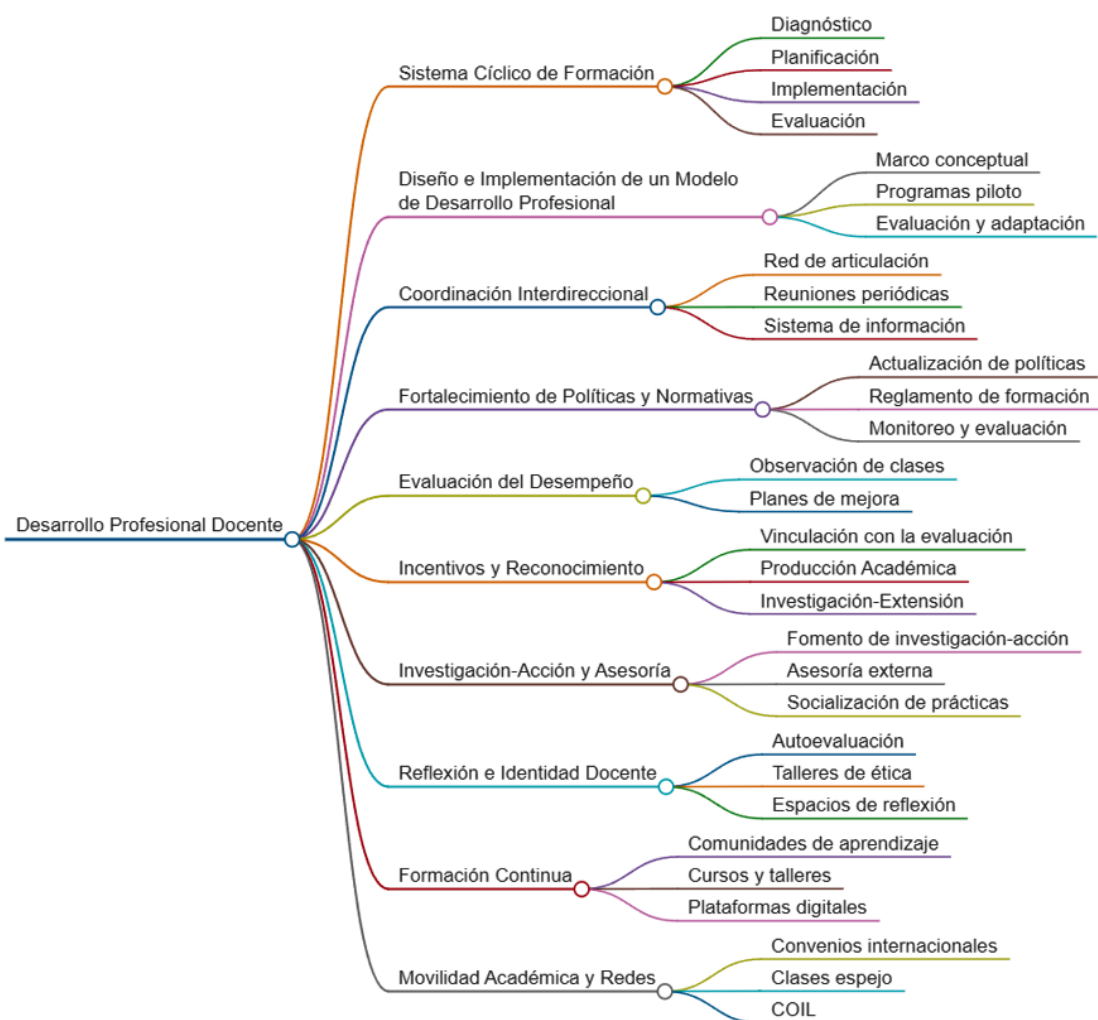
Para potenciar el desarrollo profesional del docente, es fundamental la internacionalización a través de convenios bilaterales de movilidad sin costos adicionales para el docente ni la universidad con acuerdos de exención mutua de tarifas académicas para docentes en intercambio, provisión de alojamiento gratuito o subvencionado en las instituciones anfitrionas y organización de visitas académicas de corta duración, enfocadas en actividades concretas como talleres, seminarios especializados, proyectos de investigación conjuntos, capacitación en metodologías innovadoras y la integración en Redes Académicas.

Otra acción pertinente para la movilidad académica (online) y el establecimiento de redes internacionales es la implementación de metodologías COIL (Collaborative Online International Learning) y clases espejo con instituciones de educación superior de otros contextos geográficos a nivel internacional.

La aplicación de estas estrategias apoyará a la UNACHI en su objetivo de fortalecer la formación y práctica pedagógica de sus docentes, mejorar la calidad educativa y posicionarse como una institución líder en la promoción del desarrollo profesional en la educación superior.

Figura 1.

Estructura de Estrategias para la Innovación en el Desarrollo Profesional Docente



Nota. Elaboración propia

CONCLUSIONES

La UNACHI cuenta con una base normativa para el desarrollo profesional docente; no obstante, enfrenta desafíos en su implementación. La comparación con modelos revisados en la teoría revela la importancia de articular estrategias que integren la formación, evaluación y movilidad docente en un esquema estructurado. Los hallazgos sugieren la necesidad de fortalecer la difusión de políticas, mejorar la cultura organizacional y establecer incentivos basados en productividad académica para consolidar un modelo efectivo de desarrollo profesional en la UNACHI. Además, los resultados pueden servir como referencia para analizar el desarrollo profesional docente en contextos universitarios similares.

Este estudio respondió a la pregunta de investigación sobre el desarrollo profesional del docente en la UNACHI al identificar los desafíos existentes, evaluar las estrategias aplicadas y compararlas con modelos teóricos relevantes. Se encontró que la institución carece de un modelo estructurado y que la implementación de estrategias basadas en la planificación cíclica y la integración institucional podría mejorar el desarrollo profesional docente.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Autónoma de Chiriquí y a todos los docentes y gestores que participaron en la investigación, proporcionando valiosa información para este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Catalán Ahumada, JR (2021). *Análisis de investigación educativa cualitativa: Aprendiendo a usar y generar conocimiento*. Editorial Universidad de La Serena.
- Cuenca Zambrano, M., Pin López, F., Velasco Moyano, C., Casamín Yopez, C., & Bustamante Cedillo, J. (2024). *Análisis de la importancia de la formación continua para los docentes y su impacto en la calidad de la educación*. *Polo del Conocimiento*, 9 (2), 2545-2566. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i2.6768>
- Fernández-Cruz, FJ, & Fernández-Díaz, MJ (2016). *El desarrollo profesional del docente en entornos innovadores: Estrategias y desafíos*. *Revista de Educación*, 374, 1-24. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2016-374-338>
- García Gómez, A. (2017). *Apuntes acerca de la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad*. *Edusol*, 17 (61). Universidad de Guantánamo. <http://edusol.cug.co.cu>
- Guerrero, S. (Ed.). (2017). *Conocimiento pedagógico y la naturaleza cambiante de la profesión docente*. Publicaciones de la OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264270695-en>
- Henao Villa, CF, García Arango, DA, Aguirre Mesa, ED, González García, A., Bracho Aconcha, R., Solórzano Movilla, JG, & Arboleda López, AP (2017). *Multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en la formación para la investigación en ingeniería*. *Revista Lasallista de Investigación*, 14 (1), 179-197.
- Imbernón, F., Silva, P., & Guzmán, C. (2011). *Competencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y semipresencial*. *Comunicar*, 18 (36), 107–114. <https://doi.org/10.3916/c36-2011-03-01>
- Loaiza-Aguirre, MI y Andrade-Abarca, PS (2021). *Análisis de programas de desarrollo profesional del profesorado universitario*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (63), 161–195. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n63a7>

- Lucaedu. (2023). *Mentoría y coaching en el desarrollo profesional docente*. <https://www.lucaedu.com/desarrollo-profesional-docente/>
- Méndez Tenorio, F., Martínez Preciado, P., Reyes González, M., & Ortiz Mina, E. (2024). *Impacto de la educación continua en el desarrollo profesional: Análisis de los profesores de la ciudad de Esmeraldas*. *Polo del Conocimiento*, 9 (10), 706-717. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i10.8141>
- Padilla Sabillón, ZS (2008). *Un modelo integrado para el desarrollo profesional universitario* (Tesis doctoral). Universidad de Flensburg, Alemania.
- Reimers, FM (2020). *Formar docentes para un mundo mejor: Un estudio comparado de seis programas de formación docente para educar para el siglo XXI*. Universidad Camilo José Cela.
- Sarquís, J., & Buganza, J. (2009). *La teoría del conocimiento transdisciplinar a partir del manifiesto de Basarab Nicolescu*. *Fundamentos en Humanidades*, 10 (1), 43-55. Universidad Nacional de San Luis. <https://www.redalyc.org/pdf/184/18411965003.pdf>
- Tejada Fernández, J., & Navío Gámez, A. (2007). *Elaboración de planes, programas y cursos de formación*. En J. Tejada & V. Giménez (Eds.), *Formación de formadores* (págs. 153-205). Thomson Editores.
- UNESCO. (2021). *Transformar la enseñanza desde dentro: Tendencias actuales en la situación y el desarrollo del personal docente*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383002_spa
- Vaillant, D. (2018). *El desarrollo profesional docente en la educación superior en América Latina*. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 9 (25), 65-83. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.25.313>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6ª ed.). SAGE Publications.
- Zabalza, M. (2011a). *Evaluación de los planes de formación docente de las universidades*. *Educación*, 47(1), 181–197. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3696862&info=resumen&idioma=eng>

**LOS DOCENTES SI QUIEREN HABLAR
SIGNIFICADOS DOCENTES SOBRE INVESTIGACIÓN Y PERSPECTIVA DE GÉNERO**

**TEACHERS DO WANT TO TALK ABOUT RESEARCH AND A GENDER
PERSPECTIVE**

Verónica Torres Valencia

Secretaría de Educación, Ciencia y Tecnología
Dirección de Bachillerato General
Gobierno del Estado de México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2757-5256>

Ángela Patricia Tamayo Pastén

Neurogest, Chile
Grupo IDE - Universidad de Alcalá

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

RESUMEN

Esta investigación postdoctoral rescata las voces de docentes mexicanos de educación media superior EMS, para comprender los significados que atribuyen a la investigación en lo que respecta a perspectiva de género. Frente a la sospecha de desconexión entre los significados que posee el profesorado sobre investigación y perspectiva de género, que trasciende en carencias metodológicas y en la producción de investigación. Para la Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación (2021), ésta es fundamental en la instauración de una educación de futuro y en deponer una formación instrumentalista. La metodología es de carácter cualitativa-interpretativa y el método Fenomenológico-Hermenéutico. Mediante la entrevista semiestructurada y el análisis comprensivo de discursos, como técnicas utilizadas en la aproximación a los significados, se devela la significancia atribuida a la investigación y la distancia entre éstos y la perspectiva de género. Se consideran como categorías de investigación, motivación y perspectiva de género.

PALABRAS CLAVE: significado docente; investigación; perspectiva de género.

ABSTRACT

This postdoctoral research rescues the voices of Mexican teachers in upper secondary education in order to understand the meanings they attribute to research in terms of gender perspective. Faced with the suspicion of a disconnection between the meanings that teachers have about research and gender perspective, which transcends in methodological deficiencies and in the production of research. For the International Commission on the Futures of Education (2021), this is fundamental in the establishment of an education for the future and in the abandonment of

instrumentalist education. The methodology is qualitative-interpretative and the method is phenomenological-hermeneutic. By means of the semi-structured interview and the comprehensive analysis of discourses, as techniques used in the approach to the meanings, the significance attributed to the research and the distance between these and the gender perspective are revealed. Research, motivation and gender perspective are considered as categories.

Keywords: teaching meaning; research; gender perspective.

INTRODUCCIÓN

Los docentes si quieren hablar a fondo en la comprensión de los significados atribuidos por el profesorado respecto de su formación y cómo ésta impacta en su práctica pedagógica en temas como la perspectiva de género.

Refleja la significación crítica mediante, discursos personales, el sentir de los profesores y la posibilidad de expresar desde su propia voz, los motiva a narrar sus experiencias sobre su formación como investigadores.

El estudio otorga el camino y las herramientas científicas para ahondar en la realidad viva, a través de las voces docentes, de la formación del profesorado como investigadores en México y cómo responde a la formación de profesionales con libertad para pensar y transformar realidades, desde una educación de futuro que prioriza la investigación para resolver problemas actuales (Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación, 2021).

La urgencia por abordar el tema se haya presente en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas México, 2024), manifiestos en los siete principios pedagógicos que constituyen la Nueva Escuela Mexicana NEM, donde se visualiza al docente como diseñador curricular (SEP, 2019), para lo cual son imprescindibles las habilidades investigativas.

Sin embargo, la formación instrumentalista que en los últimos años permea a las Instituciones de Educación Superior en adelante IES, consecuencia de políticas públicas que se contraponen al desarrollo de habilidades investigativas (Opertti, 2022) y en la producción de investigación, neutralizan efectos sistémicos transformadores (Calvo et al., 2020) globales, comunitarios y áulicos. En la búsqueda de incrementar los indicadores de eficiencia, las IES han generado diversas opciones para obtener el grado académico y garantizar así, su permanencia en el sistema educativo (López et al., 1989), por lo que pudiera ser un factor que incida en la producción de investigación, al existir opciones distintas a la elaboración de tesis.

Toribio (2023) señala que, en México, las titulaciones de licenciatura en la Universidad Nacional Autónoma de México decrecieron en 34.96% de 2019 a

2020, situación similar en pregrado y doctorado; año donde la tesis ocupó la tercera o cuarta opción para obtener el grado.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ANUIES, reporta que, durante 2022-2023, el 37% de los egresados del nivel superior, no se tituló (Hernández, 2023). Sobre la problemática, se infieren factores distintos a las políticas públicas que determinan la titulación de los estudiantes, como burocracia (López et al., 1989), carencias para elaborar textos académicos (Hernández, Z., 2009) y la oferta de procesos que representan la mínima inversión de tiempo y esfuerzo.

Hernández, Z. (2009) indica que, los docentes del Estado de México ingresan al postgrado con dificultades para elaborar textos académicos y proyectos de investigación. Mediante un inventario de problemas de escritura, reconoció que estos no escribían, no solo por vacíos metodológicos o la carencia de una alfabetización académica, sino por temor a ser excluidos de la comunidad educativa. agrega que, cuando el docente no acompaña empáticamente el proceso formativo, desmotiva al estudiante para continuar con el desarrollo de discursos académicos.

El Estado de México a través del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México ISCEEM, imparte especialidades, maestrías y doctorados a los que pueden acceder docentes con nombramiento indeterminado; busca representar políticas públicas, contribuir en la profesionalización del profesorado, elevar la calidad del servicio educativo e impulsar la investigación educativa (Gaceta del Gobierno del Estado de México, 2015). Para 2024, el ISCEEM (2024) otorgó 58 becas para realizar estudios de doctorado y 186 en maestría, para los aproximadamente 110 mil docentes agremiados en el Estado de México (SMSEM, 2024).

Lo anterior representaría igualdad de oportunidades como estrategia de discurso político, más que una concepción acabada de justicia social, que trae como consecuencia, la manifestación de sentimientos de frustración, falta de reconocimiento y no valoración (Dubet, 2021), característico de una sociedad líquida (Bauman, 2015) y meritocrática que fortalece formaciones profesionales que privilegian el documento sobre el conocimiento y la experiencia, dejando de lado la importancia del aporte del programa en la apropiación del habitus científico (Perrenoud, 2010) del docente.

Para aproximarse a los significados se considera el imaginario social; conjunto de representaciones donde se reproduce e identifica un grupo; espacio donde se cohesiona el individuo con el colectivo apropiándose de valores, normas e ideologías (Ansart, 2000), aplicado en las comunidades docentes, donde las acciones comunes son recíprocas a las significaciones normativas que originan comportamientos (Dubet, 2021). La vida social gira en simbolismos ligados a la memoria semántica donde se gestan los significados, movilizados mediante experiencias personales, asequibles a través del lenguaje cotidiano (Figuerola, 1991).

Nieto et al. (2016), contribuyen sobre los significados de investigar en investigadores a través, de Redes Semánticas Naturales, donde los significados se concentraban en indagación y búsqueda, argumento que explica en la actualidad, la comprensión del nivel de complejidad de las investigaciones de los egresados que siguen este camino.

Ander-Egg (2011) asiste en la definición operacional de investigación, como proceso sistemático y reflexivo para acercarse a los hechos y/o fenómenos de la realidad, y Nieto et al. (2016), sobre la disposición anímica para investigar, en tanto a motivación intrínseca (autocontrol, auto refuerzo y reconocimiento en la comunidad científica) y extrínseca (apoyos institucionales, económicos, académicos, administrativos y/o técnicos) del investigador, que se vinculan con la realización de investigaciones (Lanz, Lanz y Lander, en Nieto et al., 2016). Argumentos que permiten situar el significado, en las representaciones y experiencias vividas que posee el profesorado sobre investigación, proyectadas en el lenguaje cotidiano respecto a la perspectiva de género y su puesta en la práctica pedagógica cotidiana.

Sobre perspectiva de género aplica lo planteado por ONU Mujeres (2024), donde el conocimiento y comprensión integral (social, política, económica y de derechos humanos) de las experiencias de hombres y mujeres, son fundamentales para evaluar políticas públicas y/o programas que beneficien por igual a las personas. Aporta también, la postura del Gobierno de México (2024), que la concibe como herramienta conceptual y cultural, cuya comprensión transforma la vida de personas en condiciones de igualdad; oportunidad para este estudio, dado que el tema se encuentra presente en el discurso político y en el debate educativo actual. Ambas posturas se alinean en validar que su incorporación posibilita la igualdad entre los géneros.

No obstante, la teoría y la práctica actual apuntan a repensar al género como fenómeno social igualitario en la educación mexicana, donde los derechos humanos y el acceso a las mismas oportunidades laborales, sociales y educativas, se convierte en tema de justicia social (Butler, 2022; Dubet, 2021) en el campo educativo, que supone al profesorado con las mismas oportunidades para transformar su práctica pedagógica como investigadores, para situarla como construcción local; dimensión que puede ser desentrañada al comprender significados por medio de estudios hermenéuticos (Segato, 2003).

METODOLOGÍA

La pregunta de investigación es ¿Cómo significa la investigación con perspectiva de género, el profesorado de EMS? Es propósito principal, comprender los significados que atribuyen a la investigación el profesorado de EMS, en lo que respecta a la perspectiva de género.

Son propósitos particulares, describir los significados que atribuyen a la investigación el profesorado de EMS en el tema de la perspectiva de género, e interpretar los significados hallados en la población enunciada.

La pregunta que da origen al problema de estudio, se encuentra fundamentada en la sospecha de que existe una desconexión entre los significados que posee el profesorado sobre investigación en el tema de perspectiva de género encaminada a la formación del docente en investigación, que trasciende en carencias metodológicas y en la importancia atribuida a la producción de investigación para dar respuesta a los retos educativos y áulicos vigentes, que en el caso de este estudio, se sitúa en el nivel de formación del profesorado de EMS.

Método

El método rector del trabajo es el Fenomenológico-Hermenéutico FH, de Van-Manen (2003), para acercarse, desde la comprensión, a una la realidad desde la lectura, explicación y traducción de ésta; de ahí el nivel taxonómico del propósito principal del estudio.

El método FH consta de tres momentos: 1) Recoger la experiencia vivida, que aporta datos teóricos para la lectura y relectura de lo relatado, 2) Reflexionar la experiencia vivida (reflexión macrotemática -significado fundamental- y microtemática -frases que revelen significados) y, 3) Escribir y reflexionar sobre la experiencia vivida, actividad propia del investigador (Van-Manen, 2003).

En el primer momento, se aplica una entrevista semiestructurada con preguntas detonadoras sobre el tema. posteriormente, se transcribe y filtra la información para analizar e interpretar los hallazgos. En el segundo, se elabora un registro anecdótico con una pregunta detonadora donde los participantes narraban, mediante texto, las experiencias vividas en relación con la investigación.

Para fines de este estudio, se muestran resultados de los primeros dos momentos, puesto que la apropiación, que tiene lugar en el tercer momento, requiere mayor tiempo, unido a la expectativa de realizar futuros trabajos sobre el tema, a fin de consolidar una metodología dirigida a la reflexión y apropiación de los significados sobre perspectiva de género, de su implicancia en la NEM y en la formación del docente como investigador.

Campo de Estudio

El centro educativo de EMS de interés se ubica en una zona semirural del Estado de México. Cuenta con 19 años de existencia. Laboran en el turno matutino, 5 docentes con nombramiento determinado y 39 con nombramiento indeterminado; de

estos, 13 cuentan con licenciatura (5 mujeres y 8 hombres), 18 con maestría (12 mujeres y 6 hombres) y 8 con doctorado (5 mujeres y 3 hombres).

Se considera una muestra de 6 docentes horas clase, con nombramiento indeterminado que participaron de manera voluntaria: 2 con licenciatura, 2 con maestría y 2 con doctorado, con el propósito de contrastar información sobre su formación académica y la posibilidad que tienen de participar en programas de postgrado financiados por el Gobierno Estatal. La selección se realizó con el muestreo no probabilístico Bola de Nieve, por lo que la muestra es intencionada (Catalán, 2021).

Técnicas e Instrumentos aplicados

Entrevista semiestructurada y análisis comprensivo de discursos como técnicas. como instrumentos, formato de entrevista semiestructurada y registro anecdótico (Catalán, 2021). Respecto a las preguntas detonadoras que conformaron los instrumentos, participaron tres expertos en el tema para su validación.

Recolección de por categoría

Las categorías a priori se integraron en la Tabla 1 (Ver Tabla 1). Se especifica categoría, descripción, pregunta detonadora e instrumento aplicado en el primer momento del estudio.

Tabla 1

Categorías e instrumento. 1er. Momento.

Categoría	Descripción	Pregunta detonadora	Instrumento
Investigación	Experiencia vivida en investigación	1 ¿Qué entiende por investigación? 2 ¿De qué manera se forma al docente como investigador?	Formato de entrevista semiestructurada
Motivación	Factores personales y externos para continuar o declinar la investigación. Disposición anímica. Condición emocional y/o actitudes sobre la investigación. Subcategorías: intrínseca Extrínseca	3 ¿Qué factores inciden para que usted realice investigación? 4 ¿Qué actitudes son necesarias para que lleve a cabo investigación?	
Perspectiva de género	Percepción sobre programas y/o políticas públicas, destinadas a la instauración de igualdad para hombres y mujeres Subcategoría: discurso y práctica pedagógica.	5 ¿Cuáles son los principales desafíos que ha enfrentado o enfrenta para llevar a cabo investigación? 6 ¿Podría compartir algún momento sobre cómo es o ha sido su experiencia en investigación? 7 ¿Cómo incluye la investigación en su práctica pedagógica? 8 ¿Qué propondría para fortalecer la investigación en el profesorado?	

Nota. Categorías, descripción y preguntas detonadoras del instrumento aplicado en el 1er. Momento. Elaboración propia.

La categoría e instrumento aplicado en el segundo momento se presentan en la Tabla 2 (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Categorías e instrumento. 2do. Momento

Categoría	Pregunta detonadora	Instrumento
Perspectiva de género	1 ¿Podría compartir algún momento sobre cómo es o ha sido, su experiencia en investigación?	Registro anecdótico

Nota.: Categoría, pregunta detonadora e instrumento considerado en el segundo momento. Elaboración propia.

Procedimiento de recolección de datos

Con autorización de la Supervisión Escolar, se realiza el estudio en el centro educativo enunciado. Participan voluntariamente docentes que cumplen con el perfil de la muestra.

1er. Momento: recoger la experiencia vivida del profesorado. mediante cronograma se realiza la entrevista semiestructurada, misma que es grabada previa autorización de los participantes. Posteriormente, se transcriben para describir los significados.

2do. Momento: comprender para iniciar la reflexión de la experiencia vivida. Una semana posterior al primer momento, se presenta el registro anecdótico, donde los participantes, comparten su experiencia en investigación, tal como la piensan y viven.

Presentación de datos

Se obtienen mediante el análisis comprensivo de los textos.

Primer momento: los informantes aportaron datos teóricos, In Vivo, desde su experiencia combinados con la cotidianidad y gestión del centro de esa experiencia (códigos axiales); se codificaron acorde a cada categoría a partir de la técnica de análisis de su lectura y relectura.

Segundo momento: se recabaron testimonios sobre la reflexión de su experiencia vivida en investigación.

RESULTADOS

Para la triangulación de datos se realiza una descripción e interpretación de los hallazgos presentados en las Tablas 3, 4 y 5 (Ver Tablas 3, 4 y 5). Posteriormente, se lleva a cabo un análisis comprensivo del que emergieron brechas por categoría para la discusión de datos. las brechas no se presentan puras por categoría. los

significados las entremezclan y reflejan las complejidades entre lo teórico-técnico, los sentires y la escuela.

Los hallazgos de la categoría investigación, del primer y segundo momento, se presentan a continuación en la Tabla 3 (Ver Tabla 3).

Tabla 3

Categoría investigación. Hallazgos. 1er. y 2do. Momento

Propósitos particulares	
Describir significados	Interpretar significados
1 ¿Qué entiende por investigación? *Indagar *Búsqueda de Información, *Recopilar información *Mejora la práctica docente, *Fortalece el trabajo del estudiantado, *Fortalece y busca estrategias, *Actualización, *Proceso estructurado para resolver problemas. △Describir e interpretar la realidad del estudiantado, △Innata al ser humano, △Tiempo y esfuerzo, △Trabajo que pocos se atreven a realizar. *△Creación de conocimientos	Existen deficiencias en el manejo de conceptos relacionados con la investigación y pedagogía. Se percibe temor al conversar sobre el tema y verse evidenciados sobre la carencia de conceptos. Los conceptos se sitúan en niveles básicos (búsqueda y mejora de la práctica pedagógica). Existe un discurso reflexivo sobre los alcances de la investigación, realizada por pocos. Existe interés en mejorar la práctica pedagógica, sin embargo, no se visualiza el poder del docente investigador en ello.
2 ¿De qué manera se forma al docente como investigador? *No existe interés por formarlo, *A partir de su experiencia como docente, *En las instituciones con la práctica, *Formación para obtener grados académicos.	Se halla presente desolación al evidenciar que no existe formación como investigadores. La formación como investigadores la viven alejada de su práctica pedagógica y es percibida con fines académicos y teóricos.

Nota. Descripción e interpretación de significados, primer (*) y segundo momento (△). Elaboración propia.

Brechas: el desarrollo de habilidades investigativas es neutralizada por una formación instrumentalista (Opertti, 2022), reflejada en vivencias del profesorado sobre investigación, percibida como meritocrática, más que en la adquisición de conocimientos (Dubet, 2021), por lo que existe distancia entre el propósito de una educación de futuro mediante procedimientos reflexivos y sistemáticos (Ander-Egg, 2011) y la oportunidad que poseen para llevar a cabo investigaciones e incidir en sus contextos institucionales.

Los significados se remiten a niveles básicos y se advierte carencia o confusión en terminología sobre la misma (Nieto et al., 2016). Ello se acota a lo que perciben y viven sobre la escasa producción de investigación en universidades (Calvo et al., 2020) y dentro de la estructura educativa, que trae como consecuencia que, los informantes no se visualicen como investigadores, o lo signifiquen como inalcanzables.

La categoría se relaciona con la de perspectiva de género, puesto que los docentes aluden a políticas públicas centradas en factores instrumentalistas, más que en elementos que los lleven a formarse como agentes de cambio e investigadores, por lo que no vinculan la investigación con su diario hacer, lo que genera sentimientos de abandono y desolación en su formación como investigadores y en su práctica pedagógica; dato que refiere a su disposición anímica (Nieto et al., 2016) para investigar y que su motivación sea, dar respuesta a lo que viven con el estudiantado.

El estado anímico no aplica en este caso, como catalizador de cambio. fluyen emociones como la indignación. las emociones que se generan en el marco de la investigación son de paralización ante el miedo y la desesperanza por investigar, puesto que no representa movilidad social, ni reconocimiento personal. Se observan desigualdades múltiples y cruzadas en torno a su formación como investigadores (Dubet, 2021). Las docentes, por ejemplo, deciden continuar sus estudios como vía de reconocimiento y ser visibles, aun cuando no abandonan su rol como cuidadoras; en cambio, los docentes, no continúan esta formación debido a su rol como abastecedores.

Los hallazgos de la categoría Motivación, se presentan en la Tabla 4 (Ver Tabla 4) que se presenta a continuación.

Tabla 4

Categoría motivación. Hallazgos. 1er. y 2do. Momento

Propósitos particulares	
Describir significados	Interpretar significados
3 ¿Qué factores inciden para que usted realice investigación?	La humildad intelectual es una actitud necesaria para investigar, lo que denota la presencia de posibles sentimientos de exclusión por no dominar el tema; de ahí el origen de que se expresen en tercera persona y no en primera, puesto que no se visualizan como investigadores, así como la enunciación de la empatía en los discursos, como necesidad manifiesta de ser acompañados en su formación.
4 ¿Qué actitudes son necesarias en el docente para que lleve a cabo investigación?	Las actitudes referidas se hallan en la capacidad para ser flexible, encaminadas a la mejora de la práctica pedagógica, aun cuando existen vivencias de desánimo y falta de interés por actualizarse.
Intrínseca	
*Aprender, *Humildad intelectual, *Autocrítico, *Flexible, *Curiosidad, *Disciplina, *Responsabilidad, *Empatía, *Motivación personal, *Disposición, *Mejorar la práctica, *Compromiso con estudiantes, *Desinterés por actualizarse.	
△Gratificante, △Seguridad, △Fluidez, △Desánimo.	
Extrínseca	
*Apoyo para actualizarse, *Obtener grados académicos, *Falta tiempo asignado para investigar, *Considerar el contexto, *Investigar en colectivo, *Conocer investigadores.	El tiempo es el problema más presente en el discurso de las mujeres, referido principalmente a la compatibilidad con lo personal, aun cuando no lo manifiestan abiertamente por no considerarlo esencial o profesional.
△Considerar intereses del estudiantado, △Apoyo empático del tutor, △Tiempo para atender problemas personales, △Rigidez para publicar, △Actualización financiada con recursos propios.	Es manifiesto un sentimiento de desolación al no ser acompañados en su formación, así como no recibir apoyos concretos para ser investigadores.
*△Ser guiado por docentes experimentados	

Nota. Descripción e interpretación de significados, primer (*) y segundo momento (△). Elaboración propia.

Brechas: las actitudes narradas se enlazan con la motivación intrínseca para realizar investigación (Nieto et al., 2016). Existe una preocupación válida sobre su quehacer docente y deseo por ser guiados empáticamente por docentes experimentados (motivación extrínseca) en investigación que desvanezcan sentimientos de exclusión que señalan vivenciar al no contar con elementos para la creación de textos académicos (Hernández, Z., 2009).

El tiempo y los recursos económicos se perciben como limitados y omitidos por estructuras educativas e institucionales. Los centros educativos se viven como espacios para trabajar por los estudiantes (compromiso social) y para cumplir indicaciones, sin oportunidad para realizar investigaciones, vistas como teóricas y poco reales en el contexto educativo.

La rigidez en los trámites académicos y de acceso a la formación, se vinculan con la categoría perspectiva de género, sobre apoyos limitados para fomentar la producción de conocimientos, así como la presencia de una política meritocrática que subsume desigualdad múltiple y cruzada (Dubet, 2021), potenciada en la necesidad de instituir políticas públicas que aún no garantizan el acceso a una formación con perspectiva de género.

La Tabla 5 (Ver Tabla 5) muestra los hallazgos de la categoría Perspectiva de Género.

Tabla 5

Categoría perspectiva de género. Hallazgos. 1er. y 2do. Momento

Propósitos particulares	
Describir significados	Interpretar significados
5 ¿Cuáles son los principales desafíos y/u obstáculos, que ha enfrentado o enfrenta para llevar a cabo investigación? *Disposición, *Asuntos personales y familiares, *Burocracia, *Sobrecarga administrativa, *Actualización meritocrática y por incentivos económicos, *Desafíos de las nuevas generaciones, *Cambios constantes en el modelo educativo, *Falta claridad y difusión de los programas otorgados por el Estado, *Sin libertad para situar investigaciones, *Oferta insuficiente de cursos en línea, *Prioridad para crecer laboralmente, *Falta visualización como investigadores. △Conocimiento de teorías pedagógicas, △Conocimiento del contexto, △Tarea del investigador o docente experimentado, △Rigidez para publicar. *△Tiempo asignado para investigar, *△Actualización financiada con recursos propios, *△Desinterés por actualizarse.	El recurso económico y el resultado vinculado al reconocimiento es más frustrante en los hombres. En las mujeres se encuentra ligado al reconocimiento y valoración, aun cuando ellas, no verbalizaron que el tiempo que dedican a el ámbito familiar, es determinante para seguir formándose como investigadoras. Viven el proceso formativo en investigación en términos de burocracia, desinterés por su formación y carga administrativa, además, no se contextualiza su formación con los requerimientos actuales en educación. La investigación se percibe como acto acotado a políticas públicas, que no permiten la libertad de transformar o decidir sobre lo que se requiere investigar para resolver problemáticas situadas, que infiere la gestación de sentimientos de frustración.
6 ¿Podría compartir algún momento sobre cómo es o ha sido su experiencia en la investigación? *Agradable, *Difícil, *Incorpo investigación en la práctica cotidiana, *Encontrar la parte humana del estudiantado, *Actualización, *Carencia para elaborar textos académicos, *Frustrante al no concluir el proceso. △Preocupación, △Satisfactoria, △Solitaria, △Autodidacta, △Significativa, △Complicada. *△Obtener grados académicos	Se hace patente el desfase entre la política educativa, que parece tener mayor importancia que la educativa. Viven la experiencia en términos solitarios, frustrantes, gratificantes y significativos. Se evidencia falta de acompañamiento y de habilidades investigativas.
7 ¿Cómo influye la investigación en su práctica pedagógica? *Mejoro la práctica, *identifico intereses del estudiantado, *Actualizo contenidos no dominados, *No se aplica con sistematicidad.	Existe desfase entre la vida académica y la investigación, por lo que no se encuentra presente en la práctica pedagógica.

8 ¿Qué propondría para fortalecer la investigación en el profesorado?

*Programas de formación, *Investigadores por área de conocimiento que nutran a los compañeros, *Interés por la práctica pedagógica, *Amor por el trabajo docente, *Investigaciones situadas, *Asignación de tiempos para investigar, *Difusión oportuna de apoyos y programas estatales, *Investigar para aportar y no por remuneración económica, *Revisar rigidez para publicar, *Disminuir carga administrativa, *Asignar recursos económicos al país.

△Contar con biblioteca con acervo

Las propuestas emergen de las conversaciones con fluidez, debido a lo que vivencian en su contexto: falta congruencia con la cobertura en la formación docente y a la minimización del potencial de la investigación situada.

Existe una marcada tendencia a la meritocracia y a la decisión de actualizarse por remuneración económica, más que a la formación como compromiso social.

Nota. Descripción e interpretación de significados, primer (*) y segundo momento (△). Elaboración propia.

Brechas: se advierte la imposibilidad de actuar con libertad para transformar realidades, sustancial en una educación de futuro. En esta contrariedad se gestan sentimientos de frustración, desamparo y soledad ante los apoyos que reciben para formarse en investigación de instancias oficiales. Caso contrario, sobre lo que experimentan como sentimientos satisfactorios y significativos en su práctica pedagógica dentro del aula, acotadas a la motivación intrínseca para realizar investigaciones (Hernández, Z., 2009; Nieto et al., 2016).

Los significados presentan una tendencia emocional durante el segundo momento, donde se advierte que la investigación no representa movilidad laboral o reconocimiento (Dubet, 2021) pero sí, satisfacción personal debido al compromiso con el estudiantado.

Los programas de formación se significan contradictorios y alejados de su contexto docente. Su habitus científico no se haya vertido en su práctica pedagógica (Perrenoud, 2010). Solventan este vacío compartiendo inquietudes con sus pares y manifiestan la necesidad de recibir acompañamiento empático en lo técnico, académico y subjetivo (Hernández, Z., 2009), de quienes poseen experiencia por medio de grupos; evidencia de que el rol como investigadores, no se vive como propio en los informantes.

Manifiestan que los programas de actualización en investigación son burocráticos e insuficientes para el total de profesores del nivel educativo, lo que fomenta desigualdades múltiples (Dubet, 2021), que conllevan oportunidades para acceder a dichos programas y de ser visibles con necesidades formativas específicas y de consideración como personas; de ahí que los significados se encuentren anclados con la disposición de tiempo, falta de interés por su capacitación y de recursos destinados a la investigación, lo que sugiere que, las políticas públicas se encuentren centradas en lo administrativo y académico-teórico (López et al., 1989).

En este sentido, la formación docente se ha planeado desde la meritocracia, sin perspectiva de género, por lo que la presencia patriarcal (Butler, 2022; De Miguel,

2022), concurre en los discursos y hacen referencia a la importancia de los derechos humanos y de justicia social (ONU Mujeres, 2024) educativa en el profesorado. En suma, esta etapa presenta resultados de la pre-comprensión del tema y de acuerdo con Van-Manen (2003), representa el momento del antes y durante de la reflexión docente (Ver Tablas 3, 4 y 5).

Los hallazgos infieren significados gestados a partir de políticas públicas y del entorno que vive el docente del centro educativo de interés, que discurren en la incongruencia de políticas públicas, los programas de formación y las necesidades reales del profesorado.

Aun cuando la perspectiva de género pretende instituir condiciones de igualdad y equidad en hombres y mujeres para su desarrollo integral (Gobierno de México, 2024; ONU Mujeres, 2024), y que las tendencias actuales proyectan al docente como investigador (Calvo et al., 2020; Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación, 2021; Operti, 2022), parecieran ser insuficientes para prevenir o erradicar desigualdades múltiples (Dubet, 2021) en el profesorado, puesto que la percepción de los informantes sobre el reconocimiento social, profesional y económico, es distinto en hombres y mujeres, situación aún legitimada en una visión androcéntrica enraizada en la memoria semántica (De Miguel, 2022).

La política educativa, reflejada en programas de formación, desde la experiencia de los informantes, no responde a sus intereses y necesidades (Perrenoud, 2010), y no aporta concretamente a la reducción de las desigualdades múltiples (Dubet, 2021); se vive como contradictoria, por lo que es impostergable, integrar las subjetividades (Hernández, Z., 2009; Nieto et al., 2016), inmanentes en la formación del docente en investigación, que se asume como ejecutor pragmático, más que como investigador y agente transformador (Ver Tabla 5), lo que se contrapone a uno de los siete principios pedagógicos de la NEM (SEP, 2019), que vislumbra al docente como diseñador curricular, léase investigador.

Respecto a la paridad democrática de género, a fin de visibilizar la exclusión, ha resultado ser un hallazgo en cuanto surge en las referencias respecto a las diferencias entre los géneros, (Butler, 2022; ONU Mujeres, 2024).

CONCLUSIONES

La descripción y posterior comprensión de las narraciones de los docentes, permiten esbozar que, las estrategias existentes emanadas de políticas públicas, sobre la formación del docente como investigador, se significan como ajenas, al no considerar sus contextos y significados, conectadas con una formación instrumentalista que prioriza lo meritocrático y operativo, más que lo formativo.

El punto de inflexión respecto a cómo significan los docentes la formación en investigación con perspectiva de género, evidencia una triada que refleja la brecha entre la política propuesta y el significado otorgado por el profesorado, donde es recurrente la relación entre meritocracia-ausencia de perspectiva de género-desigualdad cruzada, elementos que se entretajan y se potencian, dado el vacío de paridad democrática en las bases de postulación a los programas.

Surge en el segundo momento de la reflexión docente, un cuestionamiento sobre la garantía de los programas respecto de la meritocracia que queda en un discurso significado como agravante de la desigualdad por carecer de perspectiva de género, que suman desigualdades que se cruzan en realidades personales e íntimas de cada docente.

Los hallazgos aluden a una desarticulación en la formación integral, puesto que no promueve, ni genera, condiciones psicosociales para potenciar la formación del docente como investigador, coartando las aspiraciones de una formación continua. La realidad docente da cuenta de vivencias concernientes a situaciones de justicia social educativa, como constructo surgido de los hallazgos y acuñado en los significados que otorgan a los programas de formación docente de una comunidad educativa mexicana, que se opone a lo que el mundo actual requiere.

Este estudio se concibe como punto de partida para indagar en otras realidades educativas, respecto a esta problemática, donde es imperante, construir escenarios que permitan al profesorado expresar sus vivencias, puesto que éstos si quieren hablar desde sus significados y necesidades para construirse como agentes de cambio.

Es impostergable discutir cómo este sistema de formación, afecta su ejercicio pedagógico cotidiano y cómo afectará a las futuras generaciones, motivo suficiente para colocar en el debate educativo nacional, la relevancia de la calidad de la formación docente en investigación como aporte en su entorno próximo, su influencia en las incongruencias educativas y el desvanecimiento de compromisos éticos y sociales, para reflexionar en torno a que mejora educativa, calidad e investigación se encuentran ligadas en la historia del docente actual de cara a lo que México y la región requiere, tal como postula la agenda 2030 (Naciones Unidas México, 2024).

La paridad democrática de género es parte de los derechos humanos y subsume, en los hallazgos, como argumento para vencer las desigualdades cruzadas. Su inclusión en políticas públicas en dirección al acceso equitativo del profesorado en programas de formación docente resulta imperante y es desafío para seguir investigando este tema.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Mario Martín Bris y Dra. Dolores Vélez Jiménez, por su profesionalismo con la formación de investigadores. A los catedráticos del postdoctorado, por sus aportaciones. Mtra. Paola Morales Díaz, por su solidaridad. Lic. Lole Chiara Malandrino, por su aportación con la traducción. A los docentes participantes en la investigación. Dra. Ángela Tamayo Pastén, por su compromiso, dedicación y profesionalismo. A mi madre, hijo y hermano.

BIBLIOGRAFÍA

- Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a investigar. Nociones básicas para la investigación social*. Argentina: Editorial Brujas.
- Ansart, P. (2000). *Ideología, Conflictos y Poder*. México: La Red de Jonás. Premio.
- Bauman, Z. (2015). *Modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Butler, J. (2022). *El género en disputa*. México: Paidós.
- Catalán, A. J. (2021). *Análisis de Investigación Educacional Cualitativa. Aprendiendo a usar y generar conocimiento*. Chile: Universidad de La Serena.
- Calvo, M. C., Rodríguez, M. E., Maldonado, C. E. y López, C. J. (2020). *Necesidades y posibilidades de educación en complejidad. Una mirada prismática*. Colombia: Universidad El Bosque.
- Comisión Internacional sobre los Futuros de la educación. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO: Fundación SM/ Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>
- Dubet, F. (2021). *Repensar la justicia social*. Argentina: Siglo XXI.
- De Miguel, A. (2022). *Ética para Celia*. Barcelona: SINEQUANON.
- Figueroa, J. G. (1991). Una aproximación al problema del significado: Las redes semánticas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 13(3), 447-458. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/1982-20308-001>
- Gaceta del Gobierno del Estado de México. (2015). Manual General de Organización del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México. No. 111, 18 de junio.
- Gobierno de México. (2024). ¿Qué es la perspectiva de género y por qué es necesaria implementarla? Gobierno de México/ Recuperado de <https://www.gob.mx/conavim/articulos/que-es-la-perspectiva-de-genero-y-por-que-es-necesario-implementarla#:~:text=Cuando%20se%20habla%20de%20perspectiva,asignadas%20a%20los%20seres%20humanos>
- Hernández, G. (06 de octubre de 2023). Tesis de titulación: ¿Qué tan útil es hoy en día en el mercado laboral? *El Economista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/capitalhumano/Tesis-de-titulacion-Que-tan-util-es-hoy-en-dia-en-el-mercado-laboral-20231005-0077.html>

- Hernández, Z. G. (2009). Escritura académica y formación de maestros ¿Por qué no acaban la tesis? *Tiempo de educar*, 10(19), 10-40. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31113164002>
- ISCEEM (2024). Listas de resultados. ISCEEM/ Recuperado de <https://isceem.edomex.gob.mx/node/199>
- López, B. M., Salvo, A. B. y García, C. (1989). Consideraciones en torno a la titulación en las instituciones de educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 18(1), 27-49. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-de-la-educacion-superior/articulo/consideraciones-en-torno-a-la-titulacion-en-las-instituciones-de-educacion-superior>
- Naciones Unidas México (2024). *Acerca de nuestro trabajo para los Objetivos de Desarrollo Sostenible en México*. México/ Recuperado de <https://mexico.un.org/es/sdgs/3>
- Nieto, S. G., V. N., Gómez, V. N. y Eslava, S. (2016). Significado psicológico del concepto investigación en investigadores. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 12(1), 109-121. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67945904008>
- ONU Mujeres. (2024). *Incorporación de la perspectiva de género*/ Recuperado de <https://www.unwomen.org/es/how-we-work/un-system-coordination/gender-mainstreaming>
- Operti, R. (2022). *Notas Temáticas No. 9. Sobre la Disrupción en la educación*. UNESCO/ Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382283_spa
- Perrenoud, P. (2010). La formación del profesorado: un compromiso entre visiones inconciliables de la coherencia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 42(2), 103-122. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27419198006>
- Segato, R. L. (2003). *La estructura de la violencia: contrato y estatus en la etiología de la violencia*. Brasil: Brasíla. Recuperado de https://colectivajusticiamujer.org/wp-content/uploads/2020/12/estructura_vg-rita_segato.pdf
- SEP (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. México: Subsecretaría de Educación Media Superior.
- SMSEM (2024). *Estadísticas Casa Sindical*. Tultepec, Edo. México: México.
- Toribio, L. (05 febrero de 2023). Tesis pierde terreno como vía de titulación; es la tercera o cuarta opción para alumnos. *Excelsior*. Recuperado de <https://www.excelsior.com.mx/nacional/tesis-pierde-terreno-como-de-titulacion-es-la-tercera-o-cuarta-opcion-para-alumnos/1568376>
- Van-Manen, M. (2003). *La investigación educativa y experiencia vivida*. Barcelona: Idea Books.

MODELO DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE LA ESCRITURA CREATIVA COMO DIMENSIÓN LITERARIA

DIDACTIC MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE WRITING AS A LITERARY DIMENSION

Virginia Sánchez Andrade

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9233-243X>

Steve Fernando Pedraza Vargas

Universidad Santo Tomás, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6332-8052>

RESUMEN

El objetivo principal del trabajo es orientar al docente ecuatoriano en la integración de las dimensiones humana, social y práctica a través del estudio integral de la obra literaria y la construcción de textos creativos con el propósito de fomentar el placer por la lectura. La revisión documental realizada durante el proceso investigativo permitió acercarse a la naturaleza intrínseca de los textos revisados para elaborar unidades de sentido que permitieron cimentar las bases conceptuales del Modelo didáctico. El resultado es la concreción del fin de la literatura y la consecución de los objetivos del currículo ecuatoriano. Es así como, se presenta un Modelo Didáctico que se cimienta en un enfoque transcomplejo y humanista, integrando perspectivas filosóficas, psicológicas y didácticas. Las bases filosóficas destacan la escritura como un acto ontológico, en conexión con valores, y como un medio de autotranscendencia. La perspectiva psicológica subraya la importancia de la educación socioafectiva y el papel de las emociones en el aprendizaje. Mientras que la didáctica guía cómo hacerlo. Se integra lo cognitivo, afectivo y comunicativo para transformar la lectura en una experiencia significativa. Se considera la relación estudiante-texto, comunidad y docente, promoviendo la identidad y el pensamiento crítico. La evaluación mide el impacto en la comprensión y disfrute de la lectura, impulsando la creatividad y la reflexión social.

PALABRAS CLAVE: Modelo didáctico, Placer, Escritura Creativa, Lectura Literaria, Currículo ecuatoriano

ABSTRACT

The main objective of the work is to guide the Ecuadorian teacher in the integration of the human, social and practical dimensions through the comprehensive

study of the literary work and the construction of creative texts with the purpose of promoting the pleasure of reading. The description made during the research process allowed the documentary analysis of the sciences that underpin education. The result is the realization of the purpose of literature and the objectives of the Ecuadorian curriculum. A didactic model is presented that is based on a transcomplex and humanistic approach, integrating philosophical, psychological and didactic perspectives. The philosophical bases highlight writing as an ontological act, in connection with values, and as a means of self-transcendence. The psychological perspective highlights the importance of socio-affective education and the role of emotions in learning. While didactics guides how to do it. The cognitive, affective and communicative are integrated to transform reading into a meaningful experience. The student-text, community and teacher relationship is considered, promoting identity and critical thinking. The evaluation measures the impact on the understanding and enjoyment of reading, promoting creativity and social reflection.

KEYWORDS: Didactic Model - Pleasure - Creative Writing - Literary Reading - Ecuadorian curriculum.

INTRODUCCIÓN

La lectura literaria y la escritura creativa, cuando se abordan desde un enfoque transcomplejo y humanista, se transforman en experiencias significativas que van más allá del aprendizaje técnico para convertirse en actos de exploración, expresión y disfrute. La transcomplejidad permite integrar diversas perspectivas, emociones y conocimientos, favoreciendo una relación dialógica entre el lector, el texto y su contexto, mientras que el humanismo sitúa al individuo en el centro del proceso, promoviendo la libertad, la creatividad y la autorrealización. Al articular ambos enfoques, la literatura deja de ser una imposición académica y se transforma en un espacio de descubrimiento. En este contexto, el placer de leer y escribir surge de la posibilidad de interpretar, recrear y resignificar las obras desde la experiencia personal, lo que fomenta la creatividad y el disfrute. Además, estimula el pensamiento crítico, la autonomía y el vínculo emocional con los textos, formando lectores y escritores apasionados que encuentran en la literatura una fuente de crecimiento y significado. Se integra entonces el estudio teórico con la reflexión y la práctica docente, con el fin de diseñar un modelo didáctico eficaz que fomente el placer por la escritura creativa en el marco del currículo ecuatoriano

METODOLOGÍA

Desde un enfoque investigativo transcomplejo, el análisis documental permite construir conocimiento integrando diversas fuentes mediante un proceso dinámico, social y lógico. Su aplicación metodológica facilita la exploración de ideas, la síntesis de información y la estructuración de datos para generar nuevas interpretaciones. Este análisis documental se centra en la didáctica de la obra literaria, buscando aquella integración que fomente el goce por la creación literaria, reconociendo el valor estético, comunicativo y relacional de la literatura. Se prioriza la generación de

experiencias que permitan a los estudiantes recrear, reinterpretar y reinventar los textos desde sus propias vivencias. Asimismo, se investiga el concepto de placer en sus diversas dimensiones (físico, estético, espiritual, intelectual, etc.), y su relación con la lectura y la escritura creativa, con el objetivo de comprender cómo estas prácticas pueden generar un disfrute integral. En cuanto a la creatividad, se la analiza como un proceso de creación original accesible para todos, influenciado por factores sociales, culturales e históricos, considerando modelos teóricos que destacan la interacción entre el campo, el ámbito y la persona, así como las etapas del proceso de producción creativa.

Este análisis teórico se complementa con los elementos del currículo ecuatoriano, que proporcionan el marco de referencia para la viabilidad práctica del modelo. Se consideran los enfoques de "literatura en contexto" y "escritura creativa", que buscan el placer por la lectura y la producción textual, así como el enfoque comunicativo, que promueve el respeto, el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades cognitivas. Además, la metodología se enriquece con la experiencia práctica obtenida en talleres con docentes de educación básica. Estos espacios de trabajo colaborativo permitieron diseñar e implementar una estrategia didáctica basada en las vivencias de los maestros en el aula, garantizando la pertinencia y aplicabilidad del modelo en el contexto educativo ecuatoriano.

RESULTADOS

El análisis efectuado dialoga con las posturas teóricas de varios autores, y deja en evidencia vacíos en modelos específicos para la escritura creativa en el currículo ecuatoriano. Addine Fernández (2004) enfatiza la integración teoría-práctica en didáctica, resaltando la necesidad de procesos dinámicos y multifactoriales que transformen la praxis educativa. Este principio se alinea con la propuesta de dinamismo social y lógico del análisis documental, aunque la autora no profundiza en la dimensión literaria-creativa.

Por su parte, Arbona (2020) y Álvarez (2009) aportan al enfoque de escritura creativa como disciplina emergente, destacando su potencial para romper con la rigidez académica y fomentar la identidad cultural. Sin embargo, su aplicación en contextos como el requiere adaptaciones, como las experiencias lúdicas y talleres docentes mencionados en la metodología, que retoman modelos de García (2018) y Guerrero y López (2015).

El currículo ecuatoriano (2016), con su enfoque comunicativo y "literatura en contexto", coincide con Roméu Escobar (2006) en priorizar el pensamiento crítico y la interacción social. No obstante, la falta de estrategias explícitas para la escritura creativa como dimensión literaria, señalada por Farías et al. (2024), se subsana con la integración de talleres colaborativos, donde se articulan modelos de Cassany (1999) sobre composición escrita y la noción bakhtiniana de diálogo textual.

Fundamentación:

Filosófica

La escritura creativa, vista desde una perspectiva filosófica transcompleja y humanista, trasciende el simple acto de producir textos. Se convierte en una manifestación profunda de la experiencia humana, una forma de conocimiento, autodescubrimiento y trascendencia. En este contexto, el placer de la escritura creativa no es una gratificación momentánea o superficial, sino una experiencia multidimensional que involucra la totalidad del ser humano: sus emociones, su intelecto, su espiritualidad y su relación con el mundo.

La escritura creativa puede ser comprendida como un acto ontológico, ya que involucra la existencia misma del individuo. Cuando escribimos, estamos participando en un proceso de creación que refleja nuestra propia forma de ser en el mundo. Este acto se sitúa más allá de lo meramente técnico, ya que implica una serie de decisiones estéticas, éticas y filosóficas que representan la manera en que percibimos la realidad y cómo la transformamos. Desde esta óptica, el placer de escribir no radica únicamente en la producción de una obra, sino en la conexión profunda entre el acto creativo y la esencia misma del ser humano.

La noción de "dignidad ontológica", presente en los enfoques humanistas, se refleja en la escritura creativa como un medio para explorar y expresar lo más íntimo del ser. Este proceso no solo afirma la capacidad de creación inherente al ser humano, sino también su libertad de elegir cómo expresar su identidad y sus valores. Así, la escritura se convierte en un acto de afirmación de la dignidad humana, un vehículo para dar sentido a la propia existencia.

Desde una perspectiva axiológica, la escritura creativa permite explorar los valores que guían nuestra vida y nuestras interacciones con los demás. Los valores, entendidos como principios éticos que guían el comportamiento humano, encuentran en la escritura un espacio donde se ponen en juego, se cuestionan y se reformulan. En este sentido, el placer de escribir no es un placer hedonista ni egoísta, sino un placer que se enraíza en el deseo de explorar los valores que constituyen nuestra identidad y nuestras relaciones con los demás. Este placer es, al mismo tiempo, estético, ético y espiritual.

El enfoque transcomplejo - al que nos conduce implícitamente Morin (1990) - nos invita a comprender la realidad en su complejidad y no de manera fragmentada. La escritura creativa, desde esta perspectiva, no es un acto lineal ni reducido a una técnica de producción de textos.

Es una experiencia que involucra múltiples dimensiones del ser humano: su aspecto biológico, psicológico, cultural, histórico y social. Este enfoque reconoce la

unidad compleja del ser humano, quien a través de la escritura se enfrenta y dialoga con las múltiples dimensiones de la realidad.

En el acto de escribir, el individuo no solo da forma a una idea o a una historia, sino que también se enfrenta a sus propios límites, contradicciones y posibilidades. La escritura creativa permite un ejercicio de autorreflexión y autoconocimiento, en el que el escritor se interroga sobre su lugar en el mundo, su relación con los demás y su propia identidad.

Este proceso no es sencillo ni unívoco; más bien, es un diálogo constante entre la razón, la emoción, la imaginación y la experiencia. En este sentido, la escritura creativa refleja la complejidad misma de la vida humana, donde lo racional y lo irracional, lo objetivo y lo subjetivo, lo real y lo imaginario coexisten.

El placer que surge de este proceso es, por tanto, un placer transcomplejo, en el que intervienen múltiples factores: la satisfacción estética de crear belleza con las palabras, el goce intelectual de estructurar ideas y darles forma, el placer emocional de expresar sentimientos y vivencias, y el placer espiritual de conectar con una realidad más profunda y trascendente. Este tipo de placer no es efímero ni superficial; se trata de una experiencia continua que acompaña al escritor a lo largo de su proceso creativo y lo motiva a seguir explorando y creando.

Desde una perspectiva filosófica, la escritura creativa puede ser entendida como un medio de autotranscendencia. El ser humano tiene una necesidad innata de encontrar sentido en su vida y en sus acciones (Frankl, 1946). La escritura creativa, al ofrecer un espacio para la reflexión, la exploración y la expresión, se convierte en un vehículo para trascender los límites de la propia existencia y conectarse con algo más grande, ya sea una verdad universal, un valor superior o una experiencia compartida con otros seres humanos.

El acto de escribir, en este contexto, es un acto de libertad y de responsabilidad. El escritor es libre para elegir las palabras, las historias y las ideas que desea expresar, pero al mismo tiempo es responsable de esas elecciones, ya que estas reflejan su visión del mundo y su lugar en él. Este ejercicio de libertad responsable es una fuente de placer en sí mismo, ya que permite al escritor experimentar su capacidad de creación y su poder de transformación. Al escribir, el individuo no solo se expresa a sí mismo, sino que también contribuye al mundo, ofreciendo nuevas perspectivas, emociones y experiencias a quienes lean su obra.

Una de las dimensiones más profundas del placer en la escritura creativa es la dimensión espiritual. Tal como lo sugirió San Agustín (ca. 398/2009), el placer puede ser entendido no solo como una gratificación sensorial, sino como una experiencia que eleva el alma hacia dimensiones más trascendentes. La escritura, en su

capacidad de explorar lo inefable, lo misterioso y lo sublime, puede ser vista como un medio para alcanzar una mayor comprensión de la realidad espiritual del ser humano. El acto de escribir, cuando se realiza de manera consciente y reflexiva, permite al individuo entrar en contacto con aspectos de su ser que trascienden lo material y lo inmediato. Es en este espacio donde el escritor puede explorar preguntas fundamentales sobre el sentido de la vida, la naturaleza del ser y la relación con lo divino. En este sentido, el placer de escribir no es solo una experiencia estética o intelectual, sino también una experiencia espiritual, que permite al escritor conectarse con lo más profundo de su ser y con el misterio de la existencia.

"El enfoque humanista subraya que la identidad humana se construye en la interacción con los demás (Todorov, 1998)." La escritura creativa, en este sentido, no es un acto aislado ni solipsista, sino un espacio donde el individuo se enfrenta al "tú", al otro que le ofrece una perspectiva diferente y complementaria. Este diálogo con los demás seres humanos, con la historia y con la cultura es una fuente de placer en sí misma, ya que permite al escritor enriquecer su visión del mundo y su comprensión de la realidad.

El placer de escribir no es solo un placer individual, sino también un placer colectivo, ya que la escritura ofrece la posibilidad de compartir experiencias, emociones y reflexiones con los demás. Al leer la obra de otros y al ofrecer su propia escritura al mundo, el escritor participa en un diálogo que trasciende las barreras del tiempo y el espacio, contribuyendo a la construcción de una comunidad humana más rica y diversa.

La idea de lo humano, lo subjetivo y lo intersubjetivo se entrelaza profundamente en la experiencia de la lectura literaria y la escritura creativa, formando un espacio donde la identidad y la comprensión se co-construyen. Lo humano se refiere a la esencia de la experiencia vivida, con todas sus emociones, pensamientos y percepciones que dan forma a la subjetividad individual, es decir, cómo cada persona interpreta el mundo desde su perspectiva única. Por otro lado, la intersubjetividad emerge en las interacciones entre individuos, donde el significado se construye y se comparte, creando un terreno común de entendimiento y empatía. En la lectura literaria, el lector no solo asimila la narrativa desde su punto de vista personal, sino que también establece un diálogo con las intenciones del autor, permitiendo que surjan nuevas interpretaciones y significados. Asimismo, en la escritura creativa, el estudiante-autor utiliza su subjetividad para plasmar experiencias y realidades que pueden resonar con otros, generando un espacio de conexión intersubjetiva. Así, la literatura se convierte en un medio rico para explorar lo humano, donde las distinciones entre la experiencia individual y la colectiva se difuminan, promoviendo una comprensión más profunda de la condición humana en su totalidad.

La educación socioafectiva desempeña un papel esencial en el desarrollo moral del individuo, se subraya la importancia de los afectos en la formación ética de la conducta y en las relaciones interpersonales. En este contexto, es imposible desestimar la relevancia que tienen las emociones ya que estas dimensiones constituyen la esencia misma del ser humano y deben integrarse al proceso educativo de manera coherente y efectiva. Las emociones, los sentimientos y las interacciones afectivas no son solo componentes adicionales, sino bases fundamentales sobre las cuales se construyen el bienestar y la felicidad, influyendo directamente en la percepción de uno mismo y de los demás.

La literatura, por su naturaleza profundamente humana, es una herramienta poderosa para fomentar esta educación afectivo-emocional en el aula. No solo despierta el intelecto, sino que también convoca a las emociones y facilita el encuentro de los estudiantes con sus propias vivencias internas. El profesor, como mediador en este proceso, debe seleccionar cuidadosamente las obras literarias y los métodos didácticos, asegurando que estos textos provoquen en el estudiante reflexiones profundas, que, al compartirse en el aula, promuevan el diálogo, el debate y la creación de vínculos interpersonales significativos. Este proceso de exteriorización de sentimientos no solo fortalece el sentido crítico, sino que también refuerza la autoestima del estudiante, favoreciendo su desarrollo integral.

La literatura tiene el poder de conjugar lo cognitivo con lo afectivo, y en esa unión reside su capacidad formativa. Al disfrutar de una buena lectura, el estudiante no solo adquiere conocimientos, sino que también experimenta el placer estético y emocional que ofrece el arte de las palabras. Este equilibrio entre saber y sentir es fundamental para el bienestar emocional del individuo, y debe ser un objetivo clave en la formación universitaria.

El enfoque humanista propuesto por la UNESCO (2015) y reiterado en documentos más recientes (Lázaro Lorente, 2022) destaca la necesidad de integrar las diversas dimensiones de la existencia humana en la educación. Esta no puede reducirse únicamente a lo cognitivo o técnico, sino que debe abarcar también los aspectos sociales, éticos, emocionales y espirituales. Al atender estas múltiples facetas, se fomenta una educación más integral, que reconoce al ser humano en su totalidad. Se invita a repensar el rol de las instituciones educativas, de los docentes y, sobre todo, de los estudiantes, quienes no solo son los protagonistas de estos procesos, sino también seres humanos con expectativas, emociones y afectos que dan sentido a su experiencia educativa. Con esto se enfatiza que la formación académica no es solo un camino hacia el conocimiento, sino también hacia el crecimiento emocional y personal, en una simbiosis que enriquece la vida y permite a los estudiantes integrarse plenamente en el mundo con sabiduría y sensibilidad.

De esta manera, la literatura, como vehículo de la experiencia afectiva y cognitiva, se erige como un puente que conecta a los estudiantes con su propio ser y con los demás, en un proceso de formación integral que no solo educa la mente, sino también el corazón.

Didáctica

La didáctica, en su evolución, ha comenzado a incorporar enfoques que buscan integrar los elementos del campo literario, intentando equilibrar lo teórico con lo práctico a través de experiencias pedagógicas, actividades de formación complementarias y reflexiones constantes de los docentes en ejercicio. Aunque ha habido intentos de conciliación entre estos aspectos, en muchos casos los resultados no alcanzaron las expectativas deseadas. En particular, desde el ámbito literario, la creciente especialización terminológica desvió el enfoque hacia los métodos de enseñanza, dejando de lado el análisis profundo de los textos literarios. Aunque existían múltiples recursos y estructuras pedagógicas para guiar el acto de enseñanza, se perdió la oportunidad de explorar el texto literario como un lleno de potencial tanto para el análisis académico como para su enseñanza efectiva.

La didáctica de la literatura, tradicionalmente orientada a la enseñanza formal de los textos literarios, está evolucionando hacia un enfoque más integrador e interdisciplinario, que incluye no solo el análisis, lectura y comprensión del texto literario, sino también el desarrollo del placer por la creación literaria. Este cambio responde a la necesidad de superar enfoques positivistas que limitaban el estudio de la literatura a su dimensión formal y objetiva, reemplazándolos por una visión más amplia que reconoce el valor estético, comunicativo y relacional de la literatura.

El contexto actual de la enseñanza de la literatura está influenciado por nuevas concepciones del lenguaje y el aprendizaje, donde el texto literario ya no es visto como un objeto cerrado, sino como un fenómeno complejo que requiere un acercamiento dinámico y multifacético. La práctica docente, por lo tanto, debe ajustarse para no solo enseñar la literatura, sino también generar experiencias que permitan al estudiante recrear, reinterpretar y reinventar el texto desde su propia perspectiva.

En este sentido, la didáctica de la literatura debe evolucionar hacia la creación de espacios que fomenten el placer de la escritura creativa, integrando estrategias que inviten al estudiante a expresarse a través de la creación literaria. Sin embargo, en muchos contextos educativos este aspecto sigue siendo secundario o incluso ausente. Las aulas se centran en la memorización, el análisis crítico formal, pero rara vez exploran la escritura creativa como un componente esencial de la experiencia literaria. Para llevar la didáctica de la literatura hacia el placer de la escritura creativa, es necesario repensar el enfoque pedagógico, dando prioridad a metodologías que conecten a los estudiantes emocional y cognitivamente con los textos literarios. Estas

metodologías deberían estimular el disfrute de la lectura y, a partir de ahí, la motivación para escribir.

La práctica docente podría incluir ejercicios de creación literaria como la escritura de finales alternativos, el cambio de perspectiva narrativa, o la transformación de géneros, que incentiven la imaginación y la capacidad expresiva de los estudiantes. Además, la escritura creativa debe ser vista no solo como un fin en sí mismo, sino como una herramienta para el aprendizaje más profundo de la literatura. Al permitir que los estudiantes escriban a partir de sus propias experiencias de lectura, se facilita una comprensión más íntima y personal de los textos, lo que no solo enriquece su interpretación, sino que también fomenta una relación más cercana con la literatura. La implementación de este enfoque requiere un cambio en la formación docente, donde los maestros deben ser capacitados no solo en técnicas de análisis literario, sino también en estrategias creativas que promuevan la escritura como una actividad placentera. Los docentes, además, deben reconocer que la literatura es una forma de comunicación que debe ser experimentada y vivida, no solo estudiada desde una perspectiva distante. Este nuevo paradigma ayudaría a los estudiantes no solo a entender mejor los textos literarios, sino también a experimentar el placer de crear sus propios relatos, desarrollando una relación más profunda y significativa con la literatura.

La didáctica de la literatura debe evolucionar hacia una enseñanza que integre tanto el análisis crítico como la escritura creativa, generando experiencias que conecten emocionalmente a los estudiantes con la literatura, y que, a través de la creación literaria, les permitan disfrutar del proceso de escribir, un aspecto que aún no se da de manera generalizada en las aulas.

d) Principios pedagógicos

Para llevar la transcomplejidad humanista hacia la didáctica de la literatura, orientada al placer por la escritura creativa, es fundamental integrar los principios del proceso de enseñanza-aprendizaje propuestos por Addine (2004). Estos principios proporcionan una base sólida para articular un enfoque que promueva tanto el desarrollo cognitivo como emocional del estudiante, transformando la experiencia literaria en algo más profundo y significativo.

Principio de la unidad del carácter científico e ideológico del proceso pedagógico: La didáctica de la literatura debe basarse en un enfoque que combine el rigor académico con una perspectiva humanista, donde la escritura creativa no sea vista únicamente como un ejercicio técnico, sino como un acto que refleja la identidad, los valores y las creencias del individuo. A través de la escritura, los estudiantes pueden explorar temas sociales, culturales y existenciales, lo que les permite conectar lo literario con su realidad cotidiana, promoviendo una reflexión crítica y humanista.

Principio de la vinculación de la educación con la vida, el medio social y el trabajo: La escritura creativa debe estar contextualizada en la vida de los estudiantes. Es necesario vincular las experiencias literarias con su entorno, su cultura y su realidad social. De esta manera, los estudiantes podrán ver la literatura no como algo distante, sino como una herramienta para interpretar y transformar el mundo que les rodea. Este enfoque fomenta la escritura creativa como un medio para expresar sus vivencias y preocupaciones, generando una motivación intrínseca hacia el acto de escribir.

Principio de la unidad de lo instructivo y lo educativo: En el ámbito de la didáctica de la literatura, la escritura creativa debe ser entendida no solo como una técnica que se enseña, sino como un proceso educativo integral que involucra el desarrollo del pensamiento crítico, la sensibilidad estética y la expresión personal.

La enseñanza de la escritura debe ir más allá de la corrección gramatical y formal, abarcando aspectos emocionales y éticos que permitan a los estudiantes experimentar el placer de crear y compartir sus propias historias.

Principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo: Este principio es clave para la enseñanza de la literatura orientada hacia el placer de la escritura creativa. La experiencia literaria, tanto en la lectura como en la escritura, involucra emociones profundas y conexiones personales con el texto. Por lo tanto, la didáctica de la literatura debe crear espacios donde los estudiantes puedan conectar afectivamente con lo que leen y escriben, permitiéndoles expresar sus emociones a través de la creación literaria. Esta integración de lo afectivo con lo cognitivo estimula una comprensión más rica y vivencial de los textos, a la vez que impulsa la motivación para escribir.

Principio de la unidad entre la actividad y la comunicación: La escritura creativa es, en su esencia, un acto comunicativo. Por lo tanto, la didáctica de la literatura debe fomentar la escritura como un medio de interacción y diálogo. Los estudiantes deben escribir no solo para sí mismos, sino también para compartir sus ideas, emociones y perspectivas con los demás. La práctica pedagógica debe incluir actividades colaborativas y de intercambio, donde los estudiantes puedan retroalimentarse mutuamente, desarrollando así sus habilidades comunicativas y aprendiendo a valorar la diversidad de voces y experiencias en la creación literaria.

Escritura creativa como dimensión literaria

El modelo que se propone está fundamentado desde los enfoques comunicativo y sociocultural, descrito por Roméu (2006). Este enfoque promueve el desarrollo del lenguaje como una capacidad que no solo facilita la comunicación, sino que está profundamente arraigada en los procesos de socialización del individuo.

El lenguaje se presenta como un fenómeno que integra lo afectivo y lo cognitivo, lo interno y lo externo, resaltando el carácter activo de la conciencia y la conexión entre enseñanza y desarrollo personal.

Aplicar este enfoque en el aula implica reconocer que el lenguaje no es solo una herramienta de expresión, sino un medio para construir identidad y comprender el mundo. Así, en el contexto de la escritura creativa, los estudiantes no solo desarrollan habilidades comunicativas, sino que también exploran y fortalecen su identidad, al crear y expresarse en un entorno que estimula tanto el pensamiento crítico como el imaginativo. Esto contribuye al desarrollo de su capacidad de pensar y de comunicarse de manera crítica y reflexiva, aspectos fundamentales en la educación secundaria.

Además, Bakhtín (1981) y Lotman (1990) enriquecen esta perspectiva al concebir la cultura como un sistema de signos donde el lenguaje ocupa un papel central. Esto implica que la enseñanza de la literatura y de la escritura debe reflejar este sistema interconectado, ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de explorar la dimensión dialógica de su propia voz y las múltiples interpretaciones posibles de la realidad. En el proceso de escritura creativa, los estudiantes pueden experimentar un “diálogo” con los textos, las ideas y los temas que encuentran, promoviendo una interacción activa y significativa con la literatura. Van Dijk plantea que el análisis del discurso es multidisciplinario y abarca la interdependencia entre el discurso, la cognición y la sociedad, destacando cómo las estructuras discursivas están intrínsecamente ligadas a las estructuras cognitivas y sociales (van Dijk, 2005). Esto se traduce en una enseñanza de la escritura creativa que integre estas tres dimensiones, permitiendo que el estudiante no solo comprenda y reproduzca estructuras lingüísticas, sino que también explore los contextos sociales e ideológicos en los que estas se inscriben. La escritura creativa, entonces, se convierte en un medio para que los estudiantes reflexionen sobre su propio contexto social y cultural, desarrollando una capacidad crítica que enriquece su aprendizaje y fomenta el placer de escribir.

Este enfoque no se limita a desarrollar habilidades técnicas en los estudiantes, sino a conectar la enseñanza del lenguaje con procesos significativos de reflexión, creatividad y comprensión cultural. Al promover una enseñanza que facilite esta exploración integral del lenguaje y el contexto, se fomenta un proceso de aprendizaje en el que los estudiantes encuentran placer y motivación en la escritura creativa.

El modelo didáctico

Características del modelo didáctico

- Proporciona una forma sistemática e integrada de organizar y planificar las actividades educativas.
- Permite lograr el fin último de la lectura de la obra literaria.

- Transforma el aprendizaje en experiencia de vida.

a) Fundamentos del modelo

La integración del principio pedagógico que vincula lo cognitivo y lo afectivo, junto con el enfoque comunicativo y el proceso de construcción del texto, constituye la base del modelo para el desarrollo de la creatividad literaria. Esta articulación permite abordar la lectura de manera integral, considerando tanto la interpretación subjetiva del estudiante como la comprensión de la literatura como un acto social.

b) Dimensiones

- Lo cognitivo-afectivo aporta la “dimensión humana” del aprendizaje: sin emoción no hay motivación para leer o crear; sin análisis no hay profundidad interpretativa.
- El enfoque comunicativo aporta la “dimensión social”: la literatura es un diálogo entre autores, textos y lectores, mediado por géneros y contextos.
- La construcción textual creativa aporta la “dimensión práctica”: el estudiante se convierte en agente cultural que utiliza la literatura para expresar su identidad, cuestionar su realidad y comunicarse con otros.

c) Objetivos del modelo

- Orientar al docente ecuatoriano en la integración de las dimensiones humana, social y práctica a través del análisis integral de la obra literaria y la construcción de textos creativos, con el propósito de fomentar el placer por la lectura.
- Enriquecer la experiencia del estudiante mediante el trabajo de comprensión y construcción textual transformando la escritura literaria en un acto de autodescubrimiento, trascendencia y placer.

d) Relaciones de Comunicación

- Relación estudiante-texto: dimensión humana

Fomenta una conexión emocional e identitaria con las obras literarias, permitiendo que los estudiantes exploren sus sentimientos, experiencias y valores a través de la lectura y la escritura.

El docente aplica técnicas de escritura creativa por géneros (narrativa, poesía, teatro). El estudiante expresa vivencias personales vinculando las obras con contextos socioculturales cercanos, como el Realismo Social ecuatoriano (Jorge Icaza o José de la Cuadra), para valorar sobre su identidad y realidad.

- Relación estudiante-comunidad: dimensión social

Promueve la lectura y escritura como herramientas para comprender y transformar el entorno social.

El docente implementa talleres literarios virtuales o presenciales que analicen problemáticas sociales (ejemplo: luchas étnicas o desigualdades) presentes en la literatura ecuatoriana.

El estudiante crea textos reflejando su contexto cultural al mismo tiempo que dialoga, en su imaginario, con su comunidad.

- Relación docente-estudiante: dimensión práctica

El docente es un facilitador que guía procesos creativos con herramientas pedagógicas innovadoras.

El docente: emplea guías didácticas con enfoque sociocultural que incluyen talleres procesuales y uso de géneros literarios para estructurar la enseñanza.

El estudiante: aplica técnicas como juegos de roles para reescribir historias tradicionales.

e) Organización didáctica para el análisis de la obra literaria y escritura creativa.

El modelo profundiza lo propuesto como estrategia didáctica para fomentar el placer hacia la escritura literaria creativa en la educación ecuatoriana; investigación realizada por Sánchez y Pedraza (2024). Modelo anexo al final del capítulo.

f) Evaluación del proceso

La evaluación se diseña a partir del estado esperado planteado en los objetivos curriculares del programa de lengua y literatura ecuatoriano y el proceso didáctico desarrollado.

Se presenta un cuestionario que tiene como objetivo evaluar la experiencia del estudiante al leer una obra literaria y si ha encontrado placer en el proceso didáctico realizado. Las respuestas ayudarán a comprender mejor la relación entre la lectura, la escritura y el disfrute literario.

- Conexión emocional: ¿Sentiste una conexión emocional con los personajes y la trama?
- Identificación personal: ¿Te identificaste con las experiencias y sentimientos de los personajes?
- Motivación para leer: ¿La lectura de la obra te motivó a seguir explorando más literatura?
- Comprensión del contexto: ¿La discusión sobre el contexto sociocultural de la obra enriqueció tu comprensión y disfrute de la lectura?
- Creatividad en la escritura: ¿Las actividades de escritura creativa te ayudaron a expresar tus pensamientos y sentimientos sobre la obra?
- Diálogo con la comunidad: ¿La lectura y las actividades te permitieron dialogar sobre temas relevantes en mi comunidad?
- Placer en la lectura: ¿Hallaste placer en la lectura de la obra literaria?
- ¿Recomendarías esta obra a otras personas por su valor literario y su capacidad de generar placer en la lectura?
- Comentarios adicionales: Si deseas compartir alguna experiencia adicional sobre tu proceso de lectura y escritura, por favor escríbelo aquí:

Modelo didáctico para el desarrollo de la escritura creativa como dimensión literaria

Gráfico 1.

Modelo didáctico para el desarrollo de la escritura creativa como dimensión literaria.



Nota. Elaborado por los autores de este trabajo.

CONCLUSIONES

El modelo didáctico presentado permite superar el vacío del currículo ecuatoriano al fusionar teoría y praxis en un marco innovador para la escritura creativa. Al integrar lo cognitivo-afectivo, lo comunicativo y lo sociocultural, se redefine la literatura como un puente entre el individuo y su contexto: ¡es diálogo vivo que interpela y transforma! La dimensión humana (emoción, identidad) despierta el deseo de leer; la social (diálogo crítico con problemáticas reales) vincula la literatura a luchas colectivas; y la práctica (talleres creativos) convierte al estudiante en agente cultural, capaz de reescribir su realidad con voz propia.

Este enfoque, sustentado en Bakhtín, Roméu y van Dijk, demuestra que la escritura creativa trasciende la técnica: es un acto de libertad intelectual y compromiso social. Al anclarla en géneros y contextos locales se fortalece la identidad y se fomenta la conciencia crítica. La evaluación cualitativa, centrada en el goce y la conexión emocional, valida su eficacia: los estudiantes no solo dominarán estructuras discursivas, sino que las resignifican con imaginación y rigor.

Este modelo didáctico enriquece la experiencia educativa, promoviendo el desarrollo integral del estudiante y transformando la escritura en un acto de autodescubrimiento, trascendencia y placer.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Bolivariana del Ecuador por el espacio para la realización de este trabajo investigativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Addine Fernández, F. (2004). *Didáctica: Teoría y práctica*. Editorial Pueblo y Educación.
- Álvarez, M. (2009). Escritura creativa: Aplicación de las técnicas de Gianni Rodari. *Educere*, 13(44), 83-87.
- Arbona, G. (2020). La escritura creativa como disciplina emergente. *Arbor. Ciencia Pensamiento y Cultura*, 196(798), a576. <https://n9.cl/h6jt6j>
- Bakhtín, M. M. (1981). *The Dialogic Imagination: Four Essays* (M. Holquist & C. Emerson, Eds. y Trads.). University of Texas Press. Recuperado de <https://archive.org/details/dialogicimagination0000bakh>
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura: Didáctica de la composición escrita*. Editorial Paidós.
- Farías Martínez, L. B., Largo Zhinín, R. Á., Piñera Concepción, Y. C., & Sánchez Andrade, V. (2024). Estrategias de escritura creativa para la construcción de cuentos por los estudiantes de quinto año. *Dominio de las Ciencias*, 10(4), 1933-1952. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/4189>
- Florencia, Z. (2013). Un extranjero en su propia tierra. Aristipo como modelo del ápolis aristotélico. *Eidos: Revista de Filosofía de la Universidad Del Norte* 18, 124-147 <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/eidos/article/view/4559>
- Frankl, V. E. (1946). *El hombre en busca de sentido*. Herder.
- García C. (2018). Desde los cuentos tradicionales hacia la escritura creativa 2.0. Propuesta didáctica. *Lenguaje y textos*, 47, 37-47. Recuperado <https://polipapers.upv.es/index.php/lyt/article/view/9940/10266>
- Guerrero, R. y López, V. (2015). El taller de la escritura creativa. *El Guiniguada*, 3(2), 403-410. Recuperado de https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/5202/1/0235347_01992_0083.pdf
- Guzmán, B. y Bermúdez, J. (2019). Escritura creativa en la escuela. *Infancias imágenes*, 18(1), 80-94. <https://doi.org/10.14483/16579089.12263>
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102009000100010
- Lázaro Lorente, L. M. (2023). La UNESCO y los futuros de la educación superior hasta 2050: Por una ampliación del derecho a la educación que incluya a la educación superior. *Revista Española de Educación Comparada*, (41), 271-280. <https://doi.org/10.5944/reec.41.2022.33879>
- Lotman, Y. M. (1990). *Universe of the Mind: A Semiotic Theory of Culture* (A. Shukman, Trad.). I.B. Tauris & Co Ltd. Recuperado de

https://monoskop.org/images/5/5e/Lotman_Yuri_M_Universe_of_the_Mind_A_Semiotic_Theory_of_Culture_1990.pdf

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de Lengua y Literatura*. Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec>
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Roméu Escobar, A. (2006). *El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura*. Editorial Pueblo y Educación.
- San Agustín. (ca. 398/2009). *Confesiones* (Á. C. Vega Rodríguez, trad., revisión de J. Rodríguez Díez). Biblioteca de Autores Cristianos.
- Sánchez Andrade, Virginia, & Pérez Padrón, María Caridad. (2017). La formación humanista: un encargo para la educación. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(3), 265-269. Recuperado en 19 de febrero de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300041&lng=es&tlng=es.
- Todorov, T. (2008). *El jardín imperfecto* (E. Folch González, Trad.). Paidós. (Obra original publicada en 1998).
- UNESCO. (2015). *Replantear la educación: ¿Hacia un bien común mundial?* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555>
- van Dijk, T. A. (2005). Ideología y análisis del discurso. *Opinión Jurídica*, 4(2), 11-36. Recuperado de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-52162005000200002

CAPÍTULO II

Complejidad y Política Educativa.

EL APRENDIZAJE MATEMÁTICO BASADO EN JUEGOS DE TABLERO

MATHEMATICAL LEARNING BASED ON BOARD GAMES

Oriana María Rojas Acevedo

Fundación Educa-Acción, Chile

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7082-6149>

Steve Fernando Pedraza Vargas

Universidad Santo Tomás, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6332-8052>

RESUMEN

Este capítulo presenta una experiencia metodológica basada en juegos de tablero cooperativos con narrativas interdisciplinarias y curriculares, diseñados para potenciar la resolución de problemas matemáticos. Desde un enfoque cualitativo etnometodológico y de interaccionismo simbólico, se realizó una revisión documental de diez artículos científicos (publicados en revistas académicas reconocidas) y diecisiete documentos teóricos, para analizar las representaciones sociales y las prácticas discursivas en torno al objeto de estudio, permitiendo así la construcción de categorías analíticas y la identificación de patrones interpretativos relevantes para la investigación. Los resultados evidencian que esta metodología fortalece habilidades socioemocionales y cognitivas, transformando el aula en un espacio dinámico en el cual las matemáticas adquieren sentido dentro del juego, generando interés, aprendizajes significativos e inclusión. Asimismo, refuerza la formación docente, optimizando el aprendizaje de los estudiantes como reflejo de la enseñanza.

Palabras Clave: Aprendizaje activo, Juego de tablero, Cooperación, Resolución de problemas, Formación docente.

ABSTRACT

Interactionism, the study involved a documentary analysis of ten peer-reviewed scientific articles and fourteen theoretical sources. This facilitated an in-depth examination of social This chapter explores a methodological approach that integrates cooperative board games, enriched with interdisciplinary and curricular narratives, to enhance mathematical problem-solving skills. Employing a qualitative framework grounded in ethnomethodology and symbolic representations, meanings, and discursive practices related to the subject, allowing for the development of analytical categories and the identification of key interpretative patterns. The findings indicate

that this methodology fosters both socioemotional and cognitive development, transforming the classroom into a dynamic and interactive environment where mathematics becomes meaningful through play. Moreover, it promotes student engagement, meaningful learning, and inclusivity while strengthening teacher training, ultimately leading to improved educational outcomes.

Keywords: Active learning, Cooperative, Board games, Collaborative, Problem-solving, Pedagogical Training, Instructional Strategies

INTRODUCCIÓN

Desafíos y Estrategias para la Enseñanza de las Matemáticas en Chile

La mejora del aprendizaje matemático representa un desafío para los sistemas educativos. En Chile, los bajos resultados obtenidos por los estudiantes en evaluaciones internacionales (Ministerio de Educación de Chile [MINEDUC], 2024; Sepúlveda-Obreque, Díaz-Levicoy y Minte, 2019; Zacharopoulos, Sella y Cohen, 2021) se han convertido en una constante.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2022), Chile obtuvo 412 puntos en matemáticas en la prueba PISA, ubicándose en el puesto 53 a nivel mundial. Aunque superó a países como Brasil y México en América Latina, la diferencia con los líderes del ranking, como Singapur, Canadá y Corea, es de aproximadamente 158 puntos. Esta brecha refleja disparidades significativas en la calidad de la educación matemática, las metodologías de enseñanza y los recursos disponibles en cada sistema educativo. Factores como la inversión en formación docente, el acceso a tecnología y la equidad en la distribución de oportunidades pueden influir en estos resultados.

En Chile, existe una brecha notable en el aprendizaje de matemáticas entre estudiantes de establecimientos públicos y privados. Según los resultados de la Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES), en promedio, los estudiantes de colegios particulares pagados obtuvieron 145,3 puntos más que los de colegios particulares subvencionados; 180,7 puntos más que los de establecimientos municipales; y 196,7 puntos más que los de los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP) en la prueba de Matemáticas. Esta desigualdad puede estar relacionada con diferencias en la infraestructura escolar, el nivel de preparación de los docentes y el acceso a recursos educativos adicionales, como tutorías y materiales de estudio avanzados.

En este contexto, la Convención de Santiago (Unesco, 2024), que reunió a 30 países de América Latina y el Caribe, representa un avance esperanzador al reafirmar su compromiso con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4.2), priorizando la Reactivación, Recuperación y Transformación Educativa. Esta iniciativa busca garantizar el desarrollo de aprendizajes y competencias cognitivas, socioemocionales y ciudadanas, además de fomentar la educación para el desarrollo sostenible, la cultura de paz y la protección de la trayectoria escolar de los estudiantes. Entre los compromisos asumidos destacan el fortalecimiento de la formación docente, la

reducción de brechas educativas y la implementación de políticas para mejorar la enseñanza de matemáticas en contextos vulnerables.

El fortalecimiento de políticas curriculares es clave para garantizar el desarrollo y la evaluación de aprendizajes fundamentales. Entre las medidas más importantes propuestas por esta *Convención de Santiago*, se incluyen:

- a) Mejora en la formación docente y acompañamiento pedagógico, promoviendo la capacitación continua y el fortalecimiento de la supervisión en el aula.
- b) Innovación pedagógica con enfoque en equidad e inclusión, optimizando el aprendizaje en todos los niveles y garantizando la continuidad educativa ante crisis y emergencias, bienestar socioemocional y la educación medioambiental.
- c) Garantía del derecho humano a la educación, respaldado por planes educativos con perspectiva regional y visión a largo plazo.
- d) Fomento de la cooperación regional para diseñar políticas que aseguren el acceso a la educación y la integración de los sistemas educativos.
- e) Sostenibilidad financiera del sistema educativo, ampliando alternativas de financiamiento a través del diálogo con diversos actores.
- f) Integración regional, subrayando la importancia de profundizar los esfuerzos conjuntos y avanzar en procesos de integración educativa en América Latina y el Caribe.

Unesco (2024)

Realidad actual del aula

Las prácticas pedagógicas tradicionales en la enseñanza de las matemáticas han demostrado ser ineficaces. Los estudiantes muestran desinterés, no encuentran sentido en la materia y, en muchos casos, desarrollan una actitud negativa hacia ella. Esto dificulta que los docentes fomenten aprendizajes significativos, una situación que se ha mantenido sin mejoras significativas durante años en Chile y otros países de la región.

Según Jiménez, Limas y Alarcón (2019), la tendencia tradicional se caracteriza por la exposición de contenidos preestablecidos y rígidos por parte del profesor, en los cuales el estudiante no tiene una participación activa. Esta metodología puede generar desmotivación y falta de comprensión profunda en los estudiantes, lo que afecta negativamente su rendimiento y su relación con la disciplina.

Para mejorar la enseñanza de las matemáticas, es esencial implementar prácticas pedagógicas que promuevan la participación activa de los estudiantes y la aplicación de conceptos en situaciones reales. Este enfoque puede ayudar a los estudiantes a comprender su relevancia en la vida cotidiana, aumentando su interés y motivación por la materia.

Aunque Chile fue el primer país de América del Sur en integrarse a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 2010, marcando un hito en su política económica y en su compromiso con estándares

internacionales de desarrollo, gobernanza y cooperación, el país continúa enfrentando desafíos significativos en el ámbito educativo. Bellei y Muñoz (2024) analizaron el impacto de las políticas educativas en Chile, relevando la necesidad de avanzar hacia un sistema más inclusivo, equitativo y de calidad para todos.

Es necesario reconocer los esfuerzos que el país ha realizado en relación con su compromiso con la OCDE, la cual ha recomendado mejorar la equidad del sistema y la calidad de la enseñanza. Sin embargo, predomina un enfoque clásico de enseñanza que, en el contexto postpandemia, se ha visto aún más afectado, evidenciando la urgencia de adoptar estrategias innovadoras y equitativas. No obstante, las autoridades de los Servicios locales de Educación, SLEP, las Direcciones de Educación Municipal, DAEM y Corporaciones de Educación Municipal, parecen ignorar niveles y descriptores de la cultura de la Innovación (Ministerio de Educación de Chile, 2021).

La Resolución de problemas matemáticos en juegos de tablero

El aprendizaje de la matemática mediante juegos de tablero, según los autores, se sustenta en una línea de pensamiento que promueve su descubrimiento a través de la narrativa desde la emoción en el contexto del juego, lo que se denomina matematización. En otras palabras, es la capacidad de identificar la presencia de la matemática en diferentes situaciones y abstraer sus elementos esenciales para representar, modelar, resolver problemas y argumentar y comunicar. Martín-Requejo et al. (2023) resaltan la importancia de las funciones ejecutivas y las técnicas de estudio en la resolución de problemas matemáticos

Desde esta perspectiva, la propuesta fomenta la resolución de problemas en entornos personales, sociales y científicos, con el propósito de motivar, interesar e involucrar al estudiante en la importancia de abordar problemas reales y posibles en contextos tanto reales como ficticios.

Este enfoque permite a los estudiantes desarrollar estrategias cognitivas y metacognitivas a lo largo del juego, donde la emoción desempeña un papel fundamental en la movilización del razonamiento matemático, favoreciendo una comprensión progresiva basada en sus conocimientos previos. Se destaca la importancia de avanzar desde lo concreto y real hasta lo abstracto, incorporando actitudes que refuercen la confianza, el trabajo en equipo y una aproximación flexible y creativa en la búsqueda de soluciones. Además, se promueve el razonamiento basado en evidencias, demostrando esfuerzo, perseverancia y rigor, junto con la exploración de nuevas soluciones dentro del marco de la propuesta curricular chilena para la asignatura de matemática (Ministerio de Educación de Chile, 2015).

En la mecánica del juego predomina el aprendizaje cooperativo, ofreciendo a los jugadores la oportunidad de recibir retroalimentación entre pares con diversas capacidades, trabajando juntos hacia una meta común que depende del aporte individual de cada participante.

El juego como actividad lúdico-cooperativa

La literatura especializada hace referencia a distintos tipos de juegos, entre ellos, los juegos de mesa (Azúa-Menéndez y Pincay-Parrales, 2019; Farias, 2019). Los investigadores destacan que los juegos de mesa, debido a su carácter participativo, permiten que los estudiantes se desinhiban ante el grupo, se motiven y se comuniquen de manera natural y respetuosa. En este sentido, Araya-Pizarro (2021) define los juegos de tablero como sistemas matemáticos interactivos y concretos, que modelan un esquema mental y físico amplio para los jugadores. Desde esta perspectiva, estos juegos representan una compilación de dinámicas y mecánicas que, bajo un enfoque lúdico, activan a los jugadores y potencian su capacidad para aprender y desarrollar pensamiento crítico. Diseñar un juego implica encontrar un balance entre la creatividad, la experiencia del jugador y principios clave del diseño para lograr una experiencia atractiva (Schell, 2019).

Según Zagal (2006), existen tres tipos de juegos de mesa: competitivos, colaborativos y cooperativos. En particular, los juegos cooperativos son aquellos en los que los jugadores deben colaborar en equipo, compartiendo un interés común. En estos juegos, los participantes tienen la posibilidad de intercambiar ideas y elementos del juego, decidir estrategias conjuntas e influir en las decisiones para asegurar que todos se beneficien.

La comprensión de la cooperación y la colaboración se sustenta en la teoría de los psicólogos norteamericanos Johnson, Johnson y Holubec (2014), quienes definen el aprendizaje cooperativo como el uso didáctico de pequeños grupos, generalmente de cuatro a seis estudiantes, que trabajan juntos para maximizar tanto su propio aprendizaje como el de los demás. Este enfoque se distingue del aprendizaje colaborativo por la interdependencia positiva: los miembros del grupo dependen unos de otros para alcanzar el éxito colectivo.

Beneficios de Juegos de Tableros en el aula

La incorporación de juegos de tableros cooperativos, asociados a habilidades curriculares transversales de asignaturas como Lenguaje, Matemáticas y otras, en contextos de realidad y ficción, motiva tanto a docentes como a estudiantes.

Por lo anterior, es fundamental que los docentes reciban el apoyo y la formación necesarios para adoptar estas propuestas y transformar la práctica pedagógica. Esto enriquece la experiencia de aprendizaje matemático desde una perspectiva integradora, conectando el conocimiento con el entorno y el mundo social, personal y científico.

El aula se organiza de manera natural en torno al juego, donde los estudiantes mantienen una actitud respetuosa hacia sus pares y desarrollan un mayor conocimiento mutuo. Dado que la conformación de los grupos puede realizarse al azar, los estudiantes construyen una identidad colectiva, fortaleciendo el vínculo entre pares y la cohesión grupal. Esto genera un espíritu de equipo, favoreciendo la colaboración y el compromiso dentro del proceso de aprendizaje. Este fenómeno es lo que Johnson y Johnson (1999) denominan interdependencia positiva, un principio

clave del aprendizaje cooperativo, en el que el éxito de cada estudiante está ligado al éxito del grupo.

Otro aspecto relevante es la potenciación de la imaginación en los estudiantes, la cual se vincula directamente con la creatividad desde el enfoque de las neurociencias. Según Scott Barry Kaufman (2013), la creatividad surge de la interacción entre la red de imaginación (DMN), la red ejecutiva y la red de saliencia, lo que permite tanto generar como evaluar ideas de manera efectiva.

Además, la inclusión se refleja de manera evidente en la dinámica del aula, donde los estudiantes interactúan dentro de un enfoque cooperativo, se retroalimentan, comparten conocimientos y se apoyan mutuamente. A través del trabajo en equipo, se fortalece un ambiente de aprendizaje colaborativo, en el que cada estudiante aporta desde sus habilidades y fortalezas, promoviendo la equidad y el respeto por la diversidad. Esta dinámica no solo enriquece la experiencia de los estudiantes, sino que también influye directamente en la calidad de la enseñanza, fomentando en los docentes una actitud reflexiva y adaptativa. En este sentido, la mediación selectiva se convierte en una herramienta fundamental, permitiendo a los docentes identificar y brindar apoyo diferenciado a aquellos estudiantes que más lo necesitan, favoreciendo así un aprendizaje más inclusivo y significativo.

Desde aquí, se presenta a continuación una metodología para el aprendizaje matemático basado en juegos de tablero:

METODOLOGÍA

La estrategia metodológica propuesta consta de seis fases (véase Tabla 1). Se inicia con la planificación y la vinculación curricular colaborativa entre docentes, seguida de una secuencia paso a paso, diseñada a partir de la narrativa y la mecánica propuesta para el juego. Este proceso se desarrolla de manera reflexiva con el propósito de anticipar la interacción entre los estudiantes.

Tabla 1

Fase de la estrategia: del diseño a la implementación del juego.

Fase	Descripción
1	Planificación y vinculación curricular
2	Construcción de la historia /relato motivador y de interés para los estudiantes,
3	Diseño de juego, dinámica, reglas, mecánica, formulación de preguntas matemáticas,
4	Validación, juego ejecutado por otros docentes y expertos
5	Ejecución piloto, se ejecuta la clase (juego) y prueba, paso a paso. Los docentes participan como mediadores.

6	Implementación y evaluación, requiere el juego implementado en todo el nivel para recibir retroalimentación de pares, así también de otros profesionales de la educación y expertos en Didáctica de la Matemática.

Nota. *Tabla elaborada por los autores de acuerdo con la secuencia en que se desarrolló la estrategia, desde la práctica.*

Fase 1

El primer paso es definir qué se va a enseñar, qué se espera que los estudiantes aprendan y cómo se evidenciará ese aprendizaje a través de la evaluación. Para ello, se elabora un cuadro de anticipación, que considera las características de los estudiantes, sus conocimientos previos e intereses. Además, se establecen los objetivos o metas de aprendizaje que el juego promoverá, alineados con los programas de estudio de matemática, junto con las habilidades y actitudes asociadas. En esta fase también se identifica qué otras asignaturas se vinculan o tributan al proceso, como Educación Física, Ciencias, Lenguaje, Historia o Tecnología, en coherencia con los Estándares 3 y 4 del Ministerio de Educación de Chile (2021). (ver tablas 2 y 3)

Tabla 2

Planificación, vinculación curricular.

Nivel: _____ Asignatura: _____ Unidad(es): _____ Objetivo, habilidades y actitudes: _____

Nota. Tabla elaborada por los autores para situarse en la referencia curricular Inicial.

Tabla 3

Tabla elaborada por los autores para integrar las orientaciones interdisciplinarias, según programa de estudio.

Vinculo asignaturas _____ Grupo: _____ Participantes _____ Conformación _____ Roles _____ Dinámica _____ Retroalimentación _____

Nota. Tabla elaborada para integrar el modelo cooperativo.

Fase 2

Construcción de la narrativa /relatos motivadores y de interés de los estudiantes

Esta fase se realiza entre docentes de un mismo nivel, ya se ha decidido tema de la narrativa y la referencia curricular, lo que hace posible activar el proceso reflexivo del docente en colaboración con otros en comunidades de práctica.

Este proceso de construcción de la historia considera varias actividades concatenadas, conocer datos tales como edad y temas de interés son relevantes, indagar sobre el tema y construir un mapa de personajes resulta práctico. Según Gairín y Rodríguez-Gómez (2014), “las comunidades de práctica permiten compartir y construir conocimiento de manera colaborativa en entornos educativos” (p. 25).

Fase 3

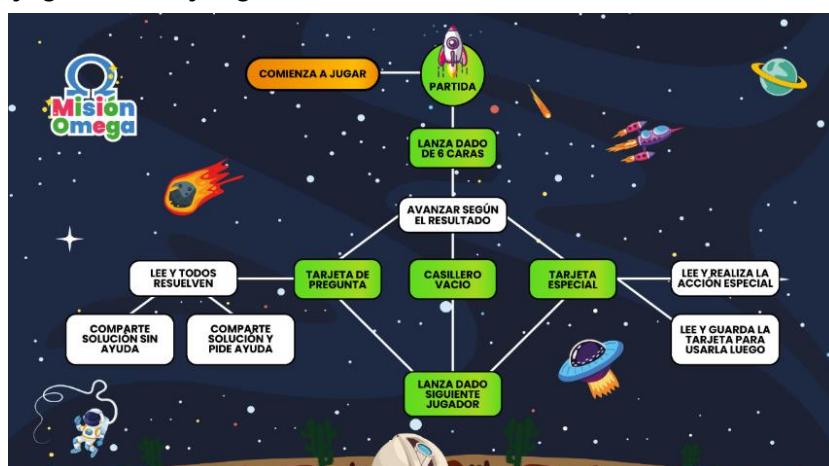
Diseño de juego, dinámica, reglas, mecánica, formulación de preguntas matemáticas

El Diseño de la mecánica implica problematizar la narrativa y generar un diagrama de flujo o mapa mental que refleje las posibles jugadas o caminos que el jugador puede realizar de acuerdo con las posibilidades o restricciones que se vinculan con la historia (Bruner, 2003). Debe quedar claro cómo se inicia, se gana y cuándo se gana.

La formulación de preguntas matemáticas debe considerar niveles de complejidad y progresión del aprendizaje de manera cuidadosa, según se releva en la reactivación de aprendizajes (UCE, 2023). La contextualización de la formulación de preguntas es clave para mantener el interés, considerando la adecuada progresión y complejidad (ver figuras 1 y 2).

Figura 1.

Flujograma del juego



Nota. Elaboración propia

Figura 2

Tipos de cartas de problemas matemáticos distinguidos por complejidad.



Nota. Elaboración propia. Formulación de preguntas en distintos ejes de contenido.

Fase 4

Esta fase implica tener un borrador impreso del tablero con todos sus componentes adicionales, ya sean dados, peones, fichas y poner el juego en acción, incorporando a otros docentes con interés en la estrategia, en particular, considerar a aquellos que conocen de juegos, lo tienen como hobby o pasatiempo y pueden aportar la reflexión pedagógica. Este proceso es importante reiterarlo con grupos distintos para corregir y validar el juego. Schell (2019) ofrece una visión amplia del diseño iterativo, incluyendo pruebas con jugadores reales como parte esencial del ciclo de desarrollo creativo (ver figura 3).

Figura 3

Validación Juego, ejecutado por otros docentes y expertos



Nota. Elaboración propia.

Fase 5

Ejecución piloto

Se ejecuta la clase (juego) y prueba, paso a paso. Los docentes participan como mediadores.

En esta fase los docentes escogen un grupo de estudiantes al azar o intencionado y ponen a prueba el juego en una fase piloto que tiene como propósito generar reflexión y monitorear: desempeño en los grupos, calidad de la retroalimentación entre pares, posibles liderazgos que surgen, la interacción cooperativa cuando la mecánica lo intenciona y posibles reacciones positivas y negativas para neutralizarlas si las hubiere. Se sugiere contar con una bitácora personal para llevar registro anecdótico y compartir con el equipo que participa y colabora. Johnson, Johnson y Holubec (2014) explican que el aprendizaje cooperativo fomenta la interdependencia positiva así como en Johnson y Johnson (2018) se destaca que el aprendizaje cooperativo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece las habilidades sociales, lo que lo convierte en una estrategia clave para la inclusión educativa

Fase 6

Implementación y Evaluación

Juego implementado con tablero definitivo para cada grupo por curso o clase. Se realiza una bajada curricular, con los estudiantes de los niveles paso a paso, lo que implica trabajar la narrativa en la asignatura que acompaña, con estrategias de aprendizaje activo que se alinee con el aprendizaje social en parejas o pequeño grupo, con dinámicas estructuradas y roles. Posteriormente a esa clase se aborda el juego en la clase de matemática. Se dan instrucciones precisas para comenzar el juego: cómo jugar, ganar, dinámica y reglas. Se generan grupos de a tres a cinco estudiantes. (ver figura 4). Al terminar el juego, los estudiantes cuentan puntos obtenidos y registran en sus cuadernos, según instrucciones, información que permite evaluar el avance. Es importante considerar una escala de apreciación para registrar información que permita retroalimentar el proceso, por ejemplo, llevar el registro de los problemas resueltos de acuerdo con el eje, habilidad, preguntar lo que fue más difícil, promoviendo metacognición según propone el estándar 8 del Marco para la Buena Enseñanza (MBE, 2021).

Figura 4.

Fotografía Fase 6: Grupos de estudiantes jugando



Nota. Elaboración propia.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los juegos de tablero cooperativos han demostrado ser un recurso pedagógico eficaz para el logro de aprendizajes curriculares. Según la evidencia obtenida en esta experiencia, estos juegos resultan especialmente relevantes para estudiantes con dificultades de aprendizaje, ya que les permiten cerrar brechas mediante la retroalimentación entre pares, de acuerdo con la mecánica del juego. Además, se ha observado que los juegos cooperativos no solo fortalecen las habilidades cognitivas y sociales, sino que también fomentan el desarrollo de competencias como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la resolución de problemas

Estos escenarios educativos promueven la innovación pedagógica lo cual coincide con lo planteado por Rayón Rumayor y Torrego Seijo (2018), “el aprendizaje cooperativo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fomenta la inclusión en el aula” (p. 237). (ver Figura 6)

Asimismo, a través de relatos de realidad y ficción, se resalta la importancia de las matemáticas en contextos sociales, científicos y personales. Estas narrativas permiten visibilizar este conocimiento como una herramienta fundamental para desarrollar una lógica que fomente la autonomía, la capacidad de organización, el trabajo en equipo y el aprendizaje para la resolución de problemas matemáticos. Se releva la metacognición en la toma de decisiones y en la habilidad de argumentar y comunicar (ver Figura 5).

Figura 5.

Tablero de Juego que, desde las lentes de la astronomía permite visibilizar la matemática



Nota. Tablero de juego cooperativo, contextos personales, sociales, científicos

Destaca la importancia de la emoción como generadora de la acción, un aspecto que se hace visible en el modelo presentado y que coincide con el pensamiento de Maturana (2000), quien enfatiza esta idea en su teoría (ver Figura 7).

Finalmente, un aspecto interesante a mencionar es que los juegos de tablero cooperativos promueven la reflexión y el fortalecimiento de la práctica docente, derribando creencias limitantes y fomentando la apropiación de nuevas ideas. Las evidencias obtenidas indican que estos juegos fomentan el desarrollo de habilidades del siglo XXI, tales como el trabajo en equipo y el pensamiento crítico (Farias, 2019), aportando a la formación de una ciudadanía futura, Rayón Rumayor, L., & Torrego Seijo, J. C. (2018).

A partir de las observaciones y registros de notas de campo, se comprobó que los niños y niñas vincularon el contexto de la historia del juego con las matemáticas, lo que les permitió descubrir la importancia de aprender esta disciplina. Esto generó interés, motivación y fomentó la metacognición de manera recursiva, además de promover la socialización cooperativa (Pujolàs & Lago, 2020; Gallego, 2014; (ver Figura 4).

Figura 6.

Inclusión desde la cooperación



Nota. Fotografías que muestran la cooperación entre estudiantes y sus compañeros con Trastorno del Espectro Autista (TEA), durante el juego.

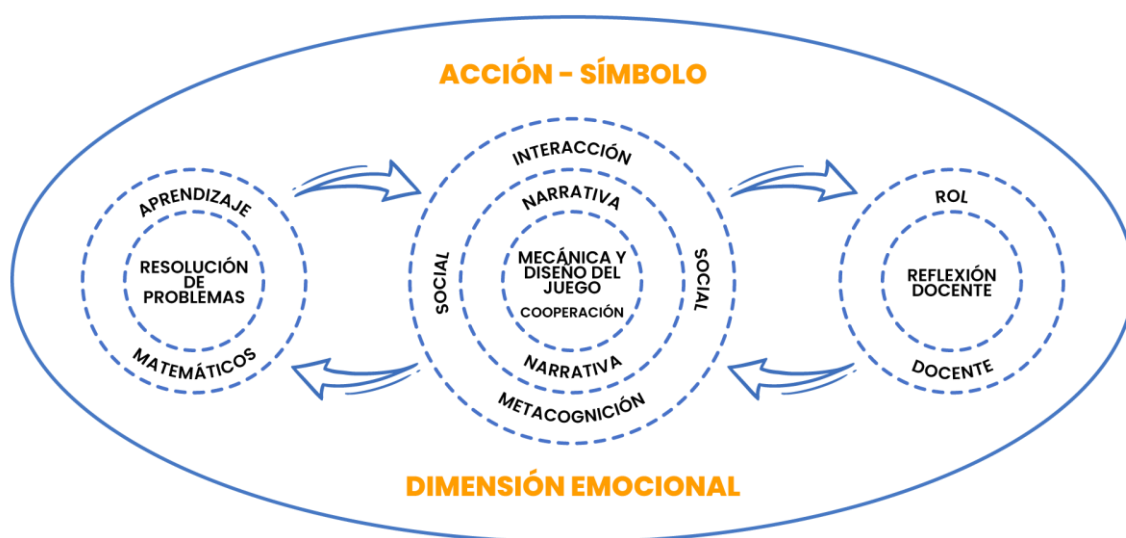
En este sentido, mirar el mundo desde lentes que logren la matematización del entorno y el espacio traspasa la frontera disciplinar. Con esta interpretación coinciden los estudios de López y García (2020), Norman (2022), Ruiz y Vélez (2022) y Zacharopoulos, Sella y Cohen (2021).

Pese a lo expuesto, la reflexión crítica de las experiencias de los autores, en el ejercicio de la asistencia técnica-profesional en instituciones de educación básica, les ha permitido comprobar, desde un enfoque clásico, que el juego representa una oportunidad de mejora. Esta oportunidad se vincula, en primer lugar, con reconocer las limitaciones de los docentes generalistas en el dominio de la disciplina y en el empleo de la cooperación en la enseñanza; en segundo lugar, con el débil rescate de las vivencias y aprendizajes situados del estudiantado como recurso para contextualizar los contenidos curriculares; en tercer lugar, y más llamativo para los autores, radica en reconocer el escaso empleo pedagógico del juego.

Finalmente, desde la experiencia, se expresa el interaccionismo simbólico en el modelo tal como se observa a continuación (Ver fig. 7), lo que genera un ciclo que activa la mecánica del juego. Las flechas azules que conectan al centro representan el intercambio dinámico entre el juego, acción y construcción simbólica entre los protagonistas; estudiantes y docentes. La línea discontinua muestra la permeabilidad en la construcción de significados.

Figura 7.

Acción, Símbolos y Emoción: Un Modelo para Interpretar la dinámica del juego en el aprendizaje.



Nota. Elaboración propia.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al equipo académico del Postdoctorado, con un reconocimiento especial al Dr. Mario Martín Bris, cuya visión, liderazgo y compromiso con la excelencia académica han hecho posible la existencia de este valioso espacio de formación.

Asimismo, extendiendo mi gratitud a la Dra. Dolores Vélez Jiménez por la oportunidad de ser parte de este programa, y al Dr. Steve Pedraza, quien, como acompañante de investigación, brindó un seguimiento cercano, reflexivo y enriquecedor a cada etapa de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Calidad de la Educación. (2022). *Resultados del estudio PISA 2022 en Chile* (Informe No. 2022-001). Agencia de Calidad de la Educación.
<https://www.agenciaeducacion.cl/pisa2022>

- Araya-Pizarro, S. (2021). *Preferencias y actitud discente hacia los juegos de mesa. Análisis multivariante. Páginas de Educación*, 14(1), 73-93. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i1.2433>
- Bellei, C., & Muñoz, G. (2024). El derecho a la educación en Chile: Concepto, evidencia y desafíos. *Anales, Séptima Serie*, (22), 128-130. <https://doi.org/10.5354/0717-8883.2024.76986>
- Bruner, J. (2004). *Life as narrative. Social Research*, 71(3), 691-710.
- Gairín, J., & Rodríguez-Gómez, D. (2014). Aprendizaje organizacional y comunidades de práctica en centros educativos en España. *Revista de Organización Educativa*, 27(1), 21-38. Recuperado de <https://www.revistaeducacion.org>.
- Gairín, J., & Rodríguez-Gómez, D. (2014). Aprendizaje organizacional y comunidades de práctica en centros educativos en España. *Revista de Organización Educativa*, 27(1), 21-38. Recuperado de <https://www.revistaeducacion.org>
- Gallego, R. (Coord.). (2014). *El juego cooperativo como herramienta de transformación*. InteRed.
- Jiménez, A., Limas, L. y Alarcón, J. (2019). *Prácticas pedagógicas matemáticas de profesores de una institución educativa de enseñanza básica y media*.: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477248173006>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2014). *El aprendizaje cooperativo en el aula: Cómo ayudar a los alumnos a trabajar en equipo*. Paidós.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. (2018). *Aprendizaje cooperativo como estrategia de inclusión: El impacto de la inteligencia social. En Inclusión educativa y aprendizaje cooperativo* (pp. 165-168). Síntesis.
- Martin-Requejo, K., González-Andrade, A., Álvarez-Bardón, A., & Santiago-Ramajo, S. (2023). *Implicación de las funciones ejecutivas, la inteligencia emocional y los hábitos y técnicas de estudio en la resolución de problemas matemáticos y el cálculo en la escuela primaria. Revista de Psicodidáctica*, 28(2), <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.06.003>
- Maturana, H., & Dávila, X. (2015). *El árbol del vivir*. Alfaguara.
- Ministerio de Educación de Chile. (2015). *Bases curriculares para la educación media: Matemática*. Gobierno de Chile. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34949_Bases.pdf
- Ministerio de Educación de Chile. (2021). *Marco para la Buena Enseñanza*. Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas. <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/08/MBE-2.pdf>
- Ministerio de Educación de Chile. (2023). *Orientaciones didácticas Matemática. Plan de Reactivación Curricular*. Unidad de Currículum y Evaluación. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-334707_recurso_pdf.pdf
- Ministerio de Educación de Chile. (2024). *Resultados educativos 2023: Alza en puntajes Simce muestra los primeros síntomas de recuperación de aprendizajes postpandemia*. <https://www.mineduc.cl/resultados-educativos-2023-simce/>

- Norman, R. (2022). *Concepciones docentes de la enseñanza y prácticas evaluativas en matemáticas*. *Revista Oratores*, 16, 138-154. <https://doi.org/10.37594/oratores.n16.693>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2010). *Panorama de la educación en Chile*. OCDE. https://www.oecd.org/es/publications/educacion-en-chile_9789264288720-es.html
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: Educación de calidad*. ONU. <https://chile.un.org/es/sdgs/4>
- Pujolàs, P., & Lago, J. R. (2020). El aprendizaje cooperativo como herramienta para atender a la diversidad en las aulas. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(2), 189-208. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/541>
- Rayón Rumayor, L., & Torrego Seijo, J. C. (2018). Aprendizaje cooperativo, inclusión e investigación educativa: Aportaciones de los diseños mixtos. En J. C. Torrego Seijo (Ed.), *Inclusión educativa y aprendizaje cooperativo* (pp. 235-238). Síntesis.
- Schell, J. (2019). *The art of game design: A book of lenses (3a ed.)*. CRC Press.
- UNESCO. (2017). *Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030. División de Apoyo y Coordinación de la Educación 2030*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- UNESCO. (2024). *Declaración de Santiago. Reunión Extraordinaria de Ministras y Ministros de Educación de América Latina y el Caribe*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388789>
- Zacharopoulos, G., Sella, F., & Cohen, R. (2021). The impact of a lack of mathematical education on brain development and future attainment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(24). <https://doi.org/10.1073/pnas.2013155118>
- Zagal, J. P. (2008). Juegos colaborativos: Lecciones aprendidas de los juegos de mesa. *Simulation & Gaming*, 39(1), 25-42. <https://doi.org/10.1177/1046878107309310>

**EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EQUIPOS ESCOLARES: UN
ESTUDIO EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO, CHILE.**
**ASSESSMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN SCHOOL TEAMS: A STUDY
IN THE REGION OF VALPARAÍSO, CHILE.**

Dra. Verónica Cortés Luengo

Escuela Juan José Latorre, Valparaíso, Chile

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5186-2627>

Dr. David Ocampo Eyzaguirre

Universidad Autónoma Tomás Frías Potosí, Bolivia

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

RESUMEN

El presente capítulo describe los resultados de una investigación *Escala Rotterdam de Inteligencia Emocional (REIS)* aplicada a los equipos directivos de las escuelas básicas pertenecientes al Servicio Local de Educación Pública de la Región de Valparaíso (SLEP), Chile; misma pretender valorar y que medir los componentes de la Inteligencia Emocional IE. La investigación es de tipo descriptiva de corte cuantitativo cuyo objetivo fue proporcionar información empírica que pueda ser utilizada en la mejora de ejercicio del liderazgo educativo, en el marco del eje Convivencia y salud mental, del Plan de reactivación educativa 2024, impulsado por el Ministerio de educación chileno. La investigación de campo, que consistió en una encuesta a equipos directivos de las escuelas básicas del Servicio Local de Educación Pública de Valparaíso – Chile - fue aplicado entre los meses de agosto y octubre 2024, con una participación voluntaria de 65 de participantes, correspondiente al 51,5% del total de docentes directivos. Se utilizan estadísticas descriptivas y frecuencia absoluta para el análisis de las respuestas de los participantes en las cuatro dimensiones de la IE. Los hallazgos demuestran la capacidad de los equipos directivos para gestionar sus emociones y las de otros, con el fin de desarrollar adecuadamente los programas educativos, demuestran también habilidad para influir en las emociones de los demás, destacándose la capacidad para calmar y mejorar el estado de ánimo de los otros.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia emocional – Evaluación emocional - Equipos de liderazgo escolar

ABSTRACT

This chapter describes the results of an investigation of the Rotterdam Emotional Intelligence Scale (REIS) applied to the management teams of basic schools belonging to the Local Public Education Service of the Region of Valparaíso (SLEP), Chile; it aims to assess and measure the components of Emotional Intelligence (EI). The research is of a quantitative descriptive type whose objective was to provide empirical information that can be used to improve the exercise of educational

leadership, within the framework of the Coexistence and Mental Health axis of the Educational Reactivation Plan 2024, promoted by the Chilean Ministry of Education. The field research, which consisted of a survey to management teams of basic schools of the Local Public Education Service of Valparaíso - Chile - was applied between the months of August and October 2024, with a voluntary participation of 65 participants, corresponding to 51.5% of the total number of management teachers. Descriptive statistics and absolute frequency were used to analyze the participants' responses in the four dimensions of EI. The findings demonstrate the ability of the management teams to manage their emotions and those of others, in order to adequately develop educational programs, they also demonstrate the ability to influence the emotions of others, highlighting the ability to calm and improve the mood of others.

KEYWORDS: Emotional intelligence - Emotional assessment - School leadership teams

INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Emocional, entendida como el conocimiento y/o las competencias para abordar eficazmente las emociones, con el fin de regular las conductas sociales y emocionales (Petrides, 2012; Salovey & Mayer, 1990; Salavera, Usán, & Jarie, 2017; Zeidner, Roberts, & Matthews, 2002), ha cobrado relevancia en los últimos años, especialmente en situaciones de crisis, donde las personas deben ser capaces de gestionar sus emociones a fin de actuar con receptividad y resiliencia (Ocampo y Correa, 2023).

En los contextos escolares se viven diariamente infinidad de situaciones que pueden ser definidas como crisis, estas situaciones emocionales están relacionadas a un determinado estado y una forma de estar; cuya duración puede variar sobre la base de las características de las circunstancias y del sujeto (Ocampo & Correa, 2023), elementos que se tornan relevantes especialmente en estudiantes en proceso de desarrollo, lo que explica que las desregulaciones de los mismos sean cada vez más frecuentes alterando el normal desarrollo de las actividades pedagógicas al interior del aula.

La mayoría de las veces estas situaciones de crisis afectan a los docentes quienes no siempre cuentan con las herramientas para enfrentarlas adecuadamente, gestionar las emociones en cierto tipo de conflictos supone un ejemplo de actuación ante su alumnado (Mestre et al. 2015) y por lo tanto una responsabilidad profesional que debe ser apoyada por los equipos directivos que lideran las escuelas.

Sin embargo, debemos considerar que la dimensión del desarrollo personal y educación emocional de los docentes está poco desarrollada, o ausente, en la mayoría de los programas de formación inicial y planes de desarrollo profesional docente en Chile (Milicic y Marchant, 2020), entonces, para promover el desarrollo de la IE en el alumnado debemos previamente desarrollarla en los docentes (Mestre et al. 2015), con la finalidad de que comprendan sus estados emocionales, los

autorregulen, de tal forma que estos no influyan negativamente en su salud ni en su desempeño laboral (Valenzuela et al., 2021).

Una manera de promover el desarrollo de la IE en los docentes y estudiantes es cambiar algunos hábitos siguiendo la propuesta de Colom y Froufe (2001), quienes plantean que todas las personas que conviven diariamente en los contextos escolares deberían:

- Aprender a etiquetar las sensaciones, no a las personas o las situaciones.
- Analizar sus propias sensaciones, en lugar de las acciones o los motivos de los demás.
- Acostumbrarse a preguntar a los demás cómo se sienten.
- Tomarse tiempo para reflexionar sobre las propias sensaciones.
- Identificar los deseos y temores.
- Identificar las necesidades emocionales insatisfechas.
- Ser responsables de sus emociones y de su felicidad. En este sentido, deberían evitar la creencia de que son los demás quienes son responsables de sus propias sensaciones.
- No hay que esperar que los demás le hagan a uno feliz.
- Expresar sus emociones y averiguar a quién le importan.
- Desarrollar el valor para ser consecuente con las propias sensaciones.

Este puede ser el inicio de la práctica emocional al interior de las unidades educativas que enriquecerán no sólo al alumnado, sino también a los docentes en cuanto a su crecimiento personal y profesional, mejorando la comunicación y el trabajo colaborativo, propendiendo al mejoramiento de la relación con las familias y otros agentes educativos (López, 2005).

Por lo tanto, la capacidad de gestionar el aspecto emocional del liderazgo se vuelve un desafío importante (Chen & Guo, 2020) especialmente posterior a la crisis vivida a raíz de la pandemia y la responsabilidad que implica garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje (Naciones Unidas, 2018), elementos que para los equipos que lideran las escuelas pueden hacerlos sentir agobiados si no tienen la capacidad de gestionar sus emociones.

Es sabido, desde hace más de dos décadas de investigaciones realizadas en el ámbito educativo que el liderazgo del director/a tiene un impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje y es considerado como el segundo factor más importante después de los profesores (Leithwood et al., 2020), sin embargo, la vorágine que viven los directivos en las escuelas y las responsabilidades antes mencionadas, impiden ejercer adecuadamente la gestión del centro y por consiguiente implementar los programas educativos de forma adecuada si no se considera el ámbito emocional.

La literatura indica que los directores emocionalmente inteligentes pueden implementar mejoras en la gestión de la unidad educativa e influir positivamente en

las prácticas pedagógicas de los docentes, aportándoles al desarrollo de los conocimientos que garanticen un adecuado ajuste emocional de nuestros estudiantes.

En el sistema educativo chileno la IE es considerada un recurso personal que debe ser parte de los docentes directivos y uno de los factores claves que repercuten en el bienestar social y mental de todos los miembros de las comunidades educativas (Mineduc, 2015).

De tal forma es que el ministerio de educación chileno comprometido con lo declarado en Santiago 2024 ha fomentado la reactivación educativa desde tres ejes, siendo uno de ellos el de Convivencia y Salud mental, que busca atender los aspectos socioemocionales, de convivencia, equidad de género y salud mental, para que las comunidades educativas se sean espacios de protección y bienestar socioemocional (Mineduc, 2024).

En este contexto resulta relevante evaluar la IE de los equipos directivos para identificar el nivel en que sus componentes están presentes en el ejercicio de la función directiva, por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo proporcionar información empírica que pueda ser utilizada en la mejora de ejercicio del liderazgo educativo, el cual está enmarcado en el Plan de reactivación educativa 2024 del Ministerio de educación de Chile, específicamente en el eje de Convivencia y salud mental (Mineduc, 2024).

METODOLOGÍA

Para dar respuesta al objetivo planteado en esta investigación se siguió un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y una recolección de datos de corte transversal (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018).

El instrumento utilizado fue la “Escala de Rotterdam de Inteligencia Emocional (REIS)” de Pekkar et al (2018), validada en España por Teruel et al (2019), compuesto por 28 ítems con una escala Likert de 5 puntos que mide la IE a través de cuatro dimensiones, i) Evaluación de emociones centrada en uno mismo, ii) Evaluación de emociones centrada en los demás, iii) Regulación de las emociones centrada en uno mismo y iv) Regulación de las emociones centrada en los demás. Para la aplicación del cuestionario y una vez gestionadas y obtenidas las autorizaciones correspondientes se procedió a digitalizar el consentimiento informado y el instrumento REIS en la plataforma Google form, posteriormente se distribuyó el enlace a través de los correos institucionales con la invitación para su participación voluntaria entre los meses de agosto a octubre de 2024, garantizado la confidencialidad y el tratamiento ético de la información. Por último, finalizado el proceso de aplicación del instrumento, se extraen los datos a una planilla Excel para ser exportados al software SPSS en su versión 26 para el análisis estadístico definido en la investigación.

Los análisis de los datos contemplaron estadística descriptiva para los aspectos sociodemográficos y frecuencia absoluta para describir la cantidad de respuestas obtenidas en los componentes de las dimensiones de la IE.

La muestra no probabilística y por conveniencia, con participación voluntaria, compuesta por 65 docentes directivos que corresponde al 51,5% del total de los miembros de equipos directivos de las escuelas básicas del Servicio Local de Educación Pública (SLEP) de Valparaíso, Chile.

El diseño del estudio considero una muestra no probabilística y por conveniencia, lo que resulto en la respuesta voluntaria de 65 participantes, correspondiente al 51,5% de total de miembros de equipos directivos de las escuelas básicas pertenecientes al Servicio local de educación pública (SLEP) de la comuna de Valparaíso, Chile. La composición de la muestra se describe en las siguientes tablas 1, 2 y 3.

Tabla 1

Caracterización de la muestra según género

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	10	15%
Femenino	55	85%
Total	65	100%

Nota. Base de datos de la investigación.

La tabla 1 describe la muestra, compuesta por 65 docentes directivos, correspondiente al 51,5% del total de miembros de equipos directivos, 55 de ellos corresponden al género fememnio (84,5%) y solo 10 de los participantes corresponden al género masculino (15.4%).

Tabla 2

Función directiva

	Frecuencia	Porcentaje
Director	30	46%
Jefe de UTP	21	32%
Encargado	14	22%
Convivencia Escola		
Total	65	100%

Nota. Base de datos de la investigación.

La tabla 2 describe la distribución de la función directiva de los participantes, 30 directores/as (46.2%), 21 jefes/as de UTP (32,3%) y 14 encargados/as de convivencia escolar (21, 5%).

Tabla 3

Grado académico

	Frecuencia	Porcentaje
Licenciatura	12	18%
Magíster/Máster	53	82%
Total	65	100%

Nota. Base de datos de la investigación.

La tabla 3 muestra la distribución según el grado académico de los participantes, 53 docentes directivos con grado de magíster (82%) y 12 docentes directivos con grado de licenciatura (18%).

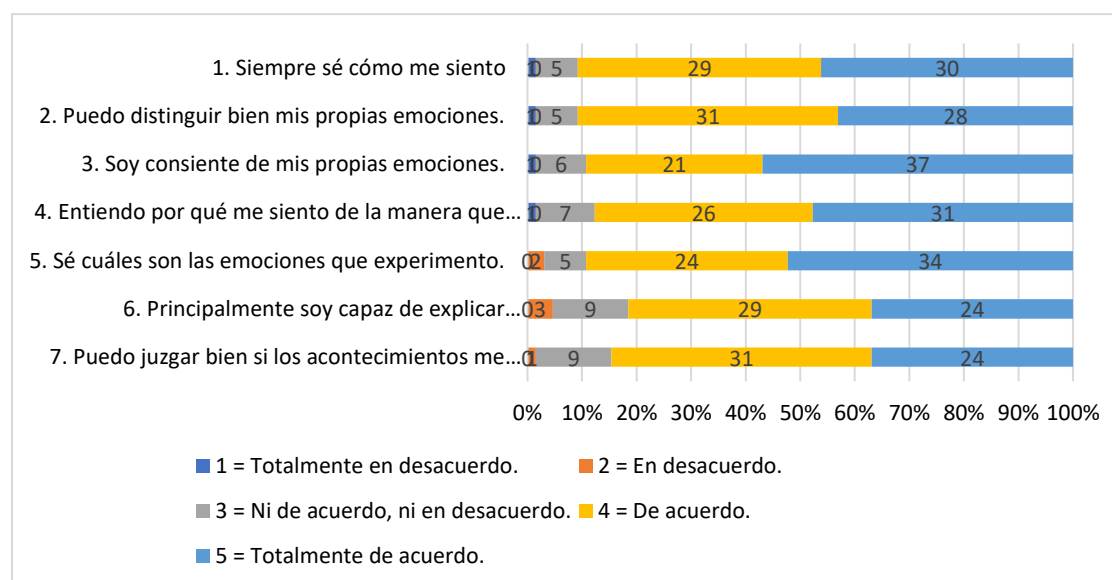
RESULTADOS

Para el análisis de los resultados se utilizan las estadísticas descriptivas y frecuencia absoluta con el fin de determinar la cantidad de respuestas en cada una de las cuatro dimensiones de la IE y sus componentes.

Se presentan los resultados de la encuesta a partir de las cuatro dimensiones que componen la IE. Así entonces se pueden observar en el gráfico 1 los resultados de la dimensión “Evaluación de las emociones centrada en uno mismo”, la medida en que las personas perciben y comprenden sus propias emociones.

Gráfico 1

Evaluación de las emociones centrada en uno mismo



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

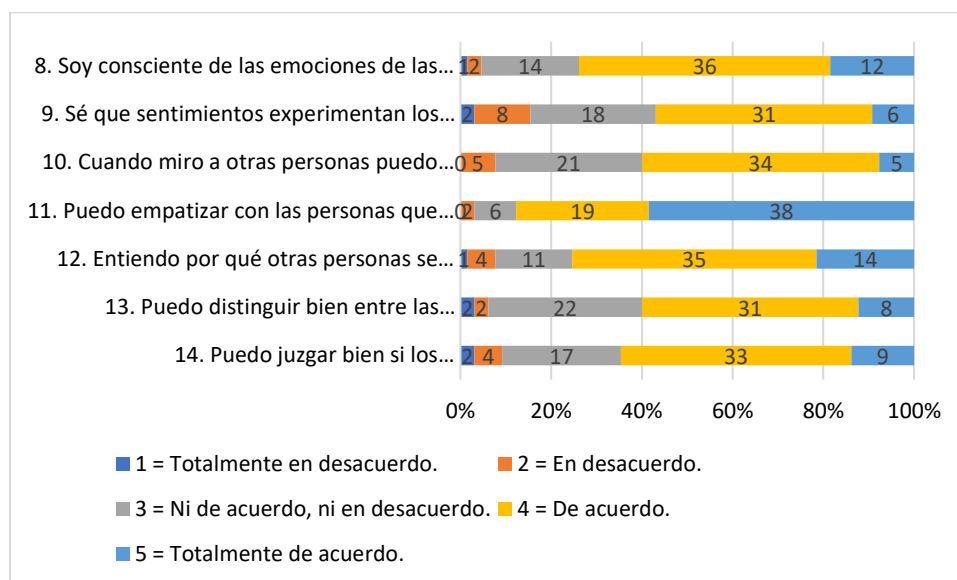
La mayoría de los participantes demuestra tener una buena conciencia emocional, ya que están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la mayoría de las

afirmaciones. Las preguntas que miden la capacidad de reconocer y entender las propias emociones (preguntas 3, 5 y 7) tienen una mayor proporción de participantes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo, 89,2%, 89,2% y 84,6% respectivamente. Las preguntas que miden la capacidad de explicar y distinguir las propias emociones (preguntas 2 y 6) también tienen una alta proporción de participantes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo, 90,8% y 81,6%.

En el gráfico 2 se describen los resultados obtenidos en la segunda dimensión de la IE, “Evaluación de las emociones centrada en los demás”, la medida en que los individuos perciben y entienden las emociones de otros individuos.

Gráfico 2

Evaluación de las emociones centrada en los demás



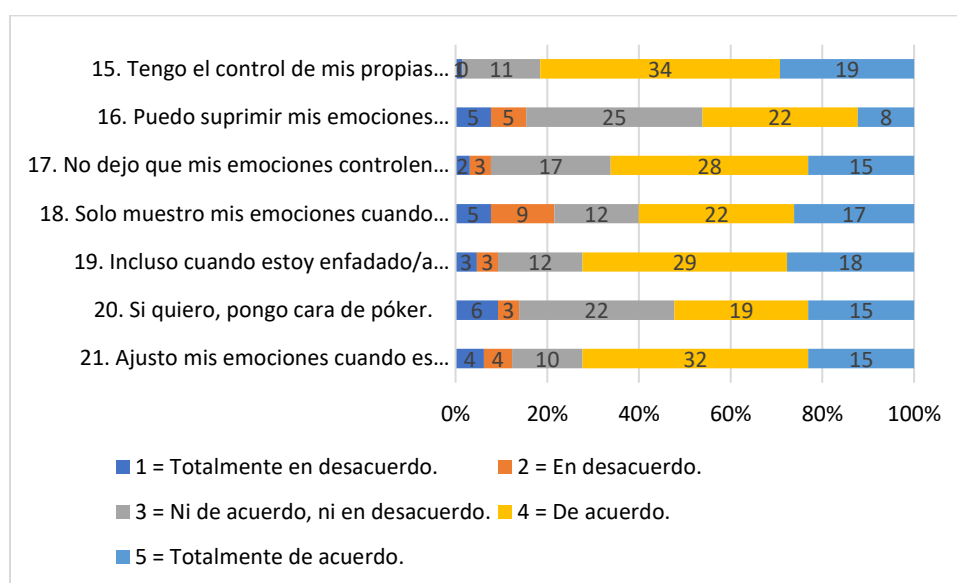
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

La mayoría de los participantes parecen tener una buena capacidad para empatizar y entender las emociones de los demás. Las preguntas que miden la capacidad para entender y empatizar con las emociones de los demás (preguntas 11, 12 y 14) tienen una mayor proporción de participantes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo, 87,7%, 75,3% y 64,6%. Las preguntas que miden la capacidad para reconocer y distinguir las emociones de los demás (preguntas 8, 9 y 13) también tienen una alta proporción de participantes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo, 73,9%, 56,9% y 60% respectivamente.

El gráfico 3 muestra los resultados de la tercera dimensión de la IE, “Regulación de las emociones centrada en uno mismo”, la medida en que los individuos regulan sus propias emociones para alcanzar un objetivo.

Gráfico 3

Regulación de las emociones centrada en uno mismo



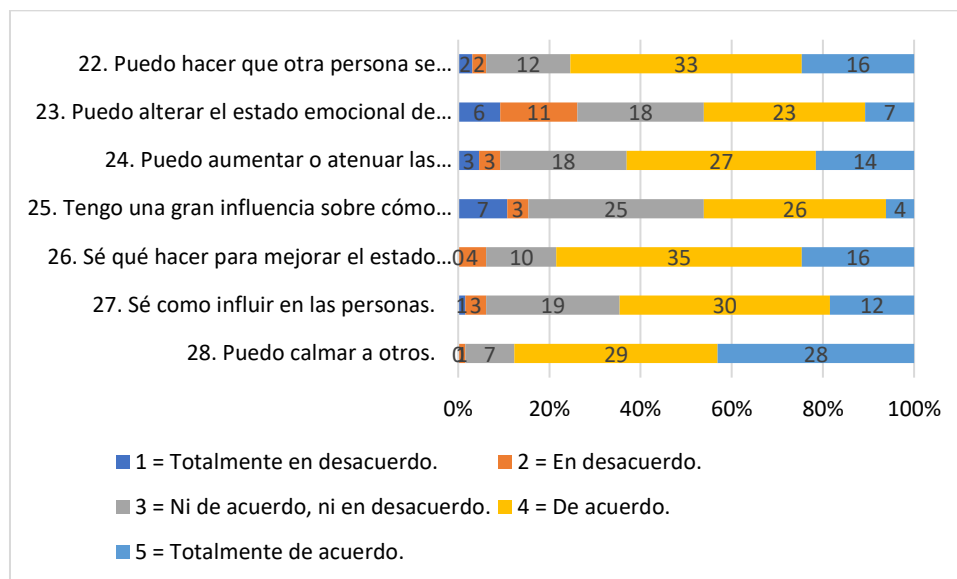
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

La mayoría de los participantes parecen tener una buena capacidad para regular sus emociones. Las preguntas que miden la capacidad para controlar y regular las emociones (preguntas 15, 17 y 21) tienen una mayor proporción de participantes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo, 81,5%, 66,2% y 72,3%. En cambio las preguntas que miden la capacidad para suprimir u ocultar las emociones (preguntas 16 y 20) tienen una menor proporción de participantes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo, 46,1% y 52,3%.

Finalmente, en el gráfico 4 se describen los resultados obtenidos en la dimensión “Regulación de las emociones centrada en los demás”, la medida en que los individuos regulan las emociones de los demás para alcanzar un objetivo.

Gráfico 4

Regulación de las emociones centrada en los demás



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

La mayoría de los participantes parecen tener una buena habilidad para influir en las emociones de los demás. Las preguntas que miden la capacidad para calmar y mejorar el estado de ánimo de los demás (preguntas 26 y 28) tienen una mayor proporción de participantes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo, 78,4% y 87,7%. Las preguntas que miden la capacidad para influir en las emociones de los demás de manera más general (preguntas 24 y 27) también tienen una alta proporción de participantes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo, 63% y 64,7%.

Los hallazgos de la presente investigación dan cuenta de la relación que existe entre la Inteligencia Emocional y el estilo de liderazgo ejercido por los directivos de los centros educativos. Los resultados son similares a la investigación realizada por Alarcón, Fuentes y Armendáriz (2016) donde los docentes reconocen que los directivos con un alto grado de Inteligencia Emocional maximizan los resultados, encausan positivamente las emociones de sus colaboradores para el logro de los objetivos, generando condiciones laborales para que puedan realizar un trabajo eficaz y eficiente; junto con aportar a la motivación, la empatía y otras habilidades sociales que benefician el clima laboral y educativo de las instituciones en las que se desempeñan.

CONCLUSIONES

A partir los resultados de esta investigación podemos concluir que los directivos que lideran las escuelas básicas del SLEP de Valparaíso tiene un alto grado de Inteligencia Emocional, son capaces de reconocer sus emociones y las emociones de los otros en distintas situaciones del quehacer educativo.

Tienen también la capacidad de regular sus emociones y las emociones de los otros, en especial en situaciones de crisis, canalizando las emociones hacia el logro de los objetivos estratégicos.

Los equipos directivos reconocen la Inteligencia Emocional como un elemento clave en su gestión, que favorece la automotivación y la empatía, que colabora con la mejora del clima laboral y el buen trato al interior de la comunidad educativa. Son conscientes que la Inteligencia Emocional les permite contar con un control emocional adecuado que facilita la interacción de todos los miembros de su comunidad de manera armónica y en concordancia con los planes ministeriales.

Sería interesante continuar con el estudio ampliando la muestra y contrastando los resultados con la percepción que tiene los docentes de sus equipos directivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón Nakamura, D., Fuentes Reza, R., & Armendáriz Ponce, H. M. (2016). La influencia de la inteligencia emocional en el estilo de liderazgo de los directores de escuelas de Educación Básica. *RECIE. Revista Electrónica Científica De Investigación Educativa*, 3(1), 529-538.
<https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/recie/article/view/247>
- Colom, R. y Froufe, M. (2001). Inteligencia Emocional: cómo aplicarla en la práctica docente. *Cuadernos de Educación*. Recuperado desde <https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/09/301973382-inteligencia-emocional-como-aplicarla-en-la-practica-docente.pdf>
- Chen, J., & Guo, W. (2020). Emotional intelligence can make a difference: The impact of principals' emotional intelligence on teaching strategy mediated by instructional leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, 48(1), 82-105. <https://doi.org/10.1177/1741143218781066>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza-Torres, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- López Cassà, È., (2005). La educación emocional en la educación infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 153-167.
- Leithwood, K., Harris, A. y Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 40(1), 1-18.
<https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>
- Mestre Navas, J.M. & Fernández Berrocal, P. (2015). *Manual de inteligencia emocional*. Ediciones Pirámide
- Milicic, N., y Marchant, T. (2020). Educación Emocional en el sistema escolar chileno: un desafío pendiente. Horizontes y propuestas para transformar el sistema educativo chileno. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 53-76.
https://www.bcn.cl/portal/publicaciones/ediciones-bcn/detalle_libro?id=10221.1%2F78612

- Ministerio de Educación de Chile. (2015). *Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar*. Ministerio de Educación de Chile.
- Ministerio de Educación de Chile (2024). *Plan de reactivación educativa 2024*. <https://reactivacioneducativa.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/127/2024/04/Plan-de-Reactivacion-Educativa-2024-Ministerio-de-Educacion-de-Chile.pdf>
- Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.
- Ocampo-Eyzaguirre, D., & Correa-Reynaga, A. M. (2023). Situación emocional y resiliencia de estudiantes universitarios, pos-pandemia de la COVID-19. Norte de Potosí, Bolivia. *Revista Sociedad & Tecnología*, 6(1),17-32.DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v6i1.322>
- Ocampo Eyzaguirre, D. y Correa Reynaga, A.M. 2023. Educación emocional en tiempos de crisis. *D' Epica*. 1, 1 (sep. 2023). <https://revista.als.ie/depica/article/view/26/26>
- Pekkar, der K. A., Bakker, A. B., van Linden, D., y Born, M. P. (2018). Self- and other-focused emotional intelligence: Development and validation of the Rotterdam Emotional Intelligence Scale (REIS). *Personality and Individual Differences*, 120, 222-233. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.045>
- Petrides, K. V. (2012). *Technical Manual for the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue)*. London Psychometric Laboratory.
- Salavera, C., Usán, P., & Jarie, L. (2017). Emotional intelligence and social skills on self-efficacy in Secondary Education students. Are there gender differences? *Journal of Adolescence*, 60, 39-46. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.07.009>
- Salovey, P., & Mayer J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Teruel, P., Salavera, C., Usán, P., y Antoñanzas, J. L. (2019). Inteligencia emocional centrada en uno mismo y en el otro: Escala Rotterdam de Inteligencia Emocional (REIS). *Universitas Psychologica*, 18(4), 1-12. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-4.iecm>
- Valenzuela-Zambrano, B., Álvarez Fabio, M., & Salgado Neira, E. (2021). Estudio sobre la inteligencia emocional de profesores/as de la provincia de Concepción, Chile. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(44), 29-42. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v20.n43.2021.002>
- Zeidner, M., Roberts, R. D., & Matthews, G. (2002). Can emotional intelligence be schooled? A critical review. *Educational Psychologist*, 37(4), 215-231. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3704_2

POLÍTICAS EDUCATIVAS INTERNACIONALES EN LOS MODELOS EDUCATIVOS DE UNIVERSIDADES PRIVADAS MEXICANAS: PRÁCTICAS Y ÁREAS DE MEJORA

INTERNATIONAL EDUCATIONAL POLICIES IN THE EDUCATIONAL MODELS OF MEXICAN PRIVATE UNIVERSITIES: PRACTICES AND AREAS FOR IMPROVEMENT

María Edith Castañeda Sánchez

Universidad del Tepeyac, México

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5287-9435>

RESUMEN

En un contexto globalizado, este estudio analiza cómo las universidades privadas mexicanas integran políticas educativas internacionales en sus modelos educativos, identificando áreas de mejora para alinear sus prácticas con estándares globales. Mediante un enfoque cualitativo hermenéutico y análisis de contenido, se examinaron 38 modelos de instituciones afiliadas a la FIMPES, considerando 8 categorías de análisis. Los resultados evidencian avances en inclusión (becas y accesibilidad básica) e internacionalización (movilidad e idiomas), pero persisten brechas en equidad de género, accesibilidad integral y sostenibilidad transversal. Además, se detectan limitaciones en metodologías innovadoras y aprendizaje continuo. Se subraya la importancia de fortalecer estas políticas, aplicar estrategias más inclusivas y contextualizar las directrices internacionales. Estos hallazgos orientan a las universidades hacia una mayor congruencia con las tendencias globales y refuerzan su impacto social y educativo.

Palabras Clave: Modelo Educativo; Políticas Educativas, Universidades Privadas, Prácticas, Organismos Internacionales.

ABSTRACT

In a globalized context, this study analyzes how Mexican private universities integrate international educational policies into their educational models, identifying areas for improvement to align their practices with global standards. Through a hermeneutic qualitative approach and content analysis, 38 models from institutions affiliated with FIMPES were examined, considering eight categories of analysis. The results show progress in inclusion (scholarships and basic accessibility) and internationalization (mobility and languages), yet gaps remain in gender equity, comprehensive accessibility, and overarching sustainability. There are also limitations

in innovative methodologies and continuous learning. The importance of strengthening these policies, applying more inclusive strategies, and contextualizing international guidelines is highlighted. These findings guide universities toward greater alignment with global trends and reinforce their social and educational impact.

KEYWORDS: Educational Model; Educational Policies; Private Universities; Practices; International Organizations.

INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado, las universidades deben adaptarse a políticas educativas internacionales, promovidas por la UNESCO, la OCDE y el Banco Mundial, que buscan asegurar calidad, equidad y sostenibilidad. En México, las universidades privadas han crecido de forma notable, convirtiéndose en actores clave. Sin embargo, su alineación con estándares globales y su capacidad de integración en sus modelos educativos requiere un análisis más profundo.

Las políticas educativas internacionales van más allá de la gestión técnica y administrativa, influyendo de manera directa en el diseño y ejecución de modelos pedagógicos. Estos lineamientos impulsan programas de sustentabilidad, inclusión y equidad, además de estrategias que fomentan la innovación y el compromiso social. En este entorno, las universidades privadas mexicanas enfrentan el reto de equilibrar las directrices globales con las particularidades culturales y sociales de su contexto.

El objetivo del presente estudio consiste en analizar cómo las universidades privadas mexicanas integran las políticas educativas internacionales en sus modelos educativos, identificando áreas de mejora que requieren atención para optimizar su alineación con los estándares globales.

La literatura reciente muestra esfuerzos por integrar políticas internacionales a los modelos educativos de educación superior. Escalante Ferrer (2018) describe la influencia de la UNESCO y la OCDE en la calidad educativa mexicana. La UNESCO enfatiza evaluación y rendición de cuentas, mientras la OCDE prioriza tasas de reprobación y productividad. Esto conduce a estándares homogéneos que no siempre consideran diferencias contextuales ni formación integral, generando tensiones entre directrices globales y realidades locales.

Espinoza Verduzco (2019) estudia políticas educativas mexicanas desde 1990 hasta 2016, destacando la influencia del Banco Mundial y el FMI en la privatización del sistema educativo. Analiza cómo las Instituciones Privadas de Educación Superior (IPES) crecieron en matrícula y adoptaron políticas globales de eficiencia, calidad y evaluación, mostrando su adaptación a tendencias internacionales, tema clave de esta investigación.

Nava-Bringas, Piñar-Álvarez y Wojtarowski-Leal (2023) analizan cómo las universidades mexicanas, incluidas privadas, integran la sustentabilidad en sus modelos. Resaltan la falta de investigación sobre políticas educativas en este ámbito, evidenciando una brecha en su alineación con tendencias globales. Sugieren profundizar en la relación entre sustentabilidad y modelos educativos privados.

Montes-de-Oca-O'Reilly (2023) aborda las resistencias culturales e institucionales en México para implementar la perspectiva de género en instituciones educativas. Aunque organismos como UNESCO y ONU impulsan estas políticas, suelen limitarse a requisitos administrativos sin cambios estructurales. Las inequidades persisten por falta de sensibilización y conocimiento, afectando acceso a liderazgo y diseño curricular.

Atencia Morales (2024) destaca que políticas en América Latina buscan equidad, calidad y reducción de desigualdades mediante formación docente, actualización curricular e inclusión. Aunque se han logrado avances, persisten retos en zonas rurales y grupos vulnerables, donde las brechas de acceso y calidad son mayores, subrayando la importancia de la equidad educativa para enfrentar desafíos regionales.

A pesar de los estudios que destacan la relevancia de estas políticas, persisten brechas en su implementación real. Factores institucionales y culturales limitan su adopción y generan inconsistencias entre la teoría y la práctica educativa. Esto subraya la necesidad de mayor alineación y recursos para concretar los objetivos establecidos en los lineamientos globales.

El problema de investigación es el desconocimiento de las estrategias y prácticas mediante las cuales las universidades privadas mexicanas integran las políticas educativas internacionales, así como en la identificación de las áreas de mejora que limitan su impacto. Esta exploración es crucial para comprender cómo estas instituciones pueden optimizar su contribución al fortalecimiento de la educación superior en un contexto global.

La pregunta por responder con el presente estudio es: ¿Cómo integran las universidades privadas mexicanas las políticas educativas internacionales en sus modelos educativos y qué áreas de mejora se identifican en este proceso?

METODOLOGÍA

El estudio empleó un enfoque cualitativo hermenéutico y análisis de contenido para examinar los modelos educativos de 38 instituciones de la FIMPES, seleccionadas por su relevancia y la disponibilidad de un Modelo Educativo público. Esta perspectiva hermenéutica profundiza en el sentido de los textos a partir de la relación entre lo particular y lo global, considerando la intersubjetividad (Hernández Maldonado, 2023).

El procedimiento inició con la identificación de documentos formales de Modelo Educativo disponibles en línea, seguida de la definición de categorías y subcategorías basadas en las directrices de la UNESCO y la OCDE y adaptadas a la educación superior privada (Tabla 1). Enseguida, se realizó la lectura exhaustiva de los textos y su codificación en una matriz de análisis, permitiendo organizar la información relevante. Por último, se detectaron patrones comunes por medio de la comparación de tendencias y prácticas compartidas, así como la identificación de posibles áreas de mejora, lo cual arrojó conclusiones sobre la adopción de políticas educativas internacionales en estas instituciones.

Tabla 1.***Categorías y Subcategorías de Análisis***

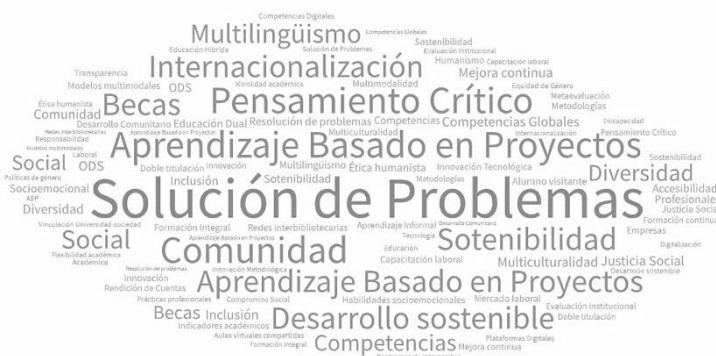
No.	Categoría	Subcategoría
	Inclusión y equidad educativa	Mención de programas de becas; Accesibilidad para personas con discapacidad; Políticas de equidad de género.
2	Internacionalización y movilidad	Convenios internacionales; Programas de intercambio; Enseñanza de idiomas extranjeros.
3	Educación para el desarrollo sostenible	Proyectos sobre sostenibilidad; Cambio climático y justicia social; Participación en los ODS
4	Innovación tecnológica y metodológica	Uso de plataformas digitales; Metodologías didácticas innovadoras; Educación híbrida
5	Vinculación universidad-sociedad y mercado laboral	Prácticas profesionales; Proyectos comunitarios Colaboración con el sector productivo (Proyectos con empresas); Formación dual.
6	Competencias para el siglo XXI	Pensamiento crítico; Competencias socioemocionales: empatía, cooperación, regulación emocional y manejo del estrés; Competencias prácticas y tecnológicas.
7	Evaluación y rendición de cuentas	Procesos de evaluación continua; Retroalimentación institucional; Indicadores de transparencia.
8	Apoyo al aprendizaje a lo largo de la vida	Oferta de programas para adultos; Validación del aprendizaje informal; Acceso a capacitación laboral.

Nota. Elaboración propia.

RESULTADOS

En primer lugar, se observa la nube de palabras (Figura 1), que exhibe la semántica de los principales conceptos identificados en el análisis. Este recurso gráfico facilita la visualización de los términos más relevantes, permitiendo comprender las ideas clave que se presentan. Además, los resultados se organizan por categoría y subcategoría de análisis, destacando las prácticas implementadas por las instituciones y las áreas de mejora identificadas.

Figura 1.
Semántica de los resultados



Nota. Procesado con atlas.ti 25

Inclusión y equidad

La *incorporación de programas de becas* en los modelos educativos está alineada con principios internacionales de inclusión establecidos por organismos como la UNESCO, que destacan la necesidad de garantizar una educación accesible y de calidad para todos (Salmi, 2022). Estos programas son esenciales para facilitar el acceso a la educación superior, de manera especial para estudiantes en condiciones desfavorecidas (UNESCO, 2020a).

Las instituciones educativas implementan becas académicas, deportivas, culturales, socioeconómicas y de convenios, además de cumplir con el 5% de matrícula becada requerido por la SEP. Los comités de becas evalúan solicitudes, asignan porcentajes y supervisan renovaciones con criterios claros como promedio mínimo y regularidad académica. Muchas instituciones superan este requisito mediante becas adicionales que benefician a perfiles diversos, fomentando la inclusión y la equidad.

La accesibilidad para personas con discapacidad es esencial para promover igualdad de oportunidades y respeto a la diversidad (UNESCO, 2019). Aunque pocas instituciones lo incluyen en sus modelos educativos, se observan avances como infraestructura accesible (rampas, elevadores, señalización en braille), materiales didácticos adaptados (textos en braille, videos subtitrados) y tecnologías como HeadMouse y VirtualKeyboard. También se otorgan becas específicas para jóvenes con discapacidad, fomentando la equidad.

Las políticas de equidad de género son fundamentales para construir un entorno inclusivo, aunque pocas instituciones las mencionan en sus modelos (UNESCO, 2016). Acciones clave incluyen reglamentos contra la discriminación, becas para mujeres en STEM, integración de la perspectiva de género en planes de estudio y formación de comunidades. Colaboraciones internacionales como HeForShe

y certificaciones en inclusión laboral garantizan la no discriminación y reducen brechas de género.

Las universidades privadas mexicanas deben integrar la accesibilidad en sus modelos educativos y fortalecer políticas de género mediante becas en STEM y comunidades académicas comprometidas. Además, los docentes deben adaptar currículos y metodologías para atender las necesidades de estudiantes con discapacidad (UNESCO, 2016; Espinosa-Barajas, Llado-Lárraga y Navarro-Leal, 2021).

Internacionalización y movilidad

La internacionalización y la movilidad académica son estrategias esenciales para que las universidades respondan a las tendencias globales, fomentando el aprendizaje intercultural y fortaleciendo la conexión entre sistemas educativos (UNESCO, 2022a).

Estas iniciativas abarcan *programas de intercambio* que permiten a estudiantes y docentes realizar estancias en el extranjero, ya sea para cursar semestres académicos, investigar o colaborar con instituciones internacionales. También incluyen la figura de Alumno Visitante, que facilita la integración de estudiantes de otras universidades y regiones.

Los programas de doble titulación destacan como una estrategia clave, posibilitando la obtención de títulos en la institución de origen y en una extranjera, mediante acuerdos bilaterales que suelen requerir uno o dos años adicionales en la institución socia.

La colaboración académica global se fortalece con redes interbibliotecarias que facilitan el acceso a materiales académicos mediante convenios de préstamo y consulta. Además, organismos como SACS acreditan programas educativos, garantizando su calidad y ampliando su reconocimiento internacional.

Consortios internacionales y programas de movilidad profesionalizante ofrecen oportunidades para estudiantes y docentes de participar en proyectos globales, estancias laborales y prácticas profesionales en contextos internacionales, desarrollando competencias para un mercado laboral globalizado.

Algunas instituciones innovan con aulas virtuales compartidas para proyectos internacionales sin movilidad física, colaboraciones con startups y organismos multilaterales, así como cursos internacionales cortos que combinan experiencias académicas y culturales intensivas. También se han implementado programas "Work Abroad" para prácticas laborales en el extranjero.

El *dominio de idiomas* es central en las políticas de internacionalización. El inglés es prioritario y se exige en materias, seminarios y certificaciones basadas en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), con niveles B1, B2 o C1 requeridos para egresar. Pocas universidades promueven la enseñanza de otros idiomas, gestionados por centros de idiomas que organizan certificaciones internacionales y fomentan intercambios lingüísticos.

La enseñanza de idiomas está vinculada con la movilidad académica, siendo el dominio del inglés, en particular, un requisito frecuente para acceder a intercambios

internacionales. Esto consolida su relevancia en la formación global y en las políticas de internacionalización.

Como áreas de mejora, se propone diversificar las oportunidades de movilidad mediante programas accesibles y opciones virtuales, promover un enfoque multilingüe con idiomas como como francés, alemán, chino y japonés, y ampliar el acceso a la internacionalización para estudiantes de todos los niveles socioeconómicos en intercambios o doble titulación (Mayer y Catalano, 2018; Montané López y León Trujillo, 2019).

Educación para el Desarrollo Sostenible

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) es esencial para garantizar un futuro sostenible, integrando educación de calidad con responsabilidad global y local (UNESCO, 2020b). Busca empoderar a las personas para tomar decisiones responsables que promuevan la sostenibilidad ambiental, social y económica.

Diversos modelos educativos mencionan *proyectos de sostenibilidad*, involucrando a estudiantes y académicos en iniciativas sobre cambio climático, energía limpia y equidad social. Estas acciones fomentan competencias para enfrentar desafíos globales con soluciones innovadoras.

Las universidades integran sostenibilidad como eje transversal en programas académicos, fomentando la formación de agentes de cambio comprometidos con la justicia social y el cuidado ambiental. Aunque en algunos casos se menciona de forma general, se evidencia un esfuerzo por alinear las políticas educativas con los ODS.

Prácticas de gestión interna reflejan principios de sostenibilidad, con evaluaciones periódicas para garantizar el cumplimiento de objetivos y adaptarse a necesidades emergentes. Los modelos educativos integran sostenibilidad, responsabilidad social y compromiso comunitario, formando estudiantes conscientes de los desafíos globales y preparados para contribuir a un futuro equilibrado.

La responsabilidad social universitaria forma agentes de cambio activos en soluciones sociales y ambientales. Se promueven proyectos comunitarios que integran dimensiones económicas, sociales y ambientales, impactando en el desarrollo sostenible y la equidad social.

El vínculo con la comunidad aborda retos sociales y ambientales, formando ciudadanos comprometidos con acciones concretas para construir una sociedad más justa y sostenible. Aunque no siempre se menciona de forma directa, la sostenibilidad y el compromiso social son elementos clave en la educación integral.

Es necesario integrar la sostenibilidad de forma transversal en el currículo, incorporándola en asignaturas y actividades académicas. También se debe fortalecer la vinculación comunitaria con proyectos de impacto social enfocados en sostenibilidad. Además, se recomienda establecer indicadores específicos para evaluar avances en este ámbito dentro de las instituciones (Cervantes Rosas et al., 2023).

Innovación Tecnológica y Metodológica

La innovación tecnológica y metodológica son clave para enfrentar los retos de un mundo cambiante, mejorando el acceso, la calidad y la equidad educativa. Mientras que la tecnología personaliza procesos y fortalece competencias digitales, las metodologías adaptan la enseñanza a necesidades individuales, fomentando habilidades críticas, creativas y colaborativas para preparar a los estudiantes ante una sociedad en evolución (UNESCO, 2021, 2022b).

Las plataformas digitales son herramientas clave en la educación, brindando flexibilidad y acceso a recursos a través de aulas y bibliotecas virtuales. Los modelos multimodales, que combinan aprendizaje en línea, híbrido y móvil, optimizan su potencial. Además de transmitir contenidos, estas plataformas facilitan la interacción, gestión de actividades y seguimiento individualizado, destacando su inclusión y aplicaciones avanzadas.

Metodologías innovadoras como aprendizaje basado en problemas, proyectos y retos, aula invertida y aprendizaje-servicio sitúan al estudiante en el centro del aprendizaje, desarrollando competencias clave mediante estrategias activas y experienciales. Estas prácticas integran teorías pedagógicas con herramientas tecnológicas, enriqueciendo el aprendizaje contextualizado y preparándolos para resolver problemas y liderar de manera innovadora.

La educación híbrida combina actividades presenciales y virtuales, favoreciendo el acceso desde múltiples entornos y fomentando el autoaprendizaje. Modelos como b-learning, e-learning y m-learning aprovechan tecnologías como inteligencia artificial y realidad virtual para transformar el acceso al conocimiento, promoviendo experiencias interactivas y accesibles en cualquier momento y lugar.

Conviene cerrar las brechas tecnológicas, garantizando acceso equitativo a plataformas educativas, en contextos menos favorecidos. Se requiere fortalecer la formación docente en metodologías innovadoras, capacitando a profesores en tecnologías emergentes y enfoques centrados en el estudiante, como el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). También se sugiere incorporar IA y realidad aumentada en la enseñanza y evaluación (UNESCO, 2023).

Competencias para el Siglo XXI

De acuerdo con la OCDE (2019a), las competencias del siglo XXI abarcan conocimientos, habilidades, actitudes y valores para enfrentar los desafíos globales y participar sin reservas en sociedades modernas. Estas competencias son esenciales para desenvolverse en entornos complejos y en constante evolución.

El pensamiento crítico, destacado en los modelos educativos, se define como la capacidad de analizar y evaluar información para tomar decisiones informadas. Este enfoque fomenta la consideración de perspectivas diversas y el desarrollo de juicios sólidos. Se implementan estrategias como ensayos, proyectos, rúbricas y metodologías orientadas al razonamiento crítico, promoviendo soluciones innovadoras y un conocimiento fundamentado en valores éticos.

Los modelos educativos asocian el pensamiento crítico con competencias transversales como investigación, reflexión ética y resolución de problemas. Estas

prácticas forman ciudadanos responsables y conscientes, preparados para transformar su realidad social y afrontar retos académicos y laborales.

Las habilidades socioemocionales son clave para el desarrollo integral y la inserción laboral, incluyendo empatía, comunicación, cooperación, autorregulación y manejo del estrés. Se integran con competencias globales que fomentan la convivencia multicultural y el enfoque ético-humanista, promoviendo relaciones significativas y virtudes sociales. Estas habilidades contribuyen a una sociedad equitativa y colaborativa.

La autonomía, gestión del tiempo y resolución de problemas son competencias prácticas fundamentales. La autonomía se desarrolla mediante metodologías activas que colocan al estudiante como protagonista de su aprendizaje, fomentando investigación, trabajo en equipo y adaptación a entornos dinámicos.

La gestión del tiempo y la resolución de problemas se trabajan mediante diplomados, agendas digitales y evaluaciones auténticas. Metodologías como aprendizaje basado en problemas, proyectos interdisciplinarios y simulaciones laborales impulsan soluciones creativas y éticas, combinando conocimientos técnicos y habilidades prácticas. Estas competencias responden a un mundo laboral cambiante y garantizan una formación integral.

Se recomienda reforzar habilidades socioemocionales con programas que promuevan empatía, autorregulación y manejo del estrés. También se subraya la relevancia del pensamiento crítico y la resolución de problemas, con actividades transversales y evaluaciones específicas. Para terminar, se aconseja profundizar en competencias digitales para enfrentar las demandas del mercado laboral en la era digital (OCDE, 2019).

Vinculación universidad-sociedad y mercado laboral

La OCDE (2019a) indica que la vinculación universidad-mercado laboral alinea programas educativos con demandas actuales y futuras, promoviendo competencias y oportunidades laborales. Esto impulsa productividad, innovación y crecimiento, reduciendo sobrecalificación y empleo informal, además de generar beneficios sociales como mayor participación cívica y calidad de vida para el desarrollo sostenible.

Las instituciones aplican prácticas profesionales que acercan a los estudiantes al mercado laboral, garantizando formación acorde a demandas sectoriales. Incluyen colaboración con empresas, gobiernos y organizaciones, facilitando proyectos conjuntos y casos reales. Algunas enfocadas en hospitalidad ofrecen prácticas internacionales y bolsas de trabajo, mientras otras integran proyectos interdisciplinarios para resolver problemas empresariales o comunitarios.

Se fomenta la participación empresarial en planes de estudio para asegurar pertinencia laboral. Instituciones innovadoras promueven la colaboración academia-empresa-gobierno-sociedad—incluyendo mentorías, proyectos de emprendimiento y programas de capacitación—reforzando el impacto social en beneficio de estudiantes y comunidades. Al alinear la educación con el sector productivo, las universidades

preparan egresados capaces de fortalecer diversas industrias. Aunque no se mencione la formación dual, estas prácticas reflejan sus fundamentos.

Las instituciones integran proyectos comunitarios y compromiso social como pilares formativos, fomentando responsabilidad hacia el entorno. Colaboran con comunidades locales y nacionales para impulsar transformación social y aprendizaje significativo, además de preservar recursos, promover la cultura y reforzar valores éticos. Proyectos como algoritmos sociales motivan a docentes y estudiantes a aplicar conocimientos en soluciones comunitarias, fortaleciendo la relación universidad-contexto e impulsando un mayor impacto social.

El compromiso social se evidencia en la formación integral, preparando profesionales con un rol activo en la mejora social. Instituciones promueven responsabilidad social ligada a docencia, investigación y proyección comunitaria, capacitándolos para abordar desafíos con ética y sensibilidad. De este modo, las universidades se convierten en agentes de cambio que, además de formar profesionales competentes, propician una sociedad más justa y equitativa.

Se propone implementar la formación dual, integrando aprendizaje académico y práctico junto a empresas y comunidades. También, se enfatiza la importancia de reforzar la colaboración con el mercado laboral, diseñando programas alineados con las demandas productivas. Por último, se sugiere formalizar los proyectos comunitarios, incorporando la vinculación social como una asignatura o requisito obligatorio en el currículo (Espinoza Freire, 2020).

Evaluación Institucional y Rendición de Cuentas

La evaluación institucional mide el desempeño de las instituciones educativas frente a estándares establecidos, metas pedagógicas y resultados esperados. La rendición de cuentas implica informar sobre actividades, uso de recursos y logros. Ambos elementos fortalecen los sistemas educativos al identificar áreas de mejora, promover la transparencia y generar confianza (Parcerisa & Verger, 2016; UNESCO, 2017).

Las instituciones investigadas implementan procesos de evaluación continua para mejorar la calidad de sus modelos educativos y prácticas pedagógicas. Utilizan estrategias como revisión participativa, supervisión y evaluación curricular, orientadas a la mejora constante. Algunas actualizan sus modelos cada cinco años para responder a cambios y demandas, empleando sistemas de gestión académica para monitorear indicadores y fomentar la participación de estudiantes y actores clave.

La evaluación institucional se alinea con metas en planes de desarrollo cuatrimestrales y anuales, orientando proyectos de mejora. Incluye formación docente basada en necesidades detectadas, supervisión del proceso enseñanza-aprendizaje y metaevaluación curricular para impulsar la innovación educativa. Estas prácticas fortalecen la excelencia académica, permitiendo ajustar estrategias, optimizar recursos y avanzar en los objetivos educativos.

Pocas instituciones mencionan indicadores o prácticas relacionadas con la transparencia en su gestión y operación. Entre las excepciones, se destacan aquellas que enfatizan eficiencia en la gestión de recursos, cumplimiento normativo y

protección de datos personales como pilares de su compromiso institucional. Estas acciones reflejan interés por la claridad en procesos administrativos y académicos, aunque no todas las instituciones analizadas incluyen políticas concretas en este ámbito.

Algunas instituciones destacan iniciativas específicas, como la publicación de gacetas institucionales para fortalecer la comunicación interna y externa o la exigencia de transparencia en documentos oficiales para resguardar honorabilidad institucional. Sin embargo, la limitada referencia a estos indicadores sugiere que la transparencia no está, por completo, integrada como un componente sistemático en los modelos educativos, representando una oportunidad para fortalecer la confianza y rendición de cuentas.

Se observa la prioridad de mejorar la transparencia mediante sistemas claros y accesibles para reportar resultados educativos y administrativos. También es fundamental fortalecer la participación de actores clave, incluyendo estudiantes, docentes y comunidades, en los procesos de evaluación y mejora continua. Por último, se recomienda ampliar la metaevaluación con procesos regulares de autoevaluación y rendición de cuentas que permitan ajustar estrategias y prácticas pedagógicas (UNESCO, 2017).

Apoyo al Aprendizaje a lo Largo de la Vida

De acuerdo con la OCDE (2021), el aprendizaje a lo largo de la vida como política educativa se refiere a un enfoque integral que considera el aprendizaje como un proceso continuo que ocurre durante toda la vida de las personas. Esta política abarca todas las etapas de la vida, desde la infancia hasta la vejez, e incluye diversas formas de aprendizaje: formal, no formal e informal. Es una estrategia educativa que busca desarrollar competencias, conocimientos y habilidades en respuesta a las necesidades cambiantes de las personas y las sociedades.

Los modelos educativos analizados presentan enfoques diversos sobre el aprendizaje a lo largo de la vida, aunque no siempre lo abordan en programas específicos para adultos, validación del aprendizaje informal o capacitación laboral. Algunos destacan por ofrecer educación continua y especializaciones para actualizar conocimientos y mejorar oportunidades laborales. Estas iniciativas incluyen cursos cortos, talleres y diplomados diseñados para responder a las demandas del mercado y fomentar el aprendizaje autónomo.

Por otro lado, se promueve la flexibilidad en los programas educativos, permitiendo a los estudiantes, en especial, adultos, adaptar su aprendizaje a sus necesidades laborales y personales. Aunque no se menciona la validación del aprendizaje informal, estos modelos educativos integran elementos que facilitan la accesibilidad y el desarrollo continuo. Sin embargo, en general, la información disponible es limitada en cuanto a estrategias específicas para fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida, lo que sugiere la necesidad de un análisis más profundo de los enfoques implementados por cada institución.

Se propone ampliar los programas para adultos mediante opciones de educación continua y capacitación laboral que respondan a las demandas de diversos

sectores. Asimismo, se recomienda diseñar mecanismos para validar aprendizajes informales, reconociendo competencias adquiridas fuera de entornos formales. En definitiva, es importante fortalecer la flexibilidad académica, ofreciendo alternativas que permitan a los estudiantes adaptar su aprendizaje a sus necesidades laborales y personales (UNESCO, 2020c).

CONCLUSIONES

El presente estudio analizó la integración de políticas educativas internacionales en los modelos educativos de universidades privadas mexicanas, identificando áreas clave para mejorar su alineación con estándares globales.

Las universidades han incorporado de manera parcial estas políticas. Existen iniciativas en inclusión, movilidad académica, sostenibilidad, innovación tecnológica y competencias para el siglo XXI, pero persisten brechas que limitan su integración completa.

Se confirmó que estas políticas son reconocidas e implementadas de diversas formas, aunque no siempre de manera explícita ni transversal. Esto sugiere oportunidades de mejora para una mayor congruencia con organismos como la UNESCO y la OCDE.

Estos hallazgos contribuyen al conocimiento sobre la respuesta de las universidades privadas a tendencias globales. Se destaca la importancia de incluir sostenibilidad, equidad y aprendizaje continuo de manera explícita en los modelos educativos.

El análisis multidimensional permitió evaluar inclusión, innovación y vinculación universidad-sociedad. Estos resultados ofrecen bases para futuras investigaciones y recomendaciones dirigidas a diseñadores curriculares y responsables de políticas universitarias.

Se analizaron 37 instituciones, pero la variabilidad en la disponibilidad y claridad de la información pudo afectar la profundidad en algunas categorías. Además, no se consideraron percepciones directas de actores clave como estudiantes o docentes.

Se recomienda realizar estudios cualitativos adicionales con entrevistas a actores clave para profundizar en estrategias y resultados. También sería útil explorar la integración de políticas en áreas emergentes como inteligencia artificial y transformación digital.

A pesar de los avances en la integración de políticas educativas internacionales, las universidades aún enfrentan desafíos. Implementarlas de manera más sistemática y explícita fortalecería su alineación con estándares globales y su impacto en la formación de estudiantes preparados para los retos del siglo XXI.

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades de la Universidad de Alcalá y a la Organización de Estados Iberoamericanos, por brindar la oportunidad de cursar este programa de alta calidad académica. Un especial agradecimiento al Dr. Mario Martín Bris y a la Dra. Dolores Vélez Jiménez, por su dedicación, acompañamiento y conocimiento compartido.

BIBLIOGRAFÍA

- Atencia Morales, R. C. (2024). Políticas educativas y el desempeño académico en América Latina. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 5(10), 99–115. <https://doi.org/10.59654/mssswm43>
- Cervantes Rosas, M. de los Á., De Anda Montañó, R. E., Portillo Molina, R., & Rojas Escárrega, D. I. (2023). Las instituciones de educación superior y el desarrollo sostenible: Una aproximación a las prácticas en universidades sinaloenses. *Revista Internacional de Promotores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9403024.pdf>
- Escalante Ferrer, A. E. (2018). ¿Políticas educativas a favor de la calidad de la educación superior? Análisis de un caso. *Atenas*, 1(41), 181–186. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055151012>
- Espinosa-Barajas, J. H., Llado-Lárraga, D. M., & Navarro-Leal, M. A. (2021). Propuesta de un modelo de inclusión y equidad educativa universitaria, a partir de experiencias de estudiantes con discapacidad. *CienciaUAT*, 16(1), 116-135. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1508>
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La formación dual en Ecuador, retos y desafíos para la educación superior y la empresa. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 304-311. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-304.pdf>
- Espinoza Verduzco, C. (2019). Políticas educativas y la educación superior privada en México durante el periodo 1990-2016. *Diálogos sobre educación. Temáticas actuales en investigación educativa*, 10(18), 1-25. <https://doi.org/10.32870/dse.v10i18.305>
- Hernández Maldonado, E. A. (2023). *Las implicaciones del enfoque hermenéutico interpretativo en investigación educativa*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.8069
- Mayer, L., & Catalano, B. (2018). Internacionalización de la educación y movilidad: Reflexiones a partir del caso argentino. *Universitas*, 29, 19-41. <https://doi.org/10.17163/uni.n29.2018.01>
- Montané López, A., & León Trujillo, D. M. (2019). Educación internacional e interculturalidad en América Latina: Prácticas, tensiones y desafíos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 10(28), 131-150. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.28.390851>
- Montes-de-Oca-O'Reilly, A. (2023). Dificultades para la transversalización de la perspectiva de género en una institución de educación superior. *Revista Mexicana de Educación Superior*, 15(2), 45-67. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782019000100105>
- Nava-Bringas, M. E., Piñar-Álvarez, M. A., & Wojtarowski-Leal, A. (2023). Política de sustentabilidad en universidades mexicanas. *Inter disciplina*, 11(31), 227-246. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2023.31.86086>

- OCDE (2019b). *Educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral*. OECD Publishing, París. Disponible en: https://www.oecd.org/es/publications/educacion-superior-en-mexico_a93ed2b7-es.html
- OCDE. (2019a). *El trabajo de la OCDE sobre educación y competencias*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. https://www.cna.gov.co/1779/articles-401134_documento.pdf
- OCDE. (2021). *Preparando a los adultos para el futuro: El aprendizaje en América Latina. Plan de acción*. OCDE Publishing https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2021/09/future-ready-adult-learning-in-latin-america_b6242ce2/98d148c3-es.pdf
- Parcerisa, L., & Verger, A. (2016). Rendición de cuentas y política educativa: Una revisión de la evidencia internacional y futuros retos para la investigación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(3), 15-51. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56749100002>
- Ramírez Silván, C., & Aquino Zúñiga, S. P. (2019). Los organismos internacionales y las políticas educativas de profesionalización docente de la educación normal en México. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 71–89. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.515
- Salmi, J. (2022). *Equidad, inclusión y pluralismo en la educación superior*. Documento encargado para la Conferencia Mundial de Educación Superior, UNESCO, 18-20 de mayo de 2022. UNESCO. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389864_spa
- UNESCO. (2016). *Guía para la igualdad de género en las políticas y prácticas de la formación docente*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260891>
- UNESCO. (2017). *Rendir cuentas en el ámbito de la educación: Cumplir nuestros compromisos*. Resumen del Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo 2017/8. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Disponible en: <http://www.unesco.org/gemreport>
- UNESCO. (2019). *Foro Internacional sobre equidad e inclusión en la educación: Todas y todos los estudiantes cuentan*. Cali, Colombia, 11-13 de septiembre de 2019. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372651_spa
- UNESCO. (2020a). *Resumen del Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo 2020: Inclusión y educación: Todos sin excepción*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/>
- UNESCO. (2020b). *Educación para el desarrollo sostenible: Hoja de ruta*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO. (2020c). *El enfoque de aprendizaje a lo largo de toda la vida: Implicaciones para la política educativa en América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Disponible en: <https://whc.unesco.org/en/culture2030indicators>
- UNESCO. (2021). *Estrategia de la UNESCO sobre la innovación tecnológica en la educación (2022-2025)*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375776_spa
- UNESCO. (2022a). *Movilidad académica en la educación superior*. Documento de referencia para la 3ª Conferencia Mundial de Educación Superior (WHEC2022),

18-20 de mayo de 2022.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389878_spa

UNESCO. (2022b). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707.locale=es>

UNESCO. (2023). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo: Tecnología en la educación: ¿Una herramienta al servicio de quién? (Resumen)*. UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000404821>

Valle López, J. M., & Sánchez-Urán Díaz, L. (2023). Organismos internacionales y políticas educativas basadas en evidencias: la evidente relación. *Revista de Educación*, 400, 107–132. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2023-400-572>

LA EDUCACIÓN INCLUSIVA SUPERIOR EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ, (PANAMÁ).: BREVE REVISIÓN.

INCLUSIVE HIGHER EDUCATION AT THE AUTONOMOUS UNIVERSITY OF CHIRIQUÍ, (PANAMA).: BRIEF REVIEW.

Fátima Adargelis Pittí Araúz

Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1131-4294>

Rosa María Esteban Moreno

Universidad Autónoma de Madrid, España

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

RESUMEN

Se han analizado las opiniones de los egresados con discapacidad y los docentes que trabajan con ellos de la Universidad Autónoma de Chiriquí (Panamá) para conocer hasta qué punto se concretan los mandatos de la gobernanza educativa. Con la metodología cuantitativa, un diseño descriptivo bajo la Guía de Indicadores para la Evaluación de la Educación Inclusiva, se elaboró, validó y aplicó la Escala Likert. Entre los resultados obtenidos, se ve a favor, la calidad de los servicios en Psicología, Bienestar Estudiantil y la Dirección de Equiparación de Oportunidades, la constatación de que cuenta con el acceso en los estacionamientos, pasillos, sanitarios, así como la plataforma y los entornos virtuales que facilitaron el aprendizaje, además de que se recibió una atención adecuada en centros de prácticas externas. Entre los retos a vencer, urge que exista la política pública sobre educación inclusiva universitaria, ya que no existen en los planes de estudios contenidos sobre la igualdad de oportunidades, porque no se realizan ajustes metodológicos acordes a cada diagnóstico de las discapacidades ni tutorías entre iguales; tampoco existen espacios culturales, artísticos ni religiosos para la atención a la diversidad. Otro factor para mejorar es incrementar el apoyo por parte de las asociaciones estudiantiles.

PALABRAS CLAVE: atención, diversidad, metodología inclusiva, actitudes.

ABSTRACT

The opinions of graduates with disabilities and the teachers who work with them at the Autonomous University of Chiriquí (Panama) have been analyzed to know to what extent the mandates of educational governance are fulfilled. With the quantitative methodology, a descriptive design under the Guide to Indicators for the Evaluation of Inclusive Education, the Likert Scale was developed, validated and applied. Among the results obtained, the quality of the services in Psychology, Student

Welfare and the Directorate of Equalization of Opportunities is seen in favor, the verification that it has access in the parking lots, hallways, restrooms and that the platform and virtual environments facilitated learning, in addition to the fact that adequate attention was received in external internship centers. Among the challenges to overcome, it is urgent that there be a public policy on inclusive university education, since there are no contents on equal opportunities in the study plans, because methodological adjustments are not made according to each diagnosis of disabilities or peer tutoring; There are also no cultural, artistic or religious spaces for attention to diversity. Another factor to improve is to increase support from student associations.

KEYWORDS: attention, diversity, inclusive methodology, attitudes.

INTRODUCCIÓN

Entre las razones para la realización de esta investigación, está el conocimiento de la propia vivencia de estudiantes que participan como parte de estas clasificaciones, así como el conocimiento de las percepciones de los docentes, ya sea que cuenten o no, en su acervo conocimiento sobre las prácticas de la educación inclusiva.

La universidad tiene el compromiso de cumplir con las normativas sobre la atención a los estudiantes con discapacidad, tal como lo establece la Ley 15 de 2016 sobre la Equiparación de Oportunidades. Existe un segmento de la población que, si tiene la oportunidad de superar las limitaciones físicas para acceder al conocimiento, cuenta con las condiciones cognitivas para llevar adelante la preparación profesional a la que aspira.

Todos los cambios que sucedan en la institución, en cualquier aula universitaria, involucra a las autoridades porque son los responsables de facilitar los recursos necesarios para dar respuesta a las necesidades derivadas de cualquier discapacidad; involucra a los docentes como protagonistas del proceso didáctico y a los estudiantes, que deben asumir las decisiones adoptadas desde la universidad.

Estas acciones requieren tanto del conocimiento como de las actitudes que sirvan para el estudio de la realidad de la educación inclusiva, y de la creencia de que la educación inclusiva es un derecho para todos los ciudadanos, independientemente de sus condiciones de partida.

Esta investigación se propuso el desarrollo de estudio cuantitativo, en el marco de la Universidad Autónoma de Chiriquí (Panamá), con los actores principales (docentes y estudiantes con discapacidad) para conocer las características de la educación inclusiva en esta institución.

Marco referencial.

Antecedentes Internacionales sobre educación inclusiva.

Entre los estudios previos sobre la evolución de la educación inclusiva se presentan los siguientes:

En la Universidad de Bolonia, Italia, en 2014, se investigó a 272 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación, con metodología mixta, primero con la aplicación de un instrumento con el objetivo de conocer los principales indicadores de la atención a la discapacidad. En la fase cualitativa, se utilizó un número de observaciones que sirvieron de interpretación para evaluar la influencia del contexto universitario italiano en la percepción de los estudiantes sobre la integración con estudiantes discapacitados. Los resultados fueron favorables hacia la integración educativa universitaria, pero se evidenciaba que existía una paradoja entre el planteamiento teórico y la práctica real en las aulas, para que realmente se cuente con los elementos que obtengan buenas prácticas (Luque y Gutiérrez, 2014).

En la Universidad de Sudáfrica se realizó un estudio cualitativo, en el año 2017, sobre el acceso a la educación en la Universidad de Lesoto. Sus principales conclusiones se centraron en que la función de las Instituciones de Educación Superior para que la normativa relativa a los estudiantes con discapacidad sea una realidad práctica. Específicamente, se recomendaba que las universidades desarrollaran una política clara de apoyo a los estudiantes con discapacidad, con la ayuda de organizaciones de personas con discapacidad, estudiantes y otras partes interesadas clave. La política que se asuma debe cumplir con una serie de requisitos como son:

1. describir cómo se debe utilizar la información sobre discapacidad,
2. describir cómo los diferentes departamentos universitarios deben facilitar el apoyo a los estudiantes,
3. describir cómo se deben mejorar los recursos de enseñanza y aprendizaje para facilitar el acceso,
4. estimular la investigación sobre las tasas de éxito y finalización de los estudiantes con discapacidades que la universidad matricula y
5. explorar formas de adaptar programas actualmente inaccesibles para los estudiantes con discapacidades.

Si bien contar con una política descrita anteriormente, no garantizaría la plena inclusión y participación efectiva de los estudiantes con discapacidad en las instituciones universitarias, sería un valioso paso inicial al proporcionar un punto de referencia y un marco para que tanto los estudiantes como las instituciones comiencen a corregir los desequilibrios actuales en el acceso (Mosia y Phasha, 2017).

En la Universidad de Chile en 2018, con metodología cualitativa, usando el diseño de estudio de casos con inclusión educativa universitaria se estudia a 28 participantes. Los resultados fueron divididos a favor, en contra y en franco obstáculos hacia la inclusión, lo que refleja que todavía queda un largo camino para hacer efectiva la inclusión educativa universitaria (Otondo Briceño, 2018).

En la Universidad Católica de Maule en Chile, en 2019, se realizó una investigación cuantitativa con docentes con el objetivo de conocer la opinión sobre la relación entre educación inclusiva, las necesidades educativas especiales y los grupos discriminados en los sistemas escolares, por medio de la aplicación de una escala Likert. Como conclusión principal se obtuvo que el término inclusión se amplía hacia

los grupos discriminados y segundo, que los docentes no cuentan con el desarrollo de las competencias suficientes para realizar los proyectos inclusivos. (Cornejo, 2019)

Paz-Maldonado (2020), en la Universidad de Honduras realiza una revisión sistemática con el objetivo de recoger las evidencias de las contribuciones científicas sobre el desarrollo de la inclusión educativa en estudiantes universitarios con discapacidad, encontrándose con que se requiere mayor importancia y desarrollo en las instituciones formativas de este nivel, para la atención a la diversidad.

Revisión regional de la educación inclusiva universitaria: Experiencias en América Latina y el Caribe.

El interés por la adaptación de los entornos donde se encuentran las personas con discapacidad en el nivel universitario, se ha ido incrementando a través de los años y ha recibido el apoyo de organismos internacionales que han celebrado múltiples esfuerzos para la consecución de acuerdos significativos. El recorrido queda sintetizado de esta manera:

Tabla N° 1 Interés Mundial por la atención a la Diversidad.

AÑO	ORGANIZACIÓN	ACCIÓN	LUGAR
1948	ONU	Declaración universal de los Derechos Humanos	
1990	UNESCO	Declaración Mundial sobre Educación para todos.	Jomtein, Tailandia
1993	ONU	Declaración de Managua	Managua, Nicaragua
1994	UNESCO	Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las necesidades educativas especiales.	Salamanca, España
2002	UNESCO	Declaración Universal sobre la diversidad cultural	Paris, Francia
2006	OEA	Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad.	Guatemala
2008	UNESCO	Conferencia internacional de educación. La Educación Inclusiva: el camino hacia el futuro.	Ginebra, Suiza
2008	ONU	Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad	Nueva York, EUA

Nota. Elaboración propia.

Las políticas públicas, las leyes y los convenios aprobados por organismos internacionales y nacionales han permitido la inclusión de estudiantes con discapacidad en los diferentes niveles educativos. Por esta razón, estos estudiantes han hecho presencia en los espacios universitarios. Sin embargo, la mayoría de las empresas en América Latina no han creado sistemas efectivos para atender a estos y otros grupos (Paz-Maldonado, 2020).

Cada una de estas declaraciones, convenciones o conferencias contienen el

espíritu para ofrecer orientaciones para que las personas con discapacidades o necesidades educativas especiales y/o particulares, tanto en los entornos de los sistemas educativos como en los universitarios, se vean visibilizadas.

Los países signatarios de la Organización de Naciones Unidas tienen la obligación de transmitir los acuerdos en sus diferentes países y emprender acciones reales como políticas públicas, designación de tareas a las instituciones responsables de las ejecuciones, y la toma de decisiones o normativas si no existen para salir de sus áreas rutinarias, de confort y asuman la responsabilidad de tan gran tarea.

También tiene que existir el compromiso del cumplimiento de los acuerdos y la dotación de los recursos necesarios (financiamiento, instalaciones físicas, materiales, equipos, humanos, especialistas), para pasar de la preocupación a la acción a favor de las personas con discapacidades y/o con necesidades educativas especiales. No basta con la intención, es un complejo ejercicio para pasar a la realidad y que el proceso de la educación inclusiva se vea concretizado.

Tabla N° 2 Evolución sobre la atención a la diversidad en cuatro olas.

Diversidad	EXCLUSIÓN Fase 1	SEGREGACIÓN Fase 2	INTEGRACIÓN	INCLUSIÓN IGUALDAD DE OPORTUNIDADES	INCLUSIÓN SOCIAL PERSONAL
OLA 1 Siglos XVII y XVIII	Ocultos en sus casas.	En público, excluidos, reclusos en clínica/hospicios			
OLA 2 Mediados Siglo XX			Centros educativos especiales, apartados.		
OLA 3 Inicio Siglo XXI				Juntos en escuelas regulares, con atención especializada.	
OLA 4					Problemas orgánicos Dificultad aprendizaje Trastornos mentales e intelectual Altas capacidades Diferencias culturales

Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 2 se representa la evolución sobre la atención a la diversidad en

cuatro olas, unidas por el hilo conductor del interés genuino y auténtico por el otro.

Este es el corolario de lo que se ha pretendido aportar en la medida que se ha pasado de épocas más de ignorancia hacia el manejo de las personas diferentes.

En la Ola 1, se colocan los siglos donde las personas con necesidades eran anuladas y la sociedad sentía rechazo hacia ellas, eran ocultadas por sus familiares, y en, ningún caso, se pensaba en ellas como necesitadas de formación y atención especializada. Un trato primitivo y totalmente inhumano. Este período tuvo una evolución hacia el traslado hacia centros médicos u hospicios donde se les recluía lejos del hogar, si se contaba con los recursos para solventar esta decisión.

Mientras que la Ola 2, a mediados del Siglo XX, marca un despertar sobre la posibilidad de incorporar a este segmento de la población en los centros educativos, pero en aulas aparte o en centros especializados sin el contacto con sus pares. Generándose ciudadanos de segunda.

En los albores del Siglo XXI, surgen nuevas ideas para la atención a la diversidad y se produce el cisma en los ministerios de educación encargados de la educación regular y protestas de los docentes regulares, porque ellos no están preparados para la atención a las necesidades educativas especiales, pero el cambio ha llegado para quedarse y los estudiantes con o sin discapacidades diversas, también permanecen en las aulas.

Ojalá, se pueda dejar de hablar, dentro de poco, de la educación inclusiva porque sea una realidad en la sociedad y en todos los centros educativos.

Educación inclusiva universitaria.

La Unesco establece que la educación inclusiva se basa en el derecho de todo el alumnado a recibir una educación de calidad que se ocupe de sus necesidades básicas de aprendizaje y que enriquezca su vida. Si bien la educación inclusiva presta especial atención a grupos vulnerables y marginados, su fin es desarrollar y potenciar las habilidades de todo individuo y no sólo el de grupos específicos. Conviene además distinguir el movimiento inclusivo como una propuesta diferente al modelo de integración educativa extendido en numerosos países occidentales (Leiva, 2013).

Brito et al. (2019), desde Chile, aportan la revisión documental sobre las características de la educación inclusiva universitaria a partir del impulso que la Unesco dio con la Declaración de Salamanca y las acciones para las necesidades educativas especiales. Supuso un giro favorable hacia el hecho de que la política educativa debe caracterizarse por las acciones hacia la pertenencia, igualdad, equidad y justicia social correspondientes con la inclusión social.

En el Informe Inclusión y Educación (UNESCO, 2020), la educación inclusiva presenta limitaciones provocadas por las siguientes premisas:

- La falta de fe en que la inclusión educativa sea deseable y posible es un obstáculo fundamental. En 2018, un tercio de los profesores en 43 países, la mayoría de los cuales tenían ingresos medio-altos y altos, expresaron que no adaptaban su enseñanza a la diversidad cultural de los alumnos.
- La segregación sigue presente en algunos países, a pesar de que están progresando hacia la inclusión. En cuanto a los estudiantes con

discapacidades, las leyes del 25% de los países (pero más del 40% en América Latina y el Caribe) establecen ubicaciones separadas para la educación. En el resto de los países se establecen combinaciones de integración y segregación. Más de dos tercios de los alumnos inmigrantes asisten a escuelas donde al menos la mitad de los alumnos son inmigrantes en los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

- Los docentes, los materiales didácticos y los entornos de aprendizaje suelen ignorar los beneficios que entraña aceptar y valorar la diversidad.
- Alrededor del 25% de los docentes de 48 sistemas educativos señalan que hay una gran necesidad de formación profesional para enseñar a los estudiantes con necesidades especiales. En todo el mundo, solo 41 países reconocen el lenguaje de signos como idioma oficial.

Es importante que se recuerde el compromiso con el Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 4 Educación de calidad, proyectando líneas específicas para conseguir una educación inclusiva, equitativa y de calidad, lo que no se puede quedar en palabras bonitas, sino que deben cobrar vida para todos, con la realización de acciones que incluyan a las poblaciones vulnerables. Este objetivo debe aparecer, de manera interdependiente, con la consecución de otros objetivos como el de reducción de la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, trabajo decente y crecimiento económico, ciudades y comunidades sostenibles, paz, justicia e instituciones sólidas, pues cada uno aportará para que el desarrollo sea integral y sostenible en el tiempo con la empleomanía.

Según Orozco & Molina (2020), una educación justa y de calidad implica cambios en los sistemas y políticas educativas, en la forma en que las instituciones se organizan y funcionan, en las actitudes y prácticas de los docentes, así como en los niveles de relación entre los distintos actores; implica una cultura educativa completamente nueva. Uno de los mayores desafíos que enfrenta la educación superior es cómo avanzar hacia una formación más comprensiva o inclusiva que tenga en cuenta las diferencias individuales como un valor a tener en cuenta en el desarrollo y la concreción de los procesos de formación.

De esta manera, la homogeneidad debe ser reemplazada por la heterogeneidad, la igualdad por la equidad, la rigidez por la flexibilidad, dichos cambios no sólo ayudarán para la atención a la diversidad sino también para el cambio de la cultura educativa transformadora. Individualidad y diversificación.

Rol y percepción del docente universitario sobre la educación inclusiva.

Los participantes de una investigación cualitativa con estudiantes y docentes de una universidad española coincidieron en que la Universidad no brindaba suficiente ayuda a los docentes sobre cómo responder a la diversidad. Se hacía explícito que en muchas ocasiones los docentes se enfrentaban por primera vez a responder a los alumnos con discapacidad en su aula y, sin embargo, la información que recibían de

la institución era limitada y no se especificaba cómo abordar las necesidades especiales de los alumnos (Moriña y Carballo, 2020).

Dreyer (2021), en un estudio realizado en la Universidad de Sudáfrica, afirmaba que, en la búsqueda de ser una universidad inclusiva, innovadora y centrada en el futuro, se necesitan crear espacios de aprendizaje que abracen la diversidad más allá de la discapacidad física y sensorial en dos niveles. El primero es el nivel institucional donde se desarrollan las políticas y se difunde la información sobre el apoyo disponible para los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista TEA en la institución. El segundo es el nivel del aula, donde los profesores deben garantizar que la política se implemente a través de su pedagogía.

El investigador Almatuari (2023) recomienda que las universidades de Arabia Saudita abran sus puertas a estudiantes con todo tipo de discapacidades para que puedan ser educados con sus pares en desarrollo normotípico, considerando las necesidades de los estudiantes con discapacidades y la capacitación del profesorado sobre cómo brindar adaptaciones a estos estudiantes. Una forma de lograrlo es establecer un centro de apoyo para personas con discapacidad donde expertos capaciten a los profesores y al personal para apoyar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidades en la educación superior. Varios investigadores han mencionado que los profesores universitarios necesitan más capacitación para apoyar en la Educación Superior de los estudiantes con discapacidad.

Enseñar a estudiantes con discapacidades en la educación superior requiere altos niveles de preparación del personal, y la actitud del profesorado es vital para trabajar e incluir las perspectivas de estos estudiantes en sus clases. El estudio actual encontró que los profesores de la Facultad de Educación estaban más dispuestos a enseñar a estudiantes con discapacidad intelectual leve (Almutairi, 2023).

La inclusión y la neuroeducación son conceptos interrelacionados que buscan transformar el entorno educativo universitario para que sea accesible y beneficioso para todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o discapacidad. Estos enfoques no solo se centran en la integración física de los estudiantes en las aulas, sino en la creación de un ambiente que fomente la participación y el aprendizaje significativo.

La inclusión en la docencia superior implica un cambio de paradigma en la forma en que se concibe la educación, pasando de un modelo de exclusión y segregación a uno que valora la diversidad y promueve la equidad.

Investigaciones actuales han ampliado que el constructivismo, es el fundamento del desarrollo activo manifestando que la colaboración y la interacción social es fundamental para el aprendizaje significativo en entornos inclusivos (Cohen et al., 2020). Esta perspectiva implica que los profesores de educación superior deben ser conscientes de las distintas formas en que los estudiantes procesan la información y deben establecer entornos de aprendizaje que promuevan la exploración y la interacción. La utilización de estrategias didácticas innovadoras como el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos puede facilitar la inclusión, permitiendo que los estudiantes compartan sus conocimientos y habilidades.

El modelo social de la discapacidad que se presenta como un nuevo paradigma del tratamiento actual de la discapacidad, propuesto por autores como Mike Oliver (1990), desafía la noción tradicional de discapacidad al centrar la atención en las barreras sociales y ambientales que impiden la participación plena de las personas en la sociedad. La inclusión, entonces, no es solo una cuestión de políticas, sino una transformación cultural que requiere un cambio en la percepción de la diversidad y la discapacidad. En este contexto, es fundamental que las universidades acojan un enfoque proactivo para identificar y eliminar las barreras que afectan a los estudiantes con discapacidad.

En el ámbito de la neuroeducación, se investiga cómo los descubrimientos en neurociencia pueden aplicarse para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. La teoría de la plasticidad cerebral es esencial en este contexto, ya que sugiere que el cerebro tiene la capacidad de adaptarse y cambiar a lo largo de la vida (Doidge, 2007). Esto implica que las intervenciones educativas en el aula pueden tener un impacto significativo en las estructuras y funciones cerebrales, ofreciendo oportunidades para diseñar estrategias que apoyen a estudiantes con diferentes estilos y necesidades de aprendizaje. Además, la neuroeducación también enfatiza la importancia de crear un ambiente emocionalmente seguro en el campus. Algunas investigaciones indican que un clima académico positivo, donde los estudiantes se sientan valorados y respetados, puede mejorar significativamente el rendimiento académico y el bienestar emocional, contribuyendo así a una experiencia universitaria más enriquecedora (Durlak et al., 2011).

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

El enfoque Cuantitativo “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Sampieri, 2014, p. 16).

La investigación se fundamentó en el diseño no experimental orientado a la descripción, ya que, se buscaba conocer el nivel de inferencia del uso de redes sociales con la educación inclusiva en la Universidad Autónoma de Chiriquí, durante el año 2024.

Una investigación es No experimental, cuando “Se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Sampieri, 2014, p. 152).

La investigación se sustentó bajo el positivismo lógico, el cual corresponde al enfoque cuantitativo, ya que se buscaron los hechos o causas de los fenómenos sociales, y se prestó escasa atención a los estados subjetivos de los individuos. Esto a su vez permitió predecir y asociar algunos factores o elementos que pueden estar relacionados entre sí, para la atención de los estudiantes con discapacidad.

Diseño de investigación.

Esta investigación, según Gólcher (2011), es de diseño descriptivo, ya que: “Describe los fenómenos que se propone estudiar, para avanzar en la solución de los problemas, sin explicarla” (...)

Danke (1989, citado por Gólcher, 2011, p. 161) define los estudios descriptivos como “los que especifican las propiedades, características y perfiles importantes de personas, grupos y comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”.

Población y muestra.

La Dirección de Equiparación de Oportunidades de la Universidad Autónoma de Chiriquí (Panamá) informó sobre la cantidad de egresados con discapacidad para los años 2023 y 2024, siendo el total de 32; se contactó a 15 que representan el 47% de la muestra.

Entre los docentes la muestra fue elegida por conveniencia entre los que habían laborado con estudiantes con discapacidad, en el Campus central, por lo menos durante los años 2020 a 2024. La especialidad profesional, edad, sexo, religión o partido político, no son elementos excluyentes. Se logró contactar a 15 docentes.

Instrumentos.

Se cumplió con la autorización de la certificación del consentimiento informado por parte de los participantes.

Se elaboró la escala Likert, que se sometió a validez de expertos por docentes universitarios, que aportaron aspectos de mejora en la presentación del instrumento y la posibilidad de contrastar las respuestas entre las dos muestras de egresados con discapacidad y los docentes. El instrumento se aplicó y procesó con el programa Microsoft Office Excel, obteniendo cuadros y gráficas, a partir de las cuales se obtuvieron las interpretaciones y conclusiones.

A partir de la Guía de Indicadores para la Evaluación de Educación Inclusiva en la Educación Superior (Márquez, 2021) que propuso dimensiones integradas por indicadores para evidenciar las situaciones de desigualdad universitaria, los cuestionarios de escala Likert contruidos para la aplicación a los egresados con discapacidad y a los docentes incluyen estas dimensiones:

- DI Cultura institucional: Describe la medida en qué la normativa es coherente con los principios de equidad e inclusión para facilitar la igualdad de oportunidades en el plan de estudio o servicios.
- DII Acceso equitativo: Procesos como Admisión, matrícula en la carrera, información sobre equidad en plan de estudios, acceso a instalaciones, recursos de apoyo, entornos virtuales accesibles, programas de tutoría, participación en la vida académica.
- DIII Aprendizaje centrado en el alumnado: Prácticas docentes en los materiales didácticos, metodologías participativas e inclusivas, evaluación flexible, apoyos técnicos, prácticas externas equitativas.
- DIV Bienestar y participación: Oportunidades para la representación en la gobernanza, asociación estudiantil, actividades físicas, deportivas, religiosas, culturales, artísticas, servicios como Psicología, Bienestar Estudiantil, Dirección de Equiparación de Oportunidades.

RESULTADOS

El análisis se realizó obteniendo las coincidencias y discrepancias para cada una de las dimensiones estudiadas, ofreciendo el perfil de lo que debe mantenerse y orientando sobre los indicadores que deben pasar a formar parte de un plan de mejoras para cada una, con el fin de consolidar la educación inclusiva que se ofrece en la Universidad Autónoma de Chiriquí (Panamá).

Los resultados de los docentes y egresados con discapacidades se presentan, de forma sintética.

Tabla 3. Resultados comparativos entre docentes y egresados con discapacidad

DIMENSIÓN I: CULTURA INSTITUCIONAL	
COINCIDENCIAS	DISCREPANCIAS
-Reciben atención de calidad en el servicio de Psicología, en Bienestar Estudiantil y en la Dirección de Equiparación de Oportunidades. -Desconocen la normativa universitaria sobre educación inclusiva. (Anexo, Figura 29)	-No existen contenidos en los planes de estudios sobre el tema de igualdad de oportunidades.
DIMENSIÓN II: ACCESO EQUITATIVO	
COINCIDENCIAS	DISCREPANCIAS
-La universidad cumple con el acceso a las instalaciones en estacionamientos, pasillos, sanitarios. -Existe acceso a la plataforma y entornos virtuales por parte de los estudiantes con discapacidad.	-No se realizan ajustes metodológicos acordes con los diagnósticos en los estudiantes con discapacidad. -No existe acuerdo sobre la ayuda recibida con las pruebas de Admisión a la carrera ni con el protocolo para la matrícula en la Facultad. (Anexo, Figura 33) -No existe vida académica activa a nivel universitario. -No se usan las Tutorías entre iguales para atender al alumnado con discapacidades. (Anexo, Figuras 38 y 39)
DIMENSIÓN III: APRENDIZAJE CENTRADO EN EL ALUMNADO.	
COINCIDENCIAS	DISCREPANCIAS
-Las metodologías utilizadas facilitaron el aprendizaje en las carreras, la participación y la evaluación demostraron el aprendizaje adquirido en la carrera. -Se brindó atención individualizada durante las clases. -Se recibió atención adecuada en el centro de práctica externa.	-Sobre la adecuación de los materiales didácticos relacionados con el aprendizaje. (Anexo, Figura 41) -Las metodologías no facilitaron el aprendizaje de otro idioma. (Anexo, Figura 44)
DIMENSIÓN IV: BIENESTAR Y PARTICIPACIÓN.	
COINCIDENCIAS	DISCREPANCIAS

- La valoración sobre la convivencia con el alumnado con discapacidades fue muy adecuado. -No existen instalaciones para la realización de actividades físicas y deportivas para el alumnado con discapacidades. -No existe representación del alumnado con discapacidades en los órganos de gobierno. (Anexo, Figura 49)	-No existen espacios culturales, artísticos ni religiosos adecuados al perfil de la diversidad del alumnado universitario. -No existe apoyo necesario para los estudiantes con discapacidades por parte de las asociaciones estudiantiles.

Nota. Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Una vez obtenidos los resultados de los cuestionarios, queda claro que la universidad cuenta con una serie de acciones positivas en cuanto a las cuatro dimensiones, como se especifican a continuación:

- Dimensión I: Cultura institucional: Los servicios de Psicología, Bienestar Estudiantil y la Dirección de Equiparación de Oportunidades.
- Dimensión II Acceso equitativo: Existen los accesos en los estacionamientos, pasillos, sanitarios. También el acceso en la plataforma y entornos virtuales.
- Dimensión III: Aprendizaje centrado en el alumnado: Metodologías que facilitan el aprendizaje en las carreras, la evaluación y la participación. También al conocer de la discapacidad se brindó atención individualizada. Otra área donde se recibió atención adecuada fue en el centro de práctica externa.
- Dimensión IV: La valoración sobre la convivencia con el alumnado con discapacidades fue muy adecuado.

Sin embargo, en las mismas dimensiones, se comprueba que existen todavía, muchas limitaciones que hay que trabajar con ellas:

- Dimensión I: Cultura institucional: En los planes de estudios deben incorporarse contenidos sobre el tema de igualdad de oportunidades.
- Dimensión II: Acceso equitativo: Se necesitan realizar de ajustes metodológicos acordes con los diagnósticos en los estudiantes con discapacidades. Mejorar sobre la ayuda recibida con las pruebas de Admisión a la carrera, en el protocolo para la matrícula en la Facultad. Hacer equitativa la vida académica activa a nivel universitario. Promoción de las Tutorías entre iguales para atender al alumnado con discapacidades.
- Dimensión III: Aprendizaje centrado en el alumnado: Debe mejorarse la adecuación de los materiales didácticos relacionados con el aprendizaje. Las metodologías deben facilitar el aprendizaje de otro idioma, dado que

se especifica claramente que en este tema no se está tomando ninguna medida.

- Dimensión IV: Bienestar y participación: Realización de las adecuaciones en las infraestructuras de las instalaciones para las actividades físicas, deportivas, culturales, artísticos y religiosos para el alumnado con discapacidades. Promoción para la representación del alumnado con discapacidad en los órganos de gobierno. Promoción para el apoyo necesario para los estudiantes con discapacidades por parte de las asociaciones estudiantiles.

Esta breve revisión sobre la educación inclusiva en la Universidad Autónoma de Chiriquí (Panamá) ha permitido orientaciones valiosas para la elaboración de la política de educación inclusiva, con el conocimiento sobre los aciertos logrados para la atención a los estudiantes con discapacidad y permite la posibilidad del mejor uso de la información sobre la discapacidad, las diversas formas para la realización de las metodologías inclusivas y equitativas. También es una opción para que se otorguen los recursos para la capacitación generalizada a docentes y administrativos para la atención a la diversidad, ampliándose a programas académicos inaccesibles para estudiantes con discapacidad en la actualidad, hasta que se convierta en una buena práctica en la comunidad universitaria.

Sería interesante poder realizar este estudio en las demás sedes universitarias que presentan otras condiciones socioeconómicas. Es un tema para el fomento de nuevas alianzas entre las direcciones universitarias y un incentivo para la consecución de convenios con las entidades gubernamentales y los sectores productivos interesados en la gestión e implementación de la defensa de los derechos de las personas con discapacidad.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Autónoma de Chiriquí por la autorización concedida para la realización de la presente investigación. A los profesionales Dra. Karel Guevara, Mgter. Raiza Vejarano, Mgter. Katia Troestch, Mgter. Franklin Pineda, Mgter. Deidamia Diaz, Dra. Yenis Samudio, Mgter. Jazmín Miranda, Lcda. Stephanie Espinoza, por sus valiosas colaboraciones, gracias.

BIBLIOGRAFÍA

- Almutairi, H. (2023). Faculty Attitudes Toward Teaching Students with Mild Intellectual Disabilities in Higher Education. *Revista Brasileira de Educacao Especial*, 29. <https://doi.org/10.1590/1980-54702023V29E0042>
- Brito, S., Basualto Porra, L., & Reyes Ochoa, L. (2019). Inclusión Social/Educativa, en Clave de Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 13(2), 157–172. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782019000200157>
- Cohen, E. G., Lotan, R. A., & McMaster, L. (2020). Creating inclusive classrooms: Effective and reflective practices. Pearson.

- Cornejo Espejo, J. (2019). Inclusión educativa desde la óptica de los académicos responsables de la formación de profesores de la Universidad Católica del Maule – Chile. *Educación*, 28(55), 27–58. <https://doi.org/10.18800/educacion.201902.002>
- Dreyer, L. M. (2021). Specific learning disabilities: Challenges for meaningful access and participation at higher education institutions. *Journal of Education (South Africa)*, 85, 75–92. <https://doi.org/10.17159/2520-9868/i85a04>
- Doidge, N. (2007). *The brain that changes itself: Stories of personal triumph from the frontiers of brain science*. Viking.
- 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.
- Gólcher, I. (2011). *Escriba y sustente su tesis. Metodología para la investigación / con actividades prácticas*. Letras.
- Leiva, J. J. (2013). De la integración a la inclusión: evolución y cambio en la mentalidad del alumnado universitario de educación especial en un contexto universitario español. *Revista Actual. Investigando. Educa* [en línea], 13 (3) 605-630. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032013000300025&script=sci_abstract&tlng=es
- Luque de la Rosa, A., Gutiérrez Cáceres, R. (2014). La integración educativa y social del alumnado con discapacidad en el EEES: Universidad de Bolonia. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 153–175. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n1.41344
- Márquez, C., Sandoval, M., Sánchez, S., Simón, C., Moríña, A., Morgado, B., Moreno-Medina, I., García, J. A., Díaz Gandasegui, V., Elizalde San Miguel, B. (2021). Evaluación de la inclusión en Educación Superior mediante Indicadores, *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19 (3), 33-51. https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2021_19_3_003
- Moríña, A., & Carballo, R. (2020). University and inclusive education: Recommendations from the voice of spanish students with disabilities. *Educacao e Sociedade*, 41. <https://doi.org/10.1590/es.214662>
- Mosia, P. A., & Phasha, N. (2017). Access to curriculum for students with disabilities at higher education institutions: How does the National University of Lesotho fare? *African Journal of Disability*, 6. <https://doi.org/10.4102/ajod.v6i0.257>
- Oliver, M. (1990). *The politics of disablement*. Macmillan.
- Orozco, L. G. y Molina, L. A. (2020) La inclusión universitaria: una realidad educativa inacabable. *Revista Q*, 11 (22) 286-298. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/8123/La%20inclusi%c3%b3n%20universitaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Otondo Briceño, M. (2018). Inclusión de estudiantes con discapacidad en Educación Superior. *Espacios*, 39 (49), 3.

Paz-Maldonado, E. (2020). Systematic review: Educational inclusion of university students in situation on disabilities in Latin America. *Estudios Pedagógicos*, 46(1), 413–429. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000100413>

Sampieri Hernández, R., Fernández, C., Baptista L., P., (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraW-Hill.

UNESCO. (2020). *Informe Inclusión y educación*. https://gem-report-2020.unesco.org/wp-content/uploads/2020/06/GEMR_2020-Summary-ES-v8.pdf

Notas finales.

Anexo de resultados con GRÁFICAS

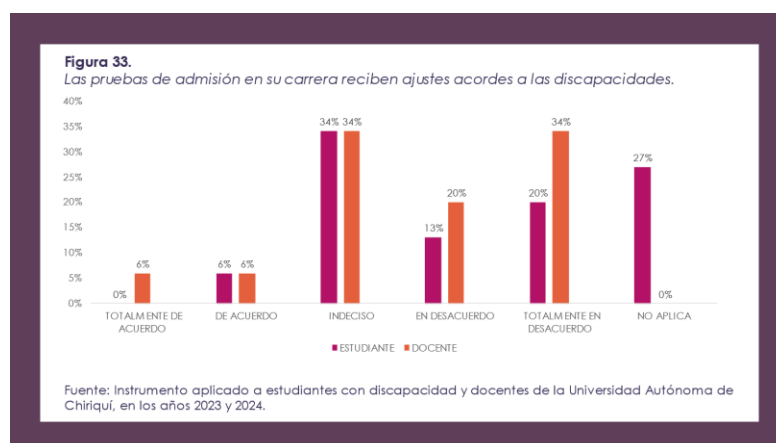
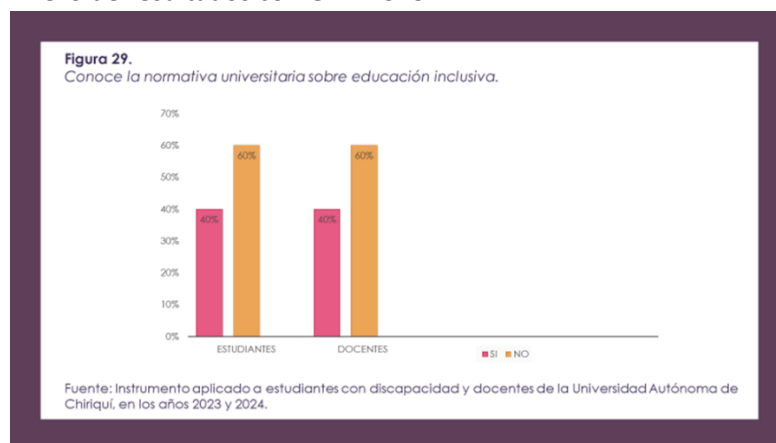
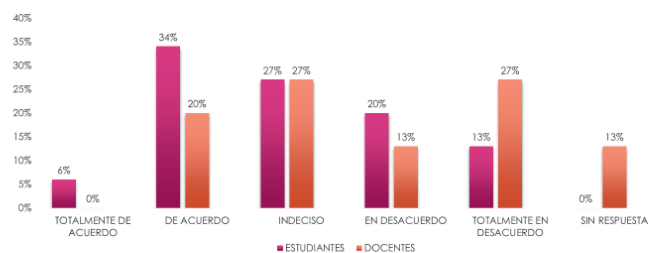


Figura 38.

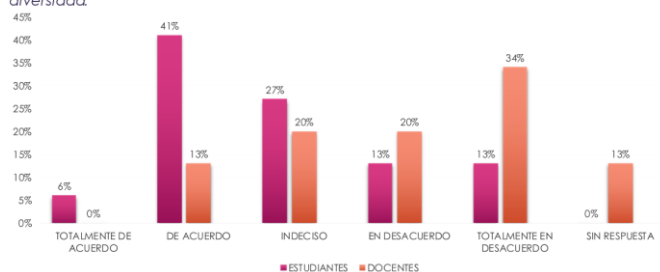
En la universidad existen programas de tutoría entre iguales para la atención del alumnado con discapacidad.



Fuente: Instrumento aplicado a estudiantes con discapacidad y docentes de la Universidad Autónoma de Chiriquí, en los años 2023 y 2024.

Figura 39.

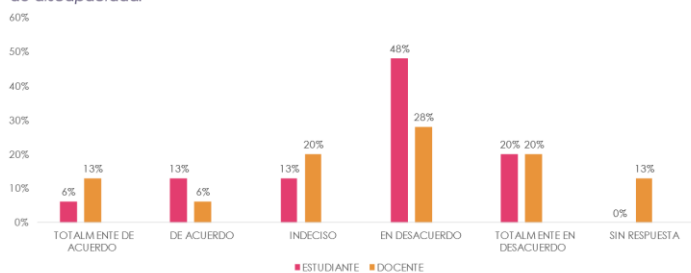
En la facultad existen programas de tutoría entre iguales para la atención del alumnado con diversidad.



Fuente: Instrumento aplicado a estudiantes con discapacidad y docentes de la Universidad Autónoma de Chiriquí, en los años 2023 y 2024.

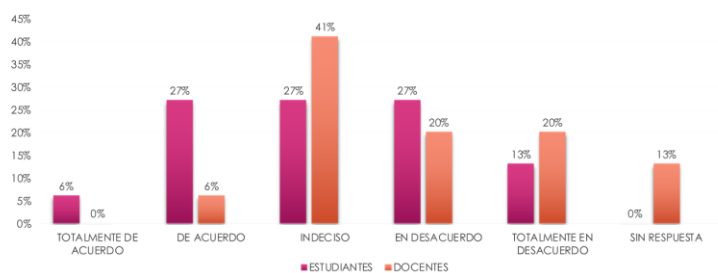
Figura 41.

Los materiales didácticos seleccionados para el aprendizaje estaban adecuados a cada tipo de discapacidad.



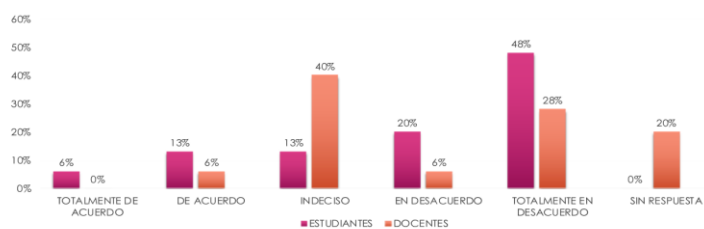
Fuente: Instrumento aplicado a estudiantes con discapacidad y docentes de la Universidad Autónoma de Chiriquí, en los años 2023 y 2024.

Figura 44.
Las metodologías utilizadas facilitaron el aprendizaje de otro idioma



Fuente: Instrumento aplicado a estudiantes con discapacidad y docentes de la Universidad Autónoma de Chiriquí, en los años 2023 y 2024.

Figura 49.
Durante la docencia existía una representación del alumnado con discapacidad en los órganos de gobierno.



Fuente: Instrumento aplicado a estudiantes con discapacidad y docentes de la Universidad Autónoma de Chiriquí, en los años 2023 y 2024.

EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LA UNIVERSIDAD: PRÁCTICAS Y POLÍTICAS EN EL ECUADOR

INCLUSIVE EDUCATION AT THE UNIVERSITY: PRACTICES AND POLICIES IN ECUADOR

Elsy Rodríguez Revelo

Universidad Bolivariana del Ecuador- Universidad de Guayaquil, Ecuador

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4486-0785>

Elizabeth Esther Vergel Parejo

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0178-5099>

RESUMEN

El problema de la educación inclusiva en la educación superior radica en las barreras significativas que enfrentan los estudiantes con discapacidad, como la falta de accesibilidad y prácticas discriminatorias. El objetivo del estudio es evaluar las prácticas y políticas de educación inclusiva en la Universidad Bolivariana del Ecuador, considerando las percepciones de estudiantes y docentes, para identificar barreras y oportunidades que mejoren la inclusión en entornos virtuales. La metodología se desarrolló en tres fases: un análisis bibliométrico utilizando Scopus y Biblioshiny, la selección y validación de un instrumento basado en el Index for Inclusion, y la aplicación de encuestas a estudiantes y docentes. Se emplearon métodos cualitativos y cuantitativos para analizar las percepciones sobre la inclusión educativa. Los hallazgos muestran una percepción mayoritariamente positiva de la inclusión educativa, con un 65.25% de respuestas favorables entre los estudiantes y un 75.95% entre los docentes. Sin embargo, persisten barreras físicas, tecnológicas, pedagógicas y culturales que limitan la participación plena de los estudiantes con discapacidad. La conclusión destaca la necesidad de fortalecer las estrategias de inclusión, promoviendo la formación continua de docentes, la adaptación de infraestructuras y la implementación de programas de apoyo. La colaboración de toda la comunidad universitaria es esencial para crear un entorno educativo equitativo y accesible.

PALABRAS CLAVE: Educación inclusiva, discapacidad, accesibilidad, políticas educativas, formación docente

ABSTRACT

The problem of inclusive education in higher education lies in the significant barriers faced by students with disabilities, such as lack of accessibility and discriminatory practices. The objective of the study is to evaluate inclusive education practices and policies at the Universidad Bolivariana del Ecuador, considering the perceptions of students and teachers, to identify barriers and opportunities to improve

inclusion in virtual environments. The methodology was developed in three phases: a bibliometric analysis using Scopus and Biblioshiny, the selection and validation of an instrument based on the Index for Inclusion, and the application of surveys to students and teachers. Qualitative and quantitative methods were used to analyze perceptions about educational inclusion. The findings show a mostly positive perception of educational inclusion, with 65.25% of favorable responses among students and 75.95% among teachers. However, physical, technological, pedagogical and cultural barriers persist that limit the full participation of students with disabilities. The conclusion highlights the need to strengthen inclusion strategies, promoting the continuous training of teachers, the adaptation of infrastructures and the implementation of support programs. The collaboration of the entire university community is essential to create an equitable and accessible educational environment. **KEYWORDS:** Inclusive education, disability, accessibility, educational policies, teacher training

INTRODUCCIÓN

Los avances en la calidad de vida conviven con marcadas desigualdades sociales, lo que la UNESCO (2021) considera una paradoja urgente. Pese a que la participación ciudadana aumenta; el debilitamiento del tejido social y los sistemas democráticos se evidencian en varias regiones. Los inminentes cambios tecnológicos no son enfocados de manera adecuada hacia la equidad y a inclusión. La expansión de los sistemas educativos abre oportunidades, pero muchos, aún reciben una educación de baja calidad. La Agenda 2030 y el ODS 4 buscan garantizar una educación inclusiva y equidad para todos (UNESCO, 2017).

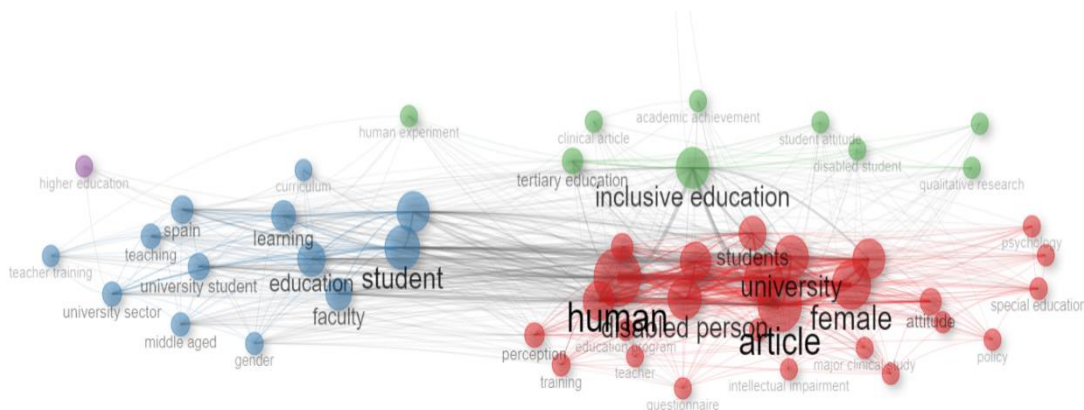
Las instituciones de educación superior (ES) deben proporcionar una educación de calidad que se ajuste a las necesidades de todos los alumnos, al fomentar el crecimiento personal y académico. La educación superior, reconocida como un derecho fundamental, es importante para reducir las desigualdades. A pesar de ello, los estudiantes con discapacidad enfrentan barreras como la falta de accesibilidad y prácticas discriminatorias. Para la UNESCO (2023), el 80% de estudiantes con discapacidad están insatisfechos con las medidas de inclusión en sus instituciones. A pesar de las mejoras en infraestructura, la verdadera inclusión sigue siendo un desafío.

La inclusión educativa en la enseñanza superior es necesaria para garantizar el acceso y la permanencia de estudiantes con discapacidad en las universidades. El proceso requiere un enfoque integral que considere políticas institucionales como las prácticas en el aula. En la Universidad Bolivariana del Ecuador, la implementación de políticas inclusivas es particularmente relevante en un entorno virtual (UBE, 2023). A pesar de los avances legislativos, existen obstáculos físicos, tecnológicos, pedagógicos y culturales. En donde, evaluar las percepciones de estudiantes y docentes sobre la cultura inclusiva es relevante para optimizar la inclusión en entornos virtuales.

Antecedentes

Figura 1

Producción científica



Como se muestra en la figura 1, los temas prevalentes en los entornos de ES para estudiantes con capacidades especiales son la educación inclusiva, la accesibilidad, la formación docente y las barreras tecnológicas como las pedagógicas. Desde el análisis bibliométrico, se destacan conexiones entre: “educación inclusiva”, “universidad” y “estudiantes” al resaltar la interrelación entre dichas dimensiones. Temas emergentes como el *e-learning* y la inclusión social ganan relevancia, especialmente en contextos como la crisis sanitaria mundial pasada y la transición hacia entornos virtuales.

La educación inclusiva trata que los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad en entornos regulares, sin importar las capacidades, antecedentes o circunstancias. La educación inclusiva busca abordar y responder a las necesidades de todos los alumnos mediante la participación plena en el aprendizaje, la cultura y la comunidad (UNESCO, 2005).

La educación inclusiva se refiere a un enfoque que busca garantizar que todos los estudiantes, de manera independiente a las capacidades, antecedentes o circunstancias, accedan a una educación de calidad en entornos regulares. Según la UNESCO (2005) la educación inclusiva es abordar y responder a la diversidad de

requerimientos de todos los estudiantes con la participación plena y efectiva en el aprendizaje, la cultura y la comunidad dentro de un solo proceso. El enfoque se fundamenta en principios de equidad y justicia social, al promover la eliminación de barreras que impiden la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes. La implementación de políticas inclusivas requiere un compromiso institucional y la colaboración de toda la comunidad educativa para crear entornos que valoren y respeten la diversidad, asegurando que cada estudiante tenga la oportunidad de alcanzar el máximo potencial.

Marcos internacionales

La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad -CDPD (2006), adoptada por la Asamblea General de la ONU, establece que las personas con discapacidad deben disfrutar de los mismos derechos que los demás, incluyendo el derecho a la educación inclusiva. El art. 24 de esta norma indica que los Estados Partes garantizarán el derecho a las personas con discapacidad a la educación inclusiva en todos los niveles.

La Declaración de Salamanca (1994), es un documento del resultado de la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, aboga por la inclusión de todos los alumnos en el sistema educativo regular. En la cual, se determina que las escuelas deben acoger a los niños, sin importar las condiciones personales o sociales.

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular, el ODS – 4 busca garantizar la educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. La meta 4.5 señala que para el 2030, se debe garantizar acceso a todos los niveles de educación y formación profesional para las personas vulnerables, al eliminar la disparidad en la educación.

Marco de Acción de Incheon (2015), que acompaña a la Agenda 2030, sostiene la necesidad de sistemas educativos inclusivos y equitativos como parte de la educación de calidad, al destacar que la inclusión es un principio fundamental de la educación de calidad.

Organización Mundial de la Salud (OMS), resalta la importancia de la educación inclusiva, al afirmar que la inclusión en la educación es pilar para el desarrollo de la salud y bienestar de los niños y jóvenes con discapacidad. El ente reafirma que la educación inclusiva no solo beneficia a los alumnos con discapacidad, sino enriquece el ambiente educativo para todos los estudiantes (OMS, 2021).

El Index para la inclusión

El *Index for Inclusion* es un marco teórico en educación inclusiva creado por Booth y Ainscow (2002), proporciona herramientas para que las instituciones educativas reflexionen sobre sus prácticas y planifiquen mejoras que fomenten la inclusión. Las escuelas buscan mejorar su capacidad para atender a todos los estudiantes a través de un proceso continuo de inclusión, según (Booth y Ainscow,

2002; Knigge, 2020; Mezzanotte y Cavel, 2023; Akbar, 2023)). Tres pilares: cultura, políticas y prácticas, crean un entorno educativo inclusivo.

El elemento de cultura inclusiva se orienta hacia la creación de un entorno en el que todos los alumnos se perciban valorados, colaborando con las convicciones y valores institucionales para promover un aprendizaje efectivo. Las políticas de inclusión deben ser ajustadas a las necesidades particulares de la comunidad educativa, facilitando la implementación de prácticas que respalden a estudiantes con una variedad de necesidades. Las estrategias de inclusión comprenden la colaboración entre educadores y la implementación de métodos de enseñanza personalizados, mediante el uso de tecnologías de asistencia y modificaciones curriculares.

El *Index for Inclusion* se enmarca en consonancia con el Modelo Social de la Discapacidad, que postula que la discapacidad es el producto de obstáculos impuestos por la sociedad (Pérez y Chhabra, 2019). Este modelo plantea la erradicación de estas barreras y la creación de ambientes accesibles y equitativos, centrándose en la habilidad de las entidades educativas para ajustarse a la diversidad de requerimientos. Por lo tanto, el índice facilita el análisis de la cultura, políticas y prácticas educativas, facilitando una inclusión auténtica cuando las instituciones modifican sus estructuras y actitudes para acoger a la totalidad de la población estudiantil.

Desigualdades en el acceso a la educación superior a nivel global

El estudio realizado por Martínez-Usarralde (2021) pone de manifiesto discrepancias notables en las políticas de inclusión educativa implementadas por la OCDE y la UNESCO. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) asocia la inclusión con la equidad y la justicia, centrándose en garantizar un estándar mínimo educativo y en la mitigación de las desigualdades socioeconómicas. Por otro lado, la UNESCO adopta un modelo de derechos humanos que subraya la obligación ética de las instituciones educativas para abordar la diversidad y erradicar. La cartografía social empleada en el estudio facilita la observación de estas discrepancias, subrayando que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se enfoca en la inclusión como un mecanismo para lograr la equidad, mientras que la UNESCO fomenta una inclusión holística que aspira a modificar las estructuras educativas y sociales.

La investigación de Valdés-Morales et al. (2019) investiga la correlación entre la convivencia escolar y la cultura inclusiva en 129 instituciones educativas de Chile, descubriendo que una elevada convivencia escolar se correlaciona con una mejora en las relaciones interpersonales y un enfoque pedagógico más eficaz. Las instituciones educativas que exhiben una convivencia deficiente y una cultura de inclusión experimentan desorganización y fragmentación, mientras que las que promueven una cultura de inclusión logran un entorno cohesionado y favorable para el proceso de aprendizaje. La adopción de estrategias inclusivas optimiza

notablemente tanto la coexistencia escolar como la cultura dentro de las instituciones educativas.

La imperatividad de fomentar la inclusión en la educación superior, particularmente para individuos con discapacidades, desde un enfoque de derechos. Bagnato (2017) afirma que, pese a la existencia de marcos jurídicos como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, su implementación demanda transformaciones políticas, estructurales y culturales significativas. En el contexto uruguayo, la autora destaca que la inclusión en el sistema educativo se encuentra ante múltiples obstáculos que evidencian obstáculos políticos, estructurales y culturales, tales como la insuficiencia de recursos apropiados y la falta de protocolos explícitos para la implementación de adaptaciones curriculares.

La investigación llevada a cabo por Paz-Maldonado y Silva-Peña (2021) en las instituciones universitarias públicas de Honduras demuestra que, a pesar de la diversificación del acceso a la educación superior, persisten desafíos significativos para alcanzar una inclusión efectiva. El término inclusión se emplea frecuentemente en el contexto de estudiantes con discapacidades, restringiendo su alcance a otros grupos vulnerables, tales como las comunidades indígenas y afrodescendientes. Para lograr una inclusión efectiva en el ámbito educativo, es imperativo implementar reformas que reconozcan la diversidad como un valor fundamental, intrínsecamente vinculado a los principios de democracia y justicia social.

METODOLOGÍA

El estudio se lleva a cabo en tres etapas metodológicas. La primera conlleva un análisis bibliométrico, empleando la base de datos Scopus y la herramienta Biblioshiny del software Bibliometrix en R. Tal metodología promueve la transparencia y replicabilidad en la investigación científica. Se utiliza algoritmos específicos de búsqueda para encontrar publicaciones relacionadas con la educación inclusiva y los grupos vulnerables en el campo de la ES. La indagación resultó con 48 publicaciones, con una tasa de crecimiento anual del 16,14% anual.

La segunda fase se centra en seleccionar un instrumento validado para medir la inclusión educativa en ES. Para lo cual, se adopta un enfoque cualitativo basado en el paradigma interpretativo, al priorizar la comprensión de experiencias subjetivas en contextos educativos. Tal paradigma, permite analizar de forma detallada las percepciones y comportamientos en entornos virtuales. En este sentido, la investigación se desarrolla bajo un diseño *ex post facto*; al observarse fenómenos sin la manipulación de variables. Siendo de nivel descriptivo, para detallar las características y percepciones de los alumnos sobre la calidad educativa.

El instrumento principal de recolección de datos es una estructurada en el *Index* para la inclusión. Al inicio aplicada a estudiantes, la encuesta permitió obtener una visión global de la inclusión educativa en la institución. La aplicación estandarizada garantiza la consistencia y comparabilidad de los datos entre diferentes grupos. Posterior, se lo hizo con los docentes para completar el análisis. Es así que, los resultados iniciales sirven como base para las otras etapas del estudio.

La validación del instrumento se basa en un estudio de Cedillo-Quizhpe et al. (2023). Se realizó un análisis factorial confirmatorio mediante ecuaciones estructurales, evaluando la fiabilidad con el coeficiente Alpha de Cronbach. Los ajustes del cuestionario se enfocaron en educación virtual, al adaptarse ítems para reflejar las experiencias digitales. Se evaluaron tres dimensiones: cultura inclusiva, políticas inclusivas y prácticas inclusivas. Cada dimensión incorpora subcategorías e indicadores que permiten analizar de forma detallada la inclusión en entornos educativos.

Al final, en la tercera fase, se aplicó el instrumento y analizan las dimensiones para valorar la efectividad. Los datos recolectados llevan a caracterizar la inclusión en educación virtual y guiar futuras investigaciones. La metodología proporciona un marco robusto para interpretar los resultados y proponer estrategias de mejora. La combinación de métodos cualitativos y cuantitativos fortalece el estudio. Así, se espera contribuir a la comprensión y promoción de la inclusión en la ES.

Con lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo general evaluar las prácticas y políticas de educación inclusiva en la Universidad Bolivariana del Ecuador, al considerar la percepción de los estudiantes como la de los docentes, para identificar barreras y oportunidades que mejoren la inclusión de alumnos con discapacidad en entornos virtuales. Para ello, se propone analizar la percepción de ambos grupos sobre la cultura, políticas y prácticas inclusivas, identificando barreras físicas, tecnológicas, pedagógicas y culturales que limitan el acceso y la participación de los estudiantes con discapacidad.

Además, se evaluará la efectividad de las normativas nacionales e internacionales en la promoción de la inclusión educativa, comparando la implementación con las mejores prácticas globales. Con base a este análisis se desarrolla estrategias y recomendaciones para mejorar la accesibilidad y el apoyo a estudiantes con discapacidad, involucrando a la comunidad universitaria en la creación y evaluación de estas propuestas. Finalmente, se examina la relación entre la formación docente y la implementación de prácticas inclusivas, al señalar la importancia de la capacitación continua en diversidad educativa para fomentar metodologías inclusivas y adaptativas.

RESULTADOS

En este apartado se analiza la percepción de los estudiantes sobre la inclusión en entornos universitarios virtuales, al utilizar un instrumento basado en el *Index for Inclusion*. La investigación investiga las fortalezas y áreas de mejora en la cultura, políticas y prácticas inclusivas de la UBE. Para ello, se recopilaron datos mediante una encuesta estructurada, cuyos resultados derivan para evaluar la experiencia estudiantil en términos de accesibilidad, equidad y participación. Análisis que es fundamental para comprender cómo se gestionan los procesos inclusivos y qué estrategias están aptas a optimizarse para garantizar un entorno de aprendizaje equitativo.

Tabla 2

Percepción de inclusión por los estudiantes y docentes de la UBE

Dimensión	Fr. Negativa (estudiantes)	Fr. Positiva (estudiantes)	Fr. Negativa (docentes)	Fr. Positiva (docentes)
A. Crear culturas inclusivas	35,32%	64,68%	10,77%	74,34%
B. Elaborar políticas inclusivas	35,01%	64,99%	5,59%	75,66%
C. Desarrollar prácticas inclusivas	33,92%	66,08%	7,79%	77,85%
Promedio general	34,75%	65,25%	8,05%	75,95%

Nota. Adaptado de instrumentos aplicados.

Los resultados, que se muestran en la Tabla 1 reflejan una percepción de forma mayoritaria positiva de la inclusión educativa, con un promedio de 65,25% de respuestas favorables en todas las dimensiones evaluadas. Pero, cerca del 34,75% de los alumnos reportan experiencias que sugieren la existencia de barreras en la construcción de comunidades inclusivas, la implementación de políticas y la aplicación de prácticas inclusivas. En particular la dimensión de “Crear Culturas Inclusivas” obtuvo la menor puntuación positiva (64,68%), es decir, hay desafíos en la interacción y el sentido de pertenencia dentro del entorno virtual. Hallazgos que indican el requerimiento de fortalecer estrategias de inclusión, al promover acciones que reduzcan la percepción de exclusión y fomenten la educación universitaria accesible y equitativa.

Por otro lado, el análisis de los resultados de los docentes lleva a valorar la percepción sobre la inclusión educativa en entornos universitarios virtuales, al abordar aspectos elementales como son la cultura, las políticas y las prácticas inclusivas. A través, de la aplicación de un instrumento basado en el *Index Inclusion*, se recopiló información que refleja cómo el profesorado evalúa la accesibilidad, la equidad y la participación al interior de la entidad educativa. Con lo que, el estudio, es importante para determinar fortalezas y áreas de mejora en la gestión de inclusión, al proporcionar una base para el diseño de estrategias que fortalezcan el compromiso docente con la educación inclusiva.

Tabla 3

Percepción de inclusión por los docentes de la UBE

Dimensión	Fr. Negativa (N1+N2)	Fr. Positiva (N3+N4)
A. Crear culturas inclusivas	10,77%	74,34%

B. Elaborar políticas inclusivas	5,59%	75,66%
C. Desarrollar políticas inclusivas	7,79%	77,75%
Promedio general	8,05%	75,95%

Nota. Adaptado de instrumentos aplicados.

En la Tabla 2 se muestran resultados que evidencian la percepción positiva generalizada sobre la inclusión educativa, con promedio de 75,95% de respuestas favorables en todas las dimensiones evaluadas. Al compararse con la percepción estudiantil, los profesores valoran de manera optimista la cultura y las prácticas inclusivas, destacando que la dimensión “Desarrollar Prácticas Inclusivas” alcanzó la puntuación más alta (77,85). Pese a ello, persisten retos para implementar estrategias que aseguren una mayor equidad y accesibilidad para todos los estudiantes. Las diferencias de percepción entre docentes y alumnos sugieren la necesidad de fortalecer la comunicación y la formación docente en prácticas inclusivas efectivas dentro del entorno virtual.

Los estudiantes con discapacidad enfrentan barreras en la ES, en especial en entornos virtuales. Entre las barreras se incluyen la falta de accesibilidad en plataformas digitales, la escasez de materiales educativos adaptados y la ausencia de capacitación docente en estrategias de inclusión. Según la Normativa para la regulación de las políticas y medidas de acción afirmativas (2025) el art. 5 establece el derecho a la accesibilidad universal, garantizando espacios físicos y virtuales adecuados. Al contrario de ello, los estudios revelan que un porcentaje significativo de estudiantes percibe obstáculos en la participación académica, al evidenciar la necesidad de reforzar acciones inclusivas.

Las normas nacionales e internacionales impulsan la inclusión educativa, al establecer directrices para garantizar la equidad en el acceso y permanencia en la ES. La Ley Orgánica de Educación Superior- LOES (2010) y la Ley Orgánica de Discapacidades-LOD (2012) en Ecuador promueven a eliminación de barreras y la implementación de apoyos para estudiantes con discapacidad. No obstante, Bagnato (2019) señala que, aunque las políticas son sólidas, la aplicación es desigual. En la UBE, la normativa interna establece medidas de acción afirmativa, pero los resultados indican que su impacto es limitado, debido a la falta de recursos y seguimiento adecuado.

Al respecto, la efectividad de las normativas nacionales e internacionales en la promoción de la inclusión educativa en el contexto ecuatoriano se muestra en la implementación de políticas que buscan garantizar la igualdad de oportunidades y la no discriminación. La LOES (2018) y el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior (2022) establecen principios y acciones concretas para asegurar el acceso, permanencia y egreso de estudiantes con discapacidad, promoviendo la inclusión y a

equidad en el sistema educativo. Es más, la LOD (2018) refuerza estos principios al garantizar la accesibilidad física y tecnológica, así como el acceso a becas y programas de formación inclusiva. Siendo necesario reflexionar, que la implementación efectiva de estas normas requiere de seguimiento y evaluación permanente para asegurar que se cumplan los objetivos de inclusión y no discriminación.

Comparando con las mejores prácticas globales, la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad -CDPD (2006) y la Declaración de Salamanca (1994) revelan la importancia de la educación inclusiva como un derecho fundamental. Las normas internacionales enfatizan la necesidad de sistemas educativos inclusivos y equitativos, al promover la participación plena y efectiva de todos los estudiantes en el aprendizaje, la cultura y la comunidad. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Declaración de Incheon (2015) enfatizan la inclusión como un principio esencial de la educación de calidad. Para que el Ecuador logre una verdadera inclusión educativa, es importante que las instituciones adapten estas normativas a los contextos particulares y realicen ajustes continuos para eliminar las barreras que enfrentan los estudiantes con discapacidad.

Para mejorar la accesibilidad en la ES, es necesario fortalecer la infraestructura tecnológica y pedagógica. La UBE implementa acciones afirmativas, al incluir el Centro de Recursos y Apoyo a la inclusión (CRAI, pero se recomienda ampliar su alcance. Estrategias como el diseño universal del aprendizaje (DUA), la capacitación docente en herramientas de accesibilidad y la adaptación de materiales en formato accesibles optimizan la experiencia educativa. Además, el acompañamiento psicoeducativo y la creación de redes de apoyo contribuirán a fortalecer la equidad en la educación virtual.

Tabla 4

Propuesta de mejora inclusión estudiantes con discapacidad UBE

Descripción		Propuesta	Estrategias	Recomendaciones
Evaluar las prácticas políticas educación inclusiva en la Universidad Bolivariana del Ecuador, tomando cuenta la percepción de estudiantes docentes	las y de la del en la	Desarrollar estrategias y recomendaciones para mejorar la accesibilidad y el apoyo a estudiantes con discapacidad	Evaluación continua: realizar encuestas periódicas a estudiantes y docentes para identificar barreras y necesidades	Involucrar a alumnos y profesores en el desarrollo y evaluación de estrategias inclusivas
			Comités inclusivos: crear estos entes que incluyan a estudiantes y	

		docentes para desarrollar y evaluar políticas inclusivas	
		Talleres de sensibilización: organizar seminarios sobre inclusión y diversidad para toda la comunidad universitaria	
Percepción positiva de un porcentaje de docentes en la implementación de prácticas inclusivas	Proponer programas de formación continua para docentes	Capacitación regular de Evaluación de impacto Recursos educativos	Implementar programas de formación continua para profesores en temas de inclusión y diversidad
Percepción positiva de alumnos sobre prácticas de inclusión	Desarrollar estrategias basadas en las percepciones y necesidades identificadas	Encuestas y grupos focales Programas de apoyo Plataformas de comunicación	Desarrollar estrategias específicas basadas en las percepciones y necesidades identificadas por los estudiantes
Marco robusto para la promoción de la igualdad y la inclusión en la UBE	Implementar medidas de acción afirmativa para garantizar la participación de sectores discriminados	Políticas de cuotas Monitoreo y evaluación Campañas de sensibilización	Asegurar que las medidas de acción afirmativa se implementen efectivamente
Fortalecer prácticas que garanticen el cumplimiento de ejes de igualdad entre todos los miembros de la UBE	Diseñar e implementar acciones para promover la igualdad de género, interculturalidad, discapacidad, condiciones	Igualdad de género Interculturalidad Discapacidad Vinculación con la sociedad	Promover campañas de sensibilización sobre igualdad e inclusión

Nota. Elaborado por la Autora

La Tabla 3 muestra cómo diversas fuentes bibliográficas y los resultados aportan al cumplimiento del objetivo de mejorar la accesibilidad y el apoyo a estudiantes con discapacidad en la UBE. Cada fuente proporciona propuestas específicas y recomendaciones detalladas, que incluyen la formación continua de los docentes, el desarrollo de estrategias basadas en los requerimientos identificados, como la implementación de medidas de acción afirmativa, todas orientadas a promover un ambiente inclusivo y equitativo

La formación docente es clave para la inclusión educativa. Bravo y Santos (2019) refieren que los profesores con capacidad de diversidad educativa aplican metodologías inclusivas y adaptativas. La UBE reconoce la importancia de la captación, al establecer en su normativa programas de formación en inclusión. Pero, los hallazgos indican que los docentes perciben una brecha entre la capacitación teórica y su aplicación práctica.

CONCLUSIONES

La evaluación de las percepciones de estudiantes y docentes revela una aceptación generalizada de las prácticas inclusivas implementadas, destacando la importancia de continuar fortaleciendo estas políticas para asegurar un entorno educativo equitativo y accesible para todos. De igual forma la identificación de barreras físicas, tecnológicas, pedagógicas y culturales orienta la necesidad de implementar soluciones específicas y adaptativas que faciliten la plena participación de los estudiantes con discapacidad en todos los aspectos de la vida universitaria.

La comparación de las normativas nacionales con los estándares internacionales acentúa la solidez del marco legal ecuatoriano, aunque el éxito depende de una implementación efectiva y del seguimiento constante para garantizar el cumplimiento de los objetivos de inclusión. Así, las estrategias propuestas, con base a las percepciones y necesidades identificadas, incluyen la formación continua de los profesores, la adaptación de infraestructuras como la implementación de programas de apoyo para crear entornos educativos inclusivos y equitativos.

La formación continua en temas de inclusión y diversidad se evidencia como un factor esencial para la implementación efectiva de prácticas inclusivas, destacando la necesidad de programas de capacitación que fortalezcan las competencias docentes en este ámbito.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Bolivariana del Ecuador, por su programa de formación docente que impulsa las iniciativas de estudio para docentes investigadores. A la Organización de Estados Iberoamericanos y la Universidad de Alcalá, por su valiosa

contribución a la formación de docentes investigadores, y en especial a la Doctora Dolores Vélez Jiménez y al Dr. Martín Bris, por su comprensión y cooperación constante.

BIBLIOGRAFÍA

- Akbar, M. (2023). *Inclusive Education Frameworks*.
- Aria, M., y Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. . *Journal of Informetrics*,, 11(4), 959-975 .
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bagnato, M. (2019). Percepciones respecto a la atención a la diversidad e inclusión educativa en estudiantes universitarios. . *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 26(1), 327-352. <https://doi.org/10.17163/soph.n26.2019.10>
- Booth, T., y Ainscow, M. (2002). *Index for Inclusion*. Developing learning and participation in schools.
- Bravo, P., y Santos, J. (2019). Percepciones respecto a la atención a la diversidad e inclusión educativa en estudiantes universitarios. . *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, , 26(1), 327-352.
<https://doi.org/10.17163/soph.n26.2019.10>
- Cedillo-Quizhpe, I., Clavijo-Castillo, R., y Cabrera-Ortiz, F. (2023). Validación del cuestionario índice para la inclusión en la educación superior en la Universidad de Cuenca. *INNOVA Research Journal*, 8(2), 15-31.
<https://doi.org/10.33890/innova.v8.n2.2023.2250>
- Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad -CDPD. (12 de diciembre de 2006). Instrumentos de derechos humanos. *Instrumento principal*.
- Declaración de Incheon. (8 de Noviembre de 2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la Educación 2030.
- Declaración de Salamanca. (1994). Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad, Salamanca. ESpaña.
- Donthu, N., Mukherjee, D., Pandey, N., y Lim, W. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research* , 133(15), 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Knigge, M. (2020). *Inclusive Education: Theory and Practice*. La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). (12 de octubre de 2010). *Registro Oficial Suplemento 298 de 12-oct.-2010. Última modificación: 02-ago.-2018*. Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional.
- Ley Orgánica de Discapacidades-LOD. (25 de Septiembre de 2012). Registro Oficial Suplemento 796 de 25-sep.-2012. *Última modificación: 29-abr.-2016*. Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional.
- Martínez-Usarralde, M. (2021). Inclusión educativa comparada en UNESCO y OCDE desde la cartografía social. *Educación XX1*, 24(1), 15-34.
<https://doi.org/10.5944/educxx1.2021.24.1.12345>
- Mezzanotte, R., y Cavel, P. (2023). *Educational Inclusion Strategies*.

- OMS. (22 de junio de 2021). <https://www.who.int/es/news/item/22-06-2021-unesco-and-who-urge-countries-to-make-every-school-a-health-promoting-school>
- Paz-Maldonado, E., y Silva-Peña, I. (2021). Políticas de inclusión educativa: el desafío de las universidades públicas hondureñas. *Revista CS*, 34(1), 71-90. <https://doi.org/10.18046/recs.i34.4227>
- Pérez, M., y Chhabra, S. (2019). *Social Model of Disability in Education*.
- Reglamento a la ley Orgánica de Educación Superior. (21 de julio de 2022). Decreto Ejecutivo 494. *Registro Oficial Suplemento 110 de 21-jul.-2022*. Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional.
- UBE. (2023). *Plan de Igualdad de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE)*. UBE.
- UNESCO. (2005). <https://unesdoc.unesco.org/.https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>
- UNESCO. (2017). *Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030*. UNESCO.
- UNESCO. (1 de Enero de 2021). https://unesdoc.unesco.org/.https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380076_spa
- UNESCO. (15 de diciembre de 2023). <https://unesdoc.unesco.org/>
- Universidad Bolivariana del Ecuador. (2025). *Normativa para la regulación de las políticas y medidas de acción afirmativas*. UBE.
- Valdés-Morales, R., López, V., y Jiménez-Vargas, F. (2019). Inclusión educativa en relación con la cultura y la convivencia escolar. *Educación y Educadores*, 22(2), 187-211. <https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.2.2>

LA TEORÍA FUNDAMENTADA COMO APOORTE METODOLÓGICO EN EL ESTUDIO DE CÓDIGOS SEXISTAS EN FORMACIÓN TÉCNICA

GROUNDING THEORY AS A METHODOLOGICAL CONTRIBUTION IN THE STUDY OF SEXIST CODES IN TECHNICAL TRAINING

Angela Tamayo Pastén

Neurogest, Chile

Grupo IDE - Universidad de Alcalá

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

RESUMEN

El propósito de este capítulo es mostrar el aporte de la Teoría Fundamentada en el abordaje de estudios locales en educación no sexista en formación técnica. Como objetivo general se pretende, a partir de los datos surgidos en esta investigación realizada en centros técnicos de la Región Metropolitana en Chile, determinar los códigos de la comunidad docente, subsumidos en los significados evidenciados en el interaccionismo simbólico que tiene lugar en la práctica pedagógica y la cotidianidad de su gestión en el aula. Los resultados aportan códigos derivados del análisis de datos a partir de las categorías de complejidad, interseccionalidad, desigualdad cruzada, violencia simbólica y comportamiento paternalista, cuya interrelación da lugar a teoría que emerge de este tipo de formación donde existen significados propios respecto del sexismo. Todo como aporte a la construcción local, situada y reflexiva que da cuenta de una identidad epistémica propia en la formación para el trabajo.

PALABRAS CLAVE: Educación, Género, Enseñanza Técnica, Trabajo, Docencia.

ABSTRACT

The purpose of this chapter is to show the contribution of Grounded Theory in addressing local studies in non-sexist education in technical training. The general objective is to determine, based on the data arising from this research carried out in technical centers of the Metropolitan Region in Chile, the codes of the teaching community, subsumed in the meanings evidenced in the symbolic interactionism that takes place in pedagogical practice and the daily life of its management in the classroom. The results provide codes derived from the analysis of data based on the categories of complexity, intersectionality, crossed inequality, symbolic violence and paternalistic behavior, whose interrelation gives rise to theory that emerges from this type of training where there are its own meanings regarding sexism. All as a contribution to the local, situated and reflexive construction that accounts for an epistemic identity of its own in training for work.

KEYWORDS: Education, Gender, Technical Education, Work, Teaching.

INTRODUCCIÓN

El propósito de este capítulo es mostrar el aporte de la Teoría Fundamentada en el abordaje de estudios locales en educación no sexista en formación técnica, enseñanza Técnico Profesional en Chile, en adelante, TP. Puesto que esta metodología permite generar teoría a partir de los significados que otorga la comunidad docente al sexismo y a la educación no sexista en contextos vinculados a la enseñanza técnica. Se estudian los significados desde la perspectiva de Briones (Catalán, 2021) como proposiciones que se tornan en verdades y que en esta temática están presentes en la conciencia feminista a partir de su comprensión (Hooeks, 2022) y en el sentir no solo de otras mujeres, sino que de otros géneros (Colectivo Las Tesis, 2019).

Cabe aclarar que el foco es pedagógico en el sentido de la importancia de la comprensión de esta temática, principalmente en el sentir del estudiantado a partir de la interacción con la comunidad docente en situaciones que han tenido lugar en el aula y que han sido percibidas como sexistas por los primeros. Al respecto, se busca considerar. Ese sentir a la hora de deconstruir para construir conceptos referidos a la educación no sexista en la Enseñanza Técnica.

El sentir al que se hace referencia es aquel que se construye desde las voces que sitúan el tema en las demandas de la sociedad “(...) Tenemos rabia. Rabia contra la opresión milenaria. Rabia y miedo de ser agredidas, asesinadas y olvidadas” (Colectivo Las Tesis, 2019, p.20). Sentires que representan a diversos grupos denominados coordinadoras o colectivos y que conforman el marco conceptual en que este tema se comenta y debate, principalmente en las redes sociales y entre los grupos, de jóvenes comprometidas y comprometidos con los movimientos feministas y/o disidentes como se autodenominan, en algunos casos, y cuyo propósito es informar, coordinar y exponer estos temas más allá del activismo político en el que participan.

Lo anterior resulta pertinente, puesto que desde 2018 a la fecha, en Chile, entre el movimiento denominado Mayo Feminista (Zerán, 2018) y el Estallido Social (Mayol, 2019) se ha hecho presente un profundo cambio en la acción feminista en que afloran estos sentires “El aislamiento de los sentires y de las experiencias le ha permitido al patriarcado tomarnos por sorpresa, solas y angustiadas. A través de la internalización real de la empatía y sororidad, en vinculación con el colectivo, es que podamos defendernos de las jaulas patriarcales” (Colectivo Las Tesis, 2019, p.9).

A este marco conceptual de códigos In Vivo se suma el contexto educativo actual en Chile que apunta a recoger las voces de los docentes y las comunidades en general, además de lo establecido en la Agenda 2030 (Naciones Unidas, 2018). Lo que constituye una oportunidad para que los estudios en estas materias generen espacios de reflexión en las comunidades educativas (Dávila & Maturana, 2021), dando lugar a investigaciones en temas en que el sexismo es tan necesario de estudiar como son el currículum y la práctica pedagógica (Cea, Opazo, Debaut, La Madrid, Retamal, Zagal, Gatica, Martínez, Kvyeh, González, 2018).

El punto de partida de la investigación se produce en este contexto, en que a raíz de la implementación de la educación no sexista (MINEDUCCHILE, 2024) se insta a los equipos directivos a desarrollar una consulta interna referente a estos temas en sus comunidades en 2022. Así desde esa fecha hasta la actualidad se ha recogido la experiencia de 5 comunidades docentes de enseñanza TP de la zona centro de Santiago cuyos sellos son la multiculturalidad, diversidad e inclusión, puesto que reciben a estudiantes chilenos y extranjeros de familias vulnerables.

Aquí se muestran los hallazgos del trabajo realizado con los equipos directivos y docentes, en adelante comunidad docente. Donde el común denominador ha sido la entrada al debate respecto de la conclusión inicial en que cada comunidad manifiesta estar libre de sexismo en el aula. No obstante, el análisis documental en convivencia escolar contiene denuncias hacia la comunidad docente por comentarios que el estudiantado “siente” que están cargados de juicios y conductas discriminatorias siempre justificadas por el género o la orientación sexual. Ahondando en los datos de esos relatos escritos se establece un común denominador: el juicio negativo de la conducta, expresado por el profesorado, está asociada al género y/o la orientación sexual significadas como agravante coincidiendo con el “sentir” expresado por el estudiantado.

Dejando en evidencia una problemática interesante de estudiar por la diferencia de significados en la comunidad educativa frente a un mismo tema dando lugar a la pregunta ¿Cómo la apropiación de las comunidades educativas de los códigos propios de la organización en materia de educación no sexista permiten tomar conciencia acerca de las brechas en la comprensión de los temas equidad de género en la enseñanza técnico profesional?

Esta información en contraste con los datos In Vivo más los aportes teóricos en materia de educación no sexista permiten determinar las categorías de complejidad e interseccionalidad, que se constituyeron como categorías a priori, denominadas también categorías deductivas que han surgido al definir el problema de estudio y están definidas en el marco teórico (Rodríguez & Gil, 1999). Estas categorías aportaron los fundamentos para levantar los primeros códigos.

Surge la necesidad de profundizar en la comprensión y apropiación respecto de la temática de educación no sexista en las comunidades docentes, mediante un estudio cualitativo basado en los supuestos de Teoría Fundamentada (Strauss y Corbin en Catalán, 2021) a través del análisis de los significados implícitos en los discursos del habla del profesorado, que es el objeto de estudio, frente a sus prácticas y gestión en el aula de una educación no sexista en cinco comunidades educativas en niveles de primer a cuarto año de educación secundaria. Indagar en las comunidades educativas resulta importante para determinar la distancia observada entre la comprensión que tiene la comunidad docente del sexismo y el “sentir” del estudiantado, como una oportunidad de investigación que aporta, por un acceso total al campo de estudio, información para elaborar teoría en un tipo de formación destinada principalmente a hombres, siendo que en la actualidad es mixta y tiene un sello de diversidad.

La novedad principal de esta investigación radica en que la metodología de Teoría Fundamentada aporta en centrar el foco en indagar desde los discursos del habla de la comunidad docente en la gestión de su práctica pedagógica no sexista en enseñanza TP, organizando datos de manera sistemática y ofreciendo un método de codificación.

Recogiendo los postulados de Salazar (2019), es necesario situar el análisis en la gestión patriarcal del mercantilismo. Tesis que resulta interesante a la hora de ahondar en la gestión patriarcal en enseñanza vinculada a la formación para el trabajo muy presente en los códigos utilizados por la comunidad docente que participa de este estudio. También se recogen postulados arraigados en la necesidad de atender al sentir de las personas vulneradas en estos temas (Colectivo Las Tesis, 2020) (Hooeks, 2022) indagando en los códigos utilizados para expresar malestar expresados en el sentir (Dubet, 2020) (Zerán, 2018) (Mayol, 2019) del estudiantado.

Sin embargo, este sentir no tiene eco en comunidades educativas que no lo significan como tal. Lo anterior frente a la sospecha de que la gestión patriarcal en las comunidades educativas, en que se sitúa la investigación, que se sostiene sobre significados que la invisibilizan el sexismo y la Teoría Fundamentada provee de un camino interesante para indagar en lo subsumido a partir de su método de codificación. Puesto que es posible la generación de teoría para la reflexión situada y local propia de esta comunidad de profesores.

Incorporando al debate educativo y toma de decisiones pedagógicas, una reflexión situada y científica en esta materia que contribuya a la generación de directrices basadas en políticas educativas que estén en sintonía con las comunidades educativas desde una perspectiva de gobernanza en estos temas (Quintero, 2017).

La aplicación de Teoría Fundamentada se funda en considerar cuestionamientos epistemológicos que apuntan a comprender las dinámicas sociales más allá de la estructura binaria de la sociedad occidental, binariedad que persiste en la sociedad (Rose, 2019) alojada en la posmodernidad (Lipovetsky, 2018) aun cuando, el discurso sea inclusivo y feminista que es lo que ocurre en el colegio, no obstante la inclusión se entiende como incorporación y el empoderamiento del estudiantado se gestiona desde lo patriarcal (Hooeks, 2022).

Fundamentos teóricos y prácticos para el diseño con Teoría Fundamentada desde lo educativo, dado que provee la metodología para deconstruir y construir con sentido de realidad los discursos de la comunidad docente acerca de la educación no sexista develando brechas a partir de significados atribuidos a las creencias, opiniones y experiencia.

Los significados se abordan desde el aporte del interaccionismo simbólico en estudios a partir de diseños con Teoría Fundamentada resulta clave (Briones en Catalán, 2021), en cuanto provee la teoría desde el paradigma interpretativo y su carácter socio-psicológico, para sustentar un marco de referencia que fundamenta la construcción de teoría a partir de datos teóricos y sustantivos propios de la realidad explorada como también axiales extraídos del cruce de los anteriores, conformando códigos a partir de la experiencia de la comunidad docente como humana y mediada por la interpretación que hacen de las situaciones en las cuales se encuentran frente

a situaciones de sexismo y que resignifican de acuerdo a su nivel de apropiación y comprensión.

Aportando en centrar la mirada en las respuestas no predeterminadas que hacen fuerza los postulados de las leyes, directrices y teoría. Puesto que las interpretaciones, definiciones y respuestas simbólicas se han construido en la relación del profesorado con su comunidad y la historia de cada establecimiento significadas desde la experiencia como también existe teoría que es necesario recoger de los movimientos sociales como el Mayo Feminista (Zerán, 2018).

Buscar teoría en los relatos de la comunidad docente ofrece, a partir del diseño metodológico propuesto, permite una aproximación aplicada respecto de cómo conviven la comprensión y la apropiación en los discursos y cuán distante están de los conceptos y constructos en que se sustenta la realidad del estudiantado y la teoría actual. Con fines de precisión metodológica, la comprensión de la comunidad docente se estudia a partir de los postulados de Schön (1992) en cuanto al antes, durante y después en la reflexión pedagógica. Desde la perspectiva de este autor la reflexión cambia a medida que quienes participan de ella superan sus brechas con la teoría y la práctica. También se explora en el nivel de profundización de la reflexión a partir de los postulados de Van Manen (1998) que da cuenta de la apropiación de esa reflexión cuando se contrasta con la teoría y la práctica. Ambos autores aportan método para centrar la mirada en la comprensión y la apropiación desde lo educativo a partir de la distancia de cada código respecto de cada categoría que está dada por la distancia respecto de la teoría y la metacognición en los discursos docentes a medida que avanza la reflexión.

METODOLOGÍA

El problema de estudio y el aporte de la Teoría Fundamentada

Como se plantea en el punto anterior la necesidad de investigar desde la realidad de la comprensión de la comunidad docente, en consistencia con el marco teórico y de referencia de esta investigación, se inicia como parte de un proyecto postdoctoral realizado con la Universidad de Alcalá en conjunto con la OEI Organización de Estados Iberoamericanos, en 2023 y cuya metodología se ha replicado hasta la fecha.

Esta investigación incluye el análisis desde abajo (Haraway en Colectivo Las Tesis, 2020), en este caso desde los significados de la comunidad docente respecto al tema. Siendo la Teoría Fundamentada, la metodología más pertinente para la construcción de teoría desde los significados puesto que permite codificar datos que aportan en conocer el grado de comprensión de la comunidad docente respecto del sexismo.

La discusión teórica y reflexión social se sitúa en los sentires que expresan desigualdades (Mayol, 2019) y desigualdades múltiples (Dubet, 2020) asociadas a casos de género (Zerán, 2018) con una mirada interseccional (Colectivo Las Tesis, 2019) en el marco de la educación no sexista con foco en las oportunidades y la justicia social.

Esta metodología aporta herramientas para organizar esos sentires en códigos que al ser interpretados permiten determinar la distancia entre los significados docentes respecto del sexismo. Lo que requiere una indagación profunda para atender al problema de estudio, situándose en la recopilación de datos de manera sistemática.

La definición del problema planteado en este punto da cuenta de un recorrido que no está previamente definido, las categorías emergen. Dos de la teoría y los movimientos sociales: Complejidad e Interseccionalidad, y tres de la codificación misma: Desigualdad Cruzada, Violencia Simbólica y Comportamiento Paternalista.

Diseño de la investigación y desarrollo con Teoría Fundamentada

El aporte de la Teoría Fundamentada en el abordaje de estudios locales en educación no sexista en enseñanza TP se sustenta en que esta metodología que permite el planteamiento de teoría a partir de los significados que otorga la comunidad docente a la educación no sexista en contextos vinculados a la enseñanza técnica.

La investigación busca a través, de esta metodología determinar las brechas entre los códigos utilizados por la comunidad docente en materia de educación no sexista, y lo planteado en las directrices estatales como aporte metodológico en la construcción de políticas públicas y gobernanza (Aguilar, 2020) con sentido de realidad y justicia social (Dubet, 2011) que aportan movimientos sociales (Colectivo Las Tesis, 2020; Zerán, 2018).

Esta es una investigación cualitativa (Flick, 2012) con un diseño sistemático que provee la Teoría Fundamentada para ahondar en el problema más que cuantificarlo (Catalán, 2021) y generar teoría propia acerca del sexismo en entornos TP con el estudio de cinco comunidades docentes pertenecientes a cinco comunidades educativas.

El diseño metodológico de Teoría Fundamentada orienta en la formulación de una teoría respecto del sexismo al proveer códigos In Vivo y sustantivos como también dar cuenta de la distancia de esos códigos con códigos axiales que acercan a la significación que la comunidad docente hace respecto de la teoría que circunscribe el tema en la actualidad dando lugar a una interpretación más local y representativa de la existencia de sexismo en la gestión de las prácticas pedagógicas en la enseñanza TP.

Para el cumplimiento del objetivo general, la Teoría Fundamentada, permite determinar brechas a partir de los códigos mediante un diseño sistemático estructurado en fases. Donde se estudia una muestra aplicando la técnica de bola de nieve que privilegia la profundidad del aporte de la fuente más que la cantidad. Se trabajó con las comunidades docentes completas incluidos los equipos directivos

La primera fase denominada de entrada se aplica, mediante un estudio documental que provee los primeros datos y codificación, situando el problema de estudio en cómo lo percibe la comunidad docente, cuánto sabe en realidad, cómo lo gestiona o resuelve conflictos en contraste con el marco de referencia y teórico. Como técnica de análisis de dichos datos y códigos se utiliza la lectura y relectura del acta de las reuniones en cada centro, a partir de la estrategia de Comunidades de Aprendizaje Profesional, en adelante CAP (Trisotti, 2017), como también, de los

registros de observación, transcripción de relatos y memorandos de esas reuniones en las que se aborda el tema a partir de documentos de convivencia escolar de cada comunidad educativa.

En la fase siguiente la técnica de la entrevista en profundidad se recaba información de primera mano, mediante el relato directo del profesorado, que narra sus experiencias en el aula en lo referido a sus prácticas pedagógicas y la gestión de éstas en situaciones que asociaron a la educación no sexista. Estas entrevistas se aplicaron en combinación con observación participante la que permitió indentificar informantes clave. En estas instancias los escenarios fueron cruciales como también el acceso al campo de estudio dado que permitieron investigar en situaciones de campo naturales como son las reuniones de docentes y los momentos de preparación de clases y descanso en la sala de profesores, como también en entrevistas semiestructuradas previa firma de consentimiento ético de cada participante.

Metodológicamente, para esta investigación han sido utilizados memorandos en los que se registran las ideas que fueron surgiendo de la transcripción de relatos y su análisis obtenidos de entrevistas abiertas aplicadas por muestreo teórico. Estas ideas nacen de la interacción de los relatos con las categorías de estudio. Primero las dos categorías fijadas A priori: complejidad e interseccionalidad, y posteriormente las emergentes: desigualdad cruzada, violencia simbólica y comportamiento paternalista. La interacción y el cruce teórico con cada categoría sirvió de filtro para develar prácticas sexistas no visualizadas por los docentes, codificadas por categoría y a partir del tipo de dato.

RESULTADOS

La Teoría Fundamentada aporta datos más que resultados

En la Fase de rotulación de datos a través de la codificación, mediante las dos estrategias aportadas por Glaser y Strauss (Catalán, 2021). Se aplicó el método de comparación constante con el objeto codificar y analizar los datos generando teoría que se contrasta con las categorías previas y las que emergieron en el desarrollo del estudio. A continuación, se muestran de manera condensada en la Figura 1 las categorías y la asociación de éstas a los datos extraídos de los memorandos tras la aplicación de las técnicas de análisis de lectura y relectura de datos y el análisis deconstructivo y constructivo de los relatos.

Figura 1
Categorías y Codificación de Datos

CATEGORIAS	DATOS	CODIGO
Complejidad	Comprensión	Teórico
	Apropiación	Teórico
	Reflexión	Teórico
	Mirada sistémica	Teórico
	Justicia Social	Teórico
Interseccionalidad	Género	Teórico
	Clase social	Sustantivo
	País de origen	Sustantivo
	Color de piel	Sustantivo
	Orientación sexual	Teórico
Desigualdad Cruzada	Expectativas educativas	Cod. Abierta
	Proyecto de vida	Cod. Abierta
	Capacidades	Cod. Abierta
	Derechos	Cod. Abierta
	Sentires	Cod. Abierta
Violencia Simbólica	Gestos	In Vivo
	Ejemplos	In Vivo
	Tipología de broma	In Vivo
	Juicio	In Vivo
Comportamiento Paternalista	Mansplaining	In Vivo
	Bandera roja	In Vivo

Nota. La figura detalla las categorías y codificación de datos por cada una. Elaboración Propia, 2022-2024.

Como se observa en la Figura 1, los datos se rotulan según el potencial para ayudar a refinar o expandir los conceptos por categoría. Este potencial se obtiene, con las técnicas mencionadas en el punto anterior, a partir de la identificación de los puntos de inflexión que existen entre los significados expresados en los discursos de la comunidad docente, la teoría que sustenta cada categoría con los sentires que hoy nutren los discursos de los movimientos sociales (Mayol, 2019; Zerán, 2018). Dichos puntos se denominan, en este estudio, brechas como se ha definido en los objetivos de esta investigación. El aporte de la Teoría Fundamentada es crucial puesto que es compatible con la corriente del interaccionismo simbólico que valida el análisis de los significados atribuidos por la comunidad docente dando también un marco de sustento teórico y metodológico. Estos significados han sido trabajados en profundidad en las entrevistas y contrastados con los memorandos de las observaciones.

La fase final (Figura 2), se presenta en un esquema que resume los datos y códigos agrupados y rotulados en el paso anterior (Figura 1) y que ofrece una panóptica que permitirá analizar las relaciones existentes entre códigos para dar paso a la propuesta teórica que es posible gracias al camino metodológico que ofrece la Teoría Fundamentada. En este proceso se asignaron códigos y agruparon contra las categorías de la investigación. La codificación es resultado de un proceso sistemático que contiene tres tipos de codificación: (1) abierta, (2) axial y (3) selectiva.

Figura 2

Sinopsis de la propuesta teórica a partir de la codificación

MUESTREO TEÓRICO PRODUCCIÓN DE DATO		MÉTODO DE ANÁLISIS COMPARATIVO CONSTANTE (ANÁLISIS INDUCTIVO GENERACIONAL)	
TIPOS DE CÓDIGOS CONCEPTUALES	CÓDIGO SUSTANTIVO Violencia a la mujer País de origen asociado a migrante Clase social Color de piel No hay sexismo porque hay normativa de violencia contra la mujer	CÓDIGO TEÓRICO Comprensión y Apropiación Reflexión y Apropiación Mirada sistémica Justicia Social Género Orientación Sexual Derechos Sentires	CÓDIGO "IN VIVO" Reflexión paternalista Red Flag Gestos: violencia simbólica y discriminación Ejemplos sarcásticos asociados al género Broma con sesgo de género Juicio con sesgo de género Dobles estándares Androcentrismo en la opinión acerca del cuerpo y performance de otra y otro Falta de sororidad
FORMAS DE CODIFICACIÓN	ABIERTA Educación sexista y formación en mecánica automotriz y electrónica se observa en: accesos, derechos menstruales, embarazo, rol de cuidador o cuidadora, talentos, capacidades, juicios, bromas y banderas rojas, juicios evaluativos, violencia simbólica, hábitos de estudio, paternalismo, doble sentido.	TEÓRICA La incorporación de códigos extraídos del contexto y combinados con la teoría aporta en una nueva construcción de lo que significa educación no sexista y su relación con violencia de género, falta de equidad de género e inclusión asociado a las oportunidades y proyectos de vida	AXIAL La comparación entre categorías y códigos reveló la existencia de sexismo no percibido como sexismo por la comunidad de docentes al contrastar la teoría y las categorías de Complejidad, Interseccionalidad, Desigualdad Cruzada emergiendo dos categorías más que surgieron completamente de la comparación de datos: la violencia simbólica y el comportamiento paternalista.
TIPOS DE TEORÍA EMERGENTE	TEORÍA SUSTANTIVA Valoración de los códigos existentes en el establecimiento Reflexión y co construcción en CAP	TEORÍA FORMAL Incorporación de la temática en los discursos, la gestión y el curriculum	SATURACIÓN TEÓRICA

Nota. La figura muestra la codificación y propuesta teórica del estudio aplicado a cinco comunidades docentes entre 2022 a 2024.

Como se aprecia en la Figura 2 el método de análisis comparativo constante que provee la Teoría Fundamentada muestra los diferentes códigos agrupados en sustantivos y teóricos como también los códigos "In Vivo" que evidencian las brechas respecto a la teoría (códigos teóricos que están presentados por categoría) y los códigos sustantivos que están presentes en los significados que atribuye la comunidad docente al sexismo y que es posible codificar dado el interaccionismo simbólico que está descrito en los memorandos y en las entrevistas. Surgen de la reflexión de la comunidad docente.

La determinación de brechas es la distancia respecto de la comprensión del fenómeno de estudio que se produce en diferentes momentos establecidos por Schön (1992) para reflexionar, organizados en un antes, durante y después asignando valor a cada momento y la profundidad de las reflexiones definidas por Van Manen (1998) y que se expresan en la apropiación teórica y práctica de las dimensiones cuyos puntos de inflexión dan cuenta de códigos para determinar brechas (Perrenoud, 2001).

Este ejercicio se hace a partir de la codificación abierta y teórica (Figura 2) para concluir en la codificación axial que permite la comparación entre categorías y códigos revelando la existencia de sexismo no percibido como sexismo.

El diseño sistemático (Strauss y Corbin en Catalán, 2021) se observa en la estricta secuencia de los pasos en la aplicación de la metodología de Teoría Fundamentada en lo que respecta a las categorías definidas A priori y el análisis de

los datos contra éstas, principalmente por la aplicación de los diversos tipos de codificación planteados y la interpretación de la codificación axial.

El diseño emergente (Glaser en Catalán, 2021) se evidencia en la consideración de categorías emergentes en la codificación abierta. Son emergentes porque a diferencia de la complejidad y la interseccionalidad que no nacen del ajuste de la teoría emergen con las relaciones de una categoría previamente definida. Estas categorías son desigualdad cruzada, violencia simbólica y paternalismo.

La recolección final de datos se hace mediante dos procedimientos: el ajuste y el funcionamiento (Catalán, 2021). El ajuste, que permite la generación de categorías conceptuales de complejidad (Morín, 2011) e interseccionalidad (Colectivo Las Tesis, 2019) a partir de los datos, y el funcionamiento que es la capacidad de las categorías conceptuales para explicar lo investigado, emergiendo las categorías de desigualdad cruzada, violencia simbólica y paternalismo. Estas emergen en 2022 y se consolidan en el trabajo posterior con el resto de las comunidades docentes estudiadas.

El punto más relevante del aporte de Teoría Fundamentada, en este caso, está en que los códigos sustantivos que permiten abrir una discusión al interior de cada comunidad y trabajar en base a la teoría elaborada acerca de las razones y fundamentos de estas prácticas, además de centrar el foco en reflexionar a partir de los significados atribuidos por cada docente y las brechas como comunidad respecto de la teoría y las directrices ministeriales en esta materia cuyo análisis de marco referencial devela desconexión con la dinámica local (Segato, 2021), hallazgo clave para orientar acciones de cambio e innovaciones con mayor sentido de realidad y epistemología local (De Sousa y Meneses, 2014).

CONCLUSIONES

Lo anterior permite focalizar la determinación de códigos respecto de la comprensión y apropiación del sexismo vinculándolo a la desigualdad para buscar respuestas y datos desde la posición de clase y/o los accesos, profundizando en la complejidad de cada relato, porque "(...) Dentro de cada desigualdad, las cosas son aún más complejas" (Dubet, 2020, p.36).

De acuerdo a lo planteado en el propósito de este capítulo, el aporte de la Teoría Fundamentada en el abordaje de estudios locales en educación no sexista en enseñanza TP aporta teoría desde los datos obtenidos del estudio de la gestión de la práctica pedagógica, puesto que provee códigos propios que provienen desde la cotidianidad del aula y dan cuenta de la distancia teórica y práctica respecto de la comprensión de la comunidad docente de los códigos teóricos. Los códigos, principalmente los sustantivos develados en el estudio y que son propios de la comunidad docente, subsumen sexismo a partir de una dinámica propia de estos centros ligados a la formación para el trabajo.

Este sexismo en el aula tiene dinámicas propias, por lo tanto, no es evidente ni observable a primera vista. Razón por la que no es percibido por la comunidad docente, abriendo una puerta para estudios en esta temática en organizaciones educativas vinculadas a la formación para el trabajo en materias.

El estudio es local puesto que muestra resultados del estudio de cinco comunidades educativas que han permitido ir generando teoría acerca del sexismo en la formación para el trabajo. Por lo que, la relevancia de la investigación radica en los aportes a la teoría desde la metodología de Teoría Fundamentada en la generación y profundización de teoría.

Los datos obtenidos son profundos puesto que son extraídos de la gestión de la práctica pedagógica a partir de los significados atribuidos al sexismo por la comunidad docente expresados en la comprensión del fenómeno.

La codificación aporta teoría, principalmente axial, que evidencia brechas que se detallan a continuación.

Brecha 1

El sexismo solo aplica cuando hay violencia hacia las mujeres como argumento generalizado en la comunidad docente. Argumento que se aleja de los aportes teóricos de las categorías de complejidad e interseccionalidad, según las que el sexismo se puede observar más allá de una violencia de tipo sexual, puesto que es violencia de género que, además, no solo involucra al género femenino.

Plantear lo anterior supone sexismo también y ello se evidencia en la complejidad de las estructuras de dominación tal como afirma Hooks (2022), estructuras que en las comunidades docentes estudiadas están definidas la convivencia escolar y su gestión patriarcal fundada en conceptos como aceptación e integración de las mujeres a las especialidades de formación.

En los memorandos de entrevistas y observaciones, el común denominador es que no se percibe como sexismo el argumento de género para limitar, prohibir, o negar oportunidades, utilizado por algún docente. Y que también está presente cuando el estudiantado ha manifestado identificarse con otra orientación. Aun cuando, ello refleja también sexismo. O bien cuando un estudiante de género masculino u otro exige sus derechos en muchos de los memorandos, los docentes responden con un juicio irónico (categoría de violencia simbólica) haciendo alusión a que el estudiante no se ponga feminista o feminazi. O bien se le indica que actúe de acuerdo con su género y que sea machista y no feminista, porque es hombre.

Brecha 2

El juicio sexista que se evidencia y que permite generar teoría no está asociado directamente al género femenino como argumento principal para negar oportunidades y/o accesos. Lo que genera que no sea percibido en el dolor que puede generar en los estudiantes ser juzgados por su género como se ha planteado en páginas anteriores. Sino que está presente en el argumento basado el país de origen, la clase social y el color de la piel acompañado del género como agravante. La mayor cantidad de juicios sexistas emitidos por la comunidad docente están dirigidos a estudiantes que provienen de países considerados machistas. Este argumento lo aportan varios memorandos que indican la convicción de que, en Chile a diferencia de países como Perú, Venezuela y Colombia, se nombra en menor grado a República Dominicana, los padres y madres son machistas. Los datos aportados en estos memorandos permiten relacionar las categorías de complejidad e interseccionalidad con la de desigualdad cruzada puesto que se suman desigualdades a los argumentos que

utilizan el género como limitación de oportunidades y/o accesos puesto que los fundamentos se atribuyen a la situación económica, la nacionalidad, la condición migratoria como también, el nivel de educación formal y compromiso de las familias.

Brecha 3

La convicción en cada comunidad docente de que inclusión es lo mismo que incorporación da cuenta de que la gestión del proyecto educativo se funda sobre una estructura patriarcal de las especialidades, puesto que los trabajos y accesos a prácticas profesionales están supeditados a si el estudiante, en orden de prelación, a si tiene período menstrual, posibilidad de embarazo, rol de cuidado de algún pariente, su temperamento, el color de piel, apariencia física y forma de vestir. Estos dos últimos argumentos esgrimidos principalmente hacia las estudiantes de género femenino.

Brecha 4

No hay sexismo, porque hay normativa de violencia contra la mujer. Este punto es relevante puesto a que está representado como código sustantivo principal. Su análisis se hace posible en todas las categorías del estudio, es el principal argumento de cada comunidad docente para señalar tajantemente que no hay sexismo. No obstante, atañe directamente a los argumentos limitantes referidos a los accesos por género, donde el argumento docente que cruza los memorandos, alude al género femenino e incluye al estudiantado que se identifica como diverso o bien a que la comunidad docente juzga como tal. En los memorandos, principalmente de las entrevistas, el argumento se funda en la idea de incorporación que carece de nociones teóricas claras de inclusión y equidad. Los accesos se limitan en presencia de embarazos, baños, vestidores, roles de cuidador, maternidad y paternidad, y sobre todo en derechos menstruales. Un punto interesante que puede ser profundizado es la escasa comprensión, por parte de la comunidad docente, de los derechos menstruales de estudiantes transgénero.

Finalmente, es importante destacar que desde el punto de vista ético la investigación fue planteada a cada comunidad como una instancia de reflexión y mejora para generar desde las brechas acciones para trabajar en CAP Comunidades de Aprendizaje Profesional (Trissotti, 2017) resguardando la identidad de los involucrados y el nombre de los centros.

La gestión de la práctica pedagógica se estudia apuntando a un objetivo claramente definido y como respuesta a un problema de estudio, ambos descritos al inicio del capítulo, se funda en la sospecha de la distancia que existe entre cuerpo docente y la teoría para reconocer la presencia del fenómeno desde el interaccionismo simbólico (Sandín & Gurdín Fernández en Catalán, 2021) y el “sentir” (Colectivo Las Tesis, 2022). Sentir que está reflejado en los movimientos sociales.

El interaccionismo simbólico provee el fundamento teórico que conversa con el paradigma interpretativo que aporta argumentos para justificar el diseño metodológico considerando que la Teoría Fundamentada tiene uno de sus orígenes en esta teoría socio psicológica (Sandín & Gurdín Fernández en Catalán, 2021).

Como se puede apreciar las brechas descritas tienen su fundamento en los códigos obtenidos de los registros de entrevistas y memorandos elaborados a partir

de las opiniones y observación de la gestión docente, a partir de datos que revelaron la interpretación que el cuerpo docente hace del sexismo y el significado que le otorgan a sus propias acciones frente a este tema, desde su propia comprensión de no existencia de sexismo a partir de respuestas simbólicas que asocian su actuar como correcto frente a situaciones que el estudiantado calificó como discriminatorias. El afán de extender el estudio original en una comunidad fue probar la metodología para profundizar los datos.

La técnica de codificación que aporta la Teoría Fundamentada permitió trabajar con los datos de manera rigurosa puesto que la metodología exige sistematicidad. Los datos se obtienen de memorandos y a partir de la técnica de lectura y relectura combinada con el análisis deconstructivo y constructivo se agrupan por categoría dando lugar a la codificación.

La codificación fue clave en el cumplimiento del objetivo general de la investigación revelando la existencia de brechas, por una parte, y generando teoría acerca de cómo se hace presente la educación sexista en la enseñanza TP dando lugar a la necesidad de hacer estudios puntuales de sexismo en este tipo de enseñanza.

Los códigos sustantivos que subsumen los memorandos refieren al sexismo como acciones atribuibles a conductas sexuales y/o comentarios que afectaban a las estudiantes de género femenino sin conciencia de la complejidad de las dinámicas sociales al interior de cada centro conectadas con la inclusión y la diversidad. Idea reforzada por la estructura patriarcal de la gestión de la convivencia escolar.

La comparación constante de los datos y códigos sustantivos da cuenta de un método de análisis, a la luz de los códigos teóricos en un proceso que resulta del análisis bibliográfico y de medios, dando lugar a teoría que estaba subsumida en los discursos docentes situando el sexismo en los mismos argumentos que lo niegan o lo condenan. Argumentos en que el sexismo se lee como las limitaciones de oportunidades y/o accesos en que se esgrimen razones de discriminación en que el género es el agravante final.

La codificación axial y abierta aporta aún más información relevante en cuanto sitúa las brechas respecto de la comprensión y apropiación docente contra cada categoría de estudio en los puntos de inflexión observados en los memorandos, penetrando en la no conciencia de la comunidad docente de que la clase social, la nacionalidad e incluso el color de la piel son parte de la construcción del sexismo cuando son utilizados como argumentos en que el género es el agravante final para negar oportunidades y/o accesos.

He aquí el punto central que fundamenta la relevancia de la Teoría Fundamentada en el aporte en develar códigos subsumidos en enseñanza TP puesto que da cuenta de la desconexión que existe en el significado que la comunidad docente, indistintamente del centro educativo, atribuye al fenómeno al no vincularlo con equidad de género, inclusión y gestión patriarcal de la enseñanza.

Los códigos determinados con Teoría Fundamentada en este estudio puntual, aun cuando no sean generalizables, dan cuenta de la importancia de poner el foco en

los interaccionismos simbólicos de las comunidades educativas con temáticas que están en las agendas gubernamentales antes de generar políticas educativas.

AGRADECIMIENTOS

Al Doctor Mario Martín Bris que me ha brindado la oportunidad de participar en este programa postdoctoral como docente guía y también publicar en este libro. A la doctora Dolores Vélez Jiménez por su cordial invitación y gestión de este programa a través de seminarios excelentes y profundos, necesarios para nuestra región como también por una impecable coordinación al igual que el Doctor Mario Martín Bris. Dedicatoria especial a las tutorandas que tuve el honor de guiar. Doctora Verónica Torres Valencia que me ha iluminado en el trabajo con significados y a la Doctora Claudia Marcela Rodríguez por la apuesta para levantar data local respecto de temas de género.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, L (2020). Democracia, gobernabilidad y gobernanza. (Instituto Nacional Electoral 25). Ine.mex
- Bourdieu, P. & Passeson, J.C. (2017). La reproducción. Siglo Veintiuno.
- Catalán, J. (2021). Análisis de investigación educacional cualitativa. Aprendiendo a usar y generar conocimiento. Universidad de La Serena.
- Cea, L., Opazo, A., Debaut A. M., La Madrid, S., Retamal P., Zagal. G, Gatica, V., Martínez, N., Kvyeh, R., González, D. (2018). Educación no sexista. Revolución Feminista. Monde Diplomatique.
- Colectivo Las Tesis. (2019). Quemar el miedo. Un manifiesto. Planeta.
- Colectivo Las Tesis. (2020). Antología feminista. Debate
- Dávila, X. y Maturana, H. (2021). La revolución reflexiva. Una invitación a crear un futuro de colaboración. Paidós.
- De Sousa, B. & Meneses, P. (2014). Epistemologías del sur. Perspectivas. Akal.
- Dubet, F. (2011). Repensar la justicia social. Siglo Veintiuno.
- Dubet, F. (2020). La época de las pasiones tristes. Siglo Veintiuno.
- Flick, U. (2012). Introducción a la investigación cualitativa. Morata.
- Hoochs, B. (2022). Respondeo. Morata.
- Lipovetsky, G. (2018). El imperio de lo efímero. La moda y su destino en las sociedades modernas. Anagrama.
- Mayol, A. (2019). Big Bang. Estallido social. Catalonia.
- MINEDUCCHILE. [@mineducchile]. (2024, 25 de febrero). Erradicar estereotipos de género es clave. De Ministerio de Educación. Comunidad. Ministerio de Educación de Chile. Instagram. <https://educacionsinbrechas.mineduc.cl/>
- Morín, E. (2011). Lecciones de un siglo de vida. Paidós.
- Naciones Unidas (2018). *La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*, Editorial Naciones Unidas,

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>

- Perrenoud, P. (2001). Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Grao.
- Quintero, C. (2017). Gobernanza y teoría de las organizaciones. (Perfiles Latinoamericanos, 25(50) 2017 pp. 39-57) doi: 10.18504/pl2550-003-2017
- Rodríguez, G. Gil, J. García, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Aljibe.
- Rose, N. (2019). La invención del sí mismo. Poder, ética y subjetivación. Pólvora.
- Salazar, G. (2019). Patriarcado mercantil y liberación femenina (Chile, 1810-1930). Debate.
- Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Paidós.
- Segato, R. (2021). Contrapedagogías de la Crueldad. Prometeo.
- Trisotti, A. (2017). Mejora e innovación escolar mediante la práctica reflexiva [tesis de doctorado, Universidad de Alcalá]. Repositorio Institucional UAH.
<http://escuela-doctorado.uah.es/tesis/tesis.asp>
- Van Manen, M (1998). La relación entre la reflexión y la acción, en el tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica. Paidós.
- Zerán, F (2018). Mayo feminista. La rebelión contra el patriarcado. Kindle.

ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA EDUCACIÓN EN VALORES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE MANIZALES

TEACHER'S ATTITUDES TOWARDS VALUES EDUCATION IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN MANIZALES

Juan Carlos Palacio Bernal

Universidad Católica de Manizales, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4001-105X>

Dolores Vélez Jiménez

Universidad Isidro, México

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

RESUMEN

Las actitudes de los profesores hacia la educación en valores ha demostrado ser una variable relevante para interpretar su influencia para una mejor educación. No es posible reconocer la realización de acciones educativas, sin actitudes que contribuyan a desentrañar significados de carácter ético y moral que sean valiosos en el ámbito escolar. Por ello, el objetivo de este trabajo es analizar las actitudes del profesorado hacia la educación en valores respecto a la comparación de similitudes y diferencias según características sociodemográficas. Se ha utilizado una metodología cuantitativa correlacional sustentada en la aplicación de un cuestionario sobre actitudes de profesores de educación secundaria a 219 profesores y, formado 25 ítems agrupados en cinco dimensiones sobre responsabilidad, formación, apoyo institucional y experiencia de la comunidad educativa para educar en valores. Se compararon los niveles de edad y las actitudes hacia la educación en valores en función de los cursos de ética recibidos, hallando diferencias significativas en las actitudes y en el sexo entre los grupos en función de las creencias hacia la educación en valores.

PALABRAS CLAVE. Actitud del profesor; perfeccionamiento de profesores; sistema de valores; educación ética.

ABSTRACT

Teachers' attitudes towards values education have proven to be a relevant variable to interpret their influence for a better education. It is not possible to recognize the realization of educational actions, without attitudes that contribute to unravel meanings of ethical and moral character that are valuable in the school environment. Therefore, the objective of this work is to analyze teachers' attitudes regarding similarities and differences in the interest of educating in values according to variables

identified by sociodemographic levels. A quantitative correlational methodology was used, based on the application of a questionnaire on attitudes of secondary education teachers to 219 teachers, consisting of 25 items grouped into five dimensions on responsibility, training, institutional support and experience of the educational community to educate in values. Age levels and attitudes towards values education were compared according to the ethics courses received, finding significant differences in attitudes and gender between the groups in terms of beliefs towards values education.

KEYWORDS. Teacher's attitude; teacher training; value system; ethical education

INTRODUCCIÓN

Una de las cuestiones fundamentales en la actual crisis de la educación básica, es reconocer si la escuela cumple satisfactoriamente con el avance que logran las personas en conocimientos, así como en el desarrollo de actitudes, valores, sensibilidad y autonomía que requieren a lo largo de la vida. Es importante estudiar con más precisión en el ámbito escolar, cómo se propicia la interpretación de los significados del mundo a través de la enseñanza y, cómo analizar las interacciones que se suscitan entre los actores educativos a través de la formación. Esta cuestión radica en reconocer que la institución escolar puede apoyarse del sentido que se le confiere la formación. Esto se da cuando el profesorado diseña las experiencias culturales que coloca a su disposición para actuar de un modo específico frente a la formación, especialmente, desde las actitudes que se forman con base en sus conocimientos, a la fijación de sus creencias y normas subjetivas que son características, cualidades o atributos que acomodan la conducta a través de la convivencia cotidiana con los alumnos, las cuales, dinamizan acciones educativas e ideales de comportamiento que orientan la vida escolar (Martínez, et al, 2012).

En este sentido, de todas las funciones que se le asignan a un profesor para guiar el proceso de enseñanza, la de enseñar a convivir es una de las más relevantes para la educación de los alumnos por su significado axiológico. El desafío para los profesores consiste en afianzar a través de la educación la modificación de conductas sociales en el alumno cuando aprende a vivir en sociedad. Y esto se da precisamente en el momento que las experiencias de los profesores se encuentran íntimamente interrelacionadas con razonamientos y voluntades sobre el acto educativo. Estos razonamientos, determinan no sólo las intenciones que dirigen sus acciones educativas, sino también, las creencias que tienen una fuerza impulsora de actitudes y posturas subjetivas en las formas de realizar esta tarea educativa, cada una influenciada por la motivación para dirigir y determinar sus conductas (Ajzen & Schmidt, 2020; Ajzen, 2012; Fishbein y Ajzen, 2010).

Como se puede apreciar, profundizar en la realidad del profesorado implica reconocer las conexiones existentes entre la actitud y su comportamiento en el ámbito educativo. Por ello, el marco conceptual de esta investigación lo proporciona la Teoría de la Acción Razonada de Ajzen y Fishbein, (Fishbein y Ajzen, 2010), que definen

como la actitud puede ser inferida de la toma de decisiones que las personas hacen sobre ciertas conductas o comportamientos y, que reflejan evaluaciones positivas o negativas en el momento de llevar a cabo una conducta. Existen investigaciones que abordan ampliamente estudiar cómo la actitud desde la acción razonada o planificada es posible analizarla a través de las experiencias del profesorado. En este sentido, se presentan ejemplos de estudios de actitudes de profesores hacia la formación universitaria (Ontiveros, et al, 2019); hacia la educación en valores (Palacio, Romero y Mínguez, 2022; Chávez, 2024, et al, 2024); hacia la educación en línea (Hernández, Fernández y Pulido, 2018); hacia la educación primaria (López, Sanz y González, 2024); hacia el rendimiento escolar (Carbonero, et al, 2015), hacia la inclusión de las TIC en diferentes procesos educativos (Mirete, García y Hernández, 2015).

Ahora bien, cuando estamos situados en los vertiginosos cambios que enfrentan las instituciones educativas, las incertidumbres que atraviesan ante los sistemas de valores, así como en la profundidad de sus transformaciones culturales, nuevas actitudes se forman con base en los conocimientos y en creencias en estas etapas de gran ruptura (Tedesco, 2009). Debido a las actitudes, la predisposición para aprender algo nuevo o el grado de compromiso con la acción educativa, constata la conexión existente entre representaciones cognoscitivas y el componente afectivo que definen rasgos actitudinales favorables o desfavorables que influyen en la educación en sus distintas transformaciones. Con este en mente, Cortella (2018) explica que la formación de nuevas actitudes debe corresponder con el hecho de que educar es una práctica que es examinada constantemente y reformulada a través de la profesión del educador que despierta cargas afectivas, que genera predisposiciones que se aprenden y que determinan nuevas intenciones de conducta que pueden ser de apoyo o de desaprobación en el ámbito escolar.

Ahora, a pesar de que, son escasos los estudios que vinculan la actitud con la educación en valores, es relevante aportar información acerca de la descripción de las actitudes y las intenciones conductuales para ejecutar o no comportamientos a través de la educación ética y en valores. Por supuesto, dichas intenciones favorecen indagar las actitudes (de tipo personal) hacia la educación en valores y las normas subjetivas (de tipo social) que son consideradas parte esencial de los cambios que se presentan en el hecho educativo, en el perfeccionamiento del profesorado y en el acompañamiento que requieren en el desarrollo de su profesión, para favorecer el progreso de la educación básica y la transformación de sus prácticas pedagógicas.

En consecuencia, y con el propósito de proporcionar datos que marquen diferencias significativas destinadas a valorar componentes relacionados con las actitudes de profesores, esta investigación pretende responder ¿cuáles son las actitudes del profesorado que favorecen comparar similitudes y diferencias hacia la educación en valores en instituciones educativas de Manizales? Por ello, el foco de indagación de la investigación se realizó a partir del objetivo de analizar las actitudes del profesorado hacia la educación en valores respecto a la comparación de similitudes y diferencias según características sociodemográficas.

METODOLOGÍA

El desarrollo de esta investigación se basó en un diseño cuantitativo no experimental correlacional. Se utilizó este diseño por la sistematicidad y rigor que ofrece para organizar los datos comparativos de las dimensiones y, favorecer el análisis comparativo a través de razonamientos descriptivos para entender el grado de relación existente entre las calificaciones otorgadas a los ítems propios de cada dimensión.

Contexto y participantes. Participaron 219 profesores del nivel de educación básica secundaria de 18 instituciones educativas públicas adscritas a la Secretaría de Educación y, 9 Colegios del sector privado del municipio de Manizales (Colombia). Su rango de edad oscila entre los 21 y 65 años al momento de dar sus respuestas. Los profesores que hacen parte del sector público se encuentran vinculados al ejercicio de la profesión docente a través del Decreto 2277 de 1979 del Ministerio de Educación y por el Decreto 1278 de 2002 que regulariza la profesionalización docente en Colombia.

Instrumento. Para la recolección de la información se aplicó un cuestionario que permite identificar la actitud del profesorado de secundaria hacia la educación en valores (Palacio, Romero y Mínguez, 2022). Para tal efecto, el cuestionario sirvió de base para explorar rasgos actitudinales de los profesores en los distintos grupos considerados. Las opciones de respuesta varían en razón de la naturaleza de la información que se pretende extraer de las actitudes generadas a partir del modelo de profesor y por su interacción en el nivel educativo según características sociodemográficas, la cuales se valoraron a través de escala tipo Likert de 1 a 5 (donde 1= Totalmente en desacuerdo y 5= Totalmente de acuerdo).

Procedimiento de la investigación. Los profesores fueron contactados en sus instituciones educativas y colegios a través de los equipos directivos institucionales. Cada profesor completó el cuestionario en formato impreso. Para destacar los aspectos éticos, se explicó a los profesores el propósito del estudio y se solicitó la participación voluntaria garantizando el bienestar del profesorado a través del uso confidencial de la información. El cuestionario de 25 ítems da cuenta de cinco dimensiones de indagación: Responsabilidad de los profesores en la educación en valores, su formación en educación en valores, el apoyo institucional para educar en valores e información que reúne la experiencia de la comunidad educativa en educación en valores.

Análisis de la información. Para conocer la existencia de diferentes grupos o clases de docentes según la manera de responder a los ítems de cada dimensión, se realizaron análisis de clasificación jerárquica por disimilitud mediante el método de aglomeración de Ward, asistido por distancias euclidianas (Murtagh y Legendre, 2014). Por otra parte, es importante resaltar que para la realización de cada uno de los análisis por dimensión se removieron aquellos profesores que no habían

contestado a la totalidad de los ítems. Finalmente, se hace un análisis de proporciones para cada una de las cinco dimensiones de estudio.

RESULTADOS

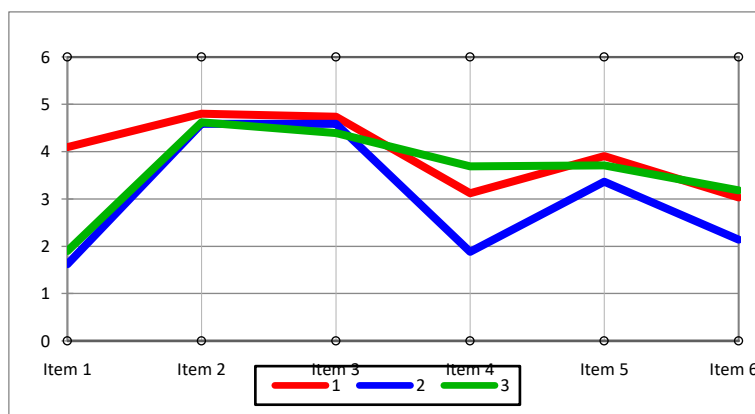
Los resultados se muestran globalmente alrededor de la realización de dos análisis de clasificación jerárquica, correspondiente para cada una de las dimensiones de estudio. En cada uno de los casos, se obtuvieron siempre tres grupos o clases bien definidas de profesores que son mutuamente excluyentes. Cada uno de los tres grupos calificó cada dimensión, con características particulares de acuerdo con la manera en que puntúan los profesores a los ítems propios de cada dimensión.

Dimensión 1. La responsabilidad del profesorado en la educación en valores.

En la figura 1 se observa que 65 profesores que hacen parte de la clase 1, puntúan muy por encima al ítem 2 comparado con los profesores de las otras clases (clase 2 y clase 3). Se constata que este grupo de profesores trabaja considerablemente la motivación en las instituciones educativas (*“a los alumnos para interpretar su realidad a través de los valores”*). Este es un grupo interesado en cumplir su función educativa para abordar valores mínimos compartidos para trabajar desde un consenso moral en el ámbito escolar. Se tiene que esta clase al compararse con las otras presenta en mayor proporción profesores que son hombres, que pertenecen al rango de edad de más de 46 años y que presentan experiencia como profesor con más de 20 años. Aquí los datos refieren la formación de creencias, las cuales, muestran una diferencia significativa con los grupos que no consideran importante en su trabajo el hecho de educar en valores. Este grupo considera que su experiencia para educar en valores ha sido su mejor camino para aprender sobre esta práctica en el ámbito escolar (Fontanilla, 2021). Además, son un grupo que pertenecen a instituciones urbanas y finalmente presenta la menor proporción de profesores que no han realizado cursos de ética y valores humanos (Valores en color verde de la Tabla 1).

Figura 1.

Representación de las puntuaciones medias a cada ítem de la dimensión 1.



Nota. Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, se observa que las puntuaciones medias más bajas para los ítems 4, 5 y 6 son las presentadas por los 58 profesores que pertenecen a la clase 2. Al respecto, los profesores encuestados, aunque reconocen su responsabilidad en la educación en valores, suelen estar indecisos a la hora de decidir cómo (*“asumir las contrariedades en el hecho educativo y la necesidad de cuidar a los alumnos desde una mirada ética”*). Frente a esto, Martínez-Martin (2004) expresa que educar en valores, siempre será una oportunidad para crear condiciones para que los alumnos aprendan a valorar. Aquí mantenemos el principio que el conocimiento del profesorado tendríamos que apreciarlo por su capacidad formativa (Sacristán, 2013) de los alumnos ante cuestiones que pueden ser socialmente controvertidas, donde justamente, el modelo del profesor es un referente a seguir (Chávez, 2024, et al, 2024), porque sólo él crea las condiciones sociales para resolver problemas (Stephanou & Oikonomou, 2018), donde se estima y aprecia la convivencia para transmitir valores necesarios para crecer y reinterpretar las necesidades formativas de la comunidad educativa.

Igualmente, cabe resaltar que, en la clase 2, es donde se encuentra la proporción más elevada de mujeres contratadas mediante el Decreto 1278 y, de profesores sin recibir cursos de ética, al compararse con los profesores de las demás clases (Valores en color verde Tabla 1). Como se recoge en la Tabla 1, las mujeres manifestaron estar de acuerdo con participar en la reflexión acerca del modo de darse los valores como reto de formación en el medio, para el medio y con el medio social. Confían que su capacidad comprensiva determina fijar posturas subjetivas indicadas para mediar en contextos normativos y, brindar nuevas oportunidades para fortalecer la sensibilidad moral. Este colectivo de profesores hace parte de la clase que no se interesa en el perfeccionamiento en temas relacionados con la educación ética y valores humanos. Al ser una generación entrante en la profesionalización docente de este nuevo siglo, admiten hablar sobre los valores en los procesos de desarrollo sus labores académicas y, reconocen su participación en la formación personal de los alumnos como una tarea frecuente.

Tabla 1.

Distribución de la cantidad de profesores para la dimensión 1.

Variable	Categoría	Clase 1		Clase 2		Clase 3	
		65		58		89	
		profesores		profesores		profesores	
		No.	%	No.	%	No.	%
Tipo de centro	Privado	24	36,9	12	20,7	23	25,8
	Público	41	63,1	46	79,3	66	74,2
Ubicación	Rural	11	16,9	15	25,9	17	19,1
	Urbana	54	83,1	43	74,1	72	80,9
Sexo	Hombre	37	56,9	16	27,6	42	47,2
	Mujer	28	43,1	42	72,4	47	52,8
Edad	1	15	23,1	14	24,1	29	32,6

Experiencia como profesor	2	16	24,6	20	34,5	22	24,7
	3	34	52,3	24	41,4	38	42,7
	1	5	7,7	6	10,3	19	21,3
	2	12	18,5	11	19,0	15	16,9
	3	5	7,7	9	15,5	14	15,7
	4	5	7,7	7	12,1	5	5,6
Contratación	5	37	56,9	24	41,4	35	39,3
	NR	1	1,5	1	1,7	1	1,1
	1278	17	26,2	26	44,8	37	41,6
	2277	21	32,3	20	34,5	25	28,1
	NR	3	4,6	1	1,7	4	4,5
	No aplica	24	36,9	11	19,0	23	25,8
Cursos recibidos sobre educación ética y valores humanos	0	30	46,2	36	62,1	47	52,8
	1	6	9,2	7	12,1	8	9,0
	2	14	21,5	6	10,3	14	15,7
	3	15	23,1	9	15,5	20	22,5

Nota. Fuente: elaboración propia.

Dimensión 2. La formación del profesorado para la educación en valores

En la figura 2 se observa que 25 profesores que hacen parte de la clase 3, puntúan muy por encima los ítems 8 y 9 comparado con los profesores de las otras clases (clase 1 y clase 2). Es decir, presentan una actitud positiva en cuanto aquellos aspectos que describen la existencia de *“dificultades en la comunicación con los adolescentes, especialmente, cuando se abordan temas relativos a su autonomía, emancipación y desarrollo personal”*, sin importar el nivel de contratación o la ubicación, demostrando una alta correlación entre situaciones de estrés y situaciones de reflexión del profesor para buscar disposiciones favorables para educar en valores.

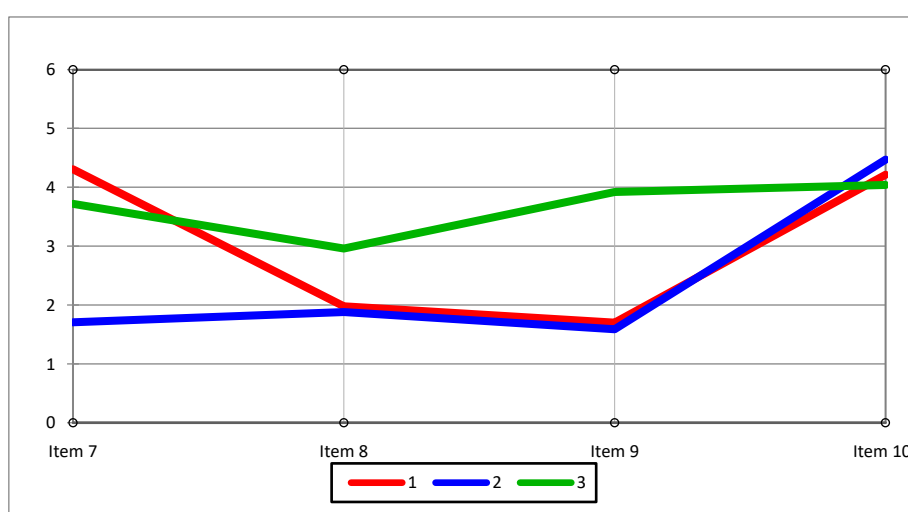
Por lo tanto, en esta finalidad de la educación en valores, sin importar el género, los profesores coinciden estar de acuerdo que encierra grandes retos a nivel psicológico y educativo el *“abordaje de experiencias educativas sobre la conducción de adolescentes en cuanto al trabajo con sus jerarquías de valores debido a su alta complejidad”*. Es obvio que el profesorado no es el único responsable de desenvolverse en el plano de la educación moral. Sin embargo, es obvio que su influencia en la orientación de esta modalidad de educación, incluye en su cotidianidad desarrollo espontáneo de actitudes y creencias que le permiten ejercer funciones como interlocutores en el acto educativo y, que quizás le permita socialmente relacionarse para apoyar a través de elaboración de criterios personales en la toma de decisiones para actuar de acuerdo a razonamientos afectivos, cognoscitivos y conductuales para alcanzar el logro de aprendizajes éticos.

Ahora, se tiene que la clase 3 al compararse con las otras, presenta en mayor proporción profesores que pertenecen al rango de edad 3, que presentan la experiencia docente 5, se encuentran contratados mediante el decreto 2277, y finalmente no han recibido cursos de ética (valores en color verde de la tabla 2). Este

grupo de profesores sin importar el género, son los que más experiencia docente presentan en este nivel de educación básica. Es posible observar que este grupo presenta a partir de sus experiencias, los conduce a la formación de muchas creencias diferentes acerca del significado de educar en valores. Consideran que la escuela les ha permitido desarrollar actitudes favorables hacia lo que siempre han creído, y es que *“la responsabilidad de educar en valores, siempre ha sido tarea del profesor”*. Esta clase, manifestaron acuerdo con pensar la utilidad de la educación en general, consiste en crear condiciones para la educación en todo sentido, donde la escuela es el lugar ideal para empezar a indagar lo que significa una idea de educación en valores.

Figura 2.

Representación de las puntuaciones medias a cada ítem de la dimensión 2.



Nota. Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, se observa que las puntuaciones medias más bajas para el ítem 7 son las presentadas por los 51 profesores que pertenecen a la clase 1 (Figura 2). Cabe resaltar que, en esta clase, es donde se encuentra la proporción más elevada de profesores de colegios urbanos, y la proporción más baja de profesores contratados mediante el decreto 2277 y, que han recibido al menos sólo un curso de ética (valores en verde y rosa Tabla 2). Tras este análisis, es necesario tener en cuenta actitudes que son marcadas por una tendencia decreciente del número de profesores mayores, identificados en novedad de retiro de la actividad de profesionalización docente.

Este grupo expresa la intención de que es posible *“educar en valores, sin necesidad de dominar teorías éticas o de moralidad para tal fin”*, donde los modelos para adquirir conocimientos sobre valores son diversos. Según el propio profesorado, las experiencias más significativas parten de identificar cuáles son las creencias que tienen en lo que a la educación en valores respecta. Aquí las metodologías, las estrategias didácticas, las formas de enseñar para posibilitar la educación en valores son variadas y responden a una manera particular al crear condiciones pedagógicas

para tal fin. Por ello, el discernimiento de los valores es un proceso que al profesorado le es más fácil aprovechar en cada momento, situación o lugar como una oportunidad educativa.

Tabla 2.

Distribución de la cantidad de profesores para la dimensión 2.

Variable	Categoría	Clase 1		Clase 2		Clase 3	
		137		51		25	
		profesores		profesores		profesores	
		No.	%	No.	%	No.	%
Tipo de centro	Privado	32	23,4	17	33,3	8	32,0
	Público	105	76,6	34	66,7	17	68,0
Ubicación	Rural	34	24,8	6	11,8	4	16,0
	Urbana	103	75,2	45	88,2	21	84,0
Sexo	Hombre	57	41,6	26	51,0	11	44,0
	Mujer	80	58,4	25	49,0	14	56,0
Edad	1	32	23,4	17	33,3	8	32,0
	2	40	29,2	14	27,5	4	16,0
	3	65	47,4	20	39,2	13	52,0
Experiencia como profesor	1	15	10,9	11	21,6	4	16,0
	2	27	19,7	6	11,8	5	20,0
	3	15	10,9	10	19,6	2	8,0
	4	10	7,3	5	9,8	1	4,0
	5	68	49,6	18	35,3	13	52,0
	NR	2	1,5	1	2,0	0	0,0
Contratación	1278	53	38,7	21	41,2	7	28,0
	2277	47	34,3	10	19,6	11	44,0
	NR	5	3,6	3	5,9	0	0,0
	No aplica	32	23,4	17	33,3	7	28,0
Cursos recibidos sobre educación ética y valores humanos	0	74	54,0	25	49,0	15	60,0
	1	15	10,9	3	5,9	3	12,0
	2	21	15,3	10	19,6	3	12,0
	3	27	19,7	13	25,5	4	16,0

Nota. Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de la investigación indican que se presentan diferencias significativas entre los grupos que califican la actitud hacia la educación en valores en función de la contratación en el sector público. Sin embargo, los profesores del Decreto 1278 que no han tomado cursos de ética presentan una actitud positiva que los otros grupos que al menos han recibido un curso sobre educación ética y valores. Esto sugiere que el profesorado no considera que la capacitación o el perfeccionamiento sea la única alternativa para educar en valores en la educación

básica. Esto coincide con estudios que proponen que el aprendizaje ético es necesario motivarlo en la implicación del mismo proyecto curricular y, sobre todo, en la discusión de colectiva (Martínez Martín, 2004). Esto, dado que el modo en que se desarrolle el currículo como experiencia y, el modo cómo lo perciba el mismo profesor, influirá en una mayor o menor proporción sobre la incorporación de qué es lo valioso en el ámbito escolar.

En cuanto a las creencias de los profesores según el sexo (hombre) y la ubicación geográfica (urbana), se encontraron diferencias en la forma comprender que no es necesario dominar teorías sobre la ética y la moral para que se pueda favorecer la educación en valores. Esto pone en evidencia que los profesores frente a sus actuaciones, llevan a cabo procesos de enseñanza flexibles con una adecuada contextualización de situaciones morales, que, a su vez, pueden activar procesos motivacionales de la ética. En este sentido, se considera que los profesores hacen un buen trabajo al ayudar a los alumnos para afrontar las situaciones morales y controvertidas a nivel ético en el aula, con el propósito de buscar a través de la concertación cómo expresar los valores que se puedan suscitar en cada experiencia personal (Thoilliez, 2019).

En cuanto a las limitaciones de la investigación, se explica que su desarrollo es solamente una primera aproximación al estudio de las actitudes hacia la educación en valores con profesores de educación básica. Al realizarse con profesores de un solo municipio de 27 que conforman la organización territorial, no es posible extraer indicadores con datos que puedan representar alguna utilidad para otras instituciones educativas o profesores de otros niveles del sistema educativo que estén interesados en tomar iniciativa para la realización de investigaciones similares. Además, se espera el desarrollo de nuevas investigaciones para avanzar en el conocimiento de componentes actitudinales de la educación en valores en instituciones de educación básica, con el fin de incluir otros agentes educativos de las comunidades escolares que contribuyan a transformar los retos de la formación en valores en el despliegue de nuevos proyectos educativos.

AGRADECIMIENTOS. Al profesor Juan Pablo Penagos González. DIRAC Consultorías S.A.S (Manizales, Colombia).

BIBLIOGRAFÍA

- Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). Changing Behavior Using the Theory of Planned Behavior. In M. S. Hagger, L. D. Cameron, K. Hamilton, N. Hankonen, & T. Lintunen (Eds.), *The Handbook of Behavior Change* (pp. 17–31). Cambridge University Press.
- Ajzen, I. (2012). Martin Fishbein's Legacy: The Reasoned Action Approach. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 640, 11-27. doi:10.2307/23218420

- Carbonero, Miguel A., Martín-Antón, Luis J., Monsalvo, Eugenio, & Valdivieso, Juan A. (2015). School performance and personal attitudes and social responsibility in preadolescent students. *Anales de Psicología*, 31(3), 990-999. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.3.181161>
- Cortella, M. (2018). *Escuela, docencia y educación: nuevos tiempos, nuevas actitudes*. Narcea.
- [Chávez-Ayala, C.](#), [San Lucas Poveda, H.](#), [Ramírez Andrade, D.](#), y [Farfán-Córdova, N.](#) (2024). Validación de un cuestionario sobre actitudes del profesorado hacia la educación en valores en Piura. *SCIENDO*, 27(2), 173 – 180.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing Behavior. The Reasoned Action Approach*. Taylor & Francis.
- Fontanilla Lucena, N., (2021). Reflexiones de la experiencia docente como aprendizaje. *Educere*, 25(81), 657-667.
- Hernández Godoy, V.; Fernández Morales, K. y Pulido, J. (2018). La actitud hacia la educación en línea en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 349-364. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.277451>
- López, E., Sanz, R., y González, A. (2024). Actitudes del profesorado de educación primaria. Una mirada desde la pedagogía. *Crónica. Revista Científico profesional de la Pedagogía y la Psicopedagogía*, 9, 73 – 89.
- Martínez-Martin, M. (2004). Educar en valores es crear condiciones pedagógicas y sociales. En G. Hoyos y M. Martínez (Coords.) *¿Qué significa educar en valores hoy?* (17 - 44). Octaedro.
- Martínez, B., Moreno, D., Del Moral, G., Musitu, G. (2012). Delimitación conceptual sobre los valores. En M. Monreal., F. Mateos., G. Musitu., y G. Pérez, (Coords.). (2012). *Juventud europea. Valores y actitudes antes las instituciones democráticas*. (pp. 17 – 70). Dykinson.
- Mirete, A., García, F., y Hernández, F. (2015). Cuestionario para el estudio de la actitud, el conocimiento y el uso de TIC (ACUTIC) en Educación Superior. Estudio de fiabilidad y validez. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 29(2), 75-89.
- Ontiveros, G., Bosco, M. D., Díaz, C., Valdes, R., Vargas, R. y Viniegra, M. (2019). Desarrollo de un instrumento para evaluar actitudes hacia la formación universitaria: un estudio de caso en la UAM-I. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, 1-13. doi:10.24320/redie.2019.21.e38.1998
- Palacio Bernal, J., Romero Sánchez, E., y Mínguez Vallejos, R. (2022). Validación de un cuestionario sobre actitudes del profesorado de secundaria hacia la educación en valores. (2022). *Edetania. Estudios y Propuestas Socioeducativos.*, 61, 43-67. https://doi.org/10.46583/edetania_2022.61.875

Sacristán, J. (2013). *En busca del sentido de la educación*. Morata.

Stephanou, G., & Oikonomou, A. (2018) Teacher Emotions in Primary and Secondary Education: Effects of Self-Efficacy and Collective-Efficacy, and Problem-Solving Appraisal as a Moderating Mechanism. *Psychology*, 9(4), 820-875. doi: [10.4236/psych.2018.94053](https://doi.org/10.4236/psych.2018.94053).

Tedesco, J. (2009). *Educación en la sociedad del conocimiento*. Fondo de Cultura Económica.

Thoilliez, B. (2019). Vindicación de la escuela como espacio para el desarrollo de experiencias democráticas: aproximación conceptual a las prácticas morales de reconocimiento y respeto. *Educación XX1*, 22(1), 295-314, doi: 10.5944/educXX1.21657

TEJIDOS DE SABERES: CONVERGENCIA DE NEUROEDUCACIÓN Y POLÍTICAS DE GÉNERO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

KNOWLEDGE FABRICS: CONVERGENCE OF NEUROEDUCATION AND GENDER POLICIES IN THE UNIVERSITY ENVIRONMENT

Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia

Universidad Internacional de la Rioja

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3693-4182>

RESUMEN

Este capítulo presenta los resultados preliminares sobre la necesidad de analizar la intersección entre género, neuroeducación y desarrollos emergentes (neurofeminismo y neurodiversidad) para promover la igualdad de género en el profesorado universitario. a través de un análisis cualitativo interpretativo –y utilizando también un enfoque mixto que combina métodos cualitativos y cuantitativos– se busca comprender en profundidad tanto las potencialidades como las limitaciones del fenómeno. los objetivos específicos establecidos son identificar las políticas, estructuras y prácticas institucionales que influyen en la gestión del profesorado, detectando áreas críticas para mejorar la igualdad de género, así como determinar la convergencia de los enfoques de neuroeducación, neurofeminismo y neurodiversidad en la formulación de políticas y planes de igualdad, capaces de responder a las realidades actuales y potenciar el desarrollo académico y profesional del profesorado universitario. la pregunta central que se intenta abordar es ¿cómo pueden los constructos de neuroeducación y sus desarrollos en relación con el género contribuir a la formulación de políticas de igualdad que promuevan la igualdad del estamento profesoral en las universidades?

PALABRAS CLAVE Género, Inclusión, Igualdad, Políticas Públicas, Neuroeducación, Educación

ABSTRACT

This chapter examines preliminary findings on the need to examine the intersection between gender, neuroeducation, and emerging developments (neurofeminism and neurodiversity) in order to promote gender equality among university teaching staff. through an interpretive qualitative analysis—and also using a mixed-method approach that combines qualitative and quantitative methods—we seek to gain a deeper understanding of both the potential and limitations of this phenomenon. the specific objectives established are to identify the institutional policies, structures and practices that influence the management of the faculty,

detecting critical areas to improve gender equality, as well as determining the convergence of the approaches of neuroeducation, neurofeminism and neurodiversity in the formulation of equality policies and plans, capable of responding to current realities and enhancing the academic and professional development of university faculty. the central question we attempt to address is: ¿how can neuroeducational constructs and their developments in relation to gender contribute to the development of educational policies that promote equality in universities?

Keywords gender, inclusion, equality, public policies, neuroeducation, education

INTRODUCCIÓN

La convergencia entre neuroeducación y políticas de género en el ámbito universitario es un área de creciente relevancia que busca transformar las dinámicas educativas e institucionales que perpetúan desigualdades. Este trabajo pretende analizar la intersección entre género, neuroeducación y desarrollos emergentes (neurofeminismo y neurodiversidad) para promover la igualdad de género en el profesorado universitario. Este escrito cuenta con resultados preliminares de una investigación que puede ser más amplia para tener unos resultados más globales, parte de supuestos de análisis y experticia de la investigadora. Este estudio se enmarca en el postdoctorado en educación, políticas públicas e innovación de la Universidad Alcalá. En este contexto encontramos que a medida que la diversidad social crece, es fundamental que los sistemas educativos adapten sus enfoques tradicionales para responder a las nuevas realidades culturales y sociales (Banks, 2022). La neuroeducación, como disciplina emergente, desempeña un papel clave en la creación de entornos de aprendizaje inclusivos y respetuosos con la diversidad (Goyes, Izquierdo, & Idrobo, 2020).

La investigación propone integrar la neuroeducación con enfoques como la neurodiversidad y el neurofeminismo para transformar el panorama educativo universitario. Esto permite cuestionar y deconstruir nociones tradicionales sobre roles y expectativas de género, percibiendo las diferencias como oportunidades para enriquecer el aprendizaje (Rippon, 2019). El objetivo central del estudio es analizar cómo la intersección de género, neuroeducación y desarrollos emergentes puede promover la igualdad de género en el profesorado universitario.

Los objetivos específicos establecidos son identificar las políticas, estructuras y prácticas institucionales que influyen en la gestión del profesorado, detectando áreas críticas para mejorar la igualdad de género, así como determinar la convergencia de los enfoques de neuroeducación, neurofeminismo y neurodiversidad en la formulación de políticas y planes de igualdad, capaces de responder a las realidades actuales y potenciar el desarrollo académico y profesional del profesorado universitario.

Nos acercamos de esta manera al fundamento teórico de estas instituciones, reconociendo su doble rol en el diseño e implementación de políticas públicas (López & Sánchez, 2021). Esta investigación está relacionada con el proyecto "Hacia la

construcción de la Política de Género en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia," donde la autora participa como investigadora académica. El problema de investigación se vincula a la intersección entre políticas de género, neuroeducación, neurodiversidad y neurofeminismo en la universidad. Es urgente abordar estas dimensiones, ya que las estructuras tradicionales educativas suelen perpetuar desigualdades arraigadas en la cultura académica. Se destaca que "la neuroeducación, el neurofeminismo y la neurodiversidad ofrecen herramientas cruciales para desarrollar políticas de igualdad más efectivas en las universidades," enfatizando la necesidad de visibilizar y desafiar sesgos en la educación superior.

La pregunta de investigación se centra en los fundamentos teóricos de la neuroeducación, neurofeminismo y neurodiversidad, así como en las lagunas existentes sobre su integración en políticas de género en la educación superior. Se plantea la necesidad de realizar estudios adicionales para comprender mejor su impacto. Se adopta un enfoque mixto que combina métodos cualitativos y cuantitativos, buscando revelar cómo estas teorías se aplican o ignoran en las estrategias educativas vigentes. Además, se discute sobre las implicaciones de los hallazgos para diseñar entornos de aprendizaje inclusivos en universidades. Se menciona que "universidades que implementan políticas activas de igualdad de género tienden a tener entornos más inclusivos y colaborativos" (Castañeda-Rentería & Contreras Tinoco, 2019), lo que refleja que estas políticas benefician no solo a individuos, sino que también transforman las dinámicas institucionales.

Se reconocen las limitaciones del estudio y su influencia en las conclusiones sobre la transformación de políticas de género, lo que permite abordar con rigor las conclusiones emergentes de la investigación. Finalmente, se plantean direcciones futuras de investigación para evaluar el impacto de las políticas de género en el bienestar académico y profesional en las universidades, subrayando la necesidad de continuar profundizando en estos temas para promover cambios significativos. En resumen, esta sección inicial establece las bases para una exploración detallada sobre cómo las universidades pueden convertirse en espacios más justos y equitativos. Cada segmento del trabajo se desarrolla en función de la práctica y teoría en la intersección de estos conceptos, proponiendo un modelo integral para un entendimiento más profundo. Las conexiones entre las diversas dimensiones presentadas permiten al lector un mapa claro de los temas a tratar y la lógica detrás de su interrelación.

Marco teórico

Antes de entrar en materia, es importante destacar que este estudio tiene un doble enfoque: desde la educación como el ámbito de la ciencia política. Somos conscientes que los conceptos que se abordan aquí pueden tener implicaciones éticas y abrir la puerta a un análisis más amplio si lo abordamos desde otras disciplinas. Para iniciar, es importante precisar que la neuroeducación se refiere a aplicar principios de la neurociencia en el campo educativo, buscando optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de una mejor comprensión del cerebro humano.

Esta disciplina se basa en la idea de la plasticidad cerebral, que permite que nuestro cerebro se reorganice y adapte a nuevas experiencias, algo que influye directamente en el desarrollo cognitivo y en cómo aprendemos (Bruer, 1999). Esa plasticidad hace que el aprendizaje sea personalizado, ya que el cerebro de cada persona se transforma según sus vivencias. La neuroeducación destaca la importancia de un ambiente emocionalmente seguro y positivo para maximizar el potencial de las personas (Immordino-Yang & Damasio, 2017). Morris (2019) refuerza que los seres humanos somos sociales y aprendemos por imitación, gracias a las neuronas espejo, lo que añade una capa emocional al proceso de aprendizaje.

En Colombia, Aristizábal (2015) enfatiza la responsabilidad de los educadores en este contexto, puesto que su influencia impacta en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. De ello se desprende que el aprendizaje por imitación puede jugar un papel crucial para romper con la reproducción de patrones y roles de género. Desde el enfoque neurofeminista, se propone que los conceptos de sexo y género deberían integrarse en la neurociencia. Esto se debe a que es difícil separar el sexo cerebral, determinado por factores biológicos, del género, influenciado por factores sociales y culturales. Según la OMS, el género abarca roles y oportunidades definidos socialmente, y no debe ser entendido como algo estático ni universal. Este sistema de clasificación transforma la diferencia sexual en desigualdad social, lo que requiere identificar las relaciones de poder que estructuran la vida social (Osborne y Molina, 2008). Butler (2022) argumenta que el género es performativo, manifestándose a través de actos repetidos que configuran la identidad, desafiando la noción de que proviene exclusivamente de la biología.

La neuroeducación también fomenta el desarrollo emocional y social sin prejuicios de género, facilitando la inclusión (Reverte y Bañón, 2020). Desde un enfoque neurofeminista, se argumenta que los conceptos de sexo y género deben integrarse en la neurociencia, dado lo complicado que es separar biología de género social. La plasticidad cerebral sugiere que el cerebro se moldea a partir de nuestras experiencias culturales y sociales (Vizoso, 2023). Rippon et al. (2014) sostienen que las diferencias observadas en los cerebros son más bien el resultado de la plasticidad y del entorno, sugiriendo que las variaciones entre sexos son influenciadas más por factores sociales que biológicos. Por otro lado, la neurodiversidad se refiere a la variabilidad natural en las habilidades cognitivas y de comportamiento, promoviendo la aceptación de las diferencias neurológicas como un aspecto valioso de la diversidad humana. Esto complementa la neuroeducación, enriqueciendo las estrategias pedagógicas que valoran distintas formas de aprender. Investigaciones como la de Walker (2014) y Platero (2015), indican que la neurodiversidad también debe considerar la diversidad de género, entendida como un proceso evolutivo relacionado con la autoidentificación y el reconocimiento social reflejando cómo las personas se ajustan (o no) a las categorías de género asignadas al nacer.

Friedrichs y Kellmeyer (2022) investigan los avances del neurofeminismo, cuestionando los roles de género impuestos que pueden limitar las capacidades y roles. Al desafiar la relación entre roles de género y desarrollo neuronal, el neurofeminismo aboga por el reconocimiento de que las diferencias cerebrales son en

gran parte fruto de influencias sociales y culturales. Es crucial que la educación superior contemple la intersección entre género y políticas educativas, buscando eliminar barreras que limitan la igualdad de oportunidades. El compromiso institucional con estas políticas puede fomentar una enseñanza más inclusiva y espacios de desarrollo social más inclusivos. Esto resalta cómo las teorías feministas y los movimientos han implementado estrategias que visibilizan desigualdades y discriminaciones basadas en el género (Torlucci, Vázquez-Laba, y Pérez-Tort, 2019). Según la UNESCO (2023), aunque las mujeres representan un porcentaje significativo de la fuerza laboral académica, su presencia disminuye en posiciones de liderazgo debido a factores como sesgos de género y responsabilidades familiares. Las políticas educativas y en específico las políticas y planes de igualdad deben considerar estos aspectos para diseñar programas que promuevan un cambio estructural hacia la equidad de género.

La participación de liderazgo femenino en las universidades se vincula con la mayor inversión en diversidad y apoyo (Castañeda-Rentería & Contreras Tinoco, 2019). Bonder, Tamargo y Benedetti (2022) enfatizan la necesidad de políticas activas de igualdad y la promoción de mujeres en posiciones de liderazgo en entornos educativos. Integrar teorías de neuroeducación y género no es solo un ejercicio académico, sino una necesidad práctica para crear herramientas que aborden la educación inclusiva desde múltiples perspectivas. Reconocer y respetar las diferencias crea un entorno académico beneficioso para toda la comunidad. La implementación de políticas que integren estas teorías puede ser un paso crucial hacia la construcción de un entorno educativo más justo y equitativo. Finalmente, es vital revisar las políticas de gestión del profesorado para reflejar estos principios, mejorando así la calidad educativa y asegurando que todas las experiencias y voces sean valoradas y respetadas en el ámbito académico. La conjunción de neuroeducación y perspectiva de género promueve un cambio estructural que beneficia a la comunidad académica en su totalidad.

METODOLOGÍA

Este apartado presenta la metodología utilizada para analizar la intersección entre género, neuroeducación y desarrollos emergentes (neurofeminismo y neurodiversidad) para promover la igualdad de género en el profesorado universitario. Se adopta un enfoque mixto que combina métodos cualitativos y cuantitativos, lo que permite una comprensión completa del fenómeno. Este enfoque es adecuado ya que el tema abarca aspectos estructurales y experienciales, requiriendo diversas herramientas metodológicas. La investigación forma parte de un estudio postdoctoral en la Universidad Alcalá, centrado en la producción y gestión del conocimiento para fortalecer la educación. Este estudio está vinculado a un proyecto más amplio sobre la construcción de políticas de género en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. El problema de estudio central es la persistencia de desigualdades de género en el ámbito universitario, donde, a pesar de algunos avances, aún faltan políticas de igualdad que reflejen una comprensión profunda de estas dinámicas. Los constructos

de neuroeducación ofrecen un potencial inexplorado para fundamentar estrategias pedagógicas y normativas que impulsen la igualdad. Sin embargo, la falta de estudios integradores que relacionen estos avances teóricos con políticas en instituciones de educación superior destaca la necesidad de investigar cómo articular estos conocimientos para transformar prácticas educativas y garantizar un entorno académico equitativo y sensible a las diferencias de género.

La pregunta de investigación que da sustento a este estudio es ¿Cómo pueden los constructos de neuroeducación y sus desarrollos en relación con el género contribuir a la formulación de políticas de igualdad que promuevan la igualdad del estamento profesoral en las universidades? El estudio se centra en la intersección y aplicación de género, neuroeducación, neurofeminismo y neurodiversidad en la gestión del profesorado universitario, investigando su contribución a políticas de igualdad más eficaces. El objeto de estudio se centra en la intersección y aplicación de los conceptos de género, neuroeducación, neurofeminismo y neurodiversidad en la gestión del profesorado universitario. Se investiga cómo estos elementos contribuyen a la formulación de políticas de igualdad de género más eficaces y adaptadas a las demandas contemporáneas, considerando que diversas iniciativas universitarias han carecido de un sustento teórico robusto que respalde la implementación de políticas y planes estructurales con mayor impacto en el avance hacia la igualdad. (Castaño, 2017; Rodríguez, 2025) El objetivo general de la investigación es analizar la intersección entre género, neuroeducación y desarrollos emergentes (neurofeminismo y neurodiversidad) para promover la igualdad de género en el profesorado universitario.

Los objetivos específicos son identificar las políticas, estructuras y prácticas institucionales que influyen en la gestión del profesorado, detectando áreas críticas para mejorar la igualdad de género, así como determinar la convergencia de los enfoques de neuroeducación, neurofeminismo y neurodiversidad en la formulación de políticas y planes de igualdad, capaces de responder a las realidades actuales y potenciar el desarrollo académico y profesional del profesorado universitario. Se emplea un paradigma interpretativo y un método hermenéutico, combinando elementos cualitativos y cuantitativos. Las categorías de análisis definidas incluyen: neuroeducación, neurodiversidad, neurofeminismo, género e interseccionalidad, además de estigmatización, discriminación, formación docente y cultura universitaria. Esta recopilación de datos proviene de diversas fuentes, incluidas observaciones y documentos, para ofrecer una visión completa. Se utiliza una matriz de análisis para organizar y comparar datos de distintas fuentes, identificando patrones y relaciones entre constructos teóricos y empíricos. Se aplica el análisis de contenido para examinar documentos, cuantificando elementos relevantes sobre políticas de género. Este método permite extraer categorías y subcategorías significativas, enriqueciendo la interpretación de los datos.

La triangulación de información contrasta hallazgos obtenidos, fortaleciendo la confiabilidad del estudio. En la recolección de datos, se seleccionan documentos y políticas universitarias relevantes, considerando su impacto y alineación con principios de igualdad de género. Especial atención se presta a estudios previos y recomendaciones de organismos internacionales, así como a documentos internos de las instituciones implicadas. Para analizar las prácticas inclusivas, se diseña una encuesta a docentes universitarios, que incluía tanto preguntas cerradas como abiertas para recoger datos cuantitativos y cualitativos.

Para lograr los objetivos planteados se realiza un estudio del profesorado del área de ciencias sociales mediante encuestas que examinan las percepciones sobre las políticas y planes de igualdad y su eficacia. La recopilación de encuestas se realiza digitalmente, abarcando diversas perspectivas. Las encuestas incluyen respuestas de tres grupos: profesores iberoamericanos (30 respuestas), profesores de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (119 encuestas) y de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP) de la misma universidad (25 respuestas). La muestra se selecciona de manera intencional, focalizando la recolección en docentes y personal académico del estamento universitario en áreas afines. Las estadísticas descriptivas y análisis comparativos de datos cuantitativos identificaron tendencias generales y diferencias significativas entre grupos, triangulando con evidencias cualitativas.

La metodología pretende validez y confiabilidad, siguiendo estándares éticos en la recolección de datos, asegurando consentimiento informado y confidencialidad. El campo de estudio de esta investigación es la intersección entre neuroeducación y políticas de género en el ámbito universitario desde la educación y la ciencia política. El investigador tuvo el rol de la coordinación del proceso de muestreo, administrar las encuestas y realizar el análisis de los datos, asegurando la rigurosidad metodológica y la validez de los hallazgos. La combinación de matrices de análisis, el análisis de contenido y la triangulación de información, permitieron una revisión integral de políticas de igualdad de género en el ámbito universitario.

Este estudio busca contribuir a un entorno académico más equitativo y respetuoso con la diversidad, ya que, a pesar de algunos avances, persisten desafíos significativos en la implementación de políticas de género. Según González (2023), falta compromiso institucional para una política de igualdad efectiva. Los hallazgos de esta investigación pueden aportar datos relevantes y recomendaciones que promuevan un cambio real en las políticas y prácticas universitarias. El enfoque de neuroeducación tiene un potencial transformador en el entorno académico, contribuyendo a identificar y mitigar sesgos implícitos y promoviendo un ambiente más equitativo. Esto destaca la importancia de explorar cómo las prácticas educativas pueden adaptarse para atender la diversidad. La articulación de estos elementos metodológicos es esencial para construir una investigación que impacte directamente

en políticas universitarias inclusivas. A continuación, en la Tabla 1 encontramos la relación del método con los instrumentos y los resultados.

Tabla 1
Enfoque investigativo

Componente	Instrumento	Resultado
Cualitativo	Matrices de Análisis	Se revisan textos como fuentes primarias y secundarias sobre neuroeducación, neurofeminismo, políticas universitarias de género y neurodiversidad. Además, se analiza la normativa en Colombia sobre políticas de igualdad en el ámbito universitario y se comparan planes de igualdad en América Latina y universidades iberoamericanas y colombianas.
	Análisis de contenido	
	Triangulación de la información	
Cuantitativo	Encuesta estructurada a profesores iberoamericanos para evaluar sus percepciones sobre políticas de género y la incorporación de elementos teóricos de neuroeducación y neurofeminismo.	Este análisis se centra en la percepción de la discriminación y la efectividad de los planes de igualdad en Iberoamérica. Se aplica una encuesta nacional a profesoras universitarias y se realiza otra encuesta a profesores de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas, explorando la relación entre los temas abordados para la creación de un plan de igualdad de género y sus fundamentos teóricos. Se busca establecer la necesidad de contar con bases teóricas sólidas para desarrollar políticas y normas transformadoras en el ámbito académico.

Note. Elaboración propia.

RESULTADOS

Este apartado presenta los hallazgos clave sobre la percepción de la inclusión de género y diversidad en la educación universitaria, así como un análisis de la efectividad de las políticas existentes. Se emplean diferentes métodos para recopilar y analizar datos, lo que permite una comprensión profunda de las percepciones de los docentes universitarios.

Políticas y planes de Igualdad en Universidades Iberoamericanas

En España, la introducción de la perspectiva de género en universidades comenzó con la Ley Orgánica 1/2004, pero fue la Ley Orgánica 3/2007 la que amplió esta visión de manera integral. Gracias a esta legislación, muchas universidades españolas han implementado planes de igualdad. En Latinoamérica, el proyecto EQUALITY promueve la igualdad de género y busca aumentar la visibilidad y participación de las mujeres en la ciencia y el mercado laboral. Este proyecto moderniza las prácticas de gestión en 18 Instituciones de Educación Superior (IES) para fomentar la equidad de género y crear una Red Regional de Liderazgo de Mujeres, apoyando los intereses femeninos en estos ámbitos (CEPAL, 2019). Además, varias instituciones en América Latina han adoptado mecanismos de certificación para evaluar y seguir iniciativas de igualdad de género. Un ejemplo es la Certificación del Sello General Igualdad del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que desde 2019 implementa estándares verificables de igualdad de género en universidades. Hasta ahora, 91 instituciones públicas de 30 países en América Latina, así como de África, Europa Central y Asia Central y Meridional, han adoptado este Sello de Igualdad de Género. La Tabla 2 detalla algunas universidades de Iberoamérica con planes de igualdad, incluyendo instituciones de México, Costa Rica,

Chile, Uruguay, Argentina, Brasil, Venezuela y España. Esta selección permite comparar enfoques y prácticas en distintos contextos culturales y académicos, además de relacionarse con las universidades de origen de algunos profesores que participaron en las encuestas.

Tabla 2.

Planes e Igualdad de Universidades Iberoamericanas

UNIVERSIDAD	PAÍS	PLAN DE IGUALDAD DE GÉNERO
Universidad nacional autónoma de México (unam), México	MÉXICO	Los Lineamientos Generales para la Igualdad de Género de 2013 establecen normas en la UNAM para regular la equidad de género y prevenir la discriminación por género u orientación sexual.
Instituto tecnológico de Costa Rica (itcr/tec), Costa Rica	COSTA RICA	En 1999, se creó la Oficina de Equidad de Género, que -desde 2013- forma parte del plan estratégico y operativo de la institución
Universidad de Chile, Chile	CHILE	Transforma las relaciones de género en la institución, abarcando docencia, investigación, gestión y convivencia universitaria.
Universidad Católica de Chile	CHILE	El plan de igualdad de género garantiza oportunidades equitativas en la comunidad universitaria, promueve la participación académica y previene la violencia de género.
Universidad de la República (udelar), Uruguay	URUGUAY	La Comisión Abierta de Equidad de Género (CAEG) se creó en 2012 para canalizar demandas sobre desigualdades de género en la universidad.
Universidad de Buenos Aires (uba)	ARGENTINA	El plan de igualdad busca lograr la equidad de género mediante la inclusión y diversidad, incorporando la perspectiva de género en el currículo y promoviendo estrategias para el acceso y permanencia de mujeres en áreas dominadas por hombres.
Universidad de São Paulo (USP)	BRASIL	El plan de igualdad busca promover la equidad entre mujeres y hombres en aulas y cargos universitarios, combatiendo el acoso sexual, violencia de género y fomentando la igualdad en la contratación docente.
Universidad Autónoma de Madrid (UAM)	ESPAÑA	El objetivo del plan de igualdad es promover la igualdad de género en la comunidad universitaria mediante formación, sensibilización, prevención del acoso y conciliación de la vida personal, laboral y académica.
Universidad de Barcelona (UB)	ESPAÑA	Se evidencia un enfoque en la transversalidad de la perspectiva de género. Estrategias para mejorar el liderazgo femenino. Medición de los avances mediante un informe anual de igualdad.
Universidad de Salamanca (USAL)	ESPAÑA	Resalta la implementación de protocolos de acoso sexual. Participación en proyectos de concienciación social sobre igualdad. Colaboración con entidades públicas y privadas en políticas de género.
Universidad de Alcalá	ESPAÑA	El plan se basa en 5 ejes prioritarios: Cultura de igualdad y transversalidad de género en la UAH, Igualdad de oportunidades laborales, Corresponsabilidad y conciliación familiar-laboral, Prevención de la violencia de género, y acoso sexual.
Universidad Central de Venezuela (UCV)	VENEZUELA	El plan busca fomentar igualdad y equidad de género en la universidad, desarrollando políticas de género y promoviendo la participación equitativa de mujeres y hombres en todas las áreas.

Nota. Elaboración propia con datos de Planes de igualdad de género en universidades y centros de investigación de América Latina Reunión entre representantes – Informe final- 2019 UNESCO y datos de planes de igualdad de universidades.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional ha promovido la integración de la perspectiva de género en las universidades. En 2013, se lanzó el "Lineamiento de política de educación inclusiva" y en 2018, el documento "Enfoque e identidades de género" (MEN, 2023). Un avance significativo fue la Resolución 14466 de 2022, que obliga a las instituciones de educación superior a implementar protocolos para prevenir y gestionar la violencia de género. Hasta ahora, 289 universidades han adoptado estos protocolos, que incluyen rutas de atención y mecanismos de prevención. Sin embargo, la implementación de políticas de género universitarias (PGU) sigue siendo limitada. Un estudio reciente muestra que, de 44 universidades

analizadas, solo 17 tenían protocolos para abordar violencias basadas en género (Procuraduría General de la República de Colombia, 2024). Las PGU son herramientas estratégicas para incorporar el enfoque de género, pero su adopción depende de la voluntad política de las universidades, ya que no existe una ley que las obligue en el país (Gonzales, 2023). En este capítulo se detallarán 8 de los 20 planes de igualdad analizados en instituciones públicas y privadas en Colombia.

Tabla 3.
Planes de igualdad en universidades colombianas.

Universidad	Objetivos Principales	Áreas de Actuación
Universidad Nacional de Colombia (UNAL)	Promover la equidad de género en universidades.	- Prevención de violencia de género. - Promoción de la igualdad en la educación. - Participación equitativa en cargos académicos.
Pontificia Universidad Javeriana (PUJ)	Entorno universitario inclusivo y libre de discriminación.	- Promoción de la igualdad de género. - Prevención de violencia sexual y acoso. - Fomento de la participación femenina.
Universidad de los Andes (Uniandes)	Promover equidad de género universitario mediante políticas públicas efectivas.	- Atención a violencia basada en género. - Paridad en cargos académicos. - Sensibilización en igualdad de género.
Universidad del Rosario (UR)	Compromiso institucional con igualdad de género reforzado.	- Promoción de la igualdad en el acceso y permanencia en la universidad. - Sensibilización contra la violencia de género.
Universidad de Antioquia (UdeA)	Incorporar la perspectiva de género en el ámbito académico y administrativo.	- Inclusión de mujeres en carreras tecnológicas. - Prevención de violencia de género. - Atención psicosocial para víctimas.
Universidad de la Sabana (UniSabana)	Promover igualdad de oportunidades y no discriminación en academia.	- Igualdad en las condiciones de acceso y permanencia. - Prevención de acoso sexual. - Empoderamiento de mujeres en cargos de liderazgo.
Universidad Externado de Colombia (UEC)	Promover la equidad de género en la comunidad universitaria y en sus egresados.	Se está construyendo una Política transversal para la Igualdad de Género, buscando transformar relaciones desiguales y promover la participación de la comunidad universitaria.
EAN. Escuela De Administración Y Negocios	Ampliar política de diversidades e inclusión en construcción.	Es la primera institución de educación superior en unirse a la Iniciativa de Paridad de Género (IPG) en Colombia. Ofrece una unidad electiva "Género y diversidad" y es aliada de la Unión Europea en la campaña ENDEMA (Escuela de Desaprendizaje del Machismo).

Nota: Elaboración Propia con datos de los planes de Igualdad de las universidades colombianas

Para presentar los resultados de las encuestas, se compararon las respuestas de tres grupos: 30 profesores iberoamericanos, 119 docentes de la universidad nacional abierta y a distancia en la que se aplica el estudio y 25 docentes de la escuela de ciencias jurídicas y políticas de la UNAD. A continuación, en la Tabla 4 (Ver Tabla 4) se presentan de manera sintetizada los principales hallazgos expresados como datos teóricos que sirven de base para el análisis y la discusión a partir de cada categoría del estudio.

Tabla 4.

Hallazgos encuestas

Percepción de diferencias en el trato	Un número significativo de participantes ha percibido diferencias en el trato dentro de sus instituciones. Estas diferencias se manifiestan en aspectos como el reconocimiento profesional, las oportunidades de investigación y las relaciones con estudiantes y compañeros de trabajo.
Ambiente de respeto y lenguaje	Aunque algunos encuestados describen el ambiente como "muy respetuoso y apropiado", otros señalan que, aunque es respetuoso, existe margen de mejora. Además, se reportaron casos de comportamientos "poco respetuosos o inapropiados debido al género. y También diferencias de trato de jefes a subordinados en cuanto al género.
Conocimiento y aplicación de políticas de inclusión	Existe una falta de familiaridad generalizada con las políticas relacionadas con la inclusión y la diversidad de género. Incluso entre quienes las conocen, se percibe que su aplicación es insuficiente o inefectiva.
Recursos disponibles	Varios participantes indican que los recursos destinados a la inclusión son limitados o inexistentes, lo que dificulta la implementación efectiva de medidas inclusivas como es el caso de escasa formación en la materia.
Formación específica en género, igualdad y diversidad	Una proporción considerable de encuestados no ha recibido formación específica en temas de neurodiversidad, lo que puede afectar la capacidad de las instituciones para abordar adecuadamente estas cuestiones.
Efectividad de las políticas y planes actuales	Las opiniones sobre la efectividad de las políticas de inclusión varían. Algunos las consideran "algo efectivas", mientras que otros las califican de "poco efectivas". Se destaca la necesidad de una mayor flexibilidad y adaptación de estas políticas para abordar las desigualdades existentes.
Cultura inclusiva	Aunque algunas instituciones fomentan una cultura inclusiva, persisten desafíos significativos para abordar adecuadamente la igualdad de género.
Sugerencias para mejorar	Los encuestados proponen diversas acciones para mejorar la inclusión, como fortalecer la formación docente en neuroeducación, género incrementar los recursos disponibles, fomentar el respeto interpersonal y realizar cambios institucionales que aborden las estructuras de poder existentes. Que las políticas y planes sean de obligatorio cumplimiento, uno de los problemas es la laxitud en las universidades. Se valoran los aportes del neurofeminismo

Nota. Construcción propia con los resultados de los tres instrumentos aplicados.

El análisis de las perspectivas de los docentes sobre sus entornos educativos y la implementación de políticas de igualdad revela tanto optimismo como desafíos significativos. Aunque varios docentes universitarios ven la inclusión de género como crucial para su práctica docente, también identifican barreras que limitan la efectividad de estas políticas. En primer lugar, expresan que el deseo de crear un ambiente inclusivo es fuerte, pero las políticas actuales sobre igualdad de género son percibidas como insuficientes y mal implementadas. Un docente comentó que "la falta de recursos limita la implementación de políticas inclusivas", lo que enfatiza la necesidad de que las universidades no solo desarrollen políticas, sino que también asignen recursos adecuados y garanticen capacitación. Los docentes enfrentan resistencia de equipos administrativos, lo que subraya la importancia de revisar las dinámicas de poder dentro de las instituciones académicas.

El neurofeminismo puede ofrecer herramientas para cuestionar estas estructuras y promover una cultura más inclusiva. Según el análisis, podemos decir que el neurofeminismo puede transformar las estructuras de poder y relaciones de género en las universidades, haciéndolas más equitativas y respetuosas. Adicionalmente, se señalan áreas específicas que requieren mejora en la gestión del profesorado, especialmente en la capacitación sobre diversidad e inclusión. Algunos docentes sienten que, a pesar de sus buenas intenciones, carecen de la preparación necesaria para abordar la diversidad en el aula eficientemente y en la relación con sus

compañeros/as de trabajo. Esto resalta la necesidad de una formación continua que integre no solo la igualdad de género, sino enfoques como la neuroeducación. La cultura institucional predominante también impacta en la implementación de prácticas inclusivas. Los hallazgos sugieren que es crucial promover un cambio cultural en las universidades, donde la inclusión sea vista como una responsabilidad compartida.

Las mujeres en posiciones de liderazgo tienden a fomentar un enfoque más colaborativo e inclusivo, lo que puede ser decisivo para crear un entorno que valore la diversidad. Además, la influencia de las dinámicas de poder en la práctica docente fue un tema recurrente. Las percepciones de desigualdad pueden llevar a que ciertos docentes se sientan desmotivadas y marginadas, lo cual obstaculiza el ambiente académico inclusivo que se busca. Las políticas de igualdad deben promover tanto la representación equitativa como un cambio en las relaciones de poder en las universidades.

Un hallazgo relevante es la interacción entre neuroeducación y políticas de género, mostrando un interés entre el profesorado sobre cómo estos enfoques pueden enriquecer su práctica y contribuir a un cambio estructural. "Integrar las teorías de neuroeducación y género no solo proporciona herramientas para una educación inclusiva, sino que promueve un cambio estructural que beneficia a toda la comunidad académica". Esta perspectiva es esencial para entender que la educación inclusiva no es solo cumplir requisitos, sino comprender profundamente las realidades de docentes y estudiantes. Los datos recopilados destacan la necesidad de establecer un marco teórico que facilite la formulación y efectiva implementación de políticas inclusivas. Aunque el camino hacia una verdadera inclusión de género y diversidad en la educación superior es desafiante, los hallazgos indican áreas que requieren atención.

La combinación de recursos adecuados, un firme compromiso institucional y capacitación continua podría posicionar a las universidades como líderes en inclusión y diversidad en el ámbito educativo, sobre estas líneas es que versará las líneas de acción futura de la presente investigación. Finalmente, se evidencia que la formación de docentes es clave para el éxito de las políticas de igualdad. Varios profesores desean apoyar la inclusión de género, pero la falta de preparación en la implementación de prácticas inclusivas limita su efectividad. Las dinámicas de aprendizaje inclusivo, que celebran la diversidad de perspectivas, deberían ser el núcleo de la formación docente.

Figura 1.

Articulación Neuroeducación, Neofeminismo, Género y Políticas



Nota. Construcción propia

Es importante resaltar que las limitaciones del estudio en términos de muestra y contexto geográfico pueden influir en la generalización de los resultados. Las dinámicas pueden variar significativamente en diferentes universidades y regiones, lo que indica que futuras investigaciones deben considerar una muestra más amplia y diversa para validar los hallazgos obtenidos. La interconexión entre las políticas de género, la formación docente y la cultura organizacional es un área que merece estudios más profundos, ya que puede proporcionar información valiosa sobre cómo las universidades pueden avanzar hacia un modelo educativo más inclusivo.

CONCLUSIONES

Los hallazgos preliminares indican que, a pesar de los avances en las políticas de igualdad de género en las universidades, persisten desafíos que impiden su implementación efectiva. En ese marco y respondiendo a la pregunta sobre ¿Cómo pueden los constructos de neuroeducación y sus desarrollos en relación con el género contribuir a la formulación de políticas de igualdad que promuevan la igualdad del estamento profesoral en las universidades? Y en su relación con el objetivo general hemos logrado validar el cumplimiento del objetivo teniendo en cuenta que se plantea que los constructos de neuroeducación, junto con el neurofeminismo y la neurodiversidad, proporcionan un marco innovador para la formulación de políticas de igualdad en universidades. Al analizar la convergencia entre género, neuroeducación y desarrollos emergentes en el marco de la identificación de las políticas existentes; se evidencia la necesidad de que las universidades identifiquen y evalúen áreas críticas donde las políticas y prácticas actuales no garantizan la equidad de género, lo que es fundamental para promover la igualdad de género en el profesorado universitario.

La incorporación de herramientas de medición fundamentadas en principios neuroeducativos permite detectar y cuantificar la efectividad de las políticas vigentes,

facilitando la identificación de brechas y la implementación de mejoras continuas. La convergencia de neuroeducación, neurofeminismo y neurodiversidad es fundamental para crear entornos inclusivos en la formulación de políticas.

Este enfoque permite diseñar estrategias que se adapten a la comunidad universitaria, favoreciendo el desarrollo académico y profesional del profesorado. Promueve una gestión educativa que trasciende el modelo tradicional y genera espacios de igualdad. Además, es crucial que los liderazgos universitarios asuman un rol activo en la transformación de la cultura organizacional, valorando la diversidad y fomentando la innovación en la enseñanza. Este liderazgo debe impulsar la implementación de políticas que no solo declaren un compromiso con la igualdad, sino que se traduzcan en prácticas tangibles y evaluables.

Además, las barreras para incorporar enfoques interdisciplinarios en los planes de igualdad requieren una *estrategia integral* que aborde las *estructuras políticas, las dinámicas institucionales y la formación del profesorado*. Sobre estos aspectos es que versarán las líneas de acción futura de la presente investigación, articulando esfuerzos en generar indicadores, formaciones y redes de universidades que propendan por fortalecer los planes y políticas de igualdad universitaria. A medida que las universidades avancen, se espera que mejoren la equidad académica y sirvan de modelo para otras instituciones en busca de educación inclusiva y de calidad.

AGRADECIMIENTOS

La autora expresa su agradecimiento a la Universidad de Alcalá por brindarle la oportunidad de realizar la formación postdoctoral. A través de este programa, ha podido profundizar en un tema de gran importancia para avanzar hacia condiciones de igualdad en el ámbito académico.

BIBLIOGRAFÍA

- Aristizábal, A. (2015). Avances de la neuroeducación y aportes en el proceso de enseñanza aprendizaje en la labor docente [Trabajo de especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional Universidad Militar Nueva Granada.
- Banks, J. A., & Banks, C. A. M. (2022). Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching (10th ed.). Pearson.
- Bonder, G., Tamargo, M. C., & Benedetti, A. (2022). La institucionalización del enfoque de igualdad de género en universidades de América Latina: Experiencias, reflexiones y contribuciones para el futuro de la educación superior. FLACSO Argentina.

- Bruer, J. T. (1999). *The myth of the first three years: A new understanding of early brain development and lifelong learning*. Free Press.
- Butler, J. (2022). *El género en disputa: El feminismo y la subversión de la identidad*. Routledge.
- Castañeda-Rentería, L. I., & Contreras Tinoco, K. A. (Eds.). (2019). *Mujeres en las universidades iberoamericanas: Los retos de la conciliación*. Organización Universitaria Interamericana.
- Friedrichs, K., & Kellmeyer, P. (2022). Neurofeminism: Feminist critiques of research on sex/gender differences in the neurosciences. *European Journal of Neuroscience*, 56(11), 5987-6002. <https://doi.org/10.1111/ejn.15834>
- González, M. (2023). Emergencia y urgencia de las políticas de género universitarias en Colombia. *Revista Prospectiva*, 28(1), 1-16.
- Goyes-Moreno, I., Izquierdo-García, Z., & Idrobo-Obando, X. (2020). Educación superior con enfoque de género: Una visión desde la realidad regional. *Revista Academia & Derecho*, 11(21), 43-82. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8308536.pdf>
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. R. (2007). *We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education*. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3-10.
- López, A., & Sánchez, J. (2021). *El impacto del liderazgo femenino en la gestión universitaria y la política de igualdad*. *Educación y Sociedad*, 32(2), 120-136.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2023). *Enfoque e identidades de género*. Ministerio de Educación Nacional.
- Morris, M. (2019). *Mirror neurons and social learning: New perspectives on imitation in education*. Routledge.
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Género y salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender>
- Osborne, R., & Molina Petit, C. (2008). La evolución del concepto de género: Selección de textos. *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, (15), 147–182. <https://doi.org/10.5944/empiria.15.2008.1204>
- Platero Méndez, R. L. (2014). *Transexualidades: Acompañamiento, factores de salud y recursos educativos**. Ediciones Bellaterra.
- Bañón, S., & Medina-Vicent, M. (2018). La diferencia sexual en las neurociencias y la neuroeducación. *Crítica (México, D.F.)*, 50(150), 3-26.
- Rodríguez C. (2025). Instrumento de levantamiento de información percepción de neuroeducación y género a profesores y profesoras Iberoamericanas.

- Rodríguez C. (2024). Instrumento de levantamiento de información percepción de neuroeducación y género a profesores y profesoras de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas.
- Torlucci, S., Vázquez Laba, V., & Pérez Tort, M. (2019). La segunda reforma universitaria: Políticas de género y transversalización en las universidades. *RevCom*, (9), e016. <https://doi.org/10.24215/24517836e016>
- Procuraduría General de la Nación*. (2023). *Universidades Públicas Libres de Violencias*.
[https://www.procuraduria.gov.co/Documents/Abril%202023/Universidades%20P%C3%ABlicas%20Libres%20de%20Violencias%20\(4\).pdf](https://www.procuraduria.gov.co/Documents/Abril%202023/Universidades%20P%C3%ABlicas%20Libres%20de%20Violencias%20(4).pdf)
- Universidad Nacional abierta y a distancia. (2024) Instrumento de aplicación Proyecto hacia la construcción de una política de género en la universidad.
- UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean. (2023). Mujeres en la educación superior. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377183>
- Vizoso, C. (2023). Neuroeducación para promover la coeducación. *Equal. Revista de Género e Igualdad*, 6, 1–17. <http://dx.doi.org/10.6018/igual.535681>
- Walker, N. (2014). *Neurodiversity: The Birth of an Idea*. Routledge.

EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL SISTEMA ESCOLAR CHILENO: DESAFÍOS Y PROPUESTAS PARA TRANSFORMAR LAS PRÁCTICAS DOCENTES

"FORMATIVE ASSESSMENT IN THE CHILEAN SCHOOL SYSTEM: CHALLENGES AND PROPOSALS FOR TRANSFORMING TEACHING PRACTICES"

Juan Pablo Catalán

Universidad Andrés Bello, Chile

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

RESUMEN

El capítulo tiene como objetivo analizar los avances, desafíos y oportunidades en la implementación de la evaluación formativa en el sistema educativo chileno, identificando estrategias para su fortalecimiento y examinando el rol de la política educativa en la consolidación de un modelo de evaluación centrado en el aprendizaje. Para ello, se trabaja con un enfoque teórico-documental, centrado en la revisión y análisis crítico de normativas nacionales y literatura académica especializada en evaluación formativa, considerando estudios y recomendaciones de organismos internacionales y la revisión de autores que son referentes teóricos como Neus Sanmartí (2022), Carla Foster (2021) y Miguel Ángel Santos Guerra (2020), quienes han destacado la importancia de la evaluación como herramienta para la mejora de la enseñanza y la construcción del conocimiento.

El análisis documental realizado revela que la implementación del Decreto 67 en Chile ha impulsado un cambio significativo hacia prácticas evaluativas centradas en el aprendizaje, especialmente a través de la evaluación formativa, ya que este promueve una visión de la evaluación como herramienta para la mejora del aprendizaje, enfatizando la retroalimentación y una evaluación diversificada. Sin embargo, este proceso enfrenta desafíos importantes, principalmente la resistencia al cambio y la persistencia de modelos de evaluación tradicionales.

PALABRAS CLAVES: Evaluación formativa, retroalimentación, políticas educativas, resistencia al cambio.

ABSTRACT

The chapter aims to analyze the progress, challenges, and opportunities in the implementation of formative assessment in the Chilean education system, identifying strategies for its strengthening and examining the role of educational policy in consolidating a learning-centered assessment model. To this end, we employ a theoretical and documentary approach, focusing on the review and critical analysis of national regulations and academic literature specialized in formative assessment,

considering studies and recommendations from international organizations and the review of leading theoretical authors such as Neus Sanmartí (2022), Carla Foster (2021), and Miguel Ángel Santos Guerra (2020), who have highlighted the importance of assessment as a tool for improving teaching and constructing knowledge. The documentary analysis reveals that the implementation of Decree 67 in Chile has driven a significant shift toward learning-centered assessment practices, especially through formative assessment, as it promotes a vision of assessment as a tool for improving learning, emphasizing feedback and diverse assessment. However, this process faces significant challenges, primarily resistance to change and the persistence of traditional evaluation models.

KEYWORDS: Formative assessment, feedback, educational policies, resistance to change.

INTRODUCCIÓN

Contexto del Sistema Educativo Chileno y la Evaluación en los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje

El sistema educativo chileno ha experimentado diversas reformas con el propósito de mejorar la calidad del aprendizaje y reducir las brechas de equidad (MINEDUC, 2023). La evaluación ha sido reconocida como una herramienta fundamental dentro de este proceso, ya que permite no solo medir los logros de los estudiantes, sino también orientar la enseñanza y mejorar la calidad de los aprendizajes. No obstante, en la práctica, ha predominado un enfoque sumativo de la evaluación, centrado en la medición de resultados a través de calificaciones y pruebas estandarizadas, lo que ha limitado su potencial pedagógico (Contreras, 2023).

Desde una perspectiva constructivista, la evaluación debe ser entendida como un proceso que no solo certifica aprendizajes, sino que también los potencia (Sanmartí, 2022). En este sentido, se puede entender como una evaluación que no solo es *del aprendizaje*, sino que es *para el aprendizaje o formativa*, en cuanto a ser un proceso de recopilación de información acerca del aprendizaje y de retroalimentación para monitorear los avances y oportunidades de mejora, así también desde la perspectiva constructivista, una evaluación que en sí misma es una instancia de aprendizaje, en otras palabras, una evaluación *como aprendizaje o formadora*, lo cual está estrechamente relacionado con las estrategias y metodologías activas y con la noción de evaluación auténtica. Retomando la idea de evaluación para el aprendizaje, Foster (2021) plantea que la evaluación formativa permite que los docentes ajusten sus estrategias pedagógicas a las necesidades de los estudiantes y que estos participen activamente en la construcción de su propio aprendizaje, lo cual da cuenta de su sentido constructivista y de centralidad en el estudiante.

En Chile, el reconocimiento de la evaluación formativa como un eje clave de la enseñanza ha sido respaldado por diversas normativas y políticas públicas. En particular, el Decreto 67 (MINEDUC, 2018) establece que la evaluación debe cumplir

un doble propósito: sumativo y formativo, promoviendo estrategias de retroalimentación y toma de decisiones pedagógicas informadas. A su vez, las Orientaciones para Docentes sobre Evaluación Formativa (MINEDUC, 2017) refuerzan la importancia de implementar prácticas evaluativas que permitan un seguimiento más preciso del progreso de los estudiantes.

A pesar de estos avances normativos, la implementación de la evaluación formativa en las aulas sigue enfrentando dificultades significativas, tales como la falta de formación específica en evaluación, la persistencia de prácticas tradicionales y la presión por los resultados en pruebas estandarizadas (Figueroa & González, 2023).

Importancia de la Evaluación Formativa en el Marco de las Políticas Educativas Chilenas

La evaluación formativa ha sido ampliamente estudiada en la literatura educativa, destacando su impacto en la autorregulación del aprendizaje, la construcción del conocimiento y la reducción de desigualdades (Foster, 2021; Guzmán & Rojas, 2023). En este sentido, diversos estudios han demostrado que la implementación de estrategias evaluativas centradas en el aprendizaje puede mejorar los resultados académicos y promover una enseñanza más inclusiva (Sanmartí, 2022).

En Chile, la Agencia de Calidad de la Educación (2023) ha subrayado la necesidad de consolidar la evaluación formativa en el sistema escolar, promoviendo prácticas como la coevaluación, la autoevaluación y la retroalimentación efectiva. Sin embargo, en la práctica, muchos docentes enfrentan dificultades para integrar estos enfoques en sus aulas, debido a la falta de capacitación, la carga administrativa y la cultura escolar orientada a la certificación del aprendizaje (Contreras, 2023).

La literatura reciente indica que la formación inicial y el desarrollo profesional docente juegan un rol clave en la adopción de enfoques de evaluación formativa. Investigaciones realizadas en el contexto chileno han evidenciado que los docentes que reciben capacitación específica en evaluación formativa son más propensos a utilizar estrategias de retroalimentación y evaluación auténtica en sus clases (Figueroa & González, 2023).

Por otro lado, los sistemas educativos que han promovido una cultura evaluativa centrada en el aprendizaje han logrado mejoras significativas en los indicadores de equidad y calidad educativa (Guzmán & Rojas, 2023). En este sentido, fortalecer la evaluación formativa en las escuelas chilenas no solo permitiría mejorar los aprendizajes, sino también avanzar hacia un modelo educativo más justo y equitativo.

Problematización: Limitaciones Actuales en la Implementación de la Evaluación Formativa

A pesar del reconocimiento normativo de la evaluación formativa en Chile, su aplicación en las aulas sigue siendo limitada. En primer lugar, la evaluación en muchos establecimientos educativos continúa centrada en pruebas escritas y calificaciones

numéricas, lo que reduce las oportunidades de implementar prácticas evaluativas más reflexivas y procesuales (Contreras, 2023). Este enfoque tradicional contrasta con lo planteado por Sanmartí (2019), quien sostiene que una evaluación efectiva debe estar orientada a la comprensión profunda de los aprendizajes y a la identificación de oportunidades de mejora.

En segundo lugar, la formación docente en evaluación formativa sigue siendo insuficiente. Según un informe del MINEDUC (2023), menos del 40% de los docentes chilenos ha recibido capacitación específica en este ámbito. Investigaciones recientes han demostrado que la falta de formación en estrategias de evaluación formativa genera inseguridad en los docentes, lo que a su vez limita su aplicación en el aula (Figueroa & González, 2023).

En tercer lugar, la presión por los resultados en pruebas estandarizadas, como el SIMCE, ha generado una cultura escolar orientada a la medición del desempeño, lo que restringe la adopción de enfoques de evaluación más flexibles y centrados en el aprendizaje (Guzmán & Rojas, 2023). La sobrecarga administrativa y la falta de tiempo para diseñar estrategias evaluativas formativas también han sido identificadas como barreras importantes para su implementación (Agencia de Calidad de la Educación, 2022).

Estos desafíos evidencian la necesidad de transformar las prácticas evaluativas en el sistema educativo chileno, promoviendo estrategias que permitan consolidar la evaluación formativa como un pilar central del aprendizaje.

A partir de las problemáticas identificadas, este capítulo tiene como objetivo analizar los avances, desafíos y oportunidades en la implementación de la evaluación formativa en el sistema educativo chileno, identificando estrategias para su fortalecimiento y examinando el rol de la política educativa en la consolidación de un modelo de evaluación centrado en el aprendizaje. Para ello, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las estrategias y condiciones necesarias para la efectiva implementación de la evaluación formativa en el sistema educativo chileno? A través del análisis de estudios recientes, políticas educativas vigentes y experiencias docentes, se busca aportar una visión crítica sobre los avances y desafíos de la evaluación formativa en el país.

METODOLOGÍA

El presente capítulo se fundamenta en un enfoque teórico-documental, centrado en la revisión y análisis crítico de normativas nacionales y literatura académica especializada en evaluación formativa. Se adopta un diseño de investigación documental, el cual permite examinar fuentes escritas con el propósito de sistematizar información relevante y construir un marco analítico que oriente la reflexión sobre la evaluación en el sistema educativo chileno (Valles, 2021). Para ello, se analizarán documentos normativos clave, como el Decreto 67/2018 del MINEDUC, las *Orientaciones para la implementación del Decreto 67* (MINEDUC, 2019) y las *Orientaciones para Docentes sobre Evaluación Formativa* (MINEDUC, 2017), junto

con informes de la Agencia de Calidad de la Educación (2022, 2023), a fin de identificar los principios rectores de la evaluación formativa y sus desafíos en la práctica docente.

El análisis se complementa con la revisión de estudios y recomendaciones de organismos internacionales, tales como la UNESCO y la OCDE, que han promovido enfoques de evaluación centrados en el aprendizaje y la equidad educativa (Sanmartí, 2019). Además, se incluyen las perspectivas de autores clave en evaluación educativa, como Neus Sanmartí (2022), Carla Foster (2021) y Miguel Ángel Santos Guerra (2020), quienes han destacado la importancia de la evaluación como herramienta para la mejora de la enseñanza y la construcción del conocimiento. A partir de este cuerpo documental y teórico, se aplicará un método de análisis cualitativo de contenido, que permitirá identificar tendencias, brechas y oportunidades en la implementación de la evaluación formativa en Chile (Contreras, 2023).

RESULTADOS

Los resultados arrojados por la revisión y análisis documental, se presentan en torno a dos ejes temáticos:

3.1 El Decreto 67 de Evaluación y su relevancia en la promoción de prácticas evaluativas centradas en el aprendizaje.

El Decreto de Evaluación 67 del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC, 2018), que aprueba normas mínimas sobre evaluación, calificación y promoción, promueve una visión de la evaluación centrada en el aprendizaje, donde la evaluación formativa juega un papel fundamental. Esto se evidencia en el énfasis que el decreto hace respecto de que la evaluación debe ser una herramienta para mejorar el aprendizaje, no solo para calificar (MINEDUC, 2019). En este sentido, se busca que la evaluación sea un proceso continuo y sistemático, que permita a docentes y estudiantes monitorear el progreso y tomar decisiones para avanzar en el aprendizaje. Atendiendo a esto, se destaca la importancia de la retroalimentación oportuna y efectiva, tanto para estudiantes como para docentes, enfatizando que esta debe ser descriptiva, específica y orientada a la mejora del aprendizaje. Se busca que los docentes utilicen diversas estrategias de evaluación formativa para obtener información sobre el aprendizaje de los estudiantes de manera continua. La información obtenida a través de la evaluación formativa debe ser utilizada para tomar decisiones pedagógicas que permitan ajustar la enseñanza y apoyar el aprendizaje de los estudiantes (MINEDUC, 2019).

Esta concepción de la evaluación evidentemente se sustenta sobre un enfoque de aprendizaje activo, lo cual implica favorecer la autoevaluación y la coevaluación y los procesos reflexivos orientados a la metacognición, ya que se propicia que los estudiantes comprendan los objetivos de aprendizaje y sean capaces de reflexionar sobre su propio progreso.

Este enfoque comprensivo de la evaluación, propende a concebirla como consustancial al proceso de enseñanza aprendizaje, ya que el decreto establece que la evaluación debe ser parte integral del mismo y no un evento aislado. ¿Qué implica esto para el rol del docente?, en primer término, que deben ser capaces de analizar la información de la evaluación y utilizarla para planificar y adaptar sus clases. Por ello, el decreto promueve el uso de diversos instrumentos y estrategias de evaluación formativa, como la observación, el análisis de trabajos de los estudiantes, las preguntas y respuestas, las discusiones y la autoevaluación, entre otros. Esta diversificación permite obtener una visión más completa del aprendizaje de los estudiantes y considerar sus diferentes estilos y ritmos de aprendizaje (MINEDUC, 2019).

Un aspecto importante que cabe destacar en el Decreto, es la confluencia que plantea entre la evaluación sumativa y formativa, lo cual dice relación con su intencionalidad. En términos esenciales y en consonancia con el actual enfoque comprensivo y constructivista que subyace a la evaluación educativa, esta cumple principalmente un propósito formativo. En este caso, las evaluaciones no se asocian a una calificación, porque el propósito es la mejora de los aprendizajes, la retroalimentación y la reflexión. No obstante, se debe tener presente que certificar los aprendizajes es necesario y relevante, lo cual se expresa mediante el propósito sumativo que tiene la evaluación, evidenciado a través de las calificaciones. Cabe señalar que ambos propósitos no son excluyentes, sino más bien complementarios y es más, toda evaluación desde una perspectiva comprensiva y auténtica es en sí formativa, en cuanto a que “tanto la forma en que se diseñen como la manera en que se registre y comunique la información que se obtenga de ellas también pueden usarse formativamente, tanto para aclarar objetivos de aprendizaje como para retroalimentar la enseñanza y el aprendizaje” (MINEDUC, 2017, p.9)

En resumen, el Decreto 67 busca transformar la evaluación en una herramienta poderosa para el aprendizaje, donde la evaluación formativa se convierte en un pilar fundamental para apoyar el progreso de todos los estudiantes.

3.2 Avances y resistencias observadas en las aulas chilenas frente a la implementación de la evaluación formativa.

La implementación de la evaluación formativa en las aulas chilenas es un proceso que no sólo está en desarrollo, sino que como toda propuesta de cambio respecto de prácticas que resultan habituales, presenta complejidades y resistencias por parte de los docentes. Si bien no existen demasiadas experiencias documentadas que permitan profundizar en estas tensiones, es sabido que uno de los factores que influyen en esta resistencia es la arraigada tradición de evaluación sumativa, centrada en la calificación y la medición del rendimiento a través de pruebas estandarizadas. Este enfoque contrasta con la evaluación formativa, que busca retroalimentar el aprendizaje y promover la mejora continua, generando en vez de ello una presión por los resultados. Así también se menciona la sobrecarga laboral y la falta de tiempo, la falta de formación y apoyo y la resistencia al cambio.

Respecto de la resistencia al cambio como una de las complejidades con las que se enfrenta la implementación de la evaluación formativa, un estudio de Córlica, J. L. (2020), plantea que se trata de una problemática bastante transversal de “larga data”, que aún no tiene una solución y que además presenta poca información respecto de experiencias exitosas en este ámbito. Se plantea que el desagrado que los docentes evidencian frente a nuevos desafíos o nuevas formas de hacer es un aspecto inevitable en ambientes educativos. Es así como es una tarea de las instituciones educativas el abordar esto como un proceso natural e insoslayable y plantearse estrategias para incentivar la disposición positiva y favorable por parte de los equipos docentes. Si bien este estudio no se centra específicamente en la evaluación formativa, se orienta hacia la resistencia genérica observada en escenarios docentes frente a cambios e innovaciones en las prácticas educativas, lo cual es posible extrapolarlo también a la evaluación. Todo indica que esta es una característica natural frente a cualquier proceso de cambio; existe resistencia a abandonar prácticas conocidas y adoptar nuevos enfoques. Algunos docentes pueden sentirse cómodos con los métodos tradicionales y mostrarse reticentes a modificar sus rutinas.

Otro estudio realizado en Chile de Salazar-Botello et al (2022), analiza la disposición al cambio desde la perspectiva de los profesores y directivos de establecimientos educacionales, entre primero y cuarto medio (educación secundaria) en la comuna de San Pedro de la Paz. Los resultados en este caso arrojan que, frente a un escenario inestable de cambios, la incertidumbre es la que se posiciona de las prácticas pedagógicas de los docentes, aun cuando estén dispuestos a asumir desafíos. Se aprecia que no se muestran resistentes, pero requieren saber acerca de las intenciones y objetivos que mueven los cambios a los que se enfrentan. Se pueden destacar también otros aspectos en esta investigación, como la importancia del liderazgo para evitar resistencias, evidenciando lo importante que son las instancias directivas en una institución escolar y que en su gestión estas evidencien un respeto por la cultura del establecimiento en cuanto a tradiciones, costumbres e historia de la institución escolar. Los autores del estudio mencionan que “La historia aquí es un factor relevante, los individuos dan gran valor a poder preservar o mantener estructuras que digan relación a su pasado, a su esencia, es decir, pueden apoyar y mostrarse proclives al cambio, siempre y cuando no pretenda borrar sus tradiciones y valores” (Salazar-Botello et al, 2022. Pág.202), porque estos son aspectos que le otorgan personalidad y sello propio a la institución educativa y le dan sentido a su quehacer cotidiano. Esta investigación tampoco se orienta en términos específicos a la evaluación formativa, pero da buena cuenta de las tensiones y desafíos que implica cambiar e integrar nuevas prácticas para los docentes.

Centrándose de manera directa en la evaluación formativa en el aula, cabe mencionar un estudio de carácter cualitativo realizado por Sánchez, Gerardo I., González, María T., & Bustamante, Javiera A. (2022) en la región del Maule en Chile, que examina los significados que las estudiantes de último año de la carrera de educación parvularia le otorgan a la evaluación formativa y la retroalimentación. En este caso, los resultados evidencian una comprensión clara de parte de las

estudiantes respecto de los propósitos de la evaluación formativa, así como el manejo de estrategias de retroalimentación. Se aprecia que las futuras educadoras entrevistadas conciben la evaluación como una oportunidad de mejora, no sólo de los aprendizajes de sus estudiantes, sino también de las propias prácticas pedagógicas. Así también, expresan una clara comprensión del sentido consustancial de la evaluación en cuanto acompañar el proceso de enseñanza aprendizaje y no presentarse disociada del mismo. La retroalimentación es también muy valorada como componente esencial de una perspectiva formativa de la evaluación. Estos resultados alentadores dan cuenta de que es posible generar escenarios positivos para la evaluación formativa, desde la formación inicial. No obstante, es importante tener presente que se trata de educación parvularia, un nivel que por definición se relaciona estrechamente con un enfoque formativo y en el que se expresa a través de sus diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje activo, el enfoque constructivista y de centralidad en el aprendizaje. Contribuye a esto además el hecho de que es un nivel educativo que no contempla calificaciones.

Se puede referir también un estudio cualitativo de Roberts-Sánchez et.al (2020) que analiza las prácticas evaluativas del profesorado que se desempeña en quince escuelas vulnerables de la comuna de Arica, en el norte de Chile, realizado a través de entrevistas semiestructuradas y grupos de discusión. Los resultados evidencian que, aunque se ha producido una transición por parte de los profesores desde un paradigma evaluativo tradicional hacia uno más comprensivo y de evaluación auténtica, se siguen produciendo tensiones y brechas entre el discurso y la práctica, ya que tal como plantean los autores del estudio “aunque el profesorado entrevistado declara realizar sus prácticas evaluativas desde la evaluación auténtica, al profundizar en el análisis, se advierte que no son pocas las ocasiones en que en sus prácticas de aula terminan evaluando desde el modelo tradicional.” (Roberts-Sánchez et al., 2020., pág.16). Lo anterior implica que continúa presente la concepción de la evaluación como un mecanismo de comprobación y control, evidenciándose incongruencias entre lo que declaran y lo que efectivamente hacen.

Una experiencia interesante es un estudio de Ríos y Herrera (2022) que analiza las concepciones evaluativas de 15 docentes de diferentes edades, experiencia y asignaturas que se desempeñan en instituciones escolares chilenas. En este caso también se aprecian resultados referidos al predominio de racionalidades evaluativas de tipo tecnológico, lo cual se aleja de la concepción formativa de la evaluación. Pero además de esto, el estudio arroja resultados que evidencian matices en la forma de concebir la evaluación, ya que no sólo reflejan una racionalidad de la evaluación referida a la medición o cercana a una concepción tecnológica, sino también la conciben como una construcción intersubjetiva, como práctica cultural. Esta confluencia de concepciones obedece, de acuerdo a lo que plantean los docentes estudiados, a la necesidad de enfrentar los requerimientos de las políticas evaluativas nacionales, lo cual es un elemento que invita a reflexionar y que se relaciona con otros aspectos mencionados, como la presión por los resultados, que puede generar en los docentes un conflicto frente a la ambivalencia de un discurso oficial que los invita a desarrollar prácticas centradas en una evaluación comprensiva y formativa y por otra parte dar respuesta a indicadores de rendimiento que se centran en mediciones cuantitativas.

Finalmente, es relevante mencionar también a Vera Sagredoa, Angélica et al. (2017), en un estudio que analiza las perspectivas, habilidades y prácticas evaluativas de profesores de Educación Superior y Educación Básica respecto de su experiencia profesional, nivel educacional, su lugar de trabajo y su formación académica. Los resultados arrojan escasa incidencia de la experiencia profesional y lugar de trabajo en cómo abordan y conciben las prácticas evaluativas los docentes, pero sí resulta ser muy significativo la formación académica de los docentes estudiados (Pregrado, Magíster, Doctor). Se aprecia que aquellos profesores que tienen grado de Magíster evidencian un enfoque más comprensivo y auténtico de la evaluación. Este estudio refleja que en ambos grupos investigados, docentes de educación superior y de educación básica, las puntuaciones más altas obtenidas reflejan un mejor uso de los resultados evaluativos para planificar sus procesos de enseñanza y utilizar la retroalimentación, es decir, desarrollan prácticas de evaluación formativa y así también manifiestan una concepción de la evaluación como un proceso de mejora, centrándose en la resolución de problemas y análisis de errores (Vera Sagredoa, Angélica et al., 2017). Estos resultados dan cuenta de el cambio que se puede estar produciendo en los docentes respecto de su concepción de la evaluación y la incorporación de una perspectiva formativa de la misma

DISCUSIÓN

Desafíos y oportunidades en la implementación de la evaluación formativa en Chile: Hacia una transformación pedagógica democratizadora

La implementación de la evaluación formativa en el sistema educativo chileno ha representado un desafío significativo para los docentes, quienes han debido actualizar sus prácticas pedagógicas y redefinir el uso de instrumentos evaluativos en un contexto de cambio normativo y curricular. A pesar de los avances promovidos por el Decreto 67 del MINEDUC (2018) y las Orientaciones para la implementación del Decreto 67 (MINEDUC, 2019), así como las políticas ministeriales y de la Agencia de Calidad, la transformación efectiva de la cultura evaluativa en las aulas sigue siendo heterogénea, lo que evidencia una brecha entre la normativa y su aplicación práctica. Uno de los principales obstáculos radica en la persistencia de modelos de evaluación tradicionales, fuertemente arraigados en la certificación del aprendizaje mediante pruebas sumativas, lo que dificulta la adopción de estrategias evaluativas más flexibles y centradas en la mejora continua del estudiante (Sanmartí, 2019).

Desde una perspectiva crítica, el desafío fundamental es lograr que todos los docentes integren la evaluación formativa como una práctica habitual y no solo como un requerimiento administrativo. Para ello, es necesario repensar la formación docente inicial y el desarrollo profesional continuo, asegurando que los educadores dispongan de herramientas metodológicas que les permitan implementar estrategias como la autoevaluación, la coevaluación y la retroalimentación efectiva (Foster, 2021). Además, la resistencia al cambio por parte de algunos docentes no debe ser vista como un obstáculo insuperable, sino como una oportunidad para generar procesos de acompañamiento y comunidades de aprendizaje profesional que promuevan la reflexión pedagógica y el intercambio de buenas prácticas (Santos Guerra, 2020). En

este sentido, cabe mencionar a Salazar-Botello et al (2022), quienes destacan la importancia que tiene un adecuado liderazgo pedagógico por parte de los equipos directivos, que, en vez de imponer las nuevas prácticas, privilegien los procedimientos de cambio planificados, pausados y sistemáticos, lo cual implica un adecuado manejo teórico también por parte de los equipos directivos.

Como se ha analizado en este trabajo, uno de los factores que se deben tener en cuenta como propios de cualquier proceso de cambios, es la resistencia de los actores. Como se pudo constatar, se trata de un proceso inevitable en las instituciones y que tiene su explicación en una multiplicidad de factores. La implementación de prácticas de evaluación formativa se puede ver obstaculizada por esta resistencia de parte de los equipos docentes, que en parte se sustenta en argumentos como la sobrecarga administrativa, la falta de tiempo para diseñar estrategias evaluativas formativas y la presión por los resultados debido a la aplicación de pruebas estandarizadas, que llevan a los docentes a abandonar las prácticas centradas en una evaluación comprensiva y privilegiar en cambio prácticas tendientes a la medición y la calificación (Agencia de Calidad de la Educación, 2022). Sin embargo, estas razones pueden cuestionarse si los docentes se empoderan e internalizan la concepción comprensiva y auténtica de la evaluación, como un proceso sistemático y dialógico, en el que la evaluación es un elemento consustancial al proceso de enseñanza aprendizaje y que se materializa a través de la diversificación de estrategias activas, en las que no representa un momento desvinculado o separado del enseñar y aprender, sino que en sí misma contribuye al aprendizaje (concepción formativa) a través del seguimiento, la retroalimentación y la toma de decisiones informada y permanente y es a la vez una instancia de aprendizaje (concepción formadora). La incorporación de la evaluación formativa implica un cambio profundo en la forma de trabajar en el aula y por ello representa un desafío tan importante para los docentes. No implica tiempo adicional ni trabajo extra, sino trabajar de una manera distinta. Esto evidentemente requiere mayor formación en el profesorado y no sólo como una instancia formal y que luego se abandona o se olvida, sino como una transformación esencial, que debe ser acompañada de un liderazgo de los equipos directivos, quienes también deben empoderarse de las nuevas concepciones y aplicarlas en su práctica cotidiana (Mineduc, 2017; Mineduc, 2018; Santos Guerra, 2020; Sanmartí, 2022; Salazar-Botello et al., 2022).

La democratización de la evaluación formativa implica, además, transformar el aula en un espacio dialógico donde los estudiantes participen activamente en la construcción de criterios de evaluación y en la regulación de sus propios aprendizajes (Sanmartí, 2022). Para ello, es imprescindible fortalecer el acceso a instrumentos diversificados, tales como rúbricas, escalas de apreciación y estrategias de observación cualitativa, que permitan evaluar procesos más allá de los resultados cuantitativos. En este sentido, se requiere un cambio estructural en la política educativa chilena que asegure condiciones adecuadas para la implementación de la evaluación formativa, incluyendo tiempos de planificación docente, formación situada en contexto y la generación de una cultura evaluativa que valore la mejora progresiva del aprendizaje por sobre la mera certificación de contenidos. Avanzar en estos aspectos no solo contribuirá a la transformación de las prácticas docentes, sino que

permitirá consolidar un modelo educativo más equitativo y orientado al desarrollo integral de los estudiantes.

CONCLUSIONES

El análisis documental realizado revela que la implementación del Decreto 67 en Chile ha impulsado un cambio significativo hacia prácticas evaluativas centradas en el aprendizaje, especialmente a través de la evaluación formativa. Sin embargo, este proceso enfrenta desafíos importantes, principalmente la resistencia al cambio y la persistencia de modelos de evaluación tradicionales.

En relación con los aportes del Decreto 67 de Evaluación (2018), se puede evidenciar que este promueve una visión de la evaluación como herramienta para mejorar el aprendizaje, enfatizando la retroalimentación y el uso de diversas estrategias formativas. Se busca integrar la evaluación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, con un enfoque en la autoevaluación y la metacognición.

No obstante, en cuanto a su implementación, si bien se evidencian avances, también se presentan resistencias de parte de los docentes. Los estudios revisados demuestran que existen avances en la comprensión de la evaluación formativa, especialmente en la formación inicial docente. Sin embargo, la resistencia al cambio, la sobrecarga laboral y la falta de formación son obstáculos significativos. La tensión entre la evaluación formativa y la evaluación sumativa, así como la presión por los resultados, generan conflictos en los docentes. En este sentido, una formación permanente, consistente y sólida es absolutamente necesaria de parte de los organismos oficiales como el Mineduc, así como el liderazgo de los equipos directivos, que resulta fundamental para generar los cambios necesarios.

Entre los desafíos y oportunidades, es crucial transformar la formación docente y promover comunidades de aprendizaje profesional. La democratización de la evaluación implica involucrar activamente a los estudiantes en el proceso, lo cual requiere un cambio estructural en la política educativa para asegurar condiciones adecuadas para la evaluación formativa.

La transformación de la cultura evaluativa en Chile requiere un enfoque integral que aborde tanto los aspectos normativos como las prácticas pedagógicas. Es fundamental fortalecer la formación docente, promover el liderazgo pedagógico y crear espacios de diálogo y reflexión en las comunidades educativas. Solo así se podrá avanzar hacia un modelo educativo más equitativo y centrado en el desarrollo integral de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Calidad de la Educación. (2022). *Estado de la evaluación formativa en Chile*. Santiago, Chile.

Agencia de Calidad de la Educación. (2023). *Informe sobre evaluación formativa y prácticas docentes*. Santiago, Chile.

- Contreras, M. (2023). *Evaluación formativa en la escuela chilena: Desafíos y oportunidades*. Ediciones Universidad de Chile.
- Córica, J. L. (2020). Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 255–272. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26578>
- Decreto 67 de 2018. Aprueba normas mínimas nacionales sobre Evaluación, Calificación y Promoción. Ministerio de Educación, Subsecretaría de Educación. 20 de febrero 2018. D.O 42.242. <http://bcn.cl/2epcg>
- Foster, C. (2021). *El poder de la evaluación en el aula*. Ediciones Octaedro.
- Figuerola, C., & González, P. (2023). Barreras para la implementación de la evaluación formativa en Chile. *Revista Latinoamericana de Educación*, 32(1), 45-62. <https://doi.org/xxxxx> (Si la revista tiene DOI, debe incluirse; si no, se omite la URL).
- Guzmán, R., & Rojas, L. (2023). *Impacto de la evaluación formativa en los aprendizajes de estudiantes chilenos*. Ediciones UC.
- Ministerio de Educación de Chile (2017) *Evaluación formativa en el aula. Orientaciones para docentes. Integrando el uso pedagógico de la evaluación en la enseñanza*. MINEDUC. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/17448>
- Ministerio de Educación de Chile (2019). *Orientaciones para la implementación del decreto 67/2018 de evaluación, calificación y promoción escolar*. MINEDUC https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-89342_archivo_01.pdf
- Ministerio de Educación de Chile (2023). *Política de evaluación para el aprendizaje*. Mineduc
- Roberts-Sánchez, Katherine, Rodríguez-Gómez, David, & Silva, Patricia. (2020). Tensiones entre el saber pedagógico en evaluación y la práctica docente en escuelas vulnerables de la Comuna de Arica. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 312-331. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-3.15>
- Ríos Muñoz, Daniel, & Herrera Araya, David. (2022). Underlying Concepts in the Evaluative Rationalities of School Teachers. *Pensamiento educativo*, 59(1), 00109. <https://dx.doi.org/10.7764/pel.59.1.2022.9>
- Salazar-Botello, Carlos Mauricio; Muñoz-Jara, Yohana; Viancos-González, Patricio; Parra-Ulloa, Patricia; Rojas-Carrasco, Robinson. (2022) Disposición al Cambio en Establecimientos Educativos de una Comuna de la Zona Central de Chile: La Mirada de Directivos y Profesores. *Fronteira: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 194–205, 2022. DOI: 10.21664/2238-8869.2022v11i1.p194-205. <https://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/article/view/3977>
- Sánchez, Gerardo I., González, María T., & Bustamante, Javiera A.. (2022). Evaluación formativa en el aula: un análisis desde los significados de educadoras de párvulos en formación. *Formación universitaria*, 15(3), 69-78. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000300069>
- Sanmartí, N. (2019). *Evaluar para aprender*. Editorial Graó.

- Sanmartí, N. (2022). *Repensar la evaluación en el siglo XXI*. Universidad de Barcelona.
- Santos Guerra, M. Á. (2020). *La evaluación como aprendizaje: Cómo mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el aula*. Narcea.
- Valles, M. S. (2021). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Editorial Síntesis.
- Vera Sagredoa, Angélica; Poblete Correa, Susana; Díaz Larenas, Claudio (2017) Percepción de los docentes chilenos sobre sus perspectivas, habilidades y prácticas evaluativas en el aula. *Estudios Pedagógicos*, vol. XLIII, núm. 3, pp. 361-372 Universidad Austral de Chile.
<https://www.redalyc.org/pdf/1735/173554750021.pdf>

CAPÍTULO III

Inteligencia Artificial, Innovación y Calidad de la Educación.

**CONOCIMIENTO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN DOCENTES DE LA
ESCUELA PREPARATORIA DIURNA DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE
DURANGO: UN ESTUDIO EXPLORATORIO**

**KNOWLEDGE ABOUT ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHERS AT
PREPARATORIA DIURNA OF UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE
DURANGO: AN EXPLORATORY STUDY**

Clotilde Rodríguez Castellón

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8699-5354>

Karla Adriana Nolasco Piz

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6354-4839>

Consuelo Nora Casimiro Urcos

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4630-3528>

RESUMEN

El presente documento se deriva de un estudio realizado para conocer el nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial de los docentes que laboran en la Escuela Preparatoria Diurna de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Para recopilar la información necesaria se tomó como base una encuesta realizada por los investigadores aplicándola a los docentes, sin importar la asignatura o semestre impartidos, con el fin de obtener información sobre sus percepciones y actitudes en relación con la inteligencia artificial. Los resultados mostraron que se tiene un nivel moderado de comprensión de los conceptos fundamentales sobre inteligencia artificial, sin embargo, existen áreas en las que es necesario profundizar para garantizar una comprensión más avanzada y precisa de esta tecnología. También se encontró que la mitad del cuerpo docente enfrenta dificultades para entender o utilizar eficazmente estas tecnologías y que un número considerable de educadores aún no incorpora de forma regular aplicaciones de IA en sus clases.

Finalmente, se presentan algunas recomendaciones para promover la integración de la inteligencia artificial en la institución, ayudando a que los docentes cuenten con las herramientas necesarias para adaptarse a los cambios tecnológicos y contribuir al desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes.

PALABRAS CLAVE

Inteligencia Artificial, Educación, Docentes, Conocimiento, Aprendizaje

ABSTRACT

This document is based on a study conducted to assess the level of knowledge about artificial intelligence among teachers working at the Preparatoria Diurna of Universidad Juárez del Estado de Durango. To gather the necessary information, the researchers used a survey given to the teachers, regardless of the subject or semester they taught, aiming to collect data on their perceptions and attitudes toward artificial intelligence.

The results showed a moderate level of understanding of the fundamental concepts of artificial intelligence; however, there are areas that require further exploration to ensure a more advanced and precise comprehension of this technology. Additionally, it was found that half of the teaching staff face challenges in understanding or effectively using these technologies, and a significant number of educators have yet to regularly incorporate AI applications into their classes.

Finally, the document presents some recommendations to promote the integration of artificial intelligence within the institution, helping teachers acquire the necessary tools to adapt to technological changes and contribute to the development of students' digital skills.

KEYWORDS

Artificial Intelligence, Education, Teachers, Knowledge, Learning

INTRODUCCIÓN

El nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo se ha convertido en un tema de creciente interés debido a la acelerada transformación digital y su impacto en la enseñanza y el aprendizaje. El uso de la inteligencia artificial en el contexto educativo se ha abordado desde diferentes perspectivas teóricas. Según Luckin (2018), la IA en la educación puede actuar como una herramienta de apoyo que optimiza la enseñanza personalizada, permitiendo la adaptación del contenido de acuerdo con las necesidades del estudiante. Por otro lado, García & Vidal (2023) sostienen que la IA plantea desafíos importantes en términos de formación docente, ya que la falta de capacitación específica puede generar una resistencia a su uso o una implementación ineficaz en las aulas. Este capítulo ofrece un panorama general sobre el estado actual del conocimiento de la inteligencia artificial en el contexto educativo, y el estado actual sobre el conocimiento de la inteligencia artificial en un contexto específico, presentando los beneficios evidentes que ofrece la inteligencia artificial en la educación, así como la brecha de conocimiento sobre sus principios y aplicaciones pedagógicas, resaltando la necesidad de ofrecer programas de formación que permitan a los docentes desarrollar competencias digitales acordes con los avances tecnológicos actuales.

Planteamiento del Problema

Determinación del Problema

El nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial (IA) de los docentes es un tema de investigación de creciente importancia en la actualidad, dado que esta tecnología está redefiniendo los paradigmas en numerosos campos, incluido el educativo.

El término de Inteligencia Artificial, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019), lo define como “la Ciencia e Ingeniería que permite diseñar y programar máquinas capaces de llevar a cabo tareas que requieren inteligencia para ser realizadas” (p.13).

A pesar de su importancia, varios estudios sugieren que el nivel de conocimiento actual sobre IA entre el profesorado varía significativamente. Todos estos antecedentes nos han motivado a desarrollar la investigación para hacer el diagnóstico sobre nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial de los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

Formulación de Problema

Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial de los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango, en el año 2024?

Problemas Específicos

1. ¿Qué nivel de comprensión tienen los docentes sobre, fundamentos de inteligencia artificial?
2. ¿Cuál es el grado de familiaridad de los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango con los algoritmos, utilizados en inteligencia artificial en el año 2024?
3. ¿Qué conocimiento tienen los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango sobre las aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial en el ámbito educativo en el año 2024?
4. ¿Cuál es la capacidad de los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango para interactuar con sistemas de inteligencia artificial en el aula en el año 2024?
5. ¿Qué acceso y participación tienen los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango en recursos educativos y programas de formación sobre inteligencia artificial, en el aula en el año 2024?

Objetivos

Objetivo General

Diagnosticar el nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial de los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango, en el año 2024

Objetivos Específicos

1. Describir el nivel de comprensión que tienen los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango sobre fundamentos de inteligencia artificial
2. Identificar el grado de familiaridad de los docentes con los algoritmos, utilizados en inteligencia artificial.
3. Describir el nivel de conocimiento que tienen los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango sobre las aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.
4. Cuantificar la capacidad de los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango para interactuar con sistemas de inteligencia artificial en el aula.
5. Analizar el acceso y participación que tienen los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango en recursos educativos y programas de formación sobre inteligencia artificial, en el aula.

Justificación de la Investigación

Justificación Teórica

La inteligencia artificial (IA) representa uno de los avances tecnológicos más significativos en la actualidad, impactando múltiples sectores incluyendo la educación superior. Teóricamente, la integración de la IA en procesos educativos podría transformar las metodologías de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo personalización y eficiencia sin precedentes. Sin embargo, la eficacia de dicha integración depende en gran medida del nivel de conocimiento y competencia de los docentes respecto a estas tecnologías. Un estudio que evalúe el conocimiento actual de los docentes universitarios sobre IA es crucial para identificar brechas de conocimiento y áreas de oportunidad, permitiendo desarrollar programas de formación docente que alineen las capacidades del profesorado con las demandas tecnológicas contemporáneas.

Justificación Práctica

Desde un punto de vista práctico, comprender el nivel de conocimiento sobre IA de los docentes universitarios es esencial para la implementación efectiva de tecnologías educativas innovadoras. Un conocimiento adecuado sobre IA permite a los educadores no solo utilizar herramientas tecnológicas avanzadas, sino también adaptarse a los cambios en las modalidades de enseñanza que estas tecnologías facilitan. Además, al entender mejor las competencias actuales del profesorado en IA, las instituciones educativas pueden diseñar intervenciones más efectivas, dirigidas a mejorar las habilidades tecnológicas de los docentes, lo cual es indispensable para mantener la relevancia y calidad educativa en el siglo XXI.

Justificación Metodológica

El enfoque metodológico de esta investigación será de tipo cuantitativo, dado que se busca medir el nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial entre los docentes de la institución. Los métodos cuantitativos, como encuestas o cuestionarios estandarizados, permitirán medir el conocimiento y la familiaridad general de los docentes con la IA. Esta aproximación permite obtener datos objetivos y

generalizables, a través de la recolección de información cuantificable que puede ser procesada estadísticamente.

Alcances de la investigación

En cuanto a los alcances de la investigación son:

1. Alcance espacial-institucional: Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango
2. Alcance temporal: La investigación se llevará a cabo el año 2024.
3. Alcance temático: Aplicaciones de Inteligencia Artificial
4. Alcance socioeducativo: docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango

Marco Teórico

Antecedentes del estudio

Alfaro Salas, Hazel, & Díaz Porras, Jorge Alonso. (2024). Analizaron la percepción que tiene el personal docente con respecto al uso ético de la inteligencia artificial en su labor educativa tomando en cuenta a docentes de primaria, secundaria y universidad de Costa Rica, su investigación se llevó a cabo utilizando técnicas de análisis descriptivos, recopilando datos a través de un cuestionario, donde los resultados indicaron que la familiaridad del personal docente con la inteligencia artificial en la educación es limitada y concluyendo que el personal docente revela una comprensión de la importancia en relación con el abordaje y las implicaciones éticas del uso de la IA en el aula.

Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez Esteban, P. (2022) describen cómo se diseñó y desarrolló una investigación virtual con profesores en formación inicial de la Universidad de Extremadura, España. Se optó por un enfoque cuantitativo a través de un diseño no experimental descriptivo mediante encuesta.

Bernilla Rodriguez, E. B., (2024). Realizaron una investigación con docentes en una universidad pública del norte del Perú examinando las percepciones, sobre la integración de la IA en las actividades académicas.

Huerta-Presa, S., & Zavala-Ramírez, J.R. (2023). Realizaron una investigación para analizar el contexto de las tecnologías basadas en la inteligencia artificial y su impacto ante la falta de una regulación legislativa en México, dentro del ámbito de la docencia. La investigación se fundamentó bajo el método inductivo, paradigma humanista, diseño narrativo de tópico y de tipo documental exploratorio con corte transversal. Para el desarrollo de la investigación consideraron el sistema de información científica Redalyc, repositorio SciELO y la revista Institución de Investigaciones Jurídicas IIJ, así como la disertación en desarrollo. Aplicaron la técnica de investigación documental identificando artículos electrónicos contenidos en las revistas mencionadas. Ellos concluyeron que, en ese momento no se contaba con información suficiente del tema.

Chao-Rebolledo, C. y Rivera-Navarro, M. Á. (2024) llevaron a cabo una investigación en una universidad privada en la Ciudad de México con el objetivo de conocer la percepción y usos de herramientas de IA, así como los contrastes entre las

opiniones del profesorado y las del estudiantado, su estudio se llevó a cabo utilizando una metodología cuantitativa, transversal y de alcance inferencial-exploratorio. Entre los principales hallazgos observaron que, al menos el 20% del profesorado y el 33% del estudiantado ya utilizan alguna herramienta de IA en su vida académica.

Cuevas Villa, R. N., Alcántara Ramírez, S. M., & Martínez Hernández, B. L. (2024) realizaron una investigación cuyo objetivo principal fue analizar cómo la inteligencia artificial puede impulsar el desarrollo de competencias en la educación mexicana, utilizaron un enfoque cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas con educadores y expertos en inteligencia artificial, encontrando que la integración de la inteligencia artificial en la educación mexicana puede ser un motor para el desarrollo de competencias.

Hipótesis y Variables

La investigación descriptiva simple se caracteriza por su enfoque en describir y caracterizar aspectos, variables o fenómenos de interés, sin establecer relaciones causales o predicciones. Su objetivo principal es comprender la realidad actual de un fenómeno o población específica, sin pretender generalizar los resultados a otras poblaciones o contextos.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) no formula hipótesis, a diferencia de otros tipos de investigación, la descriptiva simple no busca probar o refutar una hipótesis preestablecida. En cambio, se centra en explorar y describir la realidad tal como es.

Hipótesis general

Los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango evitan utilizar IA por desconocimiento.

Hipótesis específica

Los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango evitan utilizar IA por falta de tecnología adecuada

Variables y su operacionalización

Conocimiento sobre inteligencia artificial: Stuart Russell y Peter Norvig en su texto "Artificial Intelligence: A Modern Approach", definen la inteligencia artificial como el estudio de agentes que reciben percepciones del entorno y realizan acciones. Ellos categorizan los enfoques en cuatro tipos: pensar como humano, actuar como humano, pensar racionalmente y actuar racionalmente.

Para esta investigación se toma la variable del nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial medida a través de un cuestionario estructurado que evalúa tres dimensiones clave; el conocimiento teórico, el conocimiento práctico o aplicado y el conocimiento sobre implicaciones éticas y pedagógicas. Se contemplan cuatro dimensiones: el nivel de comprensión sobre los fundamentos de IA, el grado de familiaridad con los algoritmos de IA, EL conocimiento sobre las aplicaciones prácticas de la IA y la capacidad para interactuar con sistemas de IA en el aula.

De lo anterior, surgen once indicadores, entre los principales: definición de IA, reconocimiento de aplicaciones, capacidad para nombrar y describir los principales

tipos de algoritmos de IA, comprensión del impacto de la IA en la automatización de tareas y procesos en diversos sectores, uso de herramientas de IA para la personalización del aprendizaje, habilidad para diseñar actividades que integren el uso de IA en proyectos colaborativos entre estudiantes y capacidad para guiar a los estudiantes en la interpretación de resultados generados por sistemas de IA.

METODOLOGÍA

Enfoque de investigación

El estudio actual se basa en un enfoque empírico-analítico. Según Mateo (2001) el enfoque empírico-analítico, sigue los métodos de las ciencias físico-naturales, consideradas como modélicas del conocimiento científico y defiende determinados supuestos sobre la concepción del mundo y el modo de conocerlo: el mundo natural tiene existencia propia, independientemente de quien lo estudia.

Tipo de investigación

Es una investigación aplicada, Sánchez, H y Reyes C. (2006), la investigación aplicada busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar; le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad circunstancial antes que el desarrollo de un conocimiento de valor universal (p.37).

Diseño de investigación

El diseño para esta investigación es descriptivo simple que su interés primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos.

Método

Este estudio se llevará a cabo utilizando el método cuantitativo. Tomando como marco la tradición Galileana, se define el método cuantitativo para la investigación. Para tener una visión más clara de este método se cita a Ander Egg (1972), quien expone que para el método cuantitativo la ciencia es un conjunto de conocimientos sistematizados, racionales, objetivos, verificables o demostrables, provisionales, que son obtenidos metódicamente y se encuentran en pleno desarrollo, referidos a la realidad natural, social y del pensamiento.

Población y muestra

Se han considerado a los docentes Escuela Preparatoria Diurna de la Universidad Juárez del Estado de Durango, la institución cuenta con una población de 100 docentes de los cuales 44 son mujeres y 56 hombres, siendo 92 titulares y 8 sustitutos, de la población se contempla una muestra aleatoria de 88 docentes, con un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 5% para aplicar un cuestionario para la recopilación de datos.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Se utiliza la técnica de observación y análisis estadístico para recopilar la información necesaria, empleando el cuestionario como instrumento para la recopilación de datos de la variable.

RESULTADOS

Luego de la aplicación de los cuestionarios a la muestra, procesada la información obtenida y tras el análisis de la información, tanto a nivel descriptivo, como a nivel inferencial, se presentan los siguientes resultados:

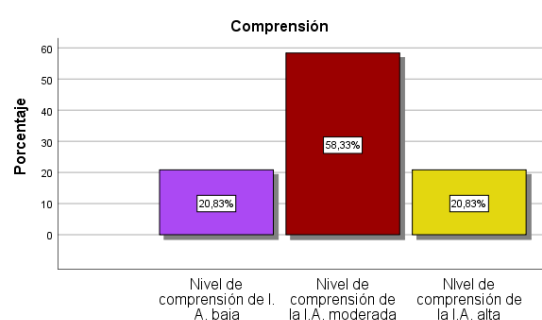
Tabla 1. Datos del docente

Fuente:	N	%	Nota.
SEXO			
MASCULINO	37	51,4%	
FEMENINO	35	48,6%	
EDAD			
Docentes adultos	39	54,2%	
Docentes mayores	21	29,2%	
Docentes adultos mayores	12	16,7%	
ESTADO CIVIL			
Soltero	26	36,2%	
Casado	41	56,9%	
Divorciado	5	6,9%	
SEMESTRE QUE DICTA			
PRIMER SEMESTRE	24	33,3%	
SEGUNDO SEM.	23	31,9%	
TERCER SEM	25	34,8%	

Nota. Elaboración propia.

Tabla y gráfico 2. Nivel de Comprensión de la Inteligencia artificial

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Nivel de comprensión de I.A. baja	15	20,8
Nivel de comprensión de la I.A. moderada	42	58,3
Nivel de comprensión de la I.A. alta	15	20,8
Total	72	100,0



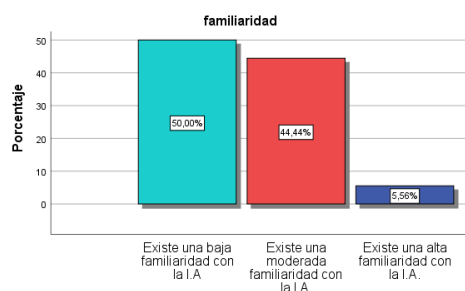
Nota. Elaboración propia.

El análisis de la tabla y el gráfico 2 revela que el 58.3% de los docentes posee un nivel intermedio de comprensión sobre inteligencia artificial, mientras que un 20.8% demuestra un conocimiento avanzado en esta área. Por otro lado, el 20.8% restante presenta un nivel de comprensión más limitado respecto a la inteligencia artificial.

Tabla y gráfico 3. Grado de familiaridad con la inteligencia artificial

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Existe una baja familiaridad con la I.A.	36	50,0
Existe una moderada familiaridad con la I.A.	32	44,4
Existe una alta familiaridad con la I.A.	4	5,6
Total	72	100,0

Nota.Elaboración propia.

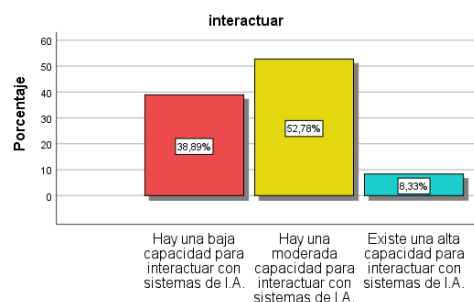


De la tabla y el gráfico anterior, podemos indicar que 50% de los docentes presenta un grado de familiaridad de I.A. bajo, el 44,4% de los docentes presenta un grado de familiaridad de la I.A. moderada y el 5,6% de los docentes presentan una alta familiaridad con la I.A.

Tabla y gráfico 4. Capacidad para interactuar con sistemas de I.A.

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Hay una baja capacidad para interactuar con sistemas de I.A.	28	38,9
Hay una moderada capacidad para interactuar con sistemas de I.A.	38	52,8
Existe una alta capacidad para interactuar con sistemas de I.A.	6	8,3
Total	72	100,0

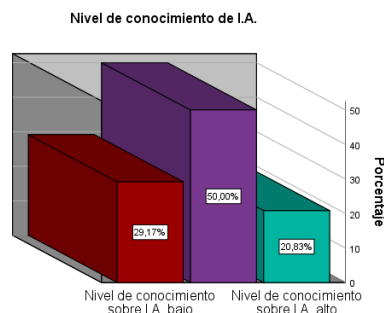
Nota.Elaboración propia.



De la tabla y el gráfico 4 podemos indicar el 52,8% de los docentes presenta una moderada capacidad para interactuar con sistemas de I.A, el 38,9% de los docentes presentan una baja capacidad para interactuar con sistemas de I.A. y existe un grupo de docentes que representan el 8,3% presentan una alta capacidad para interactuar con sistemas de I.A

Tabla y gráfico 5. Frecuencia de Nivel de conocimiento de IA

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Nivel de conocimiento sobre I.A. bajo	21	29,2
Nivel de conocimiento sobre I.A. moderado	36	50,0
Nivel de conocimiento sobre I.A. alto	15	20,8
Total	72	100,0



Nota. Elaboración propia.

El análisis de la tabla y el gráfico 5 muestra que el 50% de los docentes posee un conocimiento intermedio sobre inteligencia artificial, lo que sugiere que la mayoría cuenta con una comprensión básica o moderada del tema, sin alcanzar un nivel de especialización. Asimismo, el 29.2% de los docentes presenta un conocimiento limitado en esta área, mientras que el 20.8% demuestra un nivel avanzado de comprensión sobre inteligencia artificial.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos en el análisis estadístico sobre el nivel de comprensión y uso de la inteligencia artificial (IA) por parte de los docentes de la Escuela Preparatoria de la Universidad Juárez del Estado de Durango, se pueden establecer varias conclusiones importantes:

Nivel de Comprensión de la IA: Se observa que el 58.3% de los docentes posee un nivel moderado de comprensión de los conceptos fundamentales de la inteligencia artificial. Esto indica que la mayoría de los docentes cuenta con un conocimiento básico, aunque es probable que existan áreas en las que sea necesario profundizar para garantizar una comprensión más avanzada y precisa de esta tecnología.

Grado de Familiaridad con la IA: En cuanto al grado de familiaridad, el 50% de los docentes muestra un bajo nivel de familiarización con los algoritmos, técnicas y herramientas propias de la inteligencia artificial. Esto sugiere que la mitad del cuerpo docente enfrenta dificultades para entender o utilizar eficazmente estas tecnologías, lo que puede limitar su integración en el entorno educativo.

Aplicaciones Prácticas de la IA en la Docencia: Solo el 37.5% de los docentes implementa la IA en su práctica pedagógica de manera limitada. Este bajo porcentaje revela que un número considerable de educadores aún no incorpora de forma regular aplicaciones de IA en sus clases, lo cual podría estar relacionado con la falta de conocimiento profundo o acceso a recursos formativos adecuados.

Implicaciones de la IA en la Educación: El 45.8% de los docentes utiliza esporádicamente la inteligencia artificial en el contexto educativo. Este dato muestra que, aunque algunos docentes están incursionando en el uso de la IA, lo hacen de

manera ocasional y no como una práctica consistente o integrada en sus metodologías de enseñanza.

Participación en Recursos Educativos y Programas de Formación: En lo referente al acceso y participación en programas de formación sobre IA, el 40.3% de los docentes tiene una baja implicación en este tipo de recursos. Esto refleja una falta de participación activa en programas o cursos que podrían mejorar sus competencias en este ámbito y, por ende, limitar su capacidad para aplicar la IA en el aula.

Conocimiento General sobre la IA: Por último, se destaca que el 50% de los docentes posee un nivel de conocimiento moderado sobre la inteligencia artificial. Aunque esto señala que hay una base de entendimiento de la IA entre la mitad del profesorado, también es evidente la necesidad de ampliar este conocimiento para lograr un manejo más eficaz y profundo de la IA en el entorno educativo.

Finalmente, se hace énfasis en la necesidad de fortalecer la capacitación docente en inteligencia artificial, con el fin de mejorar su comprensión y aplicación en el ámbito educativo, asegurando que los docentes puedan aprovechar de manera óptima las oportunidades que ofrece esta tecnología emergente.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad de Alcalá por brindar el espacio y las condiciones necesarias para el desarrollo del programa Postdoctoral en Educación.

Asimismo, agradecemos al doctor Mario Martín Bris coordinador general, a la doctora Dolores Vélez Jiménez coordinadora adjunta y a cada uno de los docentes del programa, cuyo trabajo y orientación han contribuido a mejorar y consolidar nuestro desarrollo profesional.

Finalmente, reconocemos el apoyo de nuestros familiares y amigos, cuya motivación y respaldo han sido fundamentales en la culminación de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro Salas, Hazel, & Díaz Porras, Jorge Alonso. (2024). *Percepciones del personal docente acerca del uso ético de la inteligencia artificial en su labor educativa*. Revista Innovaciones Educativas.
- Ander-Egg, E. (1972). *Introducción a las técnicas de investigación social*. Buenos Aires: Humanitas.
- Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez Esteban, P. (2022). *La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado*. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25(2), 347-358.
<https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Bernilla Rodriguez, E. B., (2024). *Docentes ante la inteligencia artificial en una universidad pública del norte del Perú*. Educación, 33(64), 8-28.
<https://doi.org/10.18800/educacion.202401.M001>

- Caballero Alarcón, Félix Alberto, & Brítez Carli, Rodrigo. (2024). *Inteligencia Artificial en el mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje*, Ministerio de Educación y Ciencias. Asunción. 11(2), 99-108. Epub August 00, 2024.<https://doi.org/10.30545/academo.2024.may-ago.1>
- Cerda, G.H. (1997). *La Investigación Total*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Chao-Rebolledo, C. y Rivera-Navarro, M. Á. (2024). *Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México*. Revista Iberoamericana de Educación, 95(1), 57-72.
<https://doi.org/10.35362/rie9516259>
- Cuevas Villa, R. N., Alcántara Ramírez, S. M., & Martínez Hernández, B. L. (2024). *Transformando la Educación en México: La Inteligencia Artificial como Motor para el Desarrollo de Competencias*. Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento Y Educación, 6(52), 1–10.
<https://doi.org/10.51896/rilcods.v6i52.435>
- Devang, V., Chintan, S., Gunjan, T. & Krupa, R. (2019). *Applications of artificial intelligence in marketing*. Annals of the University Dunarea de Jos of Galati: Fascicle: XVII, Medicine, 25(1), 28–36.
- García, F. Llorens, F. & Vidal, J. (2024), et al. (2024) *La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa*. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2024, vol. 27, núm. 1, enero-junio, ISSN: 1138-2783 / 1390-3306. España
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). *A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence*. California Management Review, 61(4), 5–14.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-HILL
- Huerta-Presa, Sandra, & Zavala-Ramírez, José Ramón. (2023). *La Inteligencia Artificial y el Contexto de la Docencia en México*. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 16(1), 49-56. Epub 25 de enero de 2024.<https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.336>
- Ibarra Martínez, R.L., Pérez González, M.N., & Caro Morales, J.L. (2023). *Inteligencia artificial en la educación*. Revista Digital De Tecnologías Informáticas y Sistemas, 7(1), 100-106. <https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.136.100-106>
- Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R. & Lecinski, J. (2019). *Understanding the role of artificial intelligence in personalized engagement marketing*. California Management Review, 61(4), 135–155.
- Loaiza, R.. (1991). *De la información a la informática*. Colombia: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
- López, P. L. (2004). *Población muestra y muestreo*. Punto Cero, 9(8).http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181502762004000100012&lng=es&tlng=es.

- López Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Universidad Autónoma de Barcelona.
<http://ddd.uab.cat/record/129382>
- Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. UCL Press.
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019) *Estrategia española de I+D+I en Inteligencia Artificial*. Recuperado de: <http://www.ciencia.gob.es/>
- Navarrete-Cazales, Z., & Manzanilla-Granados, H. M. (2023). *Una perspectiva sobre la inteligencia artificial en la educación*. Perfiles Educativos, 45(Especial), 87–107. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61693>
- Ponce Gallegos, J. C. et al (2014). *Inteligencia artificial*. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (LATIn).
- Mateo, J. (2001). *La investigación educativa*. España.
- Quinde Rosales, V.X, García Estupiñán, S.B., & Tenelanda Mora, D.V. (2024). *La Inteligencia Artificial y su utilidad en el campo Académico. Un Análisis desde la perspectiva del Universitario*
- Rusell, S. & Norvig, P. (2004). *Inteligencia artificial. Un enfoque moderno*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Tamayo, & Tamayo. (2001). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.
- Tramallino, C. P., & Zeni, A. M. (2024). *Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en educación*. Educación, 33(64), 29-54.
<https://doi.org/10.18800/educacion.202401.M002>
- UNESCO. (s/f). *Ética de la inteligencia artificial*. UNESCO.
<https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
- Vega, J., Borja, E., & Ramírez, P. (2023). *ChatGPT e inteligencia artificial: ¿obstáculo o ventaja para la educación médica superior?* Educación Médica Superior, 37(2), 1-5. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412023000200013&lng=es&nrm=iso

HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ACADÉMICA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN ACADEMIC LITERATURE REVIEW

Nivia Esther Gutiérrez De Gracia

Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3083-1641>

Sheyla V. Calderón de Rodríguez

Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5216-4806>

Víctor Martín-Fiorino

Universidad Católica, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4057-7974>

RESUMEN

La elevada tasa de rezago en la culminación de tesis de posgrado impulsa la búsqueda de soluciones que optimicen la revisión bibliográfica. Este estudio analiza cómo la inteligencia artificial (IA) —mediante motores de búsqueda avanzados, sistemas de recomendación automatizados y modelos de lenguaje— puede agilizar la localización y el procesamiento de información científica. A partir de 50 artículos de alto impacto, encuestas a estudiantes de la Maestría en Investigación de la Universidad Autónoma de Chiriquí y entrevistas con autoridades académicas, se identificaron beneficios (rapidez y mejora en la calidad de las fuentes) y limitaciones (falta de capacitación, acceso restringido a plataformas y escasez de políticas institucionales). Como aporte concreto, se proponen lineamientos para la adopción institucional de la IA, que incluyen fortalecer las competencias digitales, implementar programas de mentoría y robustecer la infraestructura tecnológica, con el fin de acortar los plazos de elaboración de tesis y elevar la calidad de la investigación académica.

PALABRAS CLAVES

Inteligencia artificial, revisión bibliográfica, automatización, resultado de búsqueda, tecnologías digitales

ABSTRACT

The high rate of delay in completing graduate theses drives the search for solutions that optimize literature review. This study analyzes how artificial intelligence (AI)—through advanced search engines, automated recommendation systems, and

language models—can streamline the location and processing of scientific information. Based on 50 high-impact articles, surveys of master's in research students at the Universidad Autónoma de Chiriquí, and interviews with academic authorities, benefits (speed and improvement in the quality of sources) and limitations (lack of training, restricted access to platforms, and scarcity of institutional policies) were identified. As a concrete contribution, guidelines for the institutional adoption of AI are proposed, including strengthening digital competencies, implementing mentoring programs, and enhancing technological infrastructure, to shorten thesis completion times and elevate the quality of academic research.

KEYWORDS: Artificial intelligence, literature review, automation, search result, digital technologies

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como un recurso esencial en el ámbito académico, especialmente en la optimización de la revisión bibliográfica y la gestión de la literatura científica (Acosta & Andrade, 2024; Barradas, 2023). Gracias a técnicas de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural, hoy es posible automatizar tareas complejas de búsquedas y filtrado, ahorrando tiempo y potenciando la calidad de los trabajos de investigación (Jaramillo Atoche, 2024; Mata Villagómez et al., 2024).

En los últimos años, la IA en la educación superior, ha motivado cambios importantes en la manera de abordar la producción científica. La IA puede transformar positivamente el quehacer investigativo, al facilitar la localización de documentos y la identificación de tendencias (Morantes, 2023). Sin embargo, su adopción continúa enfrentando desafíos como la carencia de formación especializada y la ausencia de normas institucionales que orienten el uso ético de estas herramientas (García-Rosado, 2024; Cárdenas, 2023).

En el caso de la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), la dificultad para culminar tesis de posgrado en los plazos establecidos ha evidenciado la necesidad de estrategias más eficientes en búsqueda, organización y análisis de información. Tal como señala la Declaración de Heredia (2024), la formación en competencias digitales y la implementación de políticas claras se convierten en pilares fundamentales para aprovechar al máximo la IA, sin comprometer la transparencia y la calidad de la investigación. Asimismo, los sistemas inteligentes pueden sugerir proyectos de investigación adaptados a los intereses de los participantes, proporcionando feedback inmediato y personalizado (Piedra et al., 2024).

La IA, como Research Rabbit, Consensus y Elicit, destacan en tareas como búsqueda, recuperación y síntesis de literatura, optimizando la revisión bibliográfica académica y motivando a los investigadores al ahorrar tiempo. Sin embargo, su integración responsable requiere combinar pensamiento crítico humano con supervisión tecnológica y superar barreras como la falta de competencias digitales (Goyanes & Lopezosa, 2024).

La IA como dinamizadora de la actividad investigativa

La IA no resuelve por sí sola la complejidad de generar nuevo conocimiento; su éxito en la revisión bibliográfica depende de la formación universitaria y un marco regulatorio que evite vacíos éticos y metodológicos (Juca-Maldonado, 2024).

Situación: Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)

El Reglamento de Estudios de Posgrado de la UNACHI (2021) indica que las maestrías académicas deben fortalecer competencias en campos específicos del saber y orientarse principalmente a la formación investigativa, con énfasis en la obtención de resultados que aporten al desarrollo educativo, social y tecnológico. Se establece que la culminación de estos programas ocurre cuando el estudiante elabora y defiende la tesis ante un jurado evaluador, conforme a la normativa institucional, velando por la calidad, la rigurosidad y la pertinencia de los trabajos de investigación.

Los boletines estadísticos institucionales del primer semestre de cada año revelan que, entre 2020 y 2024, la UNACHI matriculó a 410 estudiantes en las maestrías académicas y a 397 en los programas de doctorado. Además, la Tabla 1 evidencia que el 95% de los estudiantes inscritos en estos programas no presenta su tesis en el plazo estipulado.

TABLA 1

TESIS PUBLICADAS EN EL REPOSITORIO JADIMIKE (2020-2024)

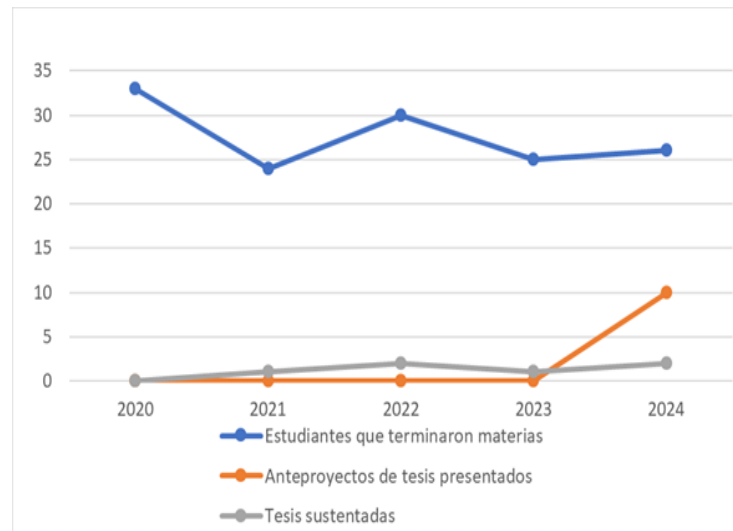
Facultad	2020	2021	2022	2023	2024
Maestría en Salud Pública		1		1	1
Maestría en Ciencias de la Familia		1	2	8	10
Maestría en Administración de Empresas con Énfasis en Comercio Internacional y Mercadeo			1		
Maestría en Didáctica General					1
Maestría en Derecho y Ciencias Políticas		1	3	1	1
Maestría en Historia con énfasis en Investigación Histórica			1		
Maestría en Psicología Educativa		2	2	2	
Maestría en Investigación		1	2	1	2
Maestría en Biología	2	2		1	
Maestría en Química	3		2		
Total de Tesis a nivel de Maestrías	5	8	13	14	15
Derecho / Doctorado					1
Humanidades / Doctorado			1	3	
Educación / Doctorado	7	6	10	10	4
Total de Tesis a nivel de Doctorado	7	6	11	13	5

Nota. Confeccionada a partir de información de Universidad Autónoma de Chiriquí (Repositorio JADIMIKE).

En la Figura 1 se presenta los datos de la maestría en investigación, que en su pensum todas las materias tienen como propósito ilustrar la necesidad que sus egresados puedan desarrollar sus investigaciones y sustenten su tesis.

FIGURA 1

ANÁLISIS DE LA DATA RELACIONADA A LA MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN



Nota. Elaborada con base a información proporcionada por la coordinación.

La alta tasa de estudiantes que no concluyen su tesis refleja el reto de manejar grandes volúmenes de información manualmente. La Declaración de Heredia (2024) indica que es crucial establecer políticas que promuevan el uso ético y crítico de la IA en procesos investigativos, esta situación es particularmente grave en programas de maestría, donde la falta de capacitación en tecnología limita su adopción (García-Rosado, 2024).

A nivel institucional, fortalecer capacidades investigativas y renovar programas de formación son claves para ampliar el impacto social del conocimiento generado (González-Díaz et al., 2022). Políticas institucionales deben incluir directrices éticas, capacitación a los docentes y a estudiantes, centros de apoyo especializados para facilitar el uso crítico guiado de estas herramientas (Barcia et al., 2024), la responsabilidad en la edición científica demanda atender los criterios de rigor y calidad al difundir resultados, pues la adecuada formación permite optimizar procesos y garantizar la pertinencia de los hallazgos (García-Rosado, 2024).

La IA abre oportunidades para agilizar la construcción de conocimiento, la eficiencia en su uso depende de la coherencia de políticas institucionales, la formación continua de los investigadores y la conciencia crítica sobre los límites y potencialidades de tales herramientas (González-Díaz et al., 2022).

METODOLOGÍA

Para abordar la problemática del rezago en la culminación de tesis de posgrado, se diseñó un estudio mixto que combina el análisis bibliométrico con un estudio de campo en la Universidad Autónoma de Chiriquí. En este contexto, se plantea la siguiente hipótesis: "La implementación de herramientas de inteligencia artificial en el proceso de revisión bibliográfica académica, acompañada de programas

de capacitación, se asocia positivamente con la reducción del rezago en la culminación de tesis en los programas de Maestría de la UNACHI."

En esencia, se emprendió dos caminos paralelos: por una parte, se realizó una exhaustiva búsqueda y selección de publicaciones académicas en diversas bases de datos (como Research Rabbit, Scopus, Web of Science y Google Scholar), centrándose en trabajos publicados entre 2020 y 2024 que analizaran el uso de la inteligencia artificial en la revisión bibliográfica, Se utilizaron herramientas como VOSviewer, Connected Papers, Research Rabbit y Undermind para detectar temas emergentes en la literatura.

En la Figura 2, se presenta un ejemplo de clasificación de artículos seleccionados por los siguientes criterios: porcentaje de relación con el tema tratado, cantidad de citas anuales, año de la publicación, cantidad de citas.

FIGURA 2
EJEMPLO DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS POR CRITERIO AÑO 2024

% RELACIÓN	CITAS/ AÑO	AÑO	ARTÍCULO	RESUMEN
96.20%	6.8	2024	Graduate Students' ChatGPT Experience and Perspectives during Thesis Writing L. Rababah, ..., and N. Al-Khawaldeh Int. J. Eng. Pedagog. DOI 10.3991/ijep.v14i3.48395	Proporciona información sobre las percepciones de los estudiantes de posgrado sobre ChatGPT para la escritura de tesis. Explora la utilidad, desafíos y diferencias de género de ChatGPT, pero se centra en escribir calidad, no procesos de revisión de la literatura. No examina las herramientas de IA para las revisiones de literatura o las tasas de finalización de tesis de posgrado específicamente. Relevancia: limitada. (6 citas)
91.90%	11.5	2024	System for systematic literature review using multiple AI agents: Concept and an empirical evaluation Malik Abdul Sami, ..., and Pekka Abrahamsson DOI 10.48550/arXiv.2403.08399	Proporciona un nuevo modelo de agente multi-AI para automatizar las revisiones de literatura sistemática. Mejora la eficiencia al generar cadenas de búsqueda, filtrarse los resultados, resumir los resúmenes y analizar documentos a través de modelos de lenguaje grandes (LLM). Relevante para la automatización de la revisión de la literatura basada en la IA. (No está claro si se centra en los desafíos de tesis de posgrado o las terminaciones retrasadas). (11 citas)

Nota. Criterios: % de relación con el tema de investigación, promedio de citas al año que tiene cada artículo, rango publicación (este caso 2024) y cantidad de citas que tiene acumulado el artículo (en paréntesis en columna de resumen). Con base en Sami, et al., 2024, Rababah, et al., 2024. A la fecha de las consultas por la IA Undermind, se visualizan posibles brechas o vacíos del conocimiento, que pudiesen iniciar nuevas investigaciones. Incluye búsquedas de preprints (ArXiv).

El análisis se centró en la obtención de frecuencias descriptivas y en el establecimiento de relaciones temáticas, proporcionando una caracterización global de las tendencias en el uso de la IA para el proceso de revisión bibliográfica académica.

Inicialmente, se obtuvo un universo de 151 publicaciones, gestionadas en Mendeley, se determinó que los estudios debían contener los siguientes criterios:

- Estar disponibles en texto completo en español o inglés.
- Presentar resultados empíricos o propuestas metodológicas claras (se excluyen artículos puramente técnicos sin discusión aplicada al proceso de revisión).
- No duplicados.

Después de aplicar criterios de inclusión y exclusión, se llegó a una muestra final de 50 artículos que fueron evaluados en función de su aporte metodológico y la claridad de sus resultados, extrayéndose información sobre:

- La naturaleza del estudio (empírico o revisión).
- Las herramientas de IA utilizadas y sus aportes en términos de eficiencia (ejemplo, reducción del tiempo en el filtrado y mejora en la síntesis de información).
- Los desafíos y limitaciones señalados por los autores.

También, se realizó un estudio de campo, muestreo por conveniencia, con estudiantes de la Maestría en Investigación de la UNACHI, quienes habían finalizado materias, pero aún no habían defendido su tesis. Para ello, se diseñó un cuestionario estructurado en cinco apartados: el primero se centró en los datos sociodemográficos y el estado actual de la tesis; el segundo abordó la experiencia en la búsqueda y organización de información; el tercero exploró el conocimiento y uso de herramientas de IA en la revisión bibliográfica; el cuarto se enfocó en las barreras y percepciones sobre la adopción de la IA, y el último recogió sugerencias para agilizar la culminación de la tesis. Se incluyeron ítems cerrados, opciones múltiples y escalas tipo Likert, y preguntas abiertas para obtener información cuantitativa y cualitativa. Una prueba piloto con cinco estudiantes permitió afinar y depurar las preguntas, garantizando la coherencia y relevancia de cada sección.

El cuestionario se confeccionó en la herramienta de Microsoft Forms y se distribuyó por correo durante dos semanas, con recordatorios semanales para incrementar la tasa de respuesta. En el estudio se seleccionaron de manera deliberada aquellos estudiantes de la Maestría en Investigación que habían terminado todos los cursos, pero que todavía no habían defendido su tesis, con la finalidad de concentrarse en el problema relacionado con el retraso en la culminación de las tesis. La población inicial se definió tomando en consideración la base de datos proporcionada por la UNACHI, compuesta por 138 estudiantes que habían culminado materias entre el 2020 y 2024.

Debido a que la recolección de datos se realizó a través de un cuestionario en línea, solo se pudieron incluir aquellos estudiantes con correos electrónicos válidos. Esto redujo la población efectiva a 45, de los cuales 33 respondieron al cuestionario, lo que equivale a un 73.33% de la población identificada. En Figura 3 se observan.

FIGURA 3
REPRESENTACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA A ESTUDIANTES DE MAESTRÍA



Nota. Datos recabados a través de Microsoft Forms. Imagen trabajada con la IA Answerthis.

Paralelamente, se realizaron entrevistas semiestructuradas con el Vicerrector de Investigación y Posgrado y con la coordinadora del programa de maestría, para conocer en profundidad las percepciones y desafíos institucionales sobre la adopción de la IA e identificar las limitaciones que inciden en la culminación de las tesis, así como el respaldo brindado a los estudiantes en este ámbito.

Para el análisis cuantitativo, los datos del cuestionario se exportaron a Excel y luego se examinaron con el software SPSS para calcular frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. En el plano cualitativo, las respuestas abiertas del cuestionario y la transcripción de la entrevista se analizaron mediante un enfoque de contenido apoyado por NVivo, generando categorías como “dificultades en el proceso de revisión bibliográfica”, “falta de capacitación en IA” y “percepción de utilidad de la tecnología”.

ANÁLISIS Y TRIANGULACIÓN DE DATOS

La fortaleza del estudio radica en la convergencia de múltiples fuentes de información. Al contrastar los hallazgos del análisis bibliométrico con los resultados obtenidos a través de encuestas y entrevistas, se observó un consenso claro: la inteligencia artificial posee el potencial de transformar la revisión bibliográfica, agilizando procesos y permitiendo una mejor gestión de la información, siempre que se implemente en un marco que incluya capacitación continua y directrices éticas claras.

La triangulación de estos datos mostró que la eficacia de la IA no depende únicamente de la tecnología en sí, sino de la interacción entre factores individuales – como la motivación y el conocimiento de los usuarios– y elementos institucionales, tales como la infraestructura, el acompañamiento docente y las políticas de formación. En definitiva, para que la IA se convierta en un aliado real en la culminación de tesis,

es necesario adoptar un enfoque integral: invertir en tecnología, capacitar a la comunidad académica y establecer programas de mentoría que guíen el uso ético y efectivo de estas herramientas.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se realizó bajo rigurosas directrices de confidencialidad y protección de datos. A los participantes se les informó claramente que su participación era voluntaria y que la información recabada se utilizaría exclusivamente con fines académicos. Este procedimiento garantizó un manejo responsable de los datos, sin comprometer en ningún momento la integridad de la información personal. Además, la revisión bibliométrica se realizó utilizando fuentes de acceso público, respetando siempre la autoría de los textos consultados. Por último, todos los datos se almacenaron en un entorno seguro, accesible únicamente para el equipo de investigación, para asegurar la protección de la identidad y la privacidad de los participantes.

RESULTADOS

El análisis de los datos muestra una notable convergencia entre la literatura especializada y la experiencia de la comunidad académica de la UNACHI. En primer lugar, se confirma que la adopción de la IA en la educación superior mejora la identificación de fuentes relevantes y la sistematización de la información, siempre y cuando se acompañe de políticas institucionales y un sólido acompañamiento docente.

Asimismo, aproximadamente el 60% de los estudios evaluados destaca la eficacia de herramientas basadas en grandes modelos de lenguaje, minería de textos y sistemas multiagente para optimizar la revisión bibliográfica. Por otro lado, cerca del 35% de los trabajos enfatiza la importancia de fortalecer la alfabetización digital y establecer un marco ético que oriente el uso de la IA en contextos académicos.

Estos hallazgos sugieren que, para maximizar los beneficios de la IA, es imprescindible no solo invertir en tecnología, sino también implementar estrategias de capacitación y desarrollar directrices normativas que aseguren un uso responsable y efectivo de estas herramientas.

La encuesta aplicada permitió constatar que, pese a la familiaridad con herramientas como ChatGPT, Elicit o Research Rabbit, solo el 41% de los participantes las usa de manera activa en sus proyectos.

Entre los motivos más frecuentes de no adopción señalaron: falta de capacitación (59%) y dificultades de acceso a plataformas avanzadas (25%).

Estos hallazgos se relacionan con la literatura, donde se destaca que la simple presencia de la tecnología no garantiza su aprovechamiento académico.

En la entrevista con la coordinadora de la maestría se confirmó la ausencia de un programa formal de mentoría especializado en IA y la limitación de asesores con competencias digitales avanzadas. Señaló que la rotación frecuente de docentes y la

desvinculación de los estudiantes al concluir las asignaturas como factores que agravan el rezago en la entrega de tesis.

El Vicerrector de Investigación y Posgrado reconoció que la UNACHI carece de lineamientos claros para la adopción de IA, pues, aunque se han brindado algunos talleres puntuales, no existe un marco normativo que oriente su uso ético y responsable. Señaló también la necesidad de incentivar la investigación de alto nivel y de reforzar la formación docente en herramientas tecnológicas, resaltando la escasa remuneración que reciben quienes asumen la asesoría de tesis. Esta situación, unida a la sobrecarga laboral de los estudiantes y la ausencia de un mecanismo robusto de seguimiento tras la culminación de materias, contribuye al rezago académico.

Además, subrayó que la motivación de muchos estudiantes se centra en la obtención de puntos para ascensos laborales, en lugar de priorizar la generación de nuevo conocimiento. Pese a reconocer las ventajas de la IA para agilizar la revisión bibliográfica, la institución no dispone de programas de capacitación formal ni de políticas que estimulen su adopción. Sin embargo, se plantea la posibilidad de integrar la IA en un futuro sistema de gestión de posgrados, contemplando incentivos para el cuerpo docente.

Finalmente, recalcó la importancia de la transparencia y la integridad académica en la implementación de estas tecnologías.

INTEGRACIÓN DE RESULTADOS

El análisis bibliométrico confirma la importancia de las herramientas basadas en IA para agilizar la búsqueda y la gestión de fuentes académicas, de forma rápida y eficiente, permite identificar patrones y tendencias que de otro modo podrían pasar desapercibidos (Marín y Carbonel, 2024). Alrededor del 73% de los estudios consultados reporta un aumento en la eficiencia investigativa, gracias a la simplificación en la elaboración del marco teórico y a la disminución del tiempo dedicado a la curación de literatura.

La comparación de las tendencias bibliométricas con los datos empíricos revela un consenso claro: la IA puede agilizar la revisión bibliográfica académica, por ende, favorecer la culminación de los trabajos de grado.

No obstante, esta ventaja solo se materializa plenamente si la institución adopta una estrategia coherente que incluya la formación de competencias digitales, la consolidación de un cuerpo de asesores especializados y la definición de lineamientos éticos. Dicho de otro modo, la convergencia de factores individuales (motivación, conocimiento) e institucionales (infraestructura, normativas) determina el verdadero potencial de la IA para fortalecer la calidad y el rigor de las investigaciones.

Estos hallazgos coinciden con estudios previos (Acosta & Andrade, 2024; Gallent Torres et al., 2023) que destacan los beneficios de la IA en la revisión bibliográfica, subrayando la necesidad de un ecosistema académico robusto que ofrezca infraestructura tecnológica adecuada, orientación especializada y directrices éticas concretas (Morantes, 2023; Villalobos et al., 2023).

El caso de la UNACHI pone en evidencia cómo la falta de estrategias institucionales de mentoría y la escasez de docentes capacitados limitan el uso sistemático de estas herramientas.

La proporción de estudiantes que no culminan sus tesis dentro del plazo estipulado se asemeja a la situación observada en otros contextos latinoamericanos, donde las brechas formativas y la ausencia de incentivos obstaculizan la producción científica (González-Díaz et al., 2022; Medina, 2023). Este estudio muestra que la IA puede reducir dicho rezago, siempre y cuando se combinen políticas de posgrado, capacitación continua e inversión en plataformas avanzadas. Asimismo, la carencia de un marco ético sólido acarrea riesgos como la manipulación de datos, la dependencia tecnológica y la falta de transparencia (Goyanes & Lopezosa, 2024).

Por último, el acompañamiento docente se perfila como un elemento clave para potenciar la utilidad de la IA, evidenciando la urgencia de desarrollar competencias digitales en la comunidad académica (Juca-Maldonado, 2024). Por consiguiente, resolver el rezago en la entrega de tesis exige no solo la incorporación de tecnología, sino también un cambio cultural que conciba la investigación como un proceso colectivo y formativo, respaldado por normativas claras y un sólido apoyo académico (Martín-Fiorino, 2023).

Para responder a estas necesidades, se sugiere implementar planes de formación en IA dentro de los programas de posgrado de la UNACHI y establecer un sistema de mentoría que incluya a docentes y estudiantes. Estas acciones permitirían integrar distintas herramientas de IA en el proceso de búsqueda y análisis documental, promoviendo una aplicación coherente y responsable de la tecnología. Se considera pertinente comparar estos hallazgos con los de otras instituciones de educación superior, a fin de detectar factores diferenciales, como la disponibilidad de recursos tecnológicos, las políticas académicas o las culturas organizacionales, que incidan en la adopción exitosa de estas herramientas.

En consonancia con lo descrito, la IA facilita la búsqueda y la organización de literatura académica, respaldando la evidencia previa sobre la eficacia de soluciones como ChatGPT, Research Rabbit o Elicit (Declaración de Heredia, 2024). No obstante, la inexistencia de programas formales de capacitación, sumada a la contratación de docentes ocasionales en los posgrados, puede limitar el acceso a recursos y formación en IA, obstaculiza un aprovechamiento pleno de estas tecnologías. Asimismo, la ausencia de lineamientos éticos e institucionales profundiza la brecha entre el potencial de la IA y su implementación práctica, subrayando la necesidad de fortalecer la cultura digital y la formación metodológica continua en las instituciones de educación superior (González-Díaz et al., 2022).

SESGOS Y LIMITACIONES

Este estudio reconoce varias limitaciones que influyen en la interpretación de los resultados. Primero, limitar la muestra únicamente a estudiantes que tienen correos electrónicos identificados reduce su representatividad, pudiendo excluir a aquellos estudiantes con menor acceso o conocimiento de herramientas digitales.

Asimismo, el enfoque centrado en un contexto específico (la UNACHI) limita la generalización de las conclusiones, pues otras instituciones podrían contar con un perfil de estudiantes o recursos tecnológicos distintos. Si bien, los hallazgos ofrecen una aproximación valiosa, no deben considerarse absolutos ni extrapolarse automáticamente a universidades con características organizacionales, culturales o financieras diferentes.

CONCLUSIONES

El estudio muestra que incorporar herramientas de inteligencia artificial en la revisión bibliográfica académica puede acelerar significativamente la finalización de las tesis en la UNACHI, siempre y cuando se tengan políticas institucionales claras, ofrezcan formación continua tanto a docentes como a estudiantes, y se establezca un sistema sólido de mentoría.

La falta de asesores especializados y la desconexión de los estudiantes tras concluir sus asignaturas evidencian la necesidad de revisar y fortalecer la coordinación de los programas.

Los estudiantes conocen herramientas avanzadas como los Grandes Modelos de Lenguaje y los sistemas multiagente, sin embargo, no las utilizan de forma regular por falta de capacitación. Por ello, es fundamental que la UNACHI implemente un plan institucional que asegure una formación digital continua y un acceso equitativo a estos recursos.

La ausencia de un programa formal de asesoría y la falta de incentivos para el profesorado impactan negativamente en la motivación de los estudiantes y en la culminación exitosa de sus proyectos. Es crucial establecer políticas y reglamentos de buenas prácticas que promuevan el uso ético y responsable de la IA, fortaleciendo a su vez la cultura digital dentro de la institución.

La UNACHI debería implementar sistemas de asesoría y seguimiento que reduzcan la desvinculación de los estudiantes después de finalizar los cursos. También es importante llevar a cabo estudios a largo plazo que evalúen el impacto real de la IA en la elaboración de anteproyectos y en la calidad general de las investigaciones, lo cual facilitará la toma de decisiones basadas en evidencia.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Dirección de Posgrado de la UNACHI por proporcionar la base de datos de anteproyectos y tesis del periodo 2020-2024. Reconocemos, el apoyo de la coordinadora de la Maestría en Investigación por facilitar el contacto con estudiantes que aún no concluyen su proyecto de grado y colaborar con la entrevista.

Al Vicerrector de Investigación y posgrado por su anuencia a participar en la entrevista y a los estudiantes de maestría que respondieron el cuestionario.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Camino, D. F., & Andrade Clavijo, B. P. (2024). La Inteligencia artificial en la investigación y redacción de textos académicos. *Espíritu Emprendedor TES*, 8(1), 19–34. <https://doi.org/10.33970/eetes.v8.n1.2024.369>
- Barcia Cedeño, E. I., Tambaco Quintero, A. R., Angulo Quiñónez, O. G., Prado Zamora, M. E., & Valverde Prado, N. G. (2024). Análisis de tendencias y futuro de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: perspectivas y desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 3061-3076. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9637
- Barradas, J. (2023). Inteligencia artificial como elemento transformador de la investigación científica. *Entrelíneas: revista científica indexada de la universidad euroamericana*, 2(1), 113-122. <https://doi.org/10.56368/Entrelíneas213>
- Cárdenas, J. (2023). Inteligencia artificial, investigación y revisión por pares: escenarios futuros y estrategias de acción. *Revista Española de Sociología*, 32(4), a184. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2023.184>
- Gallent Torres, C., Zapata González, A., & Ortego Hernando, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 29(2). <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134>
- García-Rosado, L. F. (2024). Inteligencia artificial, una mirada desde la asignatura metodología de la investigación científica: un relato de experiencia docente. *Educación Superior*, 37, 11–34. <https://doi.org/10.56918/es.2024.i37.pp11-34>
- González-Díaz, R., Acevedo-Duque, Á., Martín-Fiorino, V., & Cachicatari-Vargas, E. (2022). Cultura investigativa del docente en Iberoamérica en la era digital. *Comunicar*, 70, 1-13. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-06>
- Goyanes, M., & Lopezosa, C. (2024). ChatGPT en Ciencias Sociales: revisión de la literatura sobre el uso de inteligencia artificial (IA) de OpenAI en investigación cualitativa y cuantitativa. *Anuario ThinkEPI*, 18. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a04>
- Heredia Declaration: Principles on the use of Artificial Intelligence in Scientific Publishing (L. Penabad-Camacho, M. A. Penabad-Camacho, A. Mora-Campos, G. Cerdas-Vega, Y. Morales-López, M. Ulate-Segura, A. Méndez-Solano, N. Nova-Bustos, M. F. Vega-Solano, & M. M. Castro-Solano, Trans.). (2024). *Revista Electrónica Educare*, 28(S), 1-10. <https://doi.org/10.15359/ree.28-S.19967>
- Jaramillo Atoche, J. E. (2024). Una revisión sistémica de los buscadores web inteligentes como mejora en la investigación científica e inteligencia artificial. *Revista de Investigación Científica de La UNF – Aypate*, 3(2), 115–127. <https://doi.org/10.57063/ricay.v3i2.96>
- Juca-Maldonado, F. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 6(Suplemento 1), 289-296. <https://doi.org/10.62452/8nww1k83>

- Marín, D., & Carbonell, C. L. (2024). Uso de la Inteligencia Artificial en la redacción de artículos científicos. *Revista Información Científica* (103). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9428428>
- Martín-Fiorino, V., Villalobos-Antúnez, J. V., & Guerrero-Lobo, J. F. (2023). Cultura digital y gobernanza del conocimiento en Iberoamérica: Hacia una política científica basada en IA. *TECHNO Review*, 13, 2-17. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v13.4817>
- Mata Villagómez, K. V., Sancán Chávez, V. R., Káiser Holguín, I. B., & Kaiser Holguín, R. F. (2024). Una revisión sistemática del uso de la Inteligencia artificial en el desarrollo de investigaciones científicas. *Reincisol*, 3(6), 1642–1660. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)1642-1660](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)1642-1660)
- Medina Romero, M. Á. (2023). Las Herramientas de Inteligencia Artificial Orientadas al Fortalecimiento del Desarrollo de Investigaciones Científicas y Académicas: el Caso de Smartpaper.AI En América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 7542–7553. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6743
- Morantes Carvajal, I. C. (2023). Inteligencia artificial (ia) en la investigación científica: Sistematización y reflexiones sobre experiencias educativas. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 27(3), 112–137. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i3.2050>
- Piedra-Castro, W. I., Burbano-Buñay, E. S., Tamayo-Verdezoto, J. J., & Moreira-Alcívar, E. F. (2024). Inteligencia artificial y su incidencia en la estrategia metodológica de aprendizaje basado en investigación. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(2), 178–196. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n2/106>
- Rababah, L. M., Rababah, M. A., & Naji Al-Khawaldeh, N. (2024). Graduate Students' ChatGPT Experience and Perspectives during Thesis Writing. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 14(3), pp. 22–35. <https://doi.org/10.3991/ijep.v14i3.48395>
- Sami, M.A., Rasheed, Z., Kemell, K., Waseem, M., Kilamo, T., Saari, M., Nguyen-Duc, A., Systä, K., & Abrahamsson, P. (2024). System for systematic literature review using multiple AI agents: Concept and an empirical evaluation. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.08399>
- Universidad Autónoma de Chiriquí. Reglamento de Estudios de Posgrado (2021), pp.29, <https://unachi.ac.pa/assets/descargas/vip/Reglamento-Estudios-de-Posgrado-aprobado-CGU-7-2021-2-MOD.pdf>
- Villalobos, J. V., Guerrero-Lobo, J. F., Martín-Fiorino, V., Astudillo-Campusano, P., & Caldera Ynfante, J. E. (2023). Inteligencia artificial y gestión del conocimiento en la investigación académica. *TECHNO Review*, 13, 2-17. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v13.4817>

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BUENAS PRÁCTICAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN NARRATIVA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BEST PRACTICES IN HIGHER EDUCATION: A NARRATIVE REVIEW

José Antonio Vólquez Pérez

Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA), República Dominicana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0518-0181>

Enaidy Reynosa Navarro

Universidad César Vallejo, Perú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8960-8239>

Resumen

El estudio examinó el impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior, analizando sus beneficios, desafíos y consideraciones éticas. Se empleó una metodología cualitativa basada en una revisión narrativa de la literatura, donde se seleccionaron y analizaron 25 estudios relevantes publicados entre 2020 y 2024. Los resultados revelaron que la IA ha optimizado la personalización del aprendizaje, la gestión académica y la retención estudiantil. No obstante, se identificaron preocupaciones sobre la equidad en su acceso, la ética en su uso y la posible disminución del pensamiento crítico y la interacción social. A pesar de estos desafíos, se destacaron oportunidades significativas, como la posibilidad de desarrollar plataformas adaptativas para fortalecer la autonomía del estudiante y mejorar la formación docente mediante asistentes inteligentes. Asimismo, se evidenció que la IA puede contribuir a la reducción de brechas educativas y a la generación de modelos predictivos para prevenir la deserción estudiantil. Se concluyó que, aunque la IA ofrece potencialidades innovadoras para la educación superior, su implementación debe estar acompañada de políticas éticas, formación docente y estrategias que garanticen un acceso equitativo y responsable a estas tecnologías.

Palabras clave: inteligencia artificial, educación superior, equidad educativa, formación docente, ética académica.

Abstract

The study examined the impact of Artificial Intelligence in Higher Education, analyzing its benefits, challenges, and ethical considerations. A qualitative methodology based on a narrative literature review was employed, selecting and analyzing 28 relevant studies published between 2020 and 2024. The results revealed that AI has optimized personalized learning, academic management, and student retention. However, concerns were identified regarding equitable access, ethical use, and the potential decrease in critical thinking and social interaction. Despite these challenges, significant opportunities were highlighted, such as the possibility of developing adaptive platforms to strengthen student autonomy and improve teacher training through intelligent assistants. Additionally, it was evidenced that AI can contribute to the reduction of educational gaps and the generation of predictive models to prevent student dropout. It was concluded that, although AI offers innovative potentialities for higher education, its implementation must be accompanied by ethical policies, teacher training, and strategies that guarantee equitable and responsible access to these technologies.

usage, and the potential decline in critical thinking and social interaction. Despite these challenges, significant opportunities were highlighted, such as the development of adaptive platforms to enhance student autonomy and improve teacher training through intelligent assistants. Additionally, AI was found to contribute to reducing educational gaps and generating predictive models to prevent student dropout. The study concluded that, although AI offers innovative potential for higher education, its implementation must be accompanied by ethical policies, teacher training, and strategies that ensure equitable and responsible access to these technologies.

Keywords: artificial intelligence, higher education, educational equity, teacher training, academic ethics.

Introducción:

El acelerado posicionamiento de la Inteligencia Artificial (IA) en la Educación Superior (ES), ha venido transformado notoriamente los tradicionales modelos de enseñanza, siendo así que en este último lustro diversas instituciones educativas han comenzado a integrar las IA como una herramienta complementaria medular del proceso educativo. Ello, entre otras cosas, para mejorar en la personalización del aprendizaje, la eficiencia en la administración académica, así como la toma de decisiones en la gestión educativa (Huang, 2024; Schaeffer et al., 2024). Sin embargo, mientras que estas tecnologías comienzan a tener presencia dentro de la dinámica educativa; surgen y se consolidan otras preocupaciones relacionadas con la equidad en el uso de la IA, la ética en su implementación y usos, el desarrollo de un aprendizaje autónomo; así como la preparación del docente para su adecuado uso (Ivanov, 2023; Perezchica-Vega et al., 2024).

Sin embargo, el auge de la IA presenta un gran desafío: la resistencia al cambio, especialmente por parte del profesorado. Como se sabe, la mayoría de docentes actuales han sido formados para educar mediante las metodologías tradicionales de enseñanza y por tanto presentan dificultades para desaprender y reencausar su rol pedagógico en el contexto tecnológico actual. (Núñez-Canal et al., 2024; Yang et al., 2020). Para Recalde Drouet et al. (2024), esta resistencia al cambio está muy asociada con la falta o escasa capacitación en IA, la percepción de que la IA podría más adelante reemplazar más adelante el rol docente y la potencial reducción de la interacción humana y como esto despersonalizaría la enseñanza.

Un elemento preocupante en el contexto de las IA son los educandos, quienes han experimentado una creciente dependencia de herramientas de IA como ChatGPT, Perplexity AI y otras aplicaciones, todas muy populares entre ellos. Al respecto Crawford et al. (2024), en su estudio, argumentaron que, si bien estas aplicaciones ayudan en la generación de nuevos conocimientos, también generan dudas relacionadas con la potencial pérdida de pensamiento crítico y la creatividad. Por tanto, la inmediatez y facilidad con que los educandos acceden a información sin tener que someterse a un análisis reflexivo y crítico, representa una barrera para la

formación de competencias generas y específicas previstas en su perfil de egreso (Bozkurt et al., 2021).

El importante destacar que el proceso de integración IA versus Educación Superior no ha ocurrido en forma homogénea. Este hecho ha provocado el surgimiento de una brecha digital no solo entre estudiantes, sino también entre docentes y, ¿por qué no?, entre instituciones. Por lo que, sistemáticamente, la limitada infraestructura tecnológica, la escasa capacitación en IA, la falta de formación ética, entre otras, limitan el acceso y usos equitativos. (Recalde Drouet et al., 2024; Ríos Hernández et al., 2024). Por ello, estudiantes que se forman en universidades con inferior capacidad tecnológica que otros quedan en desventaja en comparación con aquellos que cuentan con acceso a plataformas de IA avanzadas.

Por otro lado, las IA y sus beneficios para la ES, también han generado dudas y preocupaciones especialmente en el tema ético. Y es lógico, porque ante el auge (al parecer indetenible) de la automatización de tareas y la generación de todo tipo de contenidos surgen preguntas muy válidas: ¿qué va a pasar con la autoría y la propiedad intelectual?, ¿cómo saber cuándo sí y cuando no se utilizó la IA de manera responsable?, ¿cuál será el nivel de capacitación conque docentes y estudiantes se enfrenten a la IA? En tal sentido, las instituciones de ES tienen que mirar este fenómeno desde su complejidad y en forma expedita redefinir y aclimatar sus políticas sobre propiedad intelectual a los nuevos tiempos (Katsamakos et al., 2024; Núñez-Canal et al., 2024). No se trata de prohibir, sino de convivir con nuevas herramientas tecnológicas avanzadas que en todo caso deben ser útiles para que docentes y estudiantes cualifiquen permanentemente sus competencias académicas e investigativas.

En medio de todas las dudas y preocupaciones mencionadas, la IA también alberga oportunidades de mejora que otrora no existían y que son esenciales para mejorar la ES en sentido general. Existen, ya operativas, plataformas de IA que ayudan al aprendizaje adaptativo, la personalización de la enseñanza y el aprendizaje atendiendo a las necesidades individuales y colectivas de los educandos. Todo ello, fundamental para optimizar un aprendizaje eficiente y sostenible en el tiempo (Perezchica-Vega et al., 2024). Por otro lado, la IA ha venido a balancear (y también a reducir) la carga administrativa del docente, quien ahora cuenta con más tiempo para el trabajo personalizado y la tutoría (presencial y online) con sus estudiantes (Huang, 2024).

Es importante precisar que las nuevas tecnologías asistidas por IA y que impactan directamente en la ES, no se va a detener, al contrario, la tendencia es a la aparición de nuevas aplicaciones, modernización de las ya existentes y amplificación global de las mismas, por ello resulta necesario asumir las nuevas tecnologías como aliadas y no como amenazas. No obstante, es necesario implementar marcos éticos actualizados que además de orientar el uso de la IA en la ES, asegure su aplicación

equitativa, transparente, y accesible para todos (Bozkurt et al., 2021). Otro elemento que no debe omitirse en la continua formación de docentes y estudiantes, en ese sentido, la capacitación en el uso de estas herramientas va a ser determinante para expandir los beneficios de la IA sin comprometer la calidad del aprendizaje (Recalde Drouet et al., 2024).

En este contexto, se plantea como pregunta de investigación: ¿En qué medida la complementación entre la inteligencia artificial y la ES impacta en la equidad y el bienestar del educando, la autonomía del aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico, la formación docente y la ética académica del docentes y estudiantes? Para abordar esta interrogante, se desarrolló una revisión crítica de la literatura que posibilitó el desarrollo de un análisis holístico de estos factores.

Metodología

La presente investigación responde a un enfoque cualitativo tipo revisión narrativa de la literatura que a través de una inmersión en profundidad en la literatura científica permitió establecer la síntesis de los estudios incluidos en forma descriptiva y narrativa. De acuerdo (Grant & Booth, 2009) esta revisión se guio por las fases siguientes: búsqueda, evaluación, síntesis y análisis.

En la fase de búsqueda, se determinaron las bases indispensables para recabar las publicaciones científicas que posteriormente serían incluidas en el estudio. Las bases de datos centrales fueron Scopus, Web of Science, Springer; entre otras. Para las estrategias de búsqueda de cada base de datos se tuvo en cuenta términos clave como “inteligencia artificial”, “educación superior”, “equidad y bienestar del educando”, “autonomía del aprendizaje”, “desarrollo del pensamiento crítico” y “ética académica” (en español e inglés). Del total de los estudios identificados (177), que aparentemente cumplían con los criterios de inclusión, fueron seleccionados (25) por su consistencia teórica, metodológica y aportes; además por estrecha vinculación con el tema en estudio.

En la fase de evaluación se establecieron los criterios de inclusión y exclusión. De esta manera, se incluyeron estudios que abordaron IA y buenas prácticas en la ES. Asimismo, estudios publicados en revistas científicas con un robusto sistema de revisión por pares. Además, contar con un planteamiento metodológico convincente. Debían haber sido publicados desde 2020 hasta el 10 de marzo, 2025. También, estudios en acceso abierto al texto completo. Los estudios que incumplieron estos criterios, fueron excluidos.

En la fase de análisis se desarrolló el análisis y síntesis a texto completo de toda la información incluida. Cada estudio incluido fue examinado cuidadosamente para extraer los aportes fundamentales, así como las características metodológicas de cada uno. Asimismo, utilizando el software Mendeley, se realizó la curación bibliográfica de todos los estudios.

Todos los estudios incluidos fueron debidamente citados, con el objetivo de respetar la propiedad intelectual y dar crédito a las fuentes bibliográficas incluidas. Asimismo, durante la selección de estudios, se verificaron los resultados por una segunda vez, luego se revisó el perfil de cada autor para evitar incluir estudios dudosos, faltos de transparencia y poco originales (Alvarez Viera, 2018; Paz Maldonado, 2018; Terrones Rodríguez, 2022).

Resultados

Un estudio en Australia, con 387 universitarios, para examinar si sustituir al factor humano por alguna herramienta de IA en el contexto educativo podía impactar el bienestar y el rendimiento académico; encontró que el 45%, al usar la IA, percibían una reducción en sus interacciones sociales. Encontró que, aunque la IA impacta directamente en el desempeño y mejoramiento académico del educando, cuando se utiliza en forma excesiva puede generar aislamiento social y afectar el bienestar y la salud emocional. Por ello, el estudio recomienda apoyo social al educando permanentemente, porque cuando las personas perciben una excesiva dependencia de la IA, podrían percibir menos apoyo social (Crawford et al., 2024).

En Ecuador, México y Perú, un estudio que involucró 423 estudiantes, cuyo fin conocer las percepciones de los universitarios respecto al uso de la IA en la ES, encontró que la IA es esencial para dinamizar el proceso instructivo porque facilita la personalización del aprendizaje y el desarrollo de habilidades digitales innovadoras. Los estudiantes percibieron también (66.4%) que la IA es una herramienta fundamental para ellos, asimismo, que puede ser utilizada en forma responsable y ética; pero además puede ser un catalizador útil para minimizar la desigualdad entre ellos, a través de ambientes tecnológicos educativos accesible a todos (Ríos Hernández et al., 2024).

También, en México, un estudio para analizar la percepción de los educandos acerca de los beneficios y riesgos de la IA generativa; encontró elevados niveles de aceptación de los participantes en sus actividades académicas, se encontró también, un incremento en su aprendizaje y una mejora eficiente en sus tareas académicas. No obstante, se advierte acerca de la preocupación por el tema ético y la privacidad de la información personal del al hacer uso de estas tecnologías (Hernández González et al., 2024).

Prinsloo et al. (2024), consideran poco probable separar la vida física de la digital y mucho menos desentenderse porque directa o indirectamente los desafíos educativos, las vulnerabilidades del estudiante, el bienestar, la equidad, se reflejan en nuestra vida digital, y viceversa. Asimismo, destacan la necesidad de experiencias educativas eficaces, seguras y éticas que ayuden a garantizar el bienestar digital y el aprendizaje de los estudiantes de ES, en especial, aquellos más vulnerables. También, se argumenta que las complejidades y las brechas actuales para medir el bienestar del educando, por tratarse de conceptos aun difíciles de adoptar, generan

la necesidad de conocer que es bueno o malo para una persona en específico e inclusive para grupos, ya que los enfoques actuales únicamente han logrado respuestas parciales para resolver estas problemáticas (Krutzinna, 2022).

En Ecuador, un estudio enfocado en desarrollar un modelo de IA (basado en el machine learning) para desarrollar un modelo de IA capaz de predecir la deserción estudiantil y mejorar la retención en ES en 10,000 estudiantes de tres universidades; encontró que la implementación del modelo de predicción de retención mencionado estudiantil tuvo un impacto significativo; pero lo más llamativo fue que además de mejorar la retención, impactó positivamente la sostenibilidad educativa (Villegas-Ch et al., 2023).

Los resultados de un estudio desarrollado en China, para analizar diseño y funciones de una plataforma de educación inteligente y su efecto en la formación de los estudiantes; aportó que cuando se introduce alguna plataforma asistida por IA en el proceso educativo, mejora significativamente la eficiencia en el uso de los recursos (20%) y la satisfacción de los estudiantes (30%). Estos resultados apuntan que en la medida en que se mejore o modernice la gestión educativa en la ES con la asistencia de herramientas inteligentes, podría mejorar las capacidades de los estudiantes y con ello su bienestar (Huang, 2024).

Autonomía del aprendizaje y pensamiento crítico

La investigación de Oseda Gago et al. (2025), perfilada en analizar cómo la IA ayuda a potenciar el desarrollo de competencias investigativas y el desarrollo del pensamiento crítico en la ES, aportó que la utilización de la IA en la ES viene articulada con una renovación del proceso docente educativo. Asimismo, permite que el educando experimente un acercamiento autónomo, sin precedentes, a la información en datos científicos y repositorios académicos de alto impacto en forma factible, rápida y eficiente. También, es vital para que el estudiante pueda fortalecer sus capacidades y competencias investigativas, desarrolle su pensamiento crítico, así como las actitudes reflexivas. Sin embargo, se recomienda tomar en cuenta algunas precisiones: determinar cuál es la manera más indicada de pensar y aprender en el contexto de la IA, así como desarrollar e implementar herramientas de IA como soporte del proceso educativo y, al mismo tiempo, utilizarlas para mejorar la comprensión y el pensamiento crítico del educando (Hamal et al., 2022).

Una investigación que procuró analizar la eficacia de una máquina de ejemplos prácticos interactivos. (prompts sencillos), diseñados con IA generativa para estimular el autoestudio, mostró un mejor desempeño de las máquinas de ejemplos, además, mostraron una satisfacción muy elevada con las máquinas, junto a una elevada percepción sobre su utilidad para el desarrollo de sus actividades académicas (Sánchez-Prieto et al., 2025). Este resultado concuerda con que el uso de la IA mejora de manera significativa la personalización del aprendizaje. También, los sistemas inteligentes además de estimular el desarrollo del pensamiento crítico, facilitan la

retroalimentación en tiempo real y, con ello, la optimización de la experiencia educativa. Por tanto, integrar la IA en el proceso formativo, impacta positivamente la personalización del aprendizaje, la satisfacción de los estudiantes, el rendimiento académico y el desarrollo de la autonomía y el pensamiento crítico (Recalde Drouet et al., 2024). No obstante, surge la necesidad de diseñar sistemas inteligentes personalizables por el docente o los propios estudiantes, de acuerdo con su propio ritmo, tiempo y espacio de aprendizaje (Hemachandran et al., 2022).

Un estudio desarrollado en China, para estudiar las influencias del diseño de autonomía de los educadores de IA en las intenciones de uso de los educandos, encontró que la autonomía de pensamiento permite satisfacer las necesidades de búsqueda de información e interacción social de los estudiantes y, por lo tanto, aumentar la intención de uso de la IA. También, la búsqueda de información, la interacción social y las gratificaciones de entretenimiento están relacionadas positivamente con las intenciones de uso de las herramientas de IA por parte de los estudiantes (Niu et al., 2024). Complementariamente, una investigación que se centró en cómo aprovechar las aplicaciones de IA para alcanzar una educación eficaz en el educando, encontró que las herramientas IA pueden ser beneficiosas no solo para las necesidades psicológicas del educando, sino también para el desarrollo de su autonomía cognitiva, el desarrollo del pensamiento crítico y la retroalimentación (Cowling et al., 2023).

Formación docente

En cuanto a la formación docente, un estudio desarrollado por Villegas-José & Delgado-García (2024), con una muestra de 159 docentes de la Universidad de Huelva, España, para explorar sus opiniones acerca de la IA, sus actitudes hacia la innovación educativa; encontró que la inclusión de la IA en el ejercicio docente todavía está alejada de sus propósitos, además se encontraron ciertas reticencias a otorgarle un carácter predictivo respecto a la mejoría que esto podría significar para el aprendizaje el estudiante e inclusive para favorecer su participación en el aula.

En Corea del Sur, una investigación que buscó establecer el rol docente en las instituciones de ES, así como explorar las aplicaciones educativas de IA, aportó varios puntos que complementan la Formación y la práctica docente: 1) contar con un asistente de IA, ayuda al docente en los procesos de planificación, evaluación y retroalimentación del contenido; 2) es de gran beneficio para los estudiantes porque les proporciona retroalimentación inmediata respecto a los contenidos, tareas y exámenes desarrollados; 3) facilita el acceso a un amplio conjunto de materiales informativos y recursos tecnológicos en línea útiles para docentes y estudiantes; 4) Permite (a docentes y estudiantes) acceder a libros de texto online, artículos científicos, contenidos multimedia, y otros materiales relevantes al tema que se está desarrollando; 5) los docentes pueden personalizar tutores de IA, con instrucciones precisas que ayuden a satisfacer las necesidades, preferencias y ritmos de aprendizaje de cada estudiante (Shin et al., 2024).

En China, los resultados de un modo de enseñanza (basado en la IA) para la carrera de Gestión de la Industria Cultural, Universidad de las Tres Gargantas de Chongqing; corroboró que, con el apoyo de la IA, además de poderse compartir con inmediatez recursos educativos de alta calidad, se concreta una articulación profunda entre el aprendizaje en línea y fuera de línea, dentro y fuera del aula, personalizado y colaborativo (Yang et al., 2020).

En Reino Unido, un estudio para identificar las mejores prácticas potenciales e iniciar la creación de un marco para la enseñanza de la IA, identificó que, aunque los ejemplos prácticos solían ser más frecuentes en la educación informática, se le atribuyó una importancia significativa a la construcción de modelos mentales de los estudiantes dentro del dominio de la IA (Allen et al., 2022). Para demostrar la importancia se ejemplifica: "en la programación tradicional, el programador crea los pasos que detallan cómo lograr el resultado, mientras que, en el aprendizaje automático, el programador define el objetivo "que el sistema está tratando de maximizar" y la tarea de verificación "no es una prueba de corrección lógica, sino más bien una demostración estadística de efectividad" (Shapiro et al., 2018).

Ética académica

El componente ético, es un aspecto fundamental del proceso de formación y práctica docente. Las investigaciones consultadas alertan sobre ciertas preocupaciones y riesgos éticos respecto al uso de las IA generativas (Padilla Piernas & Martín García, 2024) por lo que se sugiere prestar atención a estos aspectos. Asimismo, inculcar en los estudiantes una comprensión ética respecto al uso de la IA, especialmente si existe la posibilidad de que docentes y estudiantes puedan utilizarlas de manera poco ética. En ese sentido, resulta necesario el desarrollo de reglamentos con pautas, políticas y regulaciones; además, material instructivo útiles para una mejor comprensión del problema (Schaeffer et al., 2024). En ese sentido, las instituciones de ES tienen que desempeñar un importante rol al abordar estos temas no solo desde la necesidad, sino desde los escasos de directrices formales para el uso de la IA. En consecuencia, es imperativo establecer objetivos explícitos que enfatizen la aplicación justa, inclusiva y ética de la inteligencia artificial en el marco educativo (Lachheb et al., 2023; Song, 2024). Por lo tanto, podrían mitigarse desafíos como los sesgos informativos, los casos de plagio, la manipulación de la información, la degradación de las habilidades, las desigualdades, las preocupaciones relacionadas con la privacidad y, en particular, la dependencia excesiva de la IA (Ivanov, 2023). Si bien algunos de estos problemas son manifiestamente reales y otros son meramente potenciales, es indiscutible que la integración de la IA requiere una profunda autorreflexión y, posiblemente, una autorregulación que facilite un uso sensato sin infringir las consideraciones éticas. En este contexto, Al respecto, Zohny et al. (2023), abogan por el empleo de la IA generativa, aunque de manera responsable, objetiva y analítica, monitoreando y validando de manera consistente las dimensiones éticas y la información que se produce.

Conclusiones

La incorporación de la IA en el ámbito de la ES ha precipitado avances considerables y desafíos notables. Entre las ventajas descritas en el presente estudio, destacaron la mejora del aprendizaje personalizado, la asistencia en la administración educativa y las mejoras en la retención de estudiantes. Además, se observó que la IA ha permitido la automatización de diversas tareas, liberando así tiempo para la interacción pedagógica entre educadores y alumnos. Sin embargo, se identificaron obstáculos importantes, como la resistencia de los educadores al cambio, las disparidades en el acceso a recursos tecnológicos sofisticados y los dilemas éticos relacionados con la automatización del conocimiento y la salvaguardia de la privacidad de los datos.

A pesar de estos obstáculos, la IA ofrece importantes perspectivas para la transformación de la educación superior. En ese sentido, se subrayó la necesidad crítica de formular estrategias de formación de educadores, diseñar marcos éticos contemporáneos y fomentar un compromiso crítico y reflexivo con estas tecnologías. Además, se demostró que el avance de las plataformas de aprendizaje adaptativo podría aumentar significativamente la autonomía de los estudiantes y reforzar las habilidades de pensamiento crítico.

Por último, la evidencia teórica indica que la IA, en lugar de reemplazar a los educadores, debe considerarse un instrumento auxiliar que mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, su integración debe ir acompañada de políticas que garanticen su aplicación equitativa, transparente y responsable, que restrinja la dependencia tecnológica y la deshumanización de la experiencia educativa.

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios, fuente de sabiduría y poder por permitirnos realizar este estudio y guiarnos en cada etapa de su desarrollo. Sin su inspiración y gracia, esta investigación no habría sido posible. Expresamos nuestra gratitud a todos los expertos, investigadores y maestros, que compartieron su conocimiento y experiencia para enriquecer el contenido de este capítulo. También extendemos la gratitud a las instituciones y organizaciones académicas que facilitaron el acceso a los recursos y la documentación principal para desarrollar este estudio. Su apoyo y cooperación han sido esenciales para el análisis de la inteligencia artificial y buenas prácticas en la educación superior.

Bibliografía

Allen, B., McGough, A. S., & Devlin, M. (2022). Toward a Framework for Teaching Artificial Intelligence to a Higher Education Audience. *ACM Transactions on Computing Education*, 22(2), 1–29. <https://doi.org/10.1145/3485062>

- Alvarez Viera, P. (2018). Ética e investigación. *Boletín Redipe*, 7(2), 122–149. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6312423.pdf>
- Bozkurt, A., Karadeniz, A., Baneres, D., Guerrero-Roldán, A. E., & Rodríguez, M. E. (2021). Artificial Intelligence and Reflections from Educational Landscape: A Review of AI Studies in Half a Century. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su13020800>
- Cowling, M., Crawford, J., Allen, K.-A., & Wehmeyer, M. (2023). Using leadership to leverage ChatGPT and artificial intelligence for undergraduate and postgraduate research supervision. *Australasian Journal of Educational Technology*, 39(4), 89–103. <https://doi.org/10.14742/ajet.8598>
- Crawford, J., Allen, K. A., Pani, B., & Cowling, M. (2024). When artificial intelligence substitutes humans in higher education: the cost of loneliness, student success, and retention. *Studies in Higher Education*, 49(5), 883–897. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2326956>
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26(2), 91–108. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Hamal, O., El Faddouli, N. E., Alaoui Harouni, M. H., & Lu, J. (2022). Artificial Intelligent in Education. *Sustainability (Switzerland)*, 14(5), 1–11. <https://doi.org/10.3390/su14052862>
- Hemachandran, K., Verma, P., Pareek, P., Arora, N., Rajesh Kumar, K. V., Ahanger, T. A., Pise, A. A., & Ratna, R. (2022). Artificial Intelligence: A Universal Virtual Tool to Augment Tutoring in Higher Education. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2022/1410448>
- Hernández González, M., Ramos Quiroz, J. M., Chávez Maciel, F. J., & Trejo Cázares, M. del C. (2024). Ventajas y riesgos de la Inteligencia Artificial Generativa desde la percepción de los estudiantes de educación superior en México. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-495>
- Huang, D. (2024). Artificial Intelligence Driving Innovation in Higher Education Management and Student Training Mechanisms. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.00338>
- Ivanov, S. (2023). The dark side of artificial intelligence in higher education. *Service Industries Journal*, 43(15–16), 1055–1082. <https://doi.org/10.1080/02642069.2023.2258799>
- Katsamakos, E., Pavlov, O. V., & Saklad, R. (2024). Artificial Intelligence and the Transformation of Higher Education Institutions: A Systems Approach. *Sustainability*, 16(14), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su16146118>
- Krutzinna, J. (2022). Who is “The Child”? Best Interests and Individuality of Children in Discretionary Decision-Making. *The International Journal of Children’s Rights*, 30(1), 120–145. <https://doi.org/10.1163/15718182-30010005>

- Lachheb, A., Abramenska-Lachheb, V., Moore, S., & Gray, C. (2023). The role of design ethics in maintaining students' privacy: A call to action to learning designers in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 54(6), 1653–1670. <https://doi.org/10.1111/bjet.13382>
- Niu, W., Zhang, W., Zhang, C., & Chen, X. (2024). The Role of Artificial Intelligence Autonomy in Higher Education: A Uses and Gratification Perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 16(3), 1–26. <https://doi.org/10.3390/su16031276>
- Núñez-Canal, M., Fernández-Ardavín, A., Díaz Marcos, L., & Aguado Tevar, O. (2024). Integrative Generative Learning: a higher educational model for artificial intelligence challenges. *European Public y Social Innovation Review*, 9, 1–21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1685>
- Oseda Gago, D., Torres Chumbiauca, L. E., Mencia-Sánchez, N., & Rivera-Casavilca, R. (2025). Uso de la inteligencia artificial como recurso para potenciar las competencias investigativas y el pensamiento crítico en la educación superior. *Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, 23, 290–297. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14283439>
- Padilla Piernas, J. M., & Martín García, M. D. M. (2024). Impacto y Perspectivas de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior: Un Estudio sobre la Percepción y Adopción Docente usando el modelo AETGE/GATE. *European Public and Social Innovation Review*, 9, 1–21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9861509>
- Paz Maldonado, E. J. (2018). La ética en la investigación educativa. *REVISTA CIENCIAS PEDAGÓGICAS E INNOVACIÓN*, 6(1), 45–51. <https://doi.org/10.26423/RCPI.V6I1.219>
- Perezchica-Vega, J. E., Sepúlveda-Rodríguez, J. A., & Román-Méndez, A. D. (2024). Generative artificial intelligence in higher education: uses and opinions of teachers. *European Public and Social Innovation Review*, 9, 1–20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-593>
- Prinsloo, P., Khalil, M., & Slade, S. (2024). Vulnerable student digital well-being in AI-powered educational decision support systems (AI-EDSS) in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 55(5), 2075–2092. <https://doi.org/10.1111/bjet.13508>
- Recalde Drouet, E. M., Tello Salazar, D. M., Charro Domínguez, T. L., & Catota Pinthsa, P. J. (2024). Analysis of the repercussions of Artificial Intelligence in the Personalization of the Virtual Educational Process in Higher Education Programs. *Data and Metadata*, 3. <https://doi.org/10.56294/dm2024386>
- Ríos Hernández, I. N., Mateus, J. C., Rivera Rogel, D., & Ávila Meléndez, L. R. (2024). Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. *Austral Comunicación*, 13(01), 1–25. <https://doi.org/10.26422/aucom.2024.1301.rio>
- Sánchez-Prieto, J. C., Izquierdo-Álvarez, Vanessa, del Moral-Marcos, M. T., & Martínez-Abad, F. (2025). Generative artificial intelligence for self-learning in higher education: Design and validation of an example machine. *RIED-Revista*

- Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(1), 59–81.
<https://doi.org/10.5944/ried.28.1.41548>
- Schaeffer, D., Coombs, L., Luckett, J., Marin, M., & Olson, P. (2024). Risks of AI Applications Used in Higher Education. *Electronic Journal of E-Learning*, 22(6), 60–65. <https://doi.org/10.34190/ejel.22.6.3457>
- Shapiro, R. B., Fiebrink, R., & Norvig, P. (2018). How machine learning impacts the undergraduate computing curriculum. *Communications of the ACM*, 61(11), 27–29. <https://doi.org/10.1145/3277567>
- Shin, C., Seo, D. G., Jin, S., Lee, S. H., & Park, H. J. (2024). Educational Technology in the University: A Comprehensive Look at the Role of a Professor and Artificial Intelligence. *IEEE Access*, 12(July), 116727–116739. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3447067>
- Song, N. Y. (2024). Higher education crisis: Academic misconduct with generative AI. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 32(1), e12532. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12532>
- Terrones Rodríguez, A. L. (2022). Ética para la inteligencia artificial sostenible. *Arbor*, 198(806), 1–12. <https://doi.org/10.3989/arbor.2022.806013>
- Villegas-Ch, W., Govea, J., & Revelo-Tapia, S. (2023). Improving Student Retention in Institutions of Higher Education through Machine Learning: A Sustainable Approach. *Sustainability (Switzerland)*, 15(19). <https://doi.org/10.3390/su151914512>
- Villegas-José, V., & Delgado-García, M. (2024). Artificial Intelligence: innovative educational revolution in Higher Education. *Revista de Medios y Educación*, 71, 159–177. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.107760>
- Yang, C., Huan, S., & Yang, Y. (2020). A practical teaching mode for colleges supported by artificial intelligence. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(17), 195–206. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i17.16737>
- Zohny, H., McMillan, J., & King, M. (2023). Ethics of generative AI. In *Journal of Medical Ethics* (Vol. 49, Issue 2, pp. 79–80). BMJ Publishing Group. <https://jme.bmj.com/content/medethics/49/2/79.full.pdf>

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LA GOBERNANZA DE IA: PERCEPCIONES DESDE LAS UNIVERSIDADES MEXICANAS

DIGITAL TRANSFORMATION AND AI GOVERNANCE: PERCEPTIONS FROM MEXICAN UNIVERSITIES

Patricia Avitia Carlos

Universidad Autónoma de Baja California, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9448-7558>

Francisco Gárate Vergara

Organización de Estados Iberoamericanos, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4295-8255>

RESUMEN

La transformación digital continúa siendo un tema pendiente para la mayoría de las universidades latinoamericanas. Implica un proceso estratégico que permita alinear la visión institucional con la hoja de ruta de incorporación de tecnologías digitales, incluyendo a la Inteligencia Artificial (IA), como apoyo a una evolución reflexiva de los procesos que sustentan sus funciones sustantivas. La gobernanza es parte integral de dichas estrategias, convocando a los distintos actores a participar del cambio. Además, la estrategia digital es particular a cada institución y debe responder a sus características y contexto. En este sentido, y ante los diversos retos que enfrentan las universidades, es apremiante establecer políticas claras de adopción de las tecnologías digitales, particularmente de la IA, que ayuden a ordenar y guiar su uso ético y humanista. Para responder a la interrogante de cómo son actualmente las estrategias de transformación digital de las universidades mexicanas, se realizó una investigación cualitativa basada en el estudio de casos múltiple. Se analizaron siete universidades, en las cuales se entrevistaron a responsables de áreas de innovación educativa y/o tecnologías. Los resultados indican alta variabilidad en su transformación digital, así como inquietudes compartidas con respecto al financiamiento, la infraestructura y los aspectos éticos de uso.

PALABRAS CLAVE: Educación superior, gobernanza, inteligencia artificial, transformación digital

ABSTRACT

Digital transformation continues to be a pending issue for most Latin American universities. It involves a strategic process that allows the institutional vision to align with the roadmap for incorporating digital technologies, including Artificial Intelligence (AI), to support a reflective evolution of the processes that support their substantive functions. Governance is integral to these strategies, calling on the different actors to participate in the change. In addition, the digital strategy is specific to each institution and must respond to its characteristics and context. In this sense, and given the various

challenges that universities face, it is urgent to establish clear policies for adopting digital technologies, particularly AI, that help organize and guide their ethical and humanistic use. Qualitative research based on multiple case studies was carried out to answer the question of what the digital transformation strategies of Mexican universities are currently like. Seven universities were analyzed, and those responsible for areas of educational innovation and/or technologies were interviewed. The results indicate high variability in their digital transformation and shared concerns regarding financing, infrastructure, and ethical use.

KEYWORDS: Higher Education, Governance, Artificial Intelligence, digital transformation

INTRODUCCIÓN

La transformación digital de las universidades se ha convertido en una necesidad acuciante ante los cambios tecnológicos y sociales que se han venido presentando en las últimas décadas. El impacto del Internet, las tecnologías digitales y la Inteligencia Artificial (IA) evolucionan, entre otras cosas, los perfiles profesionales requeridos por el mercado laboral, las necesidades de los nuevos estudiantes y las dinámicas educativas (Romero et al., 2023). Ante ello, la universidad ha de analizar críticamente su estructura y procesos, a fin de continuar atendiendo pertinentemente las necesidades educativas de la población. Sin embargo, esta transformación digital de las universidades no atiende a fórmulas generales, sino que debe situarse en los contextos y características particulares de cada institución.

De acuerdo Llorens et al. (2021), las universidades digitales se caracterizan no solamente por la tecnología, sino por ser flexibles, ágiles, globales y digitales. Tienen capacidad para adaptarse y responder de manera efectiva a los cambios en el entorno, a la vez que mantienen una presencia global gracias a sus capacidades tecnológicas y el empleo de tecnologías digitales para coadyuvar el cumplimiento de sus funciones sustantivas. Por su parte, Castañeda et al. (2023) advierten que sin esta transformación que permite a la organización adaptarse, lo más probable es que desaparezca o pierda su relevancia.

Más allá de la digitalización, caracterizada por la incorporación de sistemas informáticos y herramientas digitales en los procesos, la transformación digital implica un cambio en la forma de concebir los fines y las acciones que se desarrollan, para adecuarlos a un mundo cada vez más digital. Debe formar parte de una estrategia institucional que esté diseñada para las personas y se asiente en una hoja de ruta que permita evaluar su progreso en lo que ha venido a concebirse como la madurez digital de la institución (Ruiz & Llorens, 2021; Gaete-Quezada, 2023).

En su libro blanco sobre el futuro de la educación superior, IDC (2020) propuso las categorías de angustia y determinación digital, para ubicar a las universidades, según cómo afrontan la transformación digital. Se encuentran en angustia digital las instituciones que cuentan con iniciativas de transformación digital, pero éstas son aisladas y de corto plazo. Por el contrario, han alcanzado la determinación digital aquellas que han desarrollado visión y estrategia que conlleva cambios integrales y para lo cual han combinado liderazgo y personal clave.

En este sentido, los autores Castañeda et al. (2023) realizan un análisis crítico a la estrategia digital de las universidades públicas españolas. En su trabajo incorporan tres perspectivas de observación: desde la misión de la universidad, de los factores involucrados en el plan de implementación y de los participantes del proceso que se ven afectados por el mismo. A su vez, identifica seis áreas estratégicas que condicionan la implementación: i) área de infraestructura, ii) área de política, iii) área de formación, iv) estrategias de formación, v) incentivos y estímulos, vi) área de comunicación. Observan que no todas las universidades tienen el mismo punto de partida, ni cuentan con una estrategia clara de transformación digital. Lo que sí identifica en común es la ausencia de estímulos o incentivos dirigidos a la comunidad universitaria, que motiven los esfuerzos necesarios para la adquisición de competencias digitales que son requeridas.

Recientemente, al fenómeno de las tecnologías digitales ha venido a sumarse la masificación en el acceso a herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y con ello nuevos retos se hacen presentes, incluido el desarrollo de competencias específicas, con lo que, “hoy día no se concibe un plan de transformación digital ambicioso que no incluya iniciativas en las que la IA puede marcar la diferencia” (Ruiz & Llorens, 2021, p.50).

En 2023, Profuturo y OEI realizaron un estudio sobre el futuro de la IA en la educación en América Latina. A partir de las respuestas de 67 encuestados, pertenecientes a la academia, el sector privado y el gobierno. Los encuestados consideran que el impacto de la IA será mayor en educación superior que en los niveles previos. Además, prevén que sus beneficios se ubiquen mayormente en aprendizaje fuera de la escuela y la inclusión de alumnos con necesidades especiales. Las principales recomendaciones de estos expertos consistieron en dotar de conectividad de Internet a las escuelas, capacitar a los docentes y formar a los estudiantes en pensamiento crítico, seguido de formar a los estudiantes en habilidades digitales (OEI, 2023). Todo un reto para universidades que cuentan con limitaciones presupuestales y pocos personal con experiencia en estas tecnologías. Para obtener un máximo beneficio de las tecnologías digitales, estas deben gestionarse de forma eficiente y ser gobernadas adecuadamente. La gobernanza de las TIC y ahora también de la IA, resulta fundamental para acompañar la estrategia institucional y contribuir a alcanzar los logros planteados respaldados por las capacidades tecnológicas necesarias. De acuerdo con (Sánchez & Chinkes, 2021) la gobernanza de TI es “el conjunto de definiciones y procesos que especifica cómo se toman las decisiones de tecnología, quiénes las toman, cómo se asignan los recursos y cómo se hace seguimiento” (p. 65). Su finalidad no reside en la toma de decisiones técnicas, para lo cual existen áreas definidas, sino establecer quiénes son las partes interesadas que debieran formar parte de las decisiones y bajo qué criterios se da esta participación. De esta manera se pretende que las decisiones contribuyan a la misión de la institución y correspondan a una acción razonada donde respondan al interés del todo y no de las partes.

En lo que se refiere a la gobernanza de la propia IA, este es un concepto que continúa en desarrollo ante el avance rápido y sostenido que mantiene esta tecnología. Por una parte, desde el enfoque técnico se asocia a la gobernanza de datos y del Internet. Sin embargo, en una visión más holística, la gobernanza de IA puede involucrar e integrar aspectos que van desde la legislación transnacional pasando por el gobierno interno que atienden a la propia identidad de las organizaciones, hasta el caso de la integridad académica en las universidades (Castañeda de León, 2024).

En los últimos años se ha escrito mucho sobre el efecto de la IA en la educación de todos los niveles, especialmente en la de tipo superior (García-Peñalvo, 2024). Sin embargo, poco se han abordado los planes de adopción de las universidades, incluidos los grupos de gobernanza, y cómo se integran a su estrategia de transformación digital. La escasez de referentes incrementa el reto que representa para las instituciones la construcción de programas integrales que brinden certidumbre a sus comunidades de docentes y estudiantes con respecto al empleo de la IA y su integración al proceso educativo, además de fomentar una cultura receptiva al cambio y la innovación.

Aunado a lo anterior, la carencia de políticas y lineamientos claros que orienten el empleo de IAG incrementa los riesgos asociados a su empleo, como son la privacidad de los datos, sesgos algorítmicos, plagio e integridad académica, por mencionar algunos. Es por ello por lo que se presenta este estudio, en el cual se indaga sobre la integración de IA en las estrategias de transformación digital de las universidades mexicanas. La pregunta central fue ¿cómo se incorpora la IA y su gobernanza a las estrategias de transformación digital de las universidades mexicanas?

La presente investigación se justifica por la necesidad de comprender las estrategias de adopción de IA en las instituciones de educación superior mexicanas, identificando sus posturas generales, dimensiones y alcances, a partir de la perspectiva de sus actores; contribuyendo así al entendimiento de su estado actual y al desarrollo de políticas que favorezcan la implementación humanista de la IA en la educación superior en México, tomando en cuenta la realidad de su contexto.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo cualitativo, no experimental, basada en el estudio de caso múltiple o estudio de caso colectivo. El estudio de caso se encuentra bien fundamentado en la investigación cualitativa, en la cual se ha consolidado y desde donde opera como unidad de observación susceptible a la problematización conceptual (Canta & Quesada, 2021; Ponce, 2018; Vázquez et al., 2021).

Los estudios de caso se consideran válidos y confiables en el estudio de las organizaciones, donde han resultado adecuado para explorar distintos ámbitos, entre los que se incluyen las redes colaborativas y los procesos de innovación. A su vez, el emplear casos múltiples contribuye a la comparación, permitiendo identificar y analizar

tanto las similitudes como las diferencias entre los casos seleccionados (Ponce, 2018).

En lo que respecta al ámbito educativo, Vázquez et al. (2021) señalan que el empleo de estudios de caso para abordar la innovación educativa permite contextualizar y acercarse a diversos aspectos del propio caso, como serían la estructura organizativa, recursos digitales, intencionalidad, etc. Además, estas cuestiones pueden ser compartidas por distintos proyectos innovadores, permitiendo conocer los sesgos de un ambiente en particular y lo común a varios contextos. Permite además reconocer similitudes e identificar aquellos factores que contribuyan a la innovación en los centros educativos.

Tabla 1

Características generales de las instituciones correspondientes a los estudios de caso.

Institución	Clave asignada	Región	Matricula	Recurso	Sitio Web
Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex)	C1	Centro	68,426	Público	https://www.uaemex.mx/
Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)	C2	Centro	25,005	Público	https://www.uaq.mx/
Universidad Veracruzana	C3	Centro	69,620	Público	https://www.uv.mx/
Universidad de Colima	SO	Suroeste	14,655	Público	https://www.uco.mx/
Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (UQRoo)	SE	Sureste	6,971	Público	https://www.uqroo.mx/
Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)	NE	Noreste	134,760	Público	https://www.ua.nl.mx/
Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS)	NO	Noroeste	8,000	Privado	https://www.cetys.mx/

Nota. Elaboración propia a partir de los informes estadísticos institucionales²³⁴⁵⁶⁷⁸.

En total se seleccionaron siete casos, los cuales corresponden a universidades localizadas en distintas regiones del país: noroeste, noreste, centro, suroeste y sureste (Tabla 1). De esta forma, se buscó representar la diversidad de las instituciones que atiende a una población con diferentes características a lo largo y ancho del territorio mexicano.

En cada una de estas instituciones se recopiló inicialmente información disponible en sus páginas electrónicas oficiales. Posteriormente, se realizaron entrevistas semiestructuradas entre octubre de 2024 y enero de 2025 a líderes académicos de estas universidades mexicanas. Los entrevistados son titulares de direcciones o dependencias responsables de innovación educativa, tecnología educativa y/o educación digital. Sus áreas tienen responsabilidad en la integración de tecnologías al proceso educativo y coordinan proyectos institucionales en esa vertiente, por lo que se asocian tanto con el logro de la visión de la universidad como con su operacionalización en las distintas facultades y unidades académicas.

El cuestionario empleado en las entrevistas consistió en quince preguntas, organizadas en cuatro secciones: *i)* Estrategia digital de la institución, *ii)* Adopción actual de la IA, *iii)* Desafíos derivados de la IA y *iv)* Prospectiva de la integración de Tecnologías Digitales. Previo a su aplicación, el cuestionario fue valorado por siete expertos del área educativa. Se recibieron observaciones en torno a la claridad del instrumento y se sugirió incorporar una pregunta directamente asociada a la formación docente. Dichos ajustes fueron incorporados en la versión final que se utilizó en las entrevistas. Adicionalmente, se incluyó el aviso de consentimiento informado de participación.

Las entrevistas fueron grabadas y se hizo una transcripción limpia de las mismas, para proceder a la codificación. Posteriormente se empleó el análisis de

² Universidad Autónoma del Estado de México. (s.f.). *Tablero de indicadores institucionales*. SPDI2. Recuperado de <https://spdi2.uaemex.mx/tableros/public/index.php/tablero/3310>

³ Universidad Autónoma de Querétaro. (2023). *Resumen de matrícula UAQ: Gráficas 2023-2024*. <https://planeacion.uaq.mx/docs/uii/2023-2024/2023-2024-Resumen-de-Matricula-UAQ-Graficas.pdf>

⁴ Universidad Veracruzana. (2025). *UV en números: enero 2025*. <https://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2019/06/UV-en-numeros.pdf>

⁵ Universidad de Colima. (s.f.). *Numeralia Institucional*. Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional. Recuperado de <https://portal.ucol.mx/cpdi/numeralia.htm>

⁶ Universidad de Quintana Roo. (2023). *Informe de actividades 2023*. <https://www.uqroo.mx/nuestra-universidad/documentos/informe-2023/>

⁷ Universidad Autónoma de Nuevo León. (2023). *Informe de actividades 2023*. <https://uanl.mx/utilerias/informe-uanl-2023.pdf>

⁸ CETYS Universidad. (s.f.). *Cifras relevantes*. Recuperado de <https://www.cetys.mx/cifras-relevantes/>

contenido para analizar la información, a partir de una codificación temática, automatizada con el software Atlas.ti en su versión 25. En la siguiente sección se presentan los resultados.

RESULTADOS

A continuación, se presenta un breve contexto de los siete casos, para posteriormente compartir la codificación realizada y un extracto de las percepciones de los entrevistados que ilustra los principales puntos identificados.

Casos seleccionados

Para los siete casos seleccionados se brinda una nota sobre el contexto de la población que atiende, así como sobre su oferta y matrícula. La Tabla 2 señala además una síntesis sobre su estrategia de transformación digital. Para efecto de simplificación se ha realizado una clasificación binaria. Sin embargo, en el detalle pueden apreciarse diferencias significativas entre aquellas instituciones que tienen una estrategia o plan digital, circunscrito a su plan de desarrollo y con visión estratégica, de las que cuentan con acciones funcionales contenidas en su respectiva planeación institucional.

Tabla 2

Ruta hacia la transformación digital de los estudios de caso.

Clave asignada	Oferta de licenciatura en modalidad virtual	Grupo de Gobernanza TIC/IA	Estrategia de Transformación Digital	
			Iniciativa definida hacia la universidad digital	Estrategias asociadas a su plan de desarrollo
C1	X			X
C2	X			X
C3	X			X
SO		X	X	
SE	X			X
NE	X		X	
NO	X			X

Nota. Creación propia a partir de las entrevistas realizadas.

Caso 1. Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex)

El estado de México es el segundo más densamente poblado en el país, después de la Ciudad de México, con 760.2 habitantes por kilómetro cuadrado (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, s.f.). La UAEMex es la universidad pública estatal, que registró una matrícula de más de 68,000 estudiantes de

licenciatura al año 2023. Cuenta con una Dirección de Educación Continua y Digital. Su oferta educativa incluye licenciaturas en modalidad mixta y en línea.

Caso 2. Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)

La UAQ es una universidad pública estatal, con una matrícula de 25,000 estudiantes de licenciatura al año 2023. El estado de Querétaro registró una población de 2.3 millones de habitantes en 2020 y se caracteriza por la presencia del sector industrial y de servicios (Secretaría de Economía, s.f.-a). La UAQ cuenta con un Centro de Investigación de Tecnología Educativa (CITE), así como oferta de programas de bachillerato y licenciatura en modalidad a distancia.

Caso 3. Universidad Veracruzana

La Universidad Veracruzana es una universidad pública estatal, con una matrícula de más de 69,000 estudiantes en licenciatura al año 2023. El estado de Veracruz de Ignacio de la Llave cuenta con población indígena y afrodescendiente, y la universidad estatal atiende tanto a zonas urbanas como rurales. A través de la Coordinación de educación virtual, ofrece programas educativos en línea en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado.

Caso 4. Universidad de Colima (UdeC)

La Universidad de Colima es una universidad pública estatal, con una matrícula de 14,655 estudiantes de licenciatura al año 2023. El estado de Colima registró una población de 731,391 habitantes en 2020, con 4,580 hablantes de lengua indígena (Secretaría de Economía, s.f.-b). La universidad cuenta con un observatorio TIC, desde donde promueve el desarrollo de competencias digitales y orienta el empleo de Inteligencia Artificial.

Caso 5. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (UQRoo)

En 2020 la población total de Quintana Roo fue de 1,857,985 habitantes, de los cuales el 12.3% es hablante de una lengua indígena, primordialmente la maya (Secretaría de Economía, s.f.-c). La UQRoo atiende tanto zonas rurales como urbanas y contó en 2023 con casi 7,000 estudiantes matriculados.

Caso 6. Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)

El nortero estado de Nuevo León cuenta con una presencia importante de industria maquiladora y de máquinas o unidades de procesamiento de datos (Secretaría de Economía, s.f.-d). La UANL es la institución que cuenta con la matrícula más amplia de entre los casos seleccionados, con casi 135,000 estudiantes de licenciatura. Su oferta educativa incluye el bachillerato, la licenciatura y el posgrado. Cuenta con una Dirección de Educación Digital que apoya las estrategias de integración de tecnología digital en el proceso educativo.

Caso 7. Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS)

CETYS universidad es la única institución privada de los casos analizados. Con una matrícula modesta, de 8,000 estudiantes de licenciatura en 2023, la universidad se caracteriza por impulsar el emprendimiento y la internacionalización en sus programas de bachillerato, licenciatura y posgrado. Ubicada en el estado de Baja California, atiende a una población fronteriza en los tres municipios principales del estado: Mexicali, Tijuana y Ensenada.

Codificación

Durante el análisis de las entrevistas se hizo una lectura minuciosa de las transcripciones y se seleccionaron códigos asociados a la narrativa. Estos se muestran en la Tabla 3, donde se indica además la frecuencia con que se identificaron en cada universidad.

Tabla 3

Codificación realizada a partir de las entrevistas realizadas.

Código	C1	NE	C2	SE	C3	NO	SO	Totales
Infraestructura	4	1	4	6	1	1	7	24
Docentes	5	0	1	6	1	3	2	18
Estrategia Digital	2	4	1	3	2	3	3	18
Financiamiento	0	1	1	6	2	1	6	17
Formación Docente	2	1	1	3	1	1	6	15
Actitudes	1	4	2	3	1	1	2	14
Normativa	0	3	3	2	2	1	3	14
Estudiantes	3	0	1	3	2	1	2	12
Ética	2	1	0	5	0	0	4	12
Plagio	0	1	0	0	4	4	3	12
Procesos administrativos	1	1	1	2	2	1	4	12
Modelos Comerciales o Aplicaciones de IA	0	0	0	5	0	0	6	11
Proceso Enseñanza Aprendizaje	2	1	1	2	1	2	1	10
Gobernanza	1	1	1	1	2	1	1	8
Estructura organizacional	1	2	0	1	1	0	2	7
Otras tecnologías	0	2	2	0	0	1	0	5
Perfiles profesionales	0	0	0	0	1	1	1	3
Investigación	0	0	0	1	0	0	1	2

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas.

Puede observarse que los temas más recurrentes fueron *infraestructura* y *financiamiento*, así como *docentes* y *formación docente*. Aparece también la *estrategia digital*, lo cual se explicaría por existir una pregunta específica en el cuestionario de entrevista que todos los participantes respondieron, aunque en el caso de la gobernanza la respuesta a la pregunta directa fue más reducida. Por otra parte, los estudiantes aparecen mencionados en conjunto al plagio y la ética. Llama la atención la limitada mención a los perfiles profesionales dentro del futuro previsto de las universidades en camino a la digitalidad.

Percepción desde las universidades

Estrategia digital de la institución

Se consultó a los entrevistados sobre la existencia de una estrategia digital en la institución. Las respuestas dan cuenta de la integración de iniciativas y acciones en todos los casos estudiados, pero con una gran variabilidad en el alcance y logro de una visión sistémica que tenga su propio lugar y rebase los confines de los planes de desarrollo institucionales.

“Tenemos un indicador que refiere a la transformación digital y hay cuatro elementos de manera porcentual que se están considerando. Uno desde luego es la Inteligencia Artificial. Otro es la capacitación y el otro es la parte de lo que es infraestructura y lo que es en los LMS. La suma de esos cuatro elementos nos va a dar y fue lo que definimos, todo lo que es el indicador para lo que es la transformación digital.” (SE)

En lo que se refiere a la gobernanza, solamente en uno de los casos la persona entrevistada declaró que su universidad cuenta con un grupo de gobernanza en TIC. En el resto de los casos, las decisiones de adquisición o desarrollo son tomadas mayormente por el área de tecnologías de la información, en colaboración con algún personal directivo.

“La mayoría de la parte de transformación digital lo hace la parte tecnológica, pero no hay un comité. Por supuesto, están involucradas varias direcciones... pero como usuarios, entonces haz de cuenta que la dirección de tecnologías es quién da la opción...” (NE)

Respecto al desarrollo de normativa que enmarque el empleo de Inteligencia Artificial al interior de las instituciones, la gran mayoría de los casos se encuentran en proceso de definir lineamientos, manifiestos o guías. Estas se dirigen tanto a profesores como estudiantes y hacen énfasis en aspectos relacionados con el plagio y la integridad académica. Sin embargo, al no contarse con experiencias previas o marco legal en el país, los esfuerzos son tentativos y cautos.

“...fue un proceso largo, y fue un proceso largo porque cuando te pones a analizar con detalle el impacto que tiene la inteligencia artificial pues trastoca muchos temas de la universidad que se deben de analizar y el tema es que ese programa o esa política implica otro tipo de cuestiones con alcances que van más allá, que incluso tocan temas laborales y de otro tipo de situaciones ...”. (SO)

Adopción actual de la IA

Con respecto al uso actual de la IA, las instituciones participantes identifican el empleo por parte de profesores y estudiantes, como iniciativas individuales y con carácter

exploratorio. Empero, no reportan experiencias derivadas de programas institucionales y documentadas.

“Yo creo que nuestra universidad lo que ya está pasando es que, en la docencia, los estudiantes utilizan la Inteligencia Artificial. No está documentado, no está normado, pero sin lugar a duda, por digamos, por el uso que se ha generalizado, seguramente tarde que temprano va a tener que haber documentación en ese sentido. Pero ahorita yo creo que es más la práctica que la que la documentación al respecto”. (SE)

“Hay esfuerzos propios, individuales, desde las entidades académicas o de los institutos de investigación, en las que sí, han desarrollado ciertas aplicaciones en apoyo a los procesos de docencia, pero son esfuerzos individuales”. (C3)

La formación del docente y su capacitación en el empleo de herramientas de IA es un tema en el cual han comenzado a desarrollarse iniciativas en todos los casos. Ya sea como talleres, conferencias o cursos breves, las universidades se han ocupado de acercar estos temas a su comunidad y trabajar en conjunto con el profesorado.

Por otra parte, una de las claves con respecto a la adopción de la IA en las universidades las brinda uno de los entrevistados, al señalar que mas que un fenómeno, estamos ante un proceso.

“Yo pienso que esto es un proceso continuo y como decía, desde varias aristas se está viendo; el tema de la adopción de la inteligencia artificial, construyendo un marco de adopción desde el proceso administrativo o sea procesos administrativos, educativos, la propia propuesta académica y el despliegue académico, ¿no? Dentro y fuera del aula es un proyecto en desarrollo”. (NO)

Desafíos derivados de la IA.

Entre los principales desafíos de los casos analizados, se encuentran el financiamiento, la infraestructura y el acceso. En el caso de éste último, el reto es mayor en zonas con amplia presencia rural o de hablantes de lenguas indígenas.

“pero la realidad es que, o sea, no va a funcionar la Inteligencia Artificial si no tienes red y la verdad es que ni siquiera que podemos decir que tenemos cobertura de red en todos nuestros espacios de aulas, o sea suficiente para llevar a cabo una clase bien que requiera internet. Entonces son como elementos básicos que en algún momento tienes que ir priorizando, el cómo vas a utilizar los pocos recursos que tienes hacia estos diferentes tema”. (SE)

“...pues el primer tema es el acceso, para todo ahora será lo más evidente ... Por ejemplo, ahora en Colima les dieron computadoras a todos los estudiantes, esto ahora se volvió un problema porque los estudiantes van con

su computadora a la escuela y se requiere internet inalámbrico y los estudiantes lo están exigiendo...” (SO)

“Digamos que acá en las cuestiones de infraestructura tecnológica no son tan complejas [en zona centro del estado], pero si nos vamos al norte o al sur del estado, si comenzamos a ver ciertas deficiencias en cuestiones de conectividad de anchos de banda y pues también tenemos, por ejemplo, la veracruzana tiene también la veracruzana intercultural, estamos también en regiones muy apartadas y ello implica, que las cuestiones de los enlaces, sobre todo para la cuestión de internet pues sean muy caros, porque son enlaces delicados que se requieren”.(C3)

Sin embargo, estos no son los únicos casos que cuentan con limitantes de infraestructura. Esta también es, junto al financiamiento, la preocupación de otras universidades.

“Entonces todavía no estamos en ese enfoque de decir, hay que invertir o hay que adquirir tal tecnología porque, eh, bueno sí la vamos a adquirir es porque tenemos muy claro el objetivo y hacia dónde vamos. Todavía no, no estamos en ese punto.” (C2)

Otro desafío ampliamente mencionado es el impacto en el proceso educativo, así como el plagio y la falta de integridad académica. Se trata de un tema que es muy claro para las universidades.

“Yo estoy de acuerdo en eso de que cada vez que hay una innovación tecnológica impacta el proceso académico, pues de repente es un riesgo, desde el puro hecho de no utilizarlas de manera adecuada, pero finalmente son cosas que tenemos que incorporar porque no hay vuelta atrás, o sea no es posible que les digamos a los alumnos: “No uses esta herramienta”. Están disponibles, entonces más bien lo que tenemos que hacer es decirles cómo usarlas de manera adecuada”. (C1)

Prospectiva de la integración de Tecnologías Digitales

En cuanto a lo que se espera de las tecnologías digitales y la IA en los años venideros, se considera que son tecnologías que son ineludibles de adoptar, aunque las entrevistas muestran una reserva con respecto a los beneficios que pueden aportar.

“Así que la educación la tiene que tomar muy en serio [sobre la IA] y pues principalmente debemos estar ocupados de la normatividad para un buen uso y la adopción, que de manera natural se va a dar de esta tecnología. Pero el impacto puede ser tanto muy benéfico como puede ser muy nocivo”. (C2)

“Quien ahora no realizara uso de inteligencia artificial, pues es como en su momento si no te gustara utilizar algo de Internet o alguna herramienta que nosotros vimos hace 15, 20 años, es quedarse atrás”. (C3)

CONCLUSIONES

Existe aun mucho camino por recorrer para lograr alcanzar las condiciones estructurales que posibiliten el acceso a la tecnología en todas las entidades federativas. En particular, las universidades publicas manifiestan limitaciones en el financiamiento y la infraestructura. Estas son, a su vez, mas marcadas en aquellas que atienden poblaciones de zonas rurales o con presencia significativa de hablantes de lenguas indígenas.

Tal vez sea por ello por lo que los planes de transformación digital tienen corto alcance, y los esfuerzos institucionales se concentran en prioridades urgentes de otra índole. Sin embargo, las acciones que se realicen encaminadas a fortalecer la gobernanza reeditarán en mejores decisiones con respecto a la inversión de los limitados recursos disponibles.

El docente y su formación vuelven a ser críticos en el aprovechamiento de las TIC en el aprendizaje. A ellos habría que proporcionarles herramientas para su actividad, ya no en la forma de elementos materiales, sino también aportándoles una normativa y marco de empleo adecuados, con reglas claras para todos y una invitación a la reflexión.

Entre las limitaciones al estudio realizado se encuentra la propia naturaleza del método seleccionado, ya que podría considerarse que la muestra es demasiado pequeña para extraer conclusiones generales. Ante ello, hay que recordar que la distribución de los casos ha permitido retratar a una gran parte del país y dar sentido a las distintas respuestas que han dado ante fenómenos como la digitalización. Convendría, sin embargo, retomar un par de casos para ampliar en las observaciones y regresar en otro momento, ya que, por la propia naturaleza del avance tecnológico, estamos ante situaciones muy cambiantes.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al programa de postdoctorado de la Cátedra de educación de la OEI y la Universidad de Alcalá de Henares, por el acompañamiento a la investigación realizada. Asimismo, agradecemos profusamente a los entrevistados y sus universidades por las facilidades brindadas y su invaluable contribución al conocimiento de realidad y los desafíos que enfrentan ante la revolución sociodigital.

BIBLIOGRAFÍA

- Canta, J.L. & Quesada, J. (2021). El uso del enfoque del estudio de caso: Una revisión de la literatura. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 775-786. DOI:10.33996/revistahorizontes.v5i19.236
- Castañeda, L., Esteve-Mon & Adell, J. (2023). La universidad digital: aproximación a un análisis crítico de los planes de transformación digital de las universidades públicas españolas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 27(1), 175-198. DOI: 10.30827/profesorado.v27i1.26247

- Castañeda de León, L. M. (2024). Gobernanza de la Inteligencia Artificial mediada por gobierno de TIC en la Educación Superior: Literatura científica y no convencional, 2020-2023. *TIES, Revista De Tecnología E Innovación En Educación Superior*, (10), 86–98. <https://doi.org/10.22201/dgtic.26832968e.2024.10.20>
- Gaete-Quezada, R. (2023). Retos estratégicos de transformación digital para universidades estatales: Una responsabilidad social universitaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 27(2), 1–22. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i2.23452>
- García-Peñalvo, F. J. (2024). Inteligencia artificial generativa y educación: Un análisis desde múltiples perspectivas. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 25, e31942. <https://doi.org/10.14201/eks.31942>
- IDC. (2020). El futuro de la educación superior: la transformación digital es fundamental para el éxito del alumno y de la institución. Libro Blanco de IDC patrocinado por Salesforce. Disponible en: <https://www.salesforce.com/es/form/sfdo/edu/white-paper-de-idc/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *Tabulados interactivos: Población*. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Poblacion_Poblacion_07_fb7d5132-39f0-4a6c-b6f6-4cbe440e048d
- Llorens, F., Fernández, A., Rodríguez, T., Cadena, S., Castañeda, L., Claver, J. M., Díaz, C., Hernández, A., Trejo, V., & Chinkes, E. (2021). *UDigital: Madurez digital para universidades*. MetaRed. <https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/udigital/UDIGITAL-MADUREZ.pdfmetared.org+2metared.org+2met>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2023). *El futuro de la inteligencia artificial en educación en América Latina*. <https://oei.int/wp-content/uploads/2023/04/el-futuro-de-la-inteligencia-artificial-en-educacion-en-america-latina.pdf>
- Ponce Andrade, A. (2018). El estudio de caso múltiple: Una estrategia de investigación en el ámbito de la administración. *Revista Publicando*, 5(15(2)), 21-34. Recuperado de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1359>
- Romero Carbonell, M., Romeu, T., Guitert, M. & Baztán, P. (2023). La transformación digital en la educación superior: el caso de la UOC. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 163-179. doi: 10.5944/ried.26.1.33998
- Ruiz, P.M. & Llorens, F. (2021). La transformación digital y sus oportunidades. En Chinkes, E. (Eds.), *Estrategia y transformación digital de las universidades: Un enfoque para el gobierno universitario* (46-61). Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0004200>

- Sánchez, C.C. & Chinkes, E. (2021). Estrategia y gobierno de las TIC. En Chinkes, E. (Eds.), *Estrategia y transformación digital de las universidades: Un enfoque para el gobierno universitario* (62-75). Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0004200>
- Secretaría de Economía. (s.f.-a). *Perfil sociodemográfico y de vivienda del estado de Querétaro*. Data México. Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/queretaro-qt?redirect=true#population-and-housing>
- Secretaría de Economía. (s.f.-b). *Perfil sociodemográfico y de vivienda del estado de Colima*. Data México. Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/colima-cl#population-and-housing>
- Secretaría de Economía. (s.f.-c). *Perfil sociodemográfico y de vivienda del estado de Quintana Roo*. Data México. Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/quintana-roo-gr#population-and-housing>
- Secretaría de Economía. (s.f.-d). *Perfil sociodemográfico y de vivienda del estado de Nuevo León*. Data México. Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/nuevo-leon-nl>
- Vázquez Recio, R., Picazo Gutiérrez, M. y López-Gil, M. (2021). Estudio de casos e innovación educativa: un encuentro hacia la mejora educativa. Investigación en la Escuela, 105, 1-10. doi: <https://doi.org/10.12795/IE.2021.i105.01>

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN: UNA MIRADA DESDE LA EPISTEMOLOGÍA DE LA COMPLEJIDAD

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: A LOOK FROM THE EPISTEMOLOGY OF COMPLEXITY

Elizabeth Esther Vergel Parejo

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0178-5099>

Víctor Martín Fiorino

Universidad Católica, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4057-7974>

Elsy Rodríguez Revelo

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4486-0785>

RESUMEN

Este capítulo se orienta a comprender los desafíos y oportunidades de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación desde la epistemología de la complejidad. El problema central radica en vislumbrar cómo la IA influye en la formación del conocimiento y la integración pedagógica sin comprometer el pensamiento crítico y la interacción humana. El estudio se sustenta en un enfoque cualitativo, de tipo bibliográfico. Se emplea la matriz epistémica de la complejidad de Morin (2004) y la lógica configuracional (Ortiz-Ocaña, 2015) para abordar la relación entre la IA y aprendizaje desde una perspectiva integradora. Los hallazgos evidencian que la IA tiene un gran potencial en la personalización del aprendizaje y la automatización de tareas, pero plantea riesgos como la dependencia tecnológica y la deshumanización del aprendizaje. Se destaca la necesidad de regulaciones éticas y un marco conceptual que integre la IA sin reducir la educación a una optimización algorítmica. Se concluye que la IA en educación debe abordarse desde la epistemología de la complejidad, garantizando un equilibrio entre innovación y humanismo. Su implementación debe priorizar la creatividad, el pensamiento crítico y la equidad en el acceso a la educación para evitar la ampliación de brechas educativas preexistentes.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia artificial, educación epistemología de la complejidad, pensamiento crítico, innovación pedagógica

ABSTRACT

This chapter aims to understand the challenges and opportunities of Artificial Intelligence (AI) in education from the epistemology of complexity. The central problem lies in glimpsing how AI influences the formation of knowledge and pedagogical integration without compromising critical thinking and human interaction. The study is

based on a qualitative, bibliographical approach. Morin's epistemic matrix of complexity (2004) and configurational logic (Ortiz-Ocaña, 2015) are used to address the relationship between AI and learning from an integrative perspective. The findings show that AI has great potential in the personalization of learning and the automation of tasks, but it poses risks such as technological dependence and the dehumanization of learning. The need for ethical regulations and a conceptual framework that integrates AI without reducing education to algorithmic optimization is highlighted. It is concluded that AI in education must be approached from the epistemology of complexity, guaranteeing a balance between innovation and humanism. Its implementation must prioritize creativity, critical thinking and equity in access to education to avoid widening pre-existing educational gaps.

KEYWORDS: Artificial intelligence, education, epistemology of complexity, critical thinking, pedagogical innovation

INTRODUCCIÓN

En los actuales momentos el avance vertiginoso de la Inteligencia artificial (IA) marca un punto de inflexión: las máquinas han alcanzado la capacidad para “imitar ciertas facultades de la inteligencia humana, como el aprendizaje, la percepción, el razonamiento, la resolución de problema y hasta la creatividad” (UNESCO,2021). Desde esta perspectiva, la responsabilidad social de la educación exige una transformación sistémica en la formación del capital humano, que trascienda el dominio instrumental de la IA y promueva un enfoque reflexivo. Esto implica el desarrollo de un pensamiento crítico sobre el mundo tecnológico que nos rodea, orientado hacia la transformación social en armonía con los desafíos de la sociedad de la innovación.

Desde esta perspectiva, la complejidad resulta oportuna en el camino de comprender los desafíos y oportunidades que surgen de la dinámica compleja de las interacciones entre la IA y la educación. En efecto, el requerimiento se enfoca en valorar de manera crítica los efectos de la IA en la educación, al considerar el alcance en la construcción del conocimiento, la interacción personas-máquinas y el resguardo del pensamiento crítico. Desde la perspectiva de la epistemología de la complejidad, el conocimiento no puede reducirse a elementos fragmentados, sino que debe abordarse de forma holística, con base a la interconectividad de múltiples factores (Morin, 2004).

En este sentido, la IA en educación representa un fenómeno complejo que conlleva los avances tecnológicos y requiere de reflexiones críticas sobre la integración en los sistemas educativos sin comprometer el pensamiento crítico, la creatividad y la interacción humana. A partir de lo planteado surge la siguiente interrogante ¿Cuáles son los desafíos y oportunidades que implica la IA en educación desde la perspectiva de la epistemología de la complejidad, en la formación del conocimiento y la integración pedagógica?

Es así que este capítulo se orienta a comprender los desafíos y oportunidades que presenta la IA en la educación desde la epistemología de la complejidad, valorando su implementación en la enseñanza, el aprendizaje y la gestión del

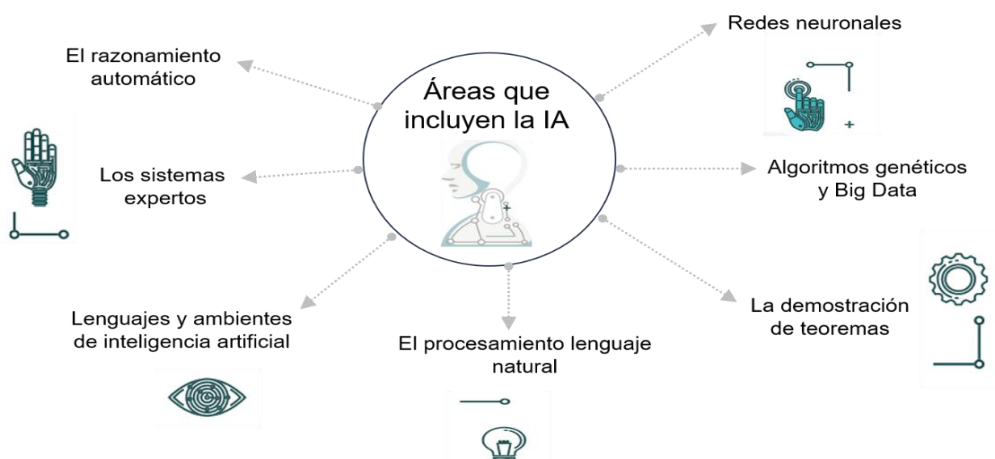
conocimiento. Para ello, se examina los fundamentos de la epistemología de la complejidad y su relación con la educación como la IA. Posteriormente se identifica los principales desafíos que plantea la implementación de la IA en el contexto educativo, al incluir aspecto éticos, pedagógicos y epistemológicos. Además de valorar las oportunidades que ofrece la IA para la personalización del aprendizaje, la automatización de procesos educativos y la generación de nuevas metodologías

Evolución histórica y estado actual de la Inteligencia artificial. Definiciones

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) define la IA como “máquinas capaces de imitar ciertas funcionalidades de la inteligencia humana que incluye diversas características tales como: el aprendizaje, la percepción, el razonamiento, la resolución de problemas, la interacción mediante el lenguaje y hasta la producción inédita y creativa de contenido” (P.26). Por su parte, Bello (2019) define la IA como “una rama de las ciencias computacionales encargada de estudiar modelos de cómputo capaces de realizar actividades propias de los seres humanos con base a dos de sus características: el razonamiento y la conducta”. Desde estas definiciones se concibe la IA como la capacidad que tienen las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y emplear lo que ha aprendido en la toma de decisiones tal como lo haría un ser humano. Para responder a este fin la IA incluye áreas específicas detallada en la figura 1.

Figura 1.

Áreas que incluyen la Inteligencia Artificial (IA).



Nota. (Bello, 2019). Elaboración propia.

El origen de la IA se remonta al año 1956 cuando John McCarthy introdujo el término para referirse a “máquinas inteligentes”. Desde entonces, se han generado una serie de definiciones, pero aún no existe una definición universalmente aceptada sobre la IA. (Vera, 2023). En contextos educativos, las tecnologías de la IA se han utilizado desde 1970. En aquel momento, a los investigadores les preocupaba la cuestión de si los ordenadores proporcionaban apoyo personal y en qué medida podían reemplazar a una persona (Sáiz Manzanares, 2019). Los primeros intentos

utilizaron técnicas de IA basadas en reglas para adaptarse automáticamente a cada estudiante de forma individual.

En la actualidad la educación disputa la importancia de la animación, la interactividad y la adaptabilidad con las posibilidades de nuevas tecnologías (González-González, 2023). Las denominadas *t-learning* se orientaban a una mera sustitución de monitores de computación, al preservar los mismos criterios de aprendizaje, pero de manera más “atrayente”. Sin embargo, de forma rápida crece el papel de estas tecnologías a concebir e implementar aprendizajes “colaborativos” e “interactivos”, en un sentido amplio que el de simples simulaciones, al amplificarse la creciente importancia actual de la IA y de las posibles aplicaciones educativas (Uzunboyly, y otros, 2025).

Una vertiente interesante en el mundo actual es como la IA contribuye a que podamos tomar decisiones inteligentes en el sentido que nos proporciona una gran cantidad de elementos a partir de la cual se puede fortalecer la toma de decisión más inteligente y más justas. En este sentido, se resalta la dimensión ética en el uso y valoración de la IA que no solamente debe estar centrada en establecer límites a las actuaciones y realidades en el uso de la IA sino para reconducir esas realidades a fines más valiosos.

Epistemología de la Complejidad

La epistemología de la complejidad hace énfasis en el conocimiento complejo, en oposición al conocimiento simple y reduccionista. Significa que el conocimiento de una parte no puede ser absolutamente conocido sin conocer la totalidad de la que es parte (González, 2022). La complejidad remite a la interacción y relación recíproca de todas las partes del sistema. No es una suma de partes, sino una totalidad en cuyas relaciones cada una de sus partes interactúa y condiciona a todas las demás.

El surgimiento de nuevas concepciones epistemológicas basadas en la complejidad responde a un entorno social en constante transformación, caracterizado por una creciente interdependencia entre diversos subsistemas, como la educación, la economía y la tecnología. Esta interconexión subraya la necesidad de enfoques integradores que permitan comprender la IA en educación desde una visión holística y transdisciplinaria (Ballester Brage y Colom Cañellas, 2017).

Para el clásico pensamiento cartesiano, la realidad está compuesta por objetos; ellos pueden ser descritos analíticamente; la realidad como totalidad es conocida descomponiendo el todo en partes (Viejo, 2023). Asimismo, Roldán (2022) muestra la total imposibilidad del conocimiento del sistema completo, por lo que es necesario manipular incompleta y artificialmente la realidad, separar elementos, someter los sistemas a rigurosos controles, simplificaciones y condiciones especiales, lo que se denomina reducción y caería en lo que se conoce como el fenómeno de la «estupidez artificial» (Rouyet, 2023). Con lo que se constata que solo se habla de sistemas simples, no complejos. Y ahí el concepto de utilidad, sin ninguna duda, se encuentra ligado al de simplicidad. El origen del reduccionismo, por tanto, parece estar profundamente arraigado en la creencia de una realidad física accesible a un saber absoluto.

Principios y postulados básicos

Otra premisa importante en relación con la epistemología es la postura objetivista que proviene del paradigma cartesiano. De ella se derivan postulados tales como: “el sujeto pasivo es solo la conciencia individual de ese sujeto”; “la naturaleza está constituida por partes perfectamente delimitadas”; mientras que “la idea expresada por el lema ‘explicar es reducir’ se convierte en piedra milenaria del saber científico” (Sand, 2020). Una posición contraria a esta es la que sostiene la epistemología de la complejidad. Los autores que la propugnan afirman que la realidad no está constituida por partes perfectamente delimitadas que se estudian en forma separada; “las partes constitutivas no tienen significado por sí solas, es el todo complejo el que dota de significado a cada parte”.

A la vez postulan que “estudiar es singularizar, y la realidad real del objeto singular está constituida por un entramado complejo con el resto de los objetos”, “solo se comprende lo complejo por verlo dentro de la naturaleza compleja de su ambiente”; señalan además que “lo único verdadero es absurdo del reduccionismo; sin estado de agregación simple, estructuras complejas, tal como la sociedad no podrían existir” (Echenique, 2022) finalizar esta presentación preliminar de la epistemología de la complejidad es importante recordar que las proposiciones científicas de realidad no son, propiamente hablando, ‘verdaderas’: las teorías científicas representan una forma provisoria de tratar de comprender un determinado campo del conocimiento. Lo peculiar del conocimiento científico en este sentido es justamente su carácter falible y dinámico: desde el punto de vista del paradigma de la complejidad, el conocimiento científico no representa nunca un ‘cierre definitivo’ de sentido en relación con las prácticas.

La epistemología de la complejidad en la construcción del conocimiento gira alrededor del problema de la verdad, pasando de perspectivas en perspectivas, de verdades parciales en verdades parciales y de esa manera pretende formalizar una rearticulación del saber, de una reflexión fundamental. (Leal, 2005).

Intersección entre la inteligencia artificial y la epistemología de la complejidad

En este apartado se indaga en la intersección que presentan la IA y la epistemología de la complejidad, bajo el supuesto de entenderse en el marco de una ciencia integral en la que la realidad se presenta de manera lineal y asociada. Se presenta de manera prospectiva la realidad, pero no así desde la naturaleza compleja de la misma. En un universo que tiende a autorregularse en torno a dos pilares fundamentales: la evolución de los propios paradigmas y, por otro, la fusión de epistemologías, es obligación epistemológica que la ciencia, ante la consolidación de lo inmanente y según el signo de los tiempos, reoriente la mirada metodológica a la constitución ontológica de la complejidad, como en casos en vinculación al crecimiento exponencial de la IA y la influencia en el quehacer educativo.

Con la consideración precedente se quiere apuntar a que se está, formal o metodológicamente, atrasando el reloj de la historia del pensamiento científico al no proceder a un vínculo necesario, excluyente, entre cómo se da la epistemología de la complejidad en la naturaleza y, por extensión, cómo debe asumirse a nivel humano

(Serrano, Micaletto, & Ramallal, 2023). Entre la IA proveniente de la ciencia y el arte de generar aprendizaje se da una relación desarticulada, esto es, ¿cómo puede provenir del reduccionismo una disciplina más coherente con el pensamiento complejo? Si hasta ahora se establece una relación subordinada hacia la segunda, este desdén se da porque el tecnicismo siempre se basa en el determinismo de las causas, esto es, ¿cómo? Ha despreciado en todas las áreas de la actividad humana el carácter profundo del fenómeno, aduciendo al principio de causalidad simple por sobre el método de la causa y objeto-como-ser, a corrupta erudición.

Puntos de convergencia y divergencia

Se trata, en gran medida, de tender puentes y examinar los desafíos de la IA en el campo educativo al abordar la complejidad minimizada. Si bien hay múltiples áreas dentro del campo de la educación en donde se explora el uso de la IA, en esta sección se focaliza directamente en la enseñanza y el aprendizaje formal, considerando, eso sí, que dicho campo por diversas vías puede ser influenciado. Uno de los desafíos refiere el aprendizaje al problema de cómo funcionan la tecnología y los algoritmos detrás de ella y qué oportunidades y riesgos están asociados con ella. (Castillejos López, 2022).

Por su parte, Marqués Graells (2023) afirma que la IA en educación exige a los sistemas educativos el preparar a niños y jóvenes lo mejor posible para afrontar un futuro digitalizado y liderar mediante la participación activa. Las escuelas tienen la tarea de ayudar a los estudiantes a utilizar de forma consciente la IA y las nuevas aplicaciones técnicas de manera competente y responsable.

Por otro lado, también hay críticas que se refieren en particular al uso de la IA en educación (Bernate & Fonseca, 2023). Si bien no se niega la existencia de ámbitos en donde esa intervención sea positiva, algunos investigadores están la vereda de la crítica en cierto sentido al reduccionismo que puede implicar el uso de dicha tecnología. También, en un sentido derivado de ello, hay calificaciones del subyacente reduccionismo conductista que hermana tanto a la IA como al constructivismo, por lo que indagar con los estudiantes acerca del conocimiento implícito o atribuir válidamente responsabilidades a practicantes de la construcción del aprendizaje, resultan tareas virtualmente imposibles.

Implicaciones prácticas y filosóficas

Desde la perspectiva filosófica, aparecen cuestiones abiertas que podrían generar al mismo tiempo oportunidades y amenazas. Las relaciones entre los seres humanos y los artefactos tecnológicos llevan a reflexionar en torno al concepto de *cosmade*, en tanto creaciones humanas que viven entre las personas y les condicionan y desafían permanentemente.

De la misma manera, las tecnologías digitales configuran la corteza terrestre, el espacio por donde se transita, donde se representan las relaciones y donde se accede al conjunto de la información que genera el ser humano y otras formas de vida. Las propiedades emergentes del nuevo territorio plantean la necesidad de filosofar sobre el nuevo espacio virtual que se habita, un despliegue de la realidad material que

es creado, fundamentalmente, por los seres humanos, pero que va más allá de los intereses y necesidades, generando nuevas leyes, oportunidades y desafíos (Naciones Unidas, 2025).

La hibridación que se está generando entre el *exoterio* y el *endoterio*, entre el ciberespacio y la vida humana real, convoca una filosofía de la transrealidad. En síntesis, se ha ingresado, como especie, a un nuevo territorio, que los representantes de la educación se llama ciberespacio, que genera las propias reglas y posibilidades y presenta desafíos y conflictos propios.

Desde el punto de vista práctico, existe una paradoja que genera de manera diferente el uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje. Desde el punto de vista del aprendizaje superficial, el uso de aplicaciones digitales favorece el acceso a múltiples fuentes de información que se exploran con ritmos y necesidades personales, permiten el ensayo y el error, acompañan mediante sesiones personalizadas, presentan avances y proporcionan refuerzos.

En cambio, es posible pensar que en el aprendizaje profundo estas mismas características no son plenamente coherentes. Si la administración de Medicación se orienta a lograr un mayor control y dominio en el trabajo, estas características promueven el trabajo disperso y diversificado. A veces, la demanda se orienta en función de aportar solo elementos dirigidos a favorecer la construcción de una apariencia de conocimiento, en particular de manera instrumental. Entonces, ¿pueden colaborar estas aplicaciones a movilizar y a generar sentido?

METODOLOGÍA

El estudio se sustenta en un enfoque cualitativo, de tipo bibliográfico. Se recoge y analiza la literatura científica, informes de organismos internacionales y varias investigaciones sobre la IA y la educación. Se emplea la matriz epistémica de la complejidad de Morin (2004) y la lógica configuracional (Ortiz-Ocaña, 2015) abordar la relación entre la IA y aprendizaje desde una perspectiva integradora. El sujeto investigador sustentado en esta matriz epistémica se sitúa en el centro del proceso productivo del conocimiento busca dialogar con la verdad más que simplificarla. En consecuencia, no se aferra a un método único sino a la lógica configuracional que supone un proceso mediante el cual el investigador organiza la diversidad de lo estudiado de sus ideas en momento de producción teórica ante la realidad compleja que construye. (Leal, 2005: p.101).

Criterios de selección de fuentes

Las fuentes consultadas incluyen:

- Artículos científicos indexados en bases de datos reconocidas
- Libros de referencia sobre IA en educación y epistemología de la complejidad
- Documentos oficiales de organizaciones educativas internacionales

Criterios de análisis reflexivo

Se realiza un análisis crítico de las fuentes seleccionadas, valorando la pertinencia, actualidad (últimos 5 años) de los estudios en relación con la temática abordada. Adicionalmente, se aplica un enfoque reflexivo para evitar reduccionismos en la interpretación de los hallazgos.

RESULTADOS

El análisis de la literatura revisada evidencia que la IA es la educación debe comprenderse desde una perspectiva holística que integre diferentes dimensiones. Vega (2023), en su trabajo sobre epistemología de la complejidad, resalta la importancia de la interconexión de los sistemas educativos con la sociedad y la tecnología, al destacar que cualquier innovación tecnológica, como la IA, debe abordarse desde una visión integradora y no fragmentada.

A continuación, se muestra una tabla comparativa de las principales contribuciones de varios autores en el análisis de la IA en la educación desde una perspectiva de la epistemología de la complejidad. La tabla permite visualizar las distintas aproximaciones y reflexiones sobre los desafíos, oportunidades e implicaciones de las oportunidades de aprendizaje (OA) en procesos educativos.

Tabla5

Tabla comparativa análisis IA en la educación

Autores	Contribuciones
Vega (2023)	Resalta la interconexión de los sistemas educativos con la sociedad y la tecnología, promoviendo una visión integradora y no fragmentada.
Martínez Miguélez (2009)	Plantea la necesidad de una transdisciplinariedad en la educación y la ciencia, evitando el aislamiento disciplinario y fomentando un diálogo epistemológico continuo.
Guerrero (2025)	Advierte sobre los riesgos de la dependencia tecnológica y sugiere que la IA debe ser un complemento y no un sustituto del docente.
González (2025)	Propone enfoques innovadores como 'The Sonic Onion', que combinan IA y gamificación para mejorar la motivación y el aprendizaje.
Román-Acosta (2024)	Considera que la epistemología de la IA debe incluir no solo su eficiencia operativa, sino su impacto en el pensamiento crítico.
Pérez Palencia (2024) y Sánchez (2024)	Sugiere que la IA debe entenderse como un sistema interconectado y no solo como una herramienta de optimización educativa.
Morin (2006)	Enfatiza la necesidad de abordar la IA desde una perspectiva de complejidad, considerando sus implicaciones éticas y sociales.

UNESCO (2019)	Destaca la importancia de regulaciones éticas para garantizar un uso responsable de la IA en educación.
Numa-Sanjuán et al. (2024)	Recalca que la implementación de IA debe considerar aspectos socioeconómicos para evitar la ampliación de brechas educativas.
Varela, Maturana y Uribe (2023)	Afirma que la IA en educación debe integrarse dentro de una epistemología de la complejidad para desarrollar sistemas educativos más resilientes y adaptativos.
<i>Nota.</i> Adaptado de la revisión bibliográfica. Elaborado por la Autora	

Desde la visión de Martínez (2009) la educación y la ciencia deben evolucionar hacia una auténtica transdisciplinariedad, en la cual las disciplinas dejen de operar de forma aislada y comiencen a interconectarse en un diálogo epistemológico continuo. Desde esta perspectiva, la IA en educación debe ser entendida no solo como una herramienta técnica, sino como un fenómeno que reconfigura la arquitectura del conocimiento y la forma en que los seres humanos interactúan con la información. Sin embargo, Guerrero (2025) alerta sobre los riesgos de la dependencia tecnológica, sugiriendo que la IA debe ser utilizada como un complemento y no como un sustituto del docente.

Por su parte, González (2025) destaca la importancia de enfoques innovadores como The Sonic Onion, que integran IA y gamificación para mejorar la motivación y el aprendizaje significativo. Esta propuesta coincide con la argumentación de Román-Acosta (2024), quien plantea que la epistemología de la IA debe considerar no solo su eficiencia operativa, sino también su capacidad para fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes.

Por otro lado, Pérez, (2024) y Sánchez, (2024) insisten que la IA debe entenderse como un sistema interconectado que no puede reducirse a una herramienta de optimización educativa. En este sentido, Morin (2004) permite ponderar la necesidad de analizar la IA desde una perspectiva de complejidad, considerando sus implicaciones éticas y sociales.

A nivel institucional, la UNESCO (2019) sostiene la necesidad de regulaciones éticas para garantizar un uso responsable de la IA en educación. Numa-Sanjuán et al. (2024) refuerzan esta idea, señalando que la implementación de IA debe considerar aspectos socioeconómicos, asegurando que no contribuya a la ampliación de brechas educativas preexistentes.

Al final, Varela et al. (2023) sustentan que la IA en educación debe integrarse dentro de una epistemología de la complejidad que permita entender su papel dentro de un ecosistema de conocimientos en constante evolución. Esta integración posibilita el desarrollo de sistemas educativos más resilientes y adaptativos, capaces de responder a los desafíos del siglo XXI.

CONSIDERACIONES FINALES

El análisis realizado en este capítulo permite comprender la relevancia de la IA en la educación desde la epistemología de la complejidad. En respuesta a la pregunta de investigación, se ha evidenciado que la IA no solo transforma los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino que reconfigura la forma en que el conocimiento es producido, distribuido y adquirido en los entornos educativos. Desde esta perspectiva, la implementación debe ser analizada de manera integral, evitando reduccionismos tecnológicos y garantizando una interacción equilibrada entre la IA y el pensamiento crítico humano.

Se identifican varios desafíos en la integración de la IA en educación. Entre ellos, destacan la posible deshumanización del aprendizaje, la dependencia tecnológica y la falta de regulación ética y pedagógica en la implementación. Asimismo, se reconoce la necesidad de un enfoque transdisciplinario que permita superar la fragmentación del conocimiento y fomente una visión holística de la educación.

Las oportunidades que ofrece la IA son significativas, especialmente en la personalización del aprendizaje, la automatización de tareas administrativas y la mejora en la accesibilidad a la educación. Algunos modelos demuestran cómo la gamificación y la IA pueden aumentar la motivación y la efectividad del aprendizaje. No obstante, estos avances deben ser utilizados con responsabilidad para evitar la generación de brechas educativas y garantizar la equidad en el acceso a la educación.

Este estudio concluye que la IA debe integrarse en la educación bajo un marco epistemológico de la complejidad, asegurando su uso ético y su alineación con los principios de una enseñanza significativa. Se recomienda la implementación de políticas que regulen el uso de la IA en los entornos educativos y el fortalecimiento de estrategias pedagógicas que prioricen la creatividad, el pensamiento crítico y la interacción humana como elementos fundamentales del proceso educativo. La educación del futuro debe aprovechar los beneficios de la IA sin perder de vista la riqueza del conocimiento humano y la importancia del aprendizaje colaborativo y contextualizado.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE) por brindarme la oportunidad de participar en el Programa de Formación Postdoctoral en Educación de la Cátedra Iberoamericana de Educación, impulsado por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y la Universidad de Alcalá (UAH).

Asimismo, deseo agradecer la gestión y liderazgo del Dr. Mario Martín Bris y la Dra. Dolores Vélez Jiménez, quienes, además de ser extraordinarios profesionales, destacan por su calidez humana, carisma y compromiso en la dirección de este programa.

De igual forma, expreso mi gratitud al Dr. Víctor Rafael Martín-Fiorino, de la Universidad Católica de Colombia, por su acompañamiento en este camino de la

epistemología y la experiencia de la complejidad, haciéndolo más armónico y enriquecedor la construcción del conocimiento en esta producción final.

BIBLIOGRAFÍA

- Bello, R. (2019, del 8 al 9 de octubre) Inteligencia artificial en educación. [Charla] XI Congreso Internacional sobre la tecnología de la información, comunicación y educación a distancia. Santo Domingo. República Dominicana.
- Bernate, J., & Fonseca, I. (2023). mpacto de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación del siglo XXI: Revisión bibliométrica. *Revista de ciencias sociales*, 29(1), 227-242.
- Díaz-Ramírez, J. (2021). Aprendizaje automático y aprendizaje profundo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 29(2), 180-181. doi:10.4067/S0718-33052021000200180
- Echenique, C. (2022). La sociedad del conocimiento en la realidad Centroamericana: Una mirada mesoaxiológica y comprnsiv edificadora. *Revista Boletín Redipe*, 11(8), 106-123.
- González, A. (2022). Epistemología de la educación inclusiva. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 15(6), 25-59.
- González, A. (2025). The Sonic Onion: Innovación pedagógica en la era de la IA. *Revista Internacional de Educación y Tecnología*, 22(1), 33-47.
- González-González, C. (2023). *El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender*. Riull.
- Guerrero, O. (2025). Implementación de la IA en proyectos educativos. Caso del Instituto Julián Zarco. *Boletín de Innovación Educativa*, 10(3), 12-19.
- Martínez, M. (2009). Hacia una Epistemología de la Complejidad y Transdisciplinariedad. *Rev. Rev. Utopía y Praxis Latinoamericana, Univ. del Zulia – Venezuela*, 14(6), 11-31.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. *Gazeta de Antropología*, 1(02), 1-14. doi:ISSN 0214-7564
- Naciones Unidas. (4 de Marzo de 2025). <https://www.un.org/>. Obtenido de <https://www.un.org/es/un75/impact-digital-technologies>
- Numa-Sanjuán, N., Díaz-Guecha, L., & Peñaloza, T. (2024). Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del siglo XXI. *Revista AIBI*, 2(3), 25-40.
- Ortiz-Ocaña, A. (2015) Epistemología y metodología de la investigación configuracional. Bogotá, Ediciones de la U.

- Pantano, L., & Reyes, S. (2024). *El concepto de persona en el marco de la formación*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Pérez, J. (2022). *Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la*. Villa Clara.
- Pérez, M. (2024). EPISTEMOLOG-IA: la Confluencia de la Inteligencia Artificial y la Epistemología en el Desarrollo Científico Contemporáneo. *Revista de Epistemología y Ciencia*, 12(3), 45-60.
- Roldán, C. (2022). *Identificación de la teoría del conocimiento de David Hume en las interpretaciones filosóficas de la pandemia COVID-19*. Universidad de Cuenca.
- Román-Acosta, D. (2024). Exploración filosófica de la epistemología de la inteligencia artificial: Una revisión sistemática. *Revista de Epistemología y Educación*, 11(1), 101-122.
- Rouyet, J. (2023). *Estupidez artificial. Cómo usar la inteligencia artificial sin que ella te utilice a ti*. Editorial Libros.
- Sánchez, M. (2024). *Epistemología ética, educación e inteligencia artificial*. Editorial Alema.
- Sand, D. (2020). *La epistemología objetivista de Ramón Turró*. UNiversidad Nacional de Educación a Distancia.
- Serrano, D., Micaletto, J., & Ramallal, P. (2023). Impacto y oportunidades de la inteligencia artificial en el arte visual: personalización de la creatividad con Stable Diffusion y Controlnet. A. Gómez Gómez, D. Acle & MR Carballada Camacho (Coords.), *Manipulación en imágenes visuales y sonoras en ficción y no ficción*, 50(15), 894-909.
- UNESCO. (3 de Julio de 2019). <https://www.unesco.org/>. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-ha-publicado-el-primer-consenso-sobre-la-inteligencia-artificial-y-la-educacion>
- Uzunboyulu, H., Belassarova, Z., Yermekbayev, M., Shadiyeva, N., Zhamasheva, Z., Uaidullakzy, E., & Nurgali, S. (2025). Teacher Training for Interactive Learning Tools and Determining. *their Attitudes. Revista de Educación a Distancia*, 25(81), 1-20. doi:10.6018/red.616831
- Varela, F., Maturan, H., & Uribe, R. (2023). Teoría de la Complejidad - Inteligencia Artificial: Principios y aplicaciones. *Revista de Sistemas Complejos*, 8(4), 187-196.
- Vega, E. (2023). La epistemología de la complejidad. Apuntes sobre la complejidad en las ciencias sociales. *Documentos de trabajo FCCSS-UNFV*, 1(1), 1-14.
- Viejo, M. (2023). *Extrenalismos activo en el pensamiento cartesiano. Análisis desde la Filosofía hasta los ODS*. Torrosa.

**ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD Y SU APOORTE A LA DOCENCIA EN PROGRAMAS
DE MAGISTER**

**QUALITY ACCREDITATION AND ITS CONTRIBUTION TO TEACHING IN
MASTER'S DEGREE PROGRAMS.**

Pamela Martínez Andunce

Universidad Andrés Bello, Chile

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6107-047X>

RESUMEN

La calidad de la docencia en educación superior ha adquirido creciente relevancia para las universidades e instituciones que imparten educación terciaria, lo que se refleja tanto, en los sistemas internos de aseguramiento de la calidad como en las evaluaciones externas a nivel de pregrado y posgrado. En este contexto la presente investigación busca analizar cómo las acreditaciones externas, aportan a la calidad de la docencia en los procesos formativos a nivel de magister, para lo cual se revisaron las resoluciones exentas de 22 programas de este nivel, pertenecientes a cuatro universidades chilenas con acreditación de excelencia. Se trata de un estudio realizado bajo el paradigma cualitativo con un diseño exploratorio y descriptivo y corresponde un análisis documental con datos secundarios. La investigación arroja como resultados preliminares, escasos aportes desde las acreditaciones hacia la dimensión de la docencia, puesto que estos procesos presentan focos de estructura que favorecen una visión instrumentalista de la evaluación, no así, la retroalimentación orientada a la mejora continua de los programas evaluados. Estos resultados pretenden aportar a la consideración de la docencia como factor relevante en el proceso formativo a nivel de postgrado.

PALABRAS CLAVE: Acreditación; Calidad; Magister; Docencia; Posgrado;

ABSTRACT

The quality of teaching in higher education has become increasingly important for universities and institutions that provide tertiary education, which is reflected both in internal quality assurance systems and in external evaluations at the undergraduate and graduate levels. In this context, the present research seeks to analyze how external accreditations contribute to the quality of teaching in the formative processes at the master's degree level, for which the exempt resolutions of 22 programs at this level, belonging to four Chilean universities with accreditation of excellence, were reviewed. This is a study carried out under the qualitative paradigm with an exploratory and descriptive design and corresponds to a documentary analysis with secondary data. The research shows as preliminary results, scarce contributions from the

accreditations to the teaching dimension, since these processes present structural focuses that favor an instrumentalist vision of the evaluation, not so, the feedback oriented to the continuous improvement of the evaluated programs. These results intend to contribute to the consideration of teaching as a relevant factor in the formative process at the postgraduate level.

Key Words: Accreditation; Quality; Master; Teaching; Graduate;

INTRODUCCIÓN

Un tema clave en los sistemas educativos a nivel global es el aseguramiento de su calidad. En este contexto, la importancia de las políticas que permiten la mejora continua adquieren un papel central en la educación superior. (Fullana Noell et al., 2016; Martínez-Zarzuelo et al., 2024). En línea con esta realidad, los procesos de acreditación de la calidad desempeñan un papel fundamental en la contribución de la mejora de la formación de estudiantes de nivel técnico, profesional y de posgrado. Según Duarte et al., (2023), se trata de un mecanismo esencial para garantizar que las instituciones que proveen educación cumplan con estándares y den respuesta a las expectativas de la comunidad y la sociedad en general.

En este marco, las instituciones de educación superior (IES), deben asumir la responsabilidad de priorizar la calidad. Esto implica asegurar la ejecución adecuada de sus actividades académicas y programas, favoreciendo la integración transversal de la calidad como un concepto holístico que representa a toda la institución, aunque su interés continúe enfocándose en el proceso de enseñanza – aprendizaje (Ariza-Soto et al., 2023).

La presente investigación tiene como objetivo analizar cómo las acreditaciones externas, aportan a la calidad de la docencia en los procesos formativos a nivel de magister.

Para dar cumplimiento a lo expresado, se revisarán antecedentes teóricos respecto de las acreditaciones de calidad, formación de posgrado, docencia de postgrado, formación de magísteres en Chile y los criterios y estándares de evaluación CNA.

Formación de postgrado y su acreditación

La relevancia de los estudios de posgrado se explica porque constituyen el más alto nivel de educación en el que “se forman tanto los académicos requeridos por la academia (instituciones de educación superior) como los recursos humanos requeridos por la sociedad, los cuales impulsan el desarrollo social y económico”. (Berrio-Calle et al., 2022 p.28). Esta doble función, tanto académica como social, transforma a la docencia de posgrado en un componente estratégico para el progreso científico, tecnológico y cultural de las sociedades.

En este ámbito, las acreditaciones y evaluaciones externas son claves para asegurar la calidad de los programas de este nivel. Estos procesos suelen enfocarse en parámetros institucionales, priorizando los grados académicos, las publicaciones

indexadas y los proyectos de investigación desarrollados por los cuerpos de profesores, considerados indicadores de excelencia docente (Belando-Montoro et al.,2019). Si bien estos criterios son relevantes, pueden relegar aspectos pedagógicos esenciales que impactan directamente en la experiencia de aprendizaje del estudiante y en la calidad de la docencia impartida. En este plano es primordial que las IES adopten estrategias de mejora continua, orientadas no solo en los resultados académicos y de investigación, sino también en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, atributos propios de la docencia.

Docencia en posgrado y su calidad

Con base en estudios recientes y en el marco de las tendencias globales en educación superior, es posible afirmar que “la calidad de la docencia en los programas de posgrado resguarda principalmente la formación académica de sus estudiantes, impactando a la sociedad a través de su labor y la función de sus egresados” (Rodríguez et al.,2014 p.61). Esto exige de los docentes, el desarrollo de saberes pedagógicos que garanticen una docencia de calidad, y que los sistemas de acreditación velen por la implementación de evaluaciones externas que aporte con retroalimentación certera en las diversas dimensiones que configuran el funcionamiento de los programas de postgrado y el cumplimiento de los estándares de calidad. En este sentido, uno de los principales desafíos es la formación pedagógica de los docentes de los programas de magister, situación puede generar brechas en la calidad educativa, ya que el dominio del contenido disciplinar no siempre garantiza una enseñanza efectiva y centrada en el estudiante.

Otro desafío y elemento clave en las IES, son las expectativas en cuanto a la profesión académica. Bajo la óptica de Teichler (2020), se requiere un equilibrio entre docencia e investigación, este equilibrio es vulnerable debido a que el sistema de recompensas favorece mucho más a la investigación. Estos antecedentes explican el interés por temas relacionados con la docencia a nivel de postgrado y la profundidad en la revisión de aspectos relacionados con esta variable a nivel de procesos de acreditación.

Acreditación del nivel de Magíster en Chile.

De acuerdo con el Sistema de Información Educación Superior (SIES, 2024), la matrícula de Magíster en Chile alcanza el 85,6% de formación de postgrado, acumulando la mayor cantidad de profesionales que optan por estudios de especialización, por lo tanto, el aseguramiento de su calidad se transforma en una prioridad.

En este escenario, desde año 2013 (según Resolución exenta DJ N°006-4) las acreditaciones se implementaron considerando seis criterios centrados en aspectos tales como: definición conceptual del programa, contexto institucional, características y resultados del programa, cuerpo académico, recursos de apoyo y capacidad de autorregulación.

La ley 21.091 del año 2018 renovó los criterios y estándares para la acreditación de programas de posgrado. La organización que propone este marco regulatorio considera cuatro dimensiones: Docencia y Resultados del Proceso Formativo, Gestión Estratégica y Recursos Institucionales, Aseguramiento Interno de la Calidad y Vinculación con el Medio. Al respecto, la ley no considera la acreditación de los magísteres como obligatoria, pero el aseguramiento de su calidad aporta a la acreditación institucional.

En esta investigación se atenderá a criterios relacionados con las características y resultados del programa, cuerpo académico (2013) y la dimensión de Docencia y resultados del proceso formativo vigente desde el año 2023. La relevancia de este estudio radica en contribuir a una mayor comprensión de la importancia de la docencia en los programas de magíster, para lo cual se examinarán las resoluciones exentas de procesos de acreditación CNA y de agencias a programas de magister, a fin de determinar la profundidad con que se evalúa esta variable.

A partir de la problemática expuesta, surge la siguiente pregunta investigación ¿Los procesos de acreditación de la CNA o agencias externas de evaluación, garantizan una evaluación de calidad, aportando al mejoramiento de la docencia a nivel de formación de magísteres? Responder a esta interrogante requiere un análisis profundo de la dimensión de docencia a nivel de magister, para lo cual se describe a continuación el abordaje metodológico utilizado.

METODOLOGÍA

La investigación se realiza desde un paradigma cualitativo, se utiliza la interpretación y el texto como material empírico, esto requiere que el investigador asuma una forma reflexiva en su relación con los datos, para luego buscar la producción de conocimiento, utilizando diversos enfoques que derivan en una reconstrucción de la realidad en su contexto particular (FLICK, 2007). Corresponde a una investigación exploratoria y descriptiva con un diseño documental, ya que profundiza en documentos, textos, o materiales de archivo que se analizan para responder a las preguntas de investigación (Bell, 2010).

Unidades de análisis

La muestra fue definida por conveniencia, y se trabajó con documentos relevantes y de libre acceso, correspondiente a 22 resoluciones exentas de los magísteres entregadas por la CNA y agencias acreditadoras. Su selección se realizó a partir de los siguientes criterios: a) Programas de magister pertenecientes a universidades con acreditación de excelencia; b) Programas con 8 a 10 de acreditación; c) Programas de Magister acreditados a partir de criterios 2013 y 2023 CNA (criterios antiguos y nuevos). Se excluyó una universidad con acreditación de excelencia, que no presentaba magísteres con el número de años de acreditación establecidos para muestra. Además, dos programas de magíster que, si bien cumplían con los criterios de selección, sus resoluciones exentas no se encontraban publicadas

ni disponibles en el sitio oficial de la Comisión Nacional de Acreditación (www.cnachile.cl)

El análisis de los datos se inició con un proceso deductivo e inductivo en el que se trabajó con documentos primarios correspondientes a las resoluciones exentas de CNA y agencias acreditadoras. Posteriormente se segmentaron los datos secundarios en citas -unidades mínimas de significado y se realizó un proceso de agrupación de las citas en códigos. Finalmente se agruparon los códigos relacionándolos entre sí, lo que originó familias de códigos para poder construir dimensiones de análisis asociadas a los criterios CNA. La distribución de la muestra se presenta a continuación

Tabla 1

Distribución Programas de Magister y antecedentes de su acreditación por Universidad.

NOMBRE PROGRAMA	N° AÑOS ACREDITACIÓN	ÁREA DE CONOCIMIENTO	AÑO EN QUE SE OTORGA ACREDITACIÓN	CNA AGENCIA	CODG
Magíster en Astrofísica	9	Ciencias	2021	CNA	PUC1
Magíster en Administración de la Construcción	10	Tecnología	2017	Agencia Acredita CI	PUC2
Magíster en Matemática	10	Ciencias	2017	Agencia Acredita CI	PUC3
Magíster en Administración de Empresas	8	Administración y Comercio	2019	CNA	PUC4
Magíster en Arquitectura	8	Arte y Arquitectura	2017	Agencia Acreditadora de Chile	PUC5
Magíster en Ciencias de la Ingeniería	8	Tecnología	2018	Agencia Acredita CI	PUC6
Magíster en Física	8	Ciencias	2022	CNA	PUC7
Magíster en Economía	8	Administración y Comercio	2019	CNA	PUC8
Magíster en Recursos Naturales	8	Ciencias	2017	Agencia Acredita CI	PUC9

Nota. Elaboración propia.

Tabla 2

Distribución Programas de Magister y antecedentes de su acreditación por Universidad.

NOMBRE PROGRAMA	N° AÑOS ACREDITACIÓN	ÁREA DE CONOCIMIENTO	AÑO EN QUE SE OTORGA ACREDITACIÓN	CNA AGENCIA	CODG
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Mecánica	8	Tecnología	2017	Agencia Acredita CI	UCH11
Magíster en Derecho Internacional, Inversiones y Comercio	8	Derecho	2022	CNA	UCH12

Magíster en Estudios Latinoamericanos	8	Humanidades	2017	Agencia Qualitas S.A.	UCH13
Magíster en Gestión de Operaciones	8	Ciencias	2019	CNA	UCH14
Magíster en gestión y Políticas Públicas	9	Ciencias Sociales	2018	Agencia Qualitas S.A.	UCH15
Magíster en Química	8	Ciencias	2018	Agencia Acredita CI	UCH16
Magíster en Administración (mba) sin Menciones y con Menciones: Gestión en Finanzas, Gestión en Marketing y Gestión en rrhh	8	Administración y Comercio	2021	CNA	UCH17
Magíster en Marketing	8	Administración y Comercio	2017	Agencia Acredita CI	UCH18
Magíster en Ciencias de la Ingeniería con Mención en Matemáticas Aplicadas	10	Ciencias	2017	Agencia Acredita CI	UCH19
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Eléctrica	8	Tecnología	2023	CNA	UCH20
Magíster en Filosofía	8	Humanidades	2017	Agencia Qualitas S.A.	UCH21
Magíster en Matemáticas	8	Ciencias	2022	CNA	PUCV 10
Magíster en Ciencias con Mención en Zoología	8	Ciencias	2018	Agencia Qualitas S.A.	UDC22

Nota. Elaboración propia.

RESULTADOS

Los resultados que emergen de esta investigación se concentran en 3 dimensiones que derivan del análisis documental y que se organizan en familias de códigos y códigos asociados a criterios para acreditaciones de postgrado de la CNA. A continuación, se presentan los hallazgos en tablas por dimensión y su respectiva interpretación.

Dimensión 1. Estructura curricular, perfil de egreso y plan de estudio

Tabla 3

Distribución de citas, en relación con códigos dimensión n°1.

Familia de códigos	códigos	Citas	%
Características y resultados del programa	Perfil de egreso	35	6,9
	Estructura del Programa	39	7,6
Estructura curricular, perfil de egreso y plan de estudio	Contenidos de asignatura	12	2,4

Nota. Elaboración propia

Desde los resultados de esta investigación, se destaca que el código referido al perfil de egreso, levanta información respecto a las habilidades y competencias a desarrollar por parte de los estudiantes que cursan el programa de magister: *“El perfil de egreso hace énfasis en el logro de habilidades analíticas y de toma de decisiones de los graduados, en el trabajo interdisciplinario, en el fomento de la innovación para la gestión y en el liderazgo y conducción de proyectos con foco en la alta dirección”*(M2:3); *El perfil de egreso define competencias genéricas y específicas que lograrán los alumnos, con énfasis en la resolución de problemas matemáticos aplicados a ámbitos de ingeniería, interpretación de resultados, autoaprendizaje, aspectos éticos y comunicación en español e inglés.* (M19:4).

El código estructura del programa, da cuenta de aspectos referidos a carga académica, sistema de medición y la estructuración curricular, su plan de estudios *“El plan de estudios tiene una carga académica de 92 créditos SCT y se desarrolla en cuatro semestres”*(M16:3); *“El plan de estudios se distribuye en cuatro semestres y tiene una carga total de 90 créditos SCT, los que corresponden a 18 créditos de cursos obligatorios, 24 de cursos electivos y 48 dedicados a la actividad de graduación”*(M19:6).

Con relación al código contenidos de asignaturas, se plantean componentes curriculares tales como, objetivos, evaluaciones, conocimientos, contenidos, habilidades: *“Los programas de asignaturas se expresan en objetivos y si bien se presentan pautas de evaluación para los trabajos finales, estas apuntan a la evaluación de los productos y no al desempeño del estudiante. (Competencia)”* (M5:10); *“Los contenidos de las asignaturas conducen a la adquisición de los conocimientos y habilidades para el nivel de formación y son coherentes con el carácter del Programa”.* (M1:11)

Dimensión 2. Calidad Académica del programa

Tabla 4

Distribución de citas, en relación con códigos dimensión n°2

Familia de códigos	Códigos	Citas	%
(Calidad Académica del programa)	Cuerpo académico	37	7,2
	Cuerpo académico	41	8
	Investigación y productividad científica	76	14,8

Nota. Elaboración propia

El código calidad académica, se orienta a relevar aspectos relacionados con las evaluaciones de los docentes, calidad del trabajo y los mecanismos de evaluación

de la docencia que presentan los programas: *“Todos los académicos de la Universidad están sometidos a una evaluación periódica, de la calidad de su trabajo, la que deberá tenerse en cuenta para su promoción en la carrera académica y la determinación de sus remuneraciones”* (M1:29); *“Se aplica a los estudiantes una encuesta de medio semestre sobre el desarrollo de sus asignaturas, lo que permite a los profesores una realimentación temprana en las asignaturas que dictan. Al finalizar cada semestre, se aplica a los estudiantes la encuesta docente”* (P6:25).

El código de cuerpo académico, se define en relación a la trayectoria de los docentes que participan en el programa, así como las características que este presenta y su vínculo con la industria: *“En general la trayectoria del cuerpo académico es altamente consistente con los propósitos y objetivos del programa y sustentan su desarrollo, así como también esta trayectoria es altamente valorada por los alumnos y egresados”* (M2:21); *“Los profesores colaboradores presentan una trayectoria relevante en el ámbito profesional y académico, e imparten cursos mínimos y optativos y apoyan el desarrollo de las actividades de graduación. La colaboración formal con la Cámara Chilena de la Construcción asegura la trayectoria y permanencia de los profesores colaboradores”* (M2:22); *“El Carácter diverso e interdisciplinario del cuerpo académico del programa, que une a profesores de jornada completa con representantes de la industria de destacada trayectoria y líderes en sus áreas de desempeño en el ámbito de la gestión de la construcción, generando una equilibrada combinación, altamente valorada por alumnos y egresados”* (M2:25).

El código Investigación y Productividad Científica, levanta información respecto de productividad en relación a las líneas de desarrollo de los programas, el desarrollo de actividad investigativa e indicadores de productividad referidos a investigaciones y proyectos: *“El análisis de la productividad científica del Núcleo en el período 2014-2018, da cuenta de un promedio de 2,74 publicaciones WoS (ex ISI) por académico (0,55 al año) y 0,45 proyectos FONDECYT o equivalente como investigador responsable. Considerando a los Colaboradores, el promedio de publicaciones disminuye a 1,46 publicaciones WoS (ex ISI) por académico (0,3 al año), mientras que el promedio de proyectos FONDECYT o equivalentes como investigador responsable baja a 0,18 proyectos”* (M4:20); *“La productividad del cuerpo académico tiene una masa crítica de profesores que generan investigación académica tradicional, así como obra construida de reconocimiento internacional que es “valorada y considerada relevante como materia de estudio”* (M5:24)

Dimensión 3: Metodología de enseñanza y procesos evaluativos

Tabla 5

Distribución de citas, en relación con códigos dimensión n°3

Familia de códigos	Códigos	Citas	%
Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	Metodología de enseñanza	4	0,8
	Métodos de evaluación	11	2,1

CNA	Progreso alumnos	13	2,5
Metodología de enseñanza y procesos evaluativos	Graduación y resultados del proceso de formación	54	10,6

Nota. Elaboración propia

Esta dimensión presenta componentes propios de la implementación curricular y el trabajo en aula. De ahí se levanta el código metodologías de enseñanza: *“Las metodologías de enseñanza son diversas, y enfatizan el aprendizaje activo, ofreciendo múltiples formas para el aprendizaje. Hay plena consistencia entre el plan de estudios, el perfil de egreso, y por ende con los objetivos del programa”* (P2:34); *“Las metodologías de enseñanza-aprendizaje y sus mecanismos de evaluación corresponden a un magíster académico”* (P14:8); *“Los métodos pedagógicos se han orientado a aprendizajes activos, basados en el marco educativo CDIO para las ingenierías, que tiene un foco en concebir, diseñar, implementar y operar. El plan de estudio es coherente con el perfil de egreso y los propósitos del programa”* (P19:6)

El código de evaluación refiere a cómo se realiza la constatación del aprendizaje de los (as) estudiantes y la pertinencia respecto a estudios de esta naturaleza: *“La forma de evaluación en los distintos cursos se puede distinguir según la línea escogida por el o la estudiante (Teórica o Experimental), estas se orientan al logro de las capacidades declaradas en el perfil de egreso y objetivos”* (P7:9); *“Los mecanismos de evaluación y la metodología de enseñanza-aprendizaje empleada en las diferentes asignaturas son pertinentes a un programa de esta naturaleza”*(P20:9)

Finalmente, el código progreso de los Estudiantes, destaca aspectos asociados a su avance curricular y el monitoreo realizado, acentuando la existencia de mecanismos de seguimiento de parte de los programas: *“El programa hace una revisión semestral del avance curricular de los estudiantes. La mayoría de los alumnos que desertan lo han hecho por renuncia y no por eliminación”* (P12:10); *“Existen diversas instancias encargadas del seguimiento académico de los y las estudiantes, entre ellas, el monitoreo que realizan los profesores guías que se asignan a cada estudiante en su ingreso al Programa, el seguimiento a cargo del Comité Académico mediante la plataforma U-Campus”* (P20:12).

DISCUSIÓN

Desde la interpretación de los hallazgos de este estudio, es posible advertir cierta superficialidad en las resoluciones exentas de los programas, en lo concerniente a la evaluación de criterios asociados a una variable clave como la docencia. Es así como los documentos dan cuenta de una alta concentración de citas referidas a la dimensión calidad académica del programa, 154 citas (30% del total), siendo investigación y productividad científica, el código que presenta mayor cantidad de menciones. Esto plantea una diferencia considerable en relación con la dimensión metodología de enseñanza y procesos evaluativos, donde se identifican 82 citas, 16% del total, y que corresponden a componentes propios de la docencia. Lo anterior,

presenta consistencia con los planteamientos de Teichler (2020), quien advierte sobre la vulnerabilidad de la docencia, frente a la investigación en la formación de postgrado.

Desde el análisis se observa que, los cuerpos docentes están conformados por académicos de basta trayectoria y con altos niveles de especialización, información que emerge desde la dimensión 2, referida a la calidad académica del programa, específicamente en el código cuerpo académico. Sin embargo, como plantea Belando-Montoro et., al. (2019), su participación, se da a partir de la adquisición de experiencias prácticas como profesores, y en el intercambio de dichas experiencias con otros colegas del posgrado. Las resoluciones no identifican la preparación de estos, para ejercer docencia.

Por lo tanto, si bien los sistemas de acreditación externa son garantes de calidad y un mecanismo para asegurar el cumplimiento de estándares (Duarte et al.,2023), desde las resoluciones analizadas no se observa una retroalimentación auténtica en aporte a la docencia y su calidad. Tampoco estas hacen referencia al cumplimiento de estándares mínimos de formación y desempeño docente, elementos esenciales para garantizar estándares de calidad en la enseñanza (Anchundia et al.,2020; Hidalgo-Bonifaz et al.,2020).

El cumplimiento de estándares relacionados con la calidad de la docencia, adquiere mayor relevancia considerando el contexto actual en que se espera un tránsito efectivo hacia enfoques de enseñanza, que movilicen la interacción entre profesor y estudiante, así como la utilización de metodologías innovadoras (Gaio Alves & Gonçalves 2024). Algunos de estos temas, emergen en los códigos sobre la dimensión de estructura curricular, perfil de egreso y plan de estudio, alcanzando un 17% de las citas. De esta forma, las evaluaciones externas a partir de criterios y estándares debieran profundizar con mayor énfasis en los temas antes expuestos, contribuyendo a asegurar la calidad de la formación académica de sus magísteres, impactando en la sociedad a través de su labor y a la función social que cumplen sus egresados. (Rodriguez et al., 2014).

CONCLUSIONES

La investigación realizada ha permitido un acercamiento a los resultados de los procesos de evaluación externa de 22 programas pertenecientes a universidades de excelencia con altos años de acreditación, considerando para ello, criterios y estándares de acreditación de las dimensiones, características y resultados del programa y cuerpo académico (criterios 2013) y Docencia y resultados del proceso formativo de magísteres (criterios 2023). Desde los resultados que emergen del estudio se evidencia que, las evaluaciones externas, aportan con limitada información en relación con la dimensión de docencia en los programas de magísteres, evaluando la calidad desde una perspectiva global.

Por tal razón, es fundamental que estos procesos retroalimenten con mayor profundidad los componentes propios de la formación y dimensiones relacionadas con

la docencia, aportando a la generación de información relevante en el ámbito de implementación micro curricular y a la preparación de los cuerpos de académicos, en habilidades pedagógicas, contribuyendo así, al mejoramiento de la formación de magísteres a través de una docencia de calidad.

Finalmente sería conveniente complementar este estudio con el análisis de los informes de pares evaluadores de los procesos de acreditación de magister. La ausencia de este análisis constituye una limitación de la presente investigación. Esta acción, podrían proporcionar evidencia relevante para profundizar en temáticas propias de la docencia y plantea una proyección para futuros estudios.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Dra. Dolores Vélez Jiménez, por su valiosa orientación, apoyo a lo largo del desarrollo de esta investigación. Asimismo, agradezco a mi familia por el respaldo brindado durante este proceso.

BIBLIOGRAFÍA

- Anchundia Carrasco, A. R., & Santos Jiménez, O. C. (2020). La acreditación de carreras universitarias y su relación e impacto en la calidad de enseñanza del docente en el Ecuador. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://doi.org/10.47058/joa3.10>
- Ariza-Soto, S., Gómez-Lineros, K., Rojas-Sánchez, S., Gabalán-Coello, J. & Vásquez-Rizo, F. (2023). Revisión documental del proceso de acreditación a partir de algunos modelos suramericanos asociados a la calidad educativa. *Revista Educación*, 47(2), 1-25. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53665>
- Bernaza Rodríguez, G. J., de la Paz Martínez, E., del Valle García, M., & Borges Oquendo, L. de la C. (2017). La esencia pedagógica del posgrado para la formación de profesionales de la salud: una mirada teórica, crítica e innovadora. *Educación Médica Superior*, 31(4), 1–15. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000400020&lng=es&tlng=es
- Berrio-Calle, Juan E., Valencia-Arias, Alejandro, Velez-Holguín, Rosa M., & Arango-Botero, Diana. (2022). Motivación para realizar estudios de posgrado: un modelo de probabilidad. *Formación universitaria*, 15(5), 27-36. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000500027>
- Belando-Montoro, M. R., & Alanís Jiménez, J. F. (2019). Perspectivas Comparadas entre los Docentes de Posgrado de Investigadores en Educación de la UNAM y la UCM. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 17(4), 93–110. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.4.005>
- Bell, J. (2010). *Doing your research project: A guide for first-time researchers in education, health, and social science*(5th ed.). McGraw-Hill.
- Bertolini J (2017) La educación integral en la educación superior y el desarrollo de las naciones. *Cuaderno de investigación* 165:848–869. <https://doi.org/10.1590/198053144005>

- Comisión Nacional de Acreditación. (2023). Orientaciones para el uso de criterios y estándares en procesos de autoevaluación de magíster y doctorado. https://www.cnachile.cl/noticias/paginas/nuevos_cye.aspx
- Comisión Nacional de Acreditación de Chile. (2013). *Resolución 6 EXENTA: Aprueba criterios para la acreditación de programas de postgrado*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de <https://bcn.cl/3pnoa>
- Duarte, N., & Vardasca, R. (2023). Literature review of accreditation systems in higher education. *Education Sciences*, 13(6), 582. <https://doi.org/10.3390/educsci13060582>
- Fullana Noell, J., Pallisera Díaz, M., Planas Lladó, A. y Tesouro Cid, M. (2016). Retos, dilemas y logros de la evaluación interna de las titulaciones universitarias. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 9(3), 110-125. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/4338>
- Flick, U. (2007). Introducción a la investigación cualitativa(2nd ed.). Ediciones Morata.
- Glenn, D., Patel, F., Kutieleh, S., Robbins, J., Smigiel, H., & Wilson, A. (2012). Perceptions of optimal conditions for teaching and learning: a case study from Flinders University. *Higher Education Research & Development*. doi: 10.1080/07294360.2011.555390
- Hidalgo-Bonifaz, L. A., Márquez-Sañay, F. R., González-Escobar, D. M., & Egas-García, J. P. (2020). Gestión de la calidad en la educación superior. *Polo del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 5(2), 377–394. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i2.1282>
- Martínez-Zarzuelo, A., Rodríguez-Mantilla, J. M. y García-Domingo, B. (2024). Evaluación del impacto de los sistemas de acreditación de educación superior en el proceso de enseñanza y aprendizaje. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 22(1), 45-64. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.1.003>
- Rodríguez-Ponce, E., Cohen-Hornickel, W., Pedraja-Rejas, L., Araneda-Guirriman, C. y Rodríguez-Ponce, J. (2014). La gestión del conocimiento y la calidad de la docencia de postgrado en las universidades: un estudio exploratorio. *Innovar*, 24(52), 59–66. <https://doi.org/10.15446/innovar.v24n52.42506>
- Subsecretaría de Educación Superior. (2024). *Informe 2024 matrícula en educación superior en Chile: Julio 2024*. <https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2024/07/2024-MATRICULA-VF-1.pdf>
- Teichler, U., & Proasi, L. (2021). Docencia versus investigación: un equilibrio vulnerable / Teaching versus Research: The Vulnerable Balance. *Revista de Educación*, 0(24.2), 37-60. Recuperado de https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/5542

**REDES DE COLABORACIÓN Y PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE ACREDITACIÓN
DE LA CALIDAD EN PLANES DE ESTUDIO DE INGENIERÍA**

**COLLABORATION AND SCIENTIFIC PRODUCTION NETWORKS ON QUALITY
ACCREDITATION IN ENGINEERING STUDY PLANS**

Manuel Soto Licona

Universidad La Salle, Ciudad de México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9713-984X>

Mario Martín Bris

Universidad de Alcalá, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3973-6977>

RESUMEN

A través de un método bibliométrico, el objetivo del presente estudio consistió en identificar las coautorías y a los principales países involucrados en el tema de acreditación de la calidad en planes de estudio de ingeniería, a través de las publicaciones científicas de alto impacto en la base de datos de Scopus. En un rango de tiempo del 2015 al 2025, se encontraron 62 autores de los cuales solo sobresalen 6 por la cantidad de citas. Respecto a los países, en orden de producción, la lista está encabezada por Estados Unidos, China, India y Reino Unido. Con una mínima presencia se encuentra a Brasil, Chile y Colombia. Se concluye que, en un proceso de acreditación, los procesos internos de docencia han sido los de mayor relevancia para el aseguramiento de la calidad, por sobre las estructuras e infraestructuras destinadas. Es así como se sugieren trabajos interdisciplinarios y metodologías innovadoras para la actual enseñanza de la ingeniería.

PALABRAS CLAVE: Acreditación, Ingeniería, Calidad, Bibliometría

ABSTRACT

Using a bibliometric method, the objective of this study was to identify co-authorships and the main countries involved in the topic of quality accreditation in engineering curricula, using high-impact scientific publications in the Scopus database. From 2015 to 2025, 62 authors were found, of which only six stand out due to the number of citations. Regarding the countries, in order of production, the list is led by the United States, China, India, and the United Kingdom. Brazil, Chile, and Colombia have a minimal presence. It is concluded that, in an accreditation process, internal teaching processes have been the most important for quality assurance, over and above the dedicated structures and infrastructure. Thus, interdisciplinary work and innovative methodologies for current engineering teaching are suggested.

KEYWORDS: Accreditation, Engineering, Quality, Bibliometrics

INTRODUCCIÓN

La importancia de realizar evaluaciones internas y externas es un consenso en las Instituciones de Educación Superior (IES) para mantener y mejorar sus estándares de calidad, respaldados por las políticas públicas y los marcos regulatorios. (Martínez-Zarzuelo et al., 2024).

La Educación Superior (ES) requiere evidenciar una alineación y cumplimiento de criterios de calidad con los que se pueda solventar una formación adecuada y completa de los profesionales en el campo de la ingeniería. Por lo anterior, el objetivo consiste en identificar las redes de colaboración entre autores y la diseminación en diversos países, sobre acreditación en planes de estudio de ingeniería. Santana et al. (2023) enfocan a la evaluación y acreditación como medidas correctivas para promover excelencia académica y transparencia institucional.

De manera puntual, contar con los principales nodos de colaboración, países más activos y autores más citados; además considerando las implicaciones de la cooperación en la generación de conocimiento para finalmente establecer estrategias que fortalezcan la colaboración internacional.

Suárez-Landazábal (2023) examina la manera en que las políticas de evaluación y acreditación han reconfigurado las IES en entidades que priorizan la eficiencia y la productividad, con frecuencia en detrimento de su misión educativa. Esta transformación genera preguntas sobre la calidad de la educación y las competencias genuinas que poseen los graduados. La investigación aclara el concepto de isomorfismo, según el cual las instituciones emulan prácticas y estructuras análogas en respuesta a presiones externas, lo que culmina con la homogeneización de las metodologías educativas.

Un marco alternativo caracterizado por ser sistémico, sintetiza las interrelaciones entre los diversos atributos del proceso de acreditación, considera contribuciones significativas al discurso académico al introducir metodologías novedosas, emplea la teoría de redes y ofrece herramientas pragmáticas destinadas a mejorar la evaluación de la calidad en la ES y al mismo tiempo, dilucidar las interacciones entre los diversos elementos educativos y el propio proceso de evaluación de la calidad. (Mendoza y Ortegón, 2019).

Es necesario un examen crítico de la eficacia de los mecanismos contemporáneos de evaluación y acreditación, cuestionando si realmente mejoran la calidad educativa o si simplemente funcionan como instrumentos para legitimar las prácticas institucionales. Yıldızhan y Güçlü (2021) enfatizan la importancia de supervisión y monitoreo de planes de estudio para mantener estándares de calidad. Los intereses de las acreditaciones se enfocan principalmente en el cumplimiento de

estándares relacionados con la estructura de los planes de estudio, los marcos normativos, el cuerpo docente y su cualificación y experiencia; la vinculación con el entorno y los procesos internos de aseguramiento de la calidad.

Los organismos y sellos de acreditación de planes de estudio de ingeniería más relevantes son: ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology), Sello EUR-ACE y en el caso particular de México, CACEI (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería). En todos los casos, prevalece el enfoque de mejora continua basada en la formulación de objetivos educativos, procesos de autoestudio y visitas para la evaluación y así, perseguir el reconocimiento internacional y la pertinencia social con egresados que satisfagan las necesidades del campo laboral. Con base en lo anterior, la pregunta de investigación se establece como ¿Cuál es el estado actual de la co-citación de autores, coautoría por países y coautoría por autores en la producción científica respecto al tema de acreditación de planes de estudio de ingeniería?

METODOLOGÍA

La presente investigación está basada en el método bibliométrico, la cual involucra la selección de bases de datos, estrategias de búsqueda, recopilación y depuración de la información, precisión de los indicadores bibliométricos y la visualización de los resultados que representen patrones del tema de interés. La bibliometría es la aplicación de las matemáticas y métodos estadísticos a toda fuente escrita que esté basada en las facetas de la comunicación y que considere los elementos de los metadatos, así como la productividad del conocimiento (Solano, et al., 2009).

El estudio se llevó a cabo utilizando artículos publicados en revistas indexadas en la base de datos Scopus. La muestra inicial comprendió todos los artículos obtenidos mediante una búsqueda en la base de datos utilizando las palabras clave acreditación*, calidad*, ingeniería* y plan de estudio*, teniendo como resultado un total de 9 967 867 publicaciones. De las cuales fueron seleccionados únicamente los artículos académicos. De esta muestra, se obtuvieron un total de 481 artículos. Para el proceso de revisión se utilizó VOSviewer versión 1.6, 2023. La organización y visualización de las redes a través de este programa permite identificar los principales autores y temas de investigación, así como las relaciones y colaboraciones que se ha generado en el tema relacionado, revelando la estructura y dinámica de la investigación en acreditación de la calidad en planes de estudio de ingeniería.

RESULTADOS

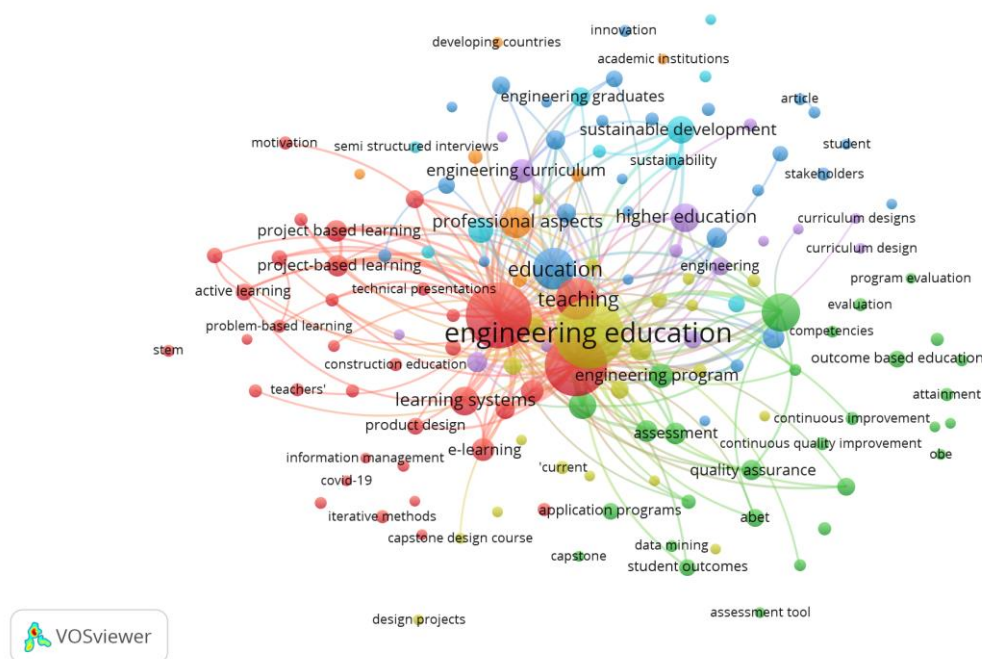
El análisis bibliométrico realizado a través de VOSviewer muestra los hallazgos sobre las redes de colaboración y la producción científica relacionada con la acreditación de la calidad en los planes de estudio de ingeniería. Con relación a la búsqueda en Scopus mediante las keyword: accreditation, curriculum (plan de

estudio), engineering y quality, se obtiene un listado de 9 967 867 documentos. El primer filtro que se aplicó, establece la relación con la fecha de edición que se trabajó para los últimos diez años de publicación, del 2015 al 2025. Y el siguiente filtro utilizado es el correspondiente a Ingeniería, proporcionando un total de 481 documentos.

La visualización de co-ocurrencia de palabras clave posiciona a "engineering education", "education", "accreditation" y "teaching" como los términos que presentan mayor relevancia e interconexión, como se observa en la Figura 1. El cluster principal que se muestra en amarillo, educación en ingeniería; representa, por su cercanía y tamaño de las etiquetas o círculos, la estrecha relación entre planes de ingeniería, docencia, estudiantes y acreditación. El cluster en verde indica la relación con acreditación, programas de ingeniería, calidad de la evaluación, educación superior y aspectos profesionales. El cluster en rojo representa estudiantes y su relación con docentes, curriculum, sistemas de enseñanza. El cluster en azul indica educación y su relación con ingeniería, acreditación, aspectos profesionales, encuestas, aprendizaje basado en proyectos.

Figura 1.

Co-ocurrencia de palabras clave.



Nota. Imagen obtenida en VOSviewer versión 1.6, 2023.

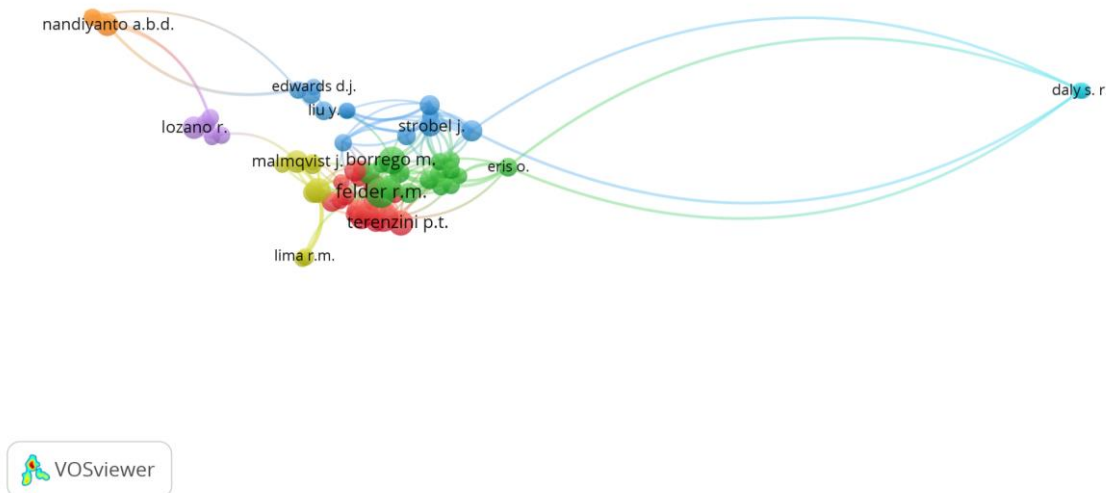
En la Figura 1 se refleja que la producción científica se enfoca principalmente en la mejora de la enseñanza de la ingeniería y calidad en la educación, vinculándola estrechamente con la acreditación como mecanismo para garantizar dicha calidad educativa. La presencia de términos como "learning outcomes", "abet", "quality control" y "quality assurance" fortalece el resultado de que la evaluación del

aprendizaje y la investigación son ejes centrales en la definición de los procesos y estándares de calidad.

La Figura 2, muestra la co-citación por autores, como Felder R.M. (2008) y Borrego M. (2010) en el cluster verde, quienes se destacan como teóricos en una área de estilos de aprendizaje, que fueron mayormente citados; Lattuca L. R. (2022) y Terenzini P.T. (2012) sobresalen como pilares teóricos más citados en el cluster rojo con los temas de interdisciplinariedad y persistencia en la universidad, indicando que sus trabajos son ampliamente reconocidos y sirven como base para estudios posteriores. En el cluster de color amarillo Malmqvist J. (2006) da énfasis a metodologías activas; finalmente en el cluster azul se indica que Edwards D. J. (2015) puntualiza la teoría correspondiente a procesos de calidad.

Figura 2.

Co-citación de autores.



Nota. Imagen obtenida en VOSviewer versión 1.6, 2023.

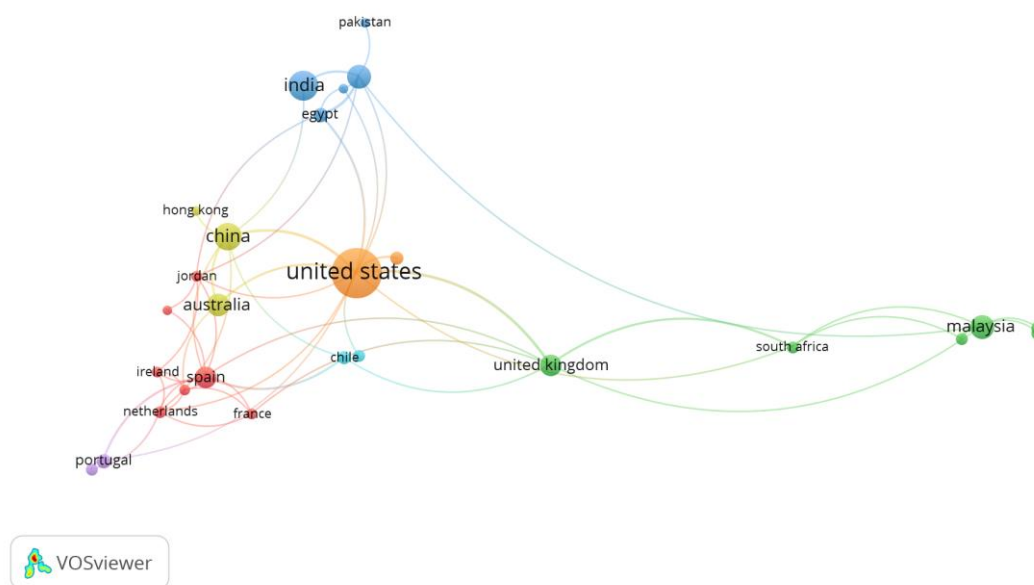
Se tiene un total de 62 autores citados con base en el total de documentos analizados. Felder R.M. (2008) se citó 71 veces y Borrego M. (2010) sesenta veces; representados en el cluster verde. Estos autores se destacan como teóricos en una área de estilos de aprendizaje para desarrollo profesional de los egresados y en la preparación de la docencia en ingeniería, implicando la mejora en la calidad educativa en el nivel superior.

Lattuca L. R. (2022) fue citado sesenta y siete veces, y Terenzini P.T. (2012) cuarenta y siete veces; sobresalen en el cluster rojo con los temas de interdisciplinariedad y persistencia en la universidad, el primero sobre la evaluación sistémica como resultado de la interdisciplinariedad para la calidad educativa, y el segundo por formar egresados con las competencias adecuadas a su contexto. En el cluster de color amarillo, Malmqvist J. (2006) fue citado en cuarenta ocasiones, sus aportes radican en el énfasis a metodologías activas a través del modelo: Crear,

Diseñar, Implementar y Operar, como parte fundamental en la formación de ingeniería y la determinación de experiencias curriculares para obtener la acreditación ABET (Junta para la Acreditación en Ingeniería y Tecnología, por sus siglas en inglés). Finalmente en el cluster azul se indica que Edwards D. J. (2015) fue citado en veintidós documentos y puntualiza la teoría correspondiente a procesos de calidad, mediante el establecimiento de la autoeficacia como habilidad para la transición estudiantil en pregrado.

El análisis de coautoría por países revela una estructura colaborativa dominada por Estados Unidos con 122 publicaciones, como se observa en el cluster naranja de la Figura 3, seguido por naciones como China con 39 publicaciones en el cluster amarillo, India con 46 artículos publicados respecto al tema, indicándose en el cluster azul, y el Reino Unido con 24 publicaciones representado por el cluster verde. Estos países forman bloques sólidos de colaboración científica que lideran la producción académica en este campo.

Figura 3.
Coautoría por países.



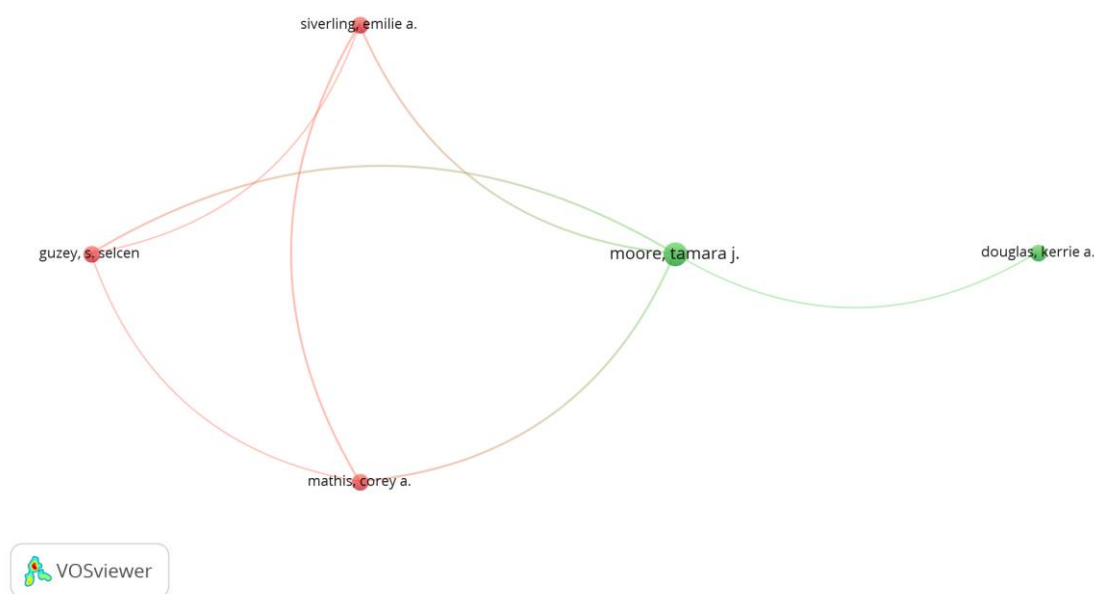
Nota. Imagen obtenida en VOSviewer versión 1.6, 2023.

La participación de los países latinoamericanos es limitada, Chile con 9 publicaciones como único representante visible conectado con Estados Unidos y China. Así como se tienen otros dos representantes no visibles: Colombia y Brasil, ambos con siete publicaciones que se encuentran conectado con Chile el primero en cluster azul, y Brasil que se encuentra estrechamente vinculado con Portugal en el cluster violeta.

Este resultado pone en evidencia una falta de integración regional, que limita la capacidad de los países latinoamericanos para influir en las discusiones globales sobre acreditación de la calidad en ingeniería. La escasa colaboración de un bloque latinoamericano resalta la necesidad de fomentar redes de investigación territoriales que promuevan la producción conjunta en el tema, y aumenten la visibilidad científica de Latinoamérica.

Con relación en la Coautoría de Autores en la Figura 4, se aprecia la relación de coautoría mediante los enlaces que los unen; por lo que Moore T. J. es el autor que presenta cuatro coautorías; la primera con Siverling E. A., Suazo-Flores E., Mathis C. A. y Guzey S. (2021), la segunda coautoría la presenta con Johnston A.C.; Akarsu M.; Guzey S.S. (2019), la tercer coautoría la publica con Mathis C.A.; Siverling E.A.; Glancy A.W. (2017) y la más reciente con Zhou S.; Merzdorf H.E.; Douglas K.A. (2023). En sus publicaciones, Moore, desarrolla una perspectiva amplia sobre el actuar del docente, su preparación y el trabajo en el aula, las estrategias y su relación con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas; referido en absoluto a la calidad en los programas de ingeniería. De los demás autores que corresponden a los 481 documentos, no existe coautoría de más de un autor.

Figura 4.
Coautoría de Autores.



Nota. Imagen obtenida en VOSviewer versión 1.6, 2023.

De los resultados obtenidos, los países con mayor producción científica tienden a generar redes diversificadas que integran tanto colaboraciones locales como internacionales. Este tipo de estructura contribuye a una mayor generación y difusión

del conocimiento, además del análisis para la adopción de buenas prácticas en los procesos de acreditación. En contraste, los países con menor representación enfrentan el desafío de romper con la dependencia de colaboraciones externas y fortalecer sus vínculos regionales.

Los resultados también sugieren que los estudios sobre acreditación en ingeniería no solo abordan aspectos técnicos, sino que cada vez más incorporan dimensiones pedagógicas y de gestión educativa. La conexión entre términos como "professional skills" y "professional aspects" señala una tendencia hacia la formación de ingenieros con competencias integrales, alineadas con las exigencias del mercado laboral y los estándares de acreditación.

Además, la visualización de redes en todas las figuras, permite identificar posibles actores estratégicos para futuras colaboraciones. Países líderes y autores con alta centralidad pueden actuar como nodos clave para expandir las redes existentes, facilitando el acceso a recursos, metodologías innovadoras y marcos comparativos internacionales, enmarcar la estandarización de los organismos acreditadores para los planes de estudio de ingeniería y así, fomentar la calidad de la educación superior como un proceso continuo.

CONCLUSIONES

En cuanto a la utilización del método bibliométrico, este enfoque metodológico es riguroso, sistematizado y garantiza la validez de los resultados posicionándose como un hipermétodo en el uso de información digitalizada proveniente de fuentes de alto prestigio académico y científico. Se cumplió con el objetivo al identificar las principales coautorías, lo cual coadyuva en los hallazgos que establecen los principales desafíos, oportunidades y direcciones futuras en este campo de acreditación de la calidad de planes de estudio en ingeniería. Desafíos tales como el desarrollo y producción en América Latina, oportunidades para los organismos acreditadores en todo el mundo; direcciones futuras enfocadas al trabajo docente en la enseñanza de la ingeniería.

La pregunta de investigación tienen respuesta en los resultados con la concentración de nodos alrededor de los autores identificados, donde se concluye que sus investigaciones han influenciado significativamente la estructura conceptual de la acreditación, la calidad y la educación en ingeniería, sin embargo; es evidente, que el campo de conocimiento debe ampliar la cobertura regional para que las IES que ofrezcan planes de estudio de ingeniería puedan por estos medios, establecer una cultura de mejora continua.

En el presente estudio se focaliza la relevancia de la cooperación académica en el desarrollo de estándares de calidad con que operan los planes de estudio del área de ingeniería, dichos estándares quedaron connotados dentro del trabajo docente y enseñanza de la ingeniería, más que en los criterios e indicadores de los procesos de evaluación para la calidad; por lo que la acreditación es solo un

mecanismo para denotar dicha calidad. Es importante continuar la línea de investigación ampliando la bibliometría con otra base de datos, y también considerando los constructos desde revisiones sistemáticas para posteriormente dar lugar a investigaciones empíricas.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece especialmente a los directores de las Facultades de Ingeniería y de Ciencias Químicas de la Universidad La Salle por la confianza y los apoyos en la realización de las actividades académicas y científicas del autor. De igual forma, al Dr. Mario Martín Bris, director de la Cátedra Iberoamericana de Educación UAH-OEI y del programa de formación postdoctoral por su constante motivación hacia la investigación y publicación internacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Borrego, M., and S. Cutler. (2010). Constructive Alignment of Interdisciplinary Graduate Curriculum in Engineering and Science: An Analysis of Successful IGERT Proposals. *Journal of Engineering Education* 99 (4): 355–369. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2010.tb01068.x>
- Edwards C., Cheng, M., G. Barnes, M. Valyrakis, and R. Corduneanu. (2015). Transition Skills and Strategies: Self-efficacy, QAA Scotland. [https://www.enhancementthemes.ac.uk/docs/ethemes/student-transitions/self-efficacy.pdf\(open in a new window\)](https://www.enhancementthemes.ac.uk/docs/ethemes/student-transitions/self-efficacy.pdf(open in a new window))
- Felder, R. M. & Adams, R. S. (2008). Reframing professional development: A systems approach to preparing engineering educators to educate tomorrow's engineers. *Journal of Engineering Education*, 97(3), 239–240. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2008.tb00975.x>
- Johnston A.C.; Akarsu M.; Moore T.J.; Guzey S.S. (2019). Engineering as the integrator: A case study of one middle school science teacher's talk. *Journal of Engineering Education*, 108(3), 418-440.
- Lattuca, L. R., Dugan, K. E., Mosyjowski, E. A. & Daly, S. R. (2022). Systems thinking assessments in engineering: A systematic literature review. *Systems Research and Behavioral Science*, 39(4), 840–866. <https://doi.org/10.1002/sres.2808>
- Malmqvist J., Crawley, E.F., Malmqvist, J., Ostlund, S., Brodeur, D.R., Edstrom, K. (2006). *Rethinking Engineering Education. The CDIO Approach*. ISBN-13: 978-1441942609. Springer. First Edition.
- Martínez-Zarzuelo, A., Rodríguez-Mantilla, J. & García-Domingo, B. (2024). Evaluación del impacto de los sistemas de acreditación de educación superior en el proceso de enseñanza y aprendizaje. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. <https://doi.org/10/reice2024.22.1.003>
- Mathis C.A.; Siverling E.A.; Glancy A.W.; Moore T.J. (2017). Teachers' Incorporation of Argumentation to Support Engineering Learning in STEM Integration Curricula.

- Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER), 7(1), Article 6. <https://doi.org/10.7771/2157-9288.1163>
- Mendoza Lozano, F., & Ortegón Cifuentes, M. (2019). La evaluación en educación superior con fines de acreditación de alta calidad a través de un modelo sistémico con teoría de redes. *Revista De La Educación Superior*, 48(192), 1-21. <https://doi.org/10.36857/resu.2019.192.925>
- Santana González, Y., Torres Rodríguez, O., & Torres Estrada, N. L. (2023). Siete aspectos claves para elevar la calidad de las universidades. *Negonotas Docentes*, (22), 39-49. <https://doi.org/10.52143/2346-1357.885>
- Siverling E. A., Moore T.J., Suazo-Flores E., Mathis C. A. y Guzey S. (2021). What initiates evidence-based reasoning?: Situations that prompt students to support their design ideas and decisions. *Journal of Engineering Education*, 110(2), 294-317.
- Solano López, Edita, Castellanos Quintero, Sara, López Rodríguez del Rey, María, & Hernández Fernández, Juana. (2009). La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. *MediSur*, 7(4), 59-62. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000400011&lng=es&tlng=es.
- Suárez-Landazábal, N. (2023). Change, isomorphism, quality, and public evaluation and accreditation policies in higher education: A case in Colombia. *Education Policy Analysis Archives*, 31. <https://doi.org/10.14507/epaa.31.7682>
- Terenzini, P.T., Ro, H.K., Lattuca, L.R., & Merson, D. (2012). Measuring engineering students' contextual competence. In American Society for Engineering Education. American Society for Engineering Education.
- Yıldızhan, Y., & Güçlü, N. (2019). Una evaluación de los programas de maestría a distancia sin tesis en administración educativa desde el punto de vista de los instructores. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi (Administración educativa: teoría y práctica)*, 25(2), <https://doi.org/10.1/kuey.2019.010>
- Zhou S.; Merzdorf H.E.; Douglas K.A.; Moore T.J. (2023). Development and Validation of an Integrated STEM Teacher Classroom Observation Protocol. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 13(1), Article 2. <https://doi.org/10.7771/2157-9288.1357>

**EL RETO DE LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EN LATINOAMÉRICA: UNA
MIRADA FENOMENOLÓGICA DE LOS FORMADORES**
**THE CHALLENGE OF RESEARCHER TRAINING IN LATIN AMERICA: A
PHENOMENOLOGICAL VIEW OF TRAINERS**

Carlos Alberto Santana Mora

Universidad Isidro, México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1873-8084>

Lina Iris Palacios Serna

Universidad Privada Antenor Orrego, Perú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5492-3298>

RESUMEN

La formación de investigadores es un proceso fundamental ya que permite la generación de investigación y conocimiento, y es significativa dado el rezago latinoamericano en producción científica. Empero, existe un vacío de conocimiento acerca de la experiencia vital en la formación de investigadores. El objetivo del estudio fue describir los significados que confieren investigadores latinoamericanos al proceso de formación de investigadores. Se empleó un diseño de estudio descriptivo comprensivo de carácter cualitativo fenomenológico. La muestra estuvo conformada por once investigadores latinoamericanos con experiencia en la formación de investigadores. Los instrumentos de recolección de datos fueron entrevista semiestructurada y grupo focal. El análisis de contenido se efectuó a través del software ATLAS.ti.V.8. Los resultados señalan que, los investigadores significan el proceso formativo como obstaculizado, frustrante pero satisfactorio que enfrenta el reto de superar los obstáculos con perspectiva social. Se concluye que, la formación de investigadores es un proceso que tributa al desarrollo científico, social y personal el cual puede potenciarse a través del fortalecimiento de la identidad profesional del investigador, con una relación tutorial empática, con emociones placenteras y enseñando la investigación como un proceso cognitivo en el que se le confiera un sentido y significado profundos.

PALABRAS CLAVE: Formación de investigadores; investigador científico; docencia; tutoría; fenomenología.

ABSTRACT

The training of researchers is a fundamental process since it allows the generation of research and knowledge, and is significant given the Latin American lag in scientific production. However, there is a lack of knowledge about the vital experience in researcher training. The objective of the study was to describe the meanings conferred by Latin American researchers to the research training process. A

comprehensive descriptive study design of a qualitative phenomenological nature was used. The sample consisted of eleven Latin American researchers with experience in research training. The data collection instruments were semi-structured interview and focus group. The content analysis was carried out using ATLAS.ti.V.8 software. The results indicate that the researchers consider the training process to be a hindered, frustrating but satisfactory process that faces the challenge of overcoming obstacles with a social perspective. It is concluded that researcher training is a process that contributes to scientific, social and personal development which can be enhanced by strengthening the professional identity of the researcher, with an empathetic tutorial relationship, with pleasant emotions and teaching research as a cognitive process in which it is given deep meaning and significance.

KEYWORDS: Research training; research scientist; teaching; tutoring; phenomenology.

INTRODUCCIÓN

La investigación científica contribuye con sus hallazgos a la mejora de la calidad de vida y el bienestar social (Delgado-Bardales, 2021). Empero, Latinoamérica presenta un grave rezago en términos de producción científica. De ahí la trascendencia de la formación de investigadores en las universidades, aunque no existe consenso para ello. Esta es una de las razones significativas para estudiar la vivencia del investigador-docente en la formación de investigadores. La *formación de investigadores* puede entenderse como el acto educativo por el cual se desarrollan conocimientos, habilidades, saberes y competencias para el despliegue de una investigación científica, el cual implica procesos interactuantes en orden a la autorrealización y la auto formación mediatizada por la docencia (Pedraza-Longi, 2018).

En ese sentido, Ocampo Eyzaguirre (2020) considera fundamental el afianzamiento del manejo teórico, metodológico y axiológico, expresados en un conjunto de habilidades y competencias investigativas (p. 15), como función obligada de las universidades. Es un proceso largo que enfrenta múltiples dificultades, por lo que debe iniciarse en el pregrado y consolidarse en el posgrado. Así, el desarrollo de la investigación científica podrá realizarse en la medida que se alineen docencia e investigación en las universidades (Jiménez- Cháves, 2018).

En definitiva, un investigador competente ha desarrollado dominio de los conocimientos técnicos de su especialidad (Toala-Toala et al., 2019), habilidades básicas organizativas, colaborativas, planificación y desarrollo de la investigación (Reiban-Barrera et al., 2017), competencias investigativas para identificar, formular y resolver problemas en contextos reales (Espinoza Freire et al., 2016), así como competencias comunicativas de sus hallazgos lo que tributa a la visibilización científica de una universidad, potenciando las competencias investigativas. Generar y difundir conocimientos tributa a la autonomía de la persona, su autorrealización y la satisfacción de necesidades sociales (Martínez Mora et al., 2018). En ese tenor, la formación epistemológica de los investigadores es clave para la adecuada selección de la metodología y la solvencia de los resultados (Vélez-Jiménez y Pérez-Villafuerte,

2019). La formación de investigadores supone la capacidad de aprender, innovar, crear y comunicar los procesos de generación de conocimiento en el acto investigativo en orden a la realización personal y profesional del investigador y el desarrollo social (Casanova, 2011; Paredes, 2011).

El problema de la formación de investigadores en Latinoamérica

La formación de investigadores como objeto de conocimiento se ha abordado especialmente desde la segunda mitad del siglo XX desde diversas perspectivas y actualmente desde las neurociencias. Históricamente, la formación de investigadores a transitado por diferentes etapas: Hacia 1950 fase de cierta autonomía de los investigadores bajo el supuesto de la ciencia como impulsora del progreso. Una segunda fase hacia 1960 en la que los gobiernos asumen la tutela de la investigación bajo el supuesto de que la ciencia promueve soluciones a los problemas nacionales. Una tercera fase hacia 1980 se caracteriza por la creación de sistemas nacionales de ciencia e investigación paralela a las universidades (Rivas-Tovar, 2004).

La formación de investigadores ha estado condicionada históricamente por factores políticos, socioeconómicos, culturales, ideológicos y por el propio proceso de efectuar la investigación científica. De acuerdo con Babini (2019), América Latina constituye la principal región a nivel global en la cual la investigación de las universidades se financia con el erario y cuyos resultados se publican en revistas de acceso libre (OJS). Empero, ninguno de los países de América Latina destina más del 1% de su Producto Interno Bruto a la investigación y al desarrollo, carentes de estrategias y políticas educativas que promuevan la investigación, irrumpida de obstáculos (BBC Mundo, 2008).

Así, la región presenta un grave rezago en la formación de investigadores, y, la subsecuente producción científica (Vessuri, 2007). Pese a que, la producción científica en América Latina y el Caribe, ha tenido un importante crecimiento en los últimos 20 años a partir del impulso de redes de investigadores y diversificación de revistas científicas, empero, el proceso de divulgación de dichas investigaciones es exiguo y se concentra en algunos países latinoamericanos con poco reconocimiento a escala global (León-González et al., 2020).

Dado que la apreciación de la investigación científica a través de indicadores bibliométricos y la revista donde se publica son indicadores de calidad, la centralización de revistas de corriente principal en países desarrollados ha implicado que, sus sistemas de evaluación e indicadores no siempre se corresponden a la realidad latinoamericana, lo que ha invisibilizado su producción científica. De ahí la importancia de diversos e incluyentes sistemas de evaluación de investigaciones científicas y de libre acceso (Gregorio-Chaviano, 2018).

La formación de investigadores también se ve afectada por malas prácticas asociadas a la publicación como el pago para la elaboración de artículos, el no definir las líneas de investigación publicando en distintas áreas del conocimiento o la falsificación de datos para efectos de la publicación, o el asesoramiento por supuestos investigadores que paradójicamente nunca han publicado (Artigas-Morales y Casanova-Romero, 2020). A ello ha de agregarse la divergencia curricular existente

en la universidad latinoamericana entre la función de la investigación y la docencia, la formación de investigadores se limita a la entrega de datos por lo que se hace investigación con recetas metodológicas sin una sólida fundamentación epistemológica, lo que no ha logrado consolidar procesos investigativos realmente escolarizados (Casanova-Romero et al., 2020).

Ante esta situación se han propuesto diversas estrategias como los “Semilleros de investigación” (Quintero-Corzo et al., 2008), la tutoría, grupos focales y el trabajo colaborativo (Moreno Bayardo, 2011), el establecimiento de una relación efectiva entre tutor y estudiante, con base en un acompañamiento académico y emocional (Gutiérrez-Serrano, 2014), el empleo de estrategias didácticas para desarrollar la criticidad, problematización científica, el uso de la Inteligencia Artificial, empatía y respeto hacia otros investigadores (Reynosa-Navarro et al., 2020), y, el empleo de metodologías activas desde las neurociencias aplicadas (Lozoya-Meza et al., 2018).

Fenomenología de la formación de investigadores

Con relación al abordaje de la vivencia de la formación de investigadores, son pocos los estudios al respecto, por lo que se evidencia un vacío de conocimiento. López-Ríos et al. (2016) en su estudio etnográfico presentan la experiencia, dificultades y retos de un semillero de investigación en salud pública y epidemiología en Colombia, la cual es referida como una vivencia satisfactoria de aprendizaje, de desarrollo de identidad, que enfrenta adversidades y emociones displacenteras. Torres-Frías (2013) destaca a la vivencia de un caso de relación de tutoría para formar investigadores, la cual se experimenta más allá de la construcción de conocimientos y habilidades, como una vivencia que se fundamenta en el respeto y la empatía.

Pedraza-Longi (2018) en su estudio hermenéutico destaca desde la perspectiva de los estudiantes la vivencia de formarse como investigador en educación se caracteriza por un proceso adaptativo con emociones desagradables con angustia y ansiedad, resignificando conceptos académicos de la profesión. Casanova-Romero et al. (2020) destacan que en América Latina muchos procesos formativos se desarrollan sin explicación ni profundidad, sin comprender ni dar sentido al acto investigativo lo que limita los procesos creativos sin espacio en el currículo, evitando que se disfrute el proceso de hacer investigación al supeditar al acto del proceso de reportarla en alguna revista científica. Así mismo, se destaca la importancia de que el investigador se forme en el doctorado y se perfeccione en el proceso investigativo a través de la expertiz de doctores experimentados. Por tanto, el foco del proceso de formación de investigadores reside no en enseñar a realizar investigación científica sino en *ser investigador*.

Por tanto, la presente investigación tuvo por objetivo describir los significados que confieren investigadores latinoamericanos al proceso de formación de nuevos investigadores. Así, el supuesto de investigación asumido es que, la formación de investigadores es significada por parte de los investigadores formadores como satisfactoria pese a los obstáculos que se presentan en América Latina.

METODOLOGÍA

El método cualitativo empleado fue el fenomenológico hermenéutico (Fuster Guillén, 2019), que potencia la investigación en procesos educativos y se orienta a la descripción e interpretación de las estructuras fundamentales de la experiencia vivida por reconocimiento del significado del valor pedagógico de dicha experiencia. Sus fases son: 1) Establecimiento del supuesto de investigación. 2) Recogida de datos de la experiencia vital de los participantes. 3) Análisis de la experiencia vital. 4) Reflexiones finales. Proceso cualitativo que tributa a la construcción de la realidad (Sandín, 2003). Este método se fundamenta en la fenomenología hermenéutica de Heidegger, que pretende descubrir los significados no manifiestos, analizarlos y describirlos en la interpretación de la existencia humana como tal (Álvarez-Gayou, 2003).

Participantes

La muestra participante fue de 11 investigadores, del campo de las ciencias sociales como neurocientíficos. Los criterios de inclusión fueron: ser investigador de origen latinoamericano, ser investigador consolidado que cuenten con publicaciones en revistas indexadas y de alto impacto, con mínimo 10 años de experiencia en la formación de investigadores en el posgrado. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo cualitativo de casos-tipo, en orden al logro de profundidad y calidad en la información (Tamayo y Tamayo, 2003). Se seleccionó a investigadores con amplia experiencia y reconocimiento no buscando representatividad estadística, sino profundidad en la comprensión del fenómeno lo que permitió la saturación de datos. Cabe señalarse que se trabajó con una muestra de investigadores de Colombia, México, Cuba, Ecuador, Perú, Panamá y Venezuela, docentes de importantes universidades públicas y privadas. Las edades de los participantes están comprendidas entre los 30 y los 65 años. Con relación al sexo, en el estudio participaron 2 hombres y 9 mujeres.

Instrumentos

Se emplearon la entrevista semiestructurada y grupo de discusión. Se seleccionó la técnica de entrevista semiestructurada dado que permite con base en un guion con preguntas abiertas orientar la conversación con los participantes para el estudio fenomenológico de sus experiencias vitales con la cualidad de ser flexible para efectuar preguntas adicionales o profundizar ciertos tópicos, además de que permitió la comparación de respuestas de los participantes. El grupo de discusión facilitó captar y analizar a través de una conversación socializada la experiencia subjetiva de los participantes acerca de un tópico. Dicha técnica, además, se escogió dado que permitió la interacción entre los participantes para la generación de nuevas ideas y perspectivas acerca del objeto de conocimiento (Sandín, 2003).

Procedimiento

El diseño de investigación cualitativo asumido consideró tres fases: fase inicial de construcción del proceso investigativo, fase intermedia de inserción en campo y obtención de datos cualitativo, fase final para procesamiento de datos. Dichas fases se acoplan con el método fenomenológico hermenéutico asumido, por lo que en la fase de construcción se estableció el supuesto de investigación y se diseñaron los guiones de entrevista y grupos de discusión. Posteriormente, se seleccionó a los investigadores participantes a través del muestreo de casos-tipo, con base en su perfil profesional como investigadores y formadores en el posgrado en distintos países de Latinoamérica, mismos que se contactaron formalmente a través de una carta invitación. Toda vez que aceptaron se les envió el consentimiento informado de acuerdo con la ética de toda investigación cualitativa. De esta forma, se procedió a la recolección de la data cualitativa a través de la entrevista semiestructurada, la cual se efectuó con base en un guion flexible diseñado exprofeso en orden a la exploración fenomenológica de la experiencia vital en el proceso de formación de investigadores. Dicho instrumento fue validado por jueceo de tres especialistas en investigación cualitativa. Se conversó con relación a la Vivencia en la formación de investigadores. Las entrevistas se efectuaron virtualmente a través de la plataforma Meet, con una duración promedio de 35 minutos, la cuales fueron grabadas y transcritas acumulando un total aproximado de 400 minutos de información registrada. Tanto la temática abordada, como el proceso, consentimiento y duración de la entrevista se anticipó a los participantes previamente.

De igual forma se empleó la técnica grupo de discusión, en el cual tres investigadores disertaron sobre los significados conferidos a la formación de investigadores. Esta técnica ha mostrado efectividad para indagar significaciones acerca de conceptos y procesos educativos (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018). Se procuró que el investigador moderador tuviese escasa participación para propiciar la interacción dialógica, sus fases fueron: 1) Planteamiento del objeto de conocimiento y resultados parciales de las entrevistas efectuadas, 2) Formulación de puntos para análisis: vivencia y significación de la formación de investigadores. 3) Favorecer la discusión. El grupo de discusión de efectuó virtualmente a través de la plataforma Meet, grabado y transcrito en un documento de texto editable a través de la aplicación Read Assitant AI.

La validez o autenticidad de la investigación reside en que los resultados reflejan una imagen lo más completa posible, clara y representativa del objeto de conocimiento, dado que las personas lograron expresar realmente su sentir. La confiabilidad se evidencia en el alto nivel de concordancia interpretativa en distintos momentos del estudio, así como en el proceso de recolección de datos y su procesamiento. Entre los procesos empleados en este estudio y que potencializan aún más su validez y confiabilidad son: Categorización, estructuración, contrastación, teorización, triangulación, jueceo (Álvarez Gayou, 2003; Tamayo y Tamayo, 2004). Así

mismo, la presente investigación asumió las consideraciones éticas de confidencialidad y anonimato, por lo que se garantizó la confidencialidad de los participantes y el anonimato en la presentación de los resultados. Así mismo, se gestionó el consentimiento informado de todos los participantes, por el cual se explicaron los objetivos del estudio, el uso de los datos y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias negativas.

Análisis de la información

El procesamiento de la data cualitativa se realizó a través del software ATLAS.ti.V.8. Una vez que se obtuvo la información a través de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se procedió a su transcripción, proceso que, pese a emplearse una herramienta digital, cuidó el pensamiento de los informantes, ya que lo fundamental no es tanto la pronunciación de las palabras como el sentido que se da a los acontecimientos. Así, las categorías de investigación se presentan en la tabla 1:

Tabla1.

Categoría y códigos emergentes para el análisis de datos cualitativos

Categoría Unidad de análisis. <i>Lebenswelt</i>	Conceptualización	Códigos emergentes
Vivencia en la formación de investigadores	Experiencia vital en la formación de nuevos investigadores	Disciplina, obstaculizada, frustración, satisfacción, docencia e investigación, relación tutorial
Retos en la formación de investigadores	Expectativas y sugerencias para optimizar la formación de investigadores	Etapas esenciales, ampliar recursos, impacto social, superar obstáculos, amor por la investigación, re transformarse

Nota: Elaboración propia.

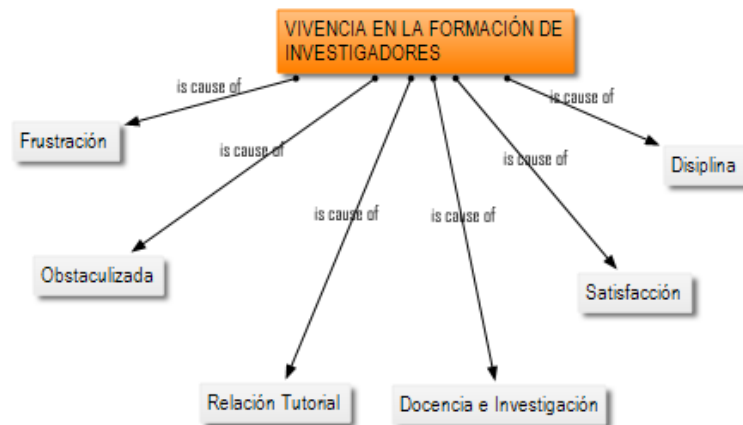
Las categorías constituyeron entidades analíticas sensibilizadoras correspondientes al *Lebenswelt* o mundo de la vida, que permitieron estudiar las experiencias tal y como son vividas por los participantes. Los códigos emanaron de los datos obtenidos de las entrevistas que permitieron la *Verstehen* o su comprensión profunda como núcleos de sentido desde su subjetividad. En ese tenor, fue imprescindible la *epojé* o suspensión de prejuicios en los investigadores. Se tuvo sumo cuidado en el proceso de verificación participante, por el cual se brindó la oportunidad a los participantes para verificar los hallazgos de investigación. Así, se procedió a la contrastación de los hallazgos con el supuesto de investigación.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos, tanto de las entrevistas como del grupo focal efectuado, muestran la experiencia vital en la formación de nuevos investigadores y los significados otorgados (véase figura 1).

Figura 1.

Categoría 1, vivencia en la formación de investigadores y sus códigos emergentes.



Nota: Elaborado con Atlas.ti.V.8.

Con relación a la categoría 1, la formación de investigadores es vivenciada y significada por los científicos latinoamericanos como un proceso obstaculizado por diversidad de factores entre los que destacan las condiciones económicas, estructurales, curriculares, especialmente la rivalidad entre colegas, el desinterés y rezago académico de los estudiantes, lo que limita dicho proceso pedagógico. En consecuencia, emergen emociones como el enojo, confusión, tristeza y frustración:

La formación de investigadores está plagada de obstáculos económicos, políticos, administrativos, mucha burocracia que limita el proceso. (P5)

Lo que más me cuesta es el desinterés de los estudiantes [...] desinterés, pues solo piensan en titularse, sin importar la investigación científica en lo absoluto. (P9)

Descalificación de la propia comunidad hacia las investigaciones sin conocer el contexto de tu estudio, mucha rivalidad. (P10)

Se vive con cierta frustración [...] los estudiantes tienen un grave rezago en metodología [...] no la entienden, no se la apropian. Es difícil [...] enojo, aunque lleves tus materiales no lo comprenden y no lo aplican [...] resulta confuso. (P8)

Empero, al final, el proceso formativo se vive satisfactoriamente por los resultados obtenidos:

Siento un inmenso orgullo al ver cómo los estudiantes han crecido y se han convertido en profesionales apasionados. (P11)

Siento una gran alegría y motivación al recordarles [...] curiosos y creativos, me inspiran a seguir aprendiendo y desarrollando la investigación científica. (P2)

Mi rol en la formación de neurocientíficos ha sido gratificante y enriquecedora. (P6)

De acuerdo con los hallazgos efectuados, la formación de investigadores implica el desarrollo simultáneo de docencia e investigación, ejerciendo consistentemente disciplina en el estudiantado del posgrado con base en una relación tutorial empática y responsable:

Docencia e investigación van de la mano... son muy satisfactorias pese a sus sinsabores. (P3)

Solo se puede formar a un investigador en condiciones de disciplina... es lo que pido... dedicación, compromiso, responsabilidad, pero sobre todo disposición... la investigación es un proceso de toda la vida. (P1).

La relación tutorial es de suma importancia, ya que permite formar competencias y brindar respaldo de todo tipo durante el proceso. (P2)

Inicialmente, se puede sentir una mezcla de entusiasmo y nerviosismo, sin embargo, la presencia de un tutor comprensivo transforma esos sentimientos en confianza y motivación. En la relación se requiere flexibilidad cognitiva. (P7)

Los investigadores participantes destacaron la importancia de la investigación científica para las sociedades latinoamericanas, sin embargo, ésta ha sido descuidada con tendencia a perder su carácter social.

Con relación a la categoría 2 (véase figura 2), retos y recomendaciones en la formación de investigadores, se evidencian significados y núcleos de sentido importantes.

Figura 2.

Categoría 2, retos en la formación de investigadores y sus códigos emergentes.



Nota: Elaborado con Atlas.ti.V.8.

Así, la formación de investigadores se significa como un proceso cognitivo que debe ser enseñado al estudiante respetando sus etapas fundamentales, más que enseñar recetas metodológicas:

Porque investigar no se aprende paso a paso o con un manual o un procedimiento, la investigación se da como un proceso intelectual. La investigación debe partir de la realidad e interés del estudiante. De acuerdo con Ander Egg, se debe acompañar al

nuevo investigador en las tres etapas esenciales de la investigación: Fundamentales o epistémicas, teóricas y metodológicas. (P1)

Los investigadores resaltaron, un cúmulo de obstáculos de diversa índole: económicos, infraestructurales, socioculturales, políticos e ideológicos. Ante ello, refirieron la necesidad de visualizar a la formación de investigadores como un área a la que hay que ampliar recursos y ante todo superar obstáculos, demanda en el formador la entrega de recursos personales de manera altruista:

La formación de nuevos investigadores se enfrenta a una serie de retos que buscan ser superados... la escasa inversión, obsolescencia de planes de estudio, restricción de acceso a información científica, falta de colaboración, la presión por publicar en revistas de alto impacto puede llevar a priorizar la cantidad sobre la calidad de las investigaciones. (P5)

El reto es que haya más recurso humano que quiera invierta tiempo, dinero y esfuerzo en ser mejor investigador para poder atreverse a enseñar. (P1)

Es imprescindible la formación continua del formador de investigadores (P11).

En ese tenor, se destaca, además, que las investigaciones dirigidas tengan impacto social:

Las universidades latinoamericanas quedan a deber en lo social. (P1).

Debemos formar investigadores que respondan a las necesidades sociales actuales. (P7)

Finalmente, la formación de investigadores se significa por parte de los científicos latinoamericanos participantes como un proceso que implica emocionalidad y afecto en un proceso de transformación continua del propio docente:

Es fundamental amar la investigación para inculcar amor por la investigación, con verdadera pasión y vocación. (P3)

El formador para fomentar la creatividad en el nuevo investigador debe amar lo que hace. (P10)

Es necesario que como formadores nos re transformemos y estemos en constante actualización. (P8)

Los científicos latinoamericanos participantes viven y significan la formación de investigadores como una práctica pedagógica satisfactoria (Pedraza-Longi, 2018; López-Ríos et al., 2016), pese a las adversidades, dificultades y rezago (León-González et al., 2020; Vessuri, 2007), presentes en sus diversos contextos académicos. Ello implica en el formador docente, procesos de gestión emocional para la regulación de estados emocionales displacenteros con base en la tolerancia a la frustración que derive en motivación y perseverancia para superar los obstáculos inherentes.

Así mismo, la formación de investigadores demanda, desde la perspectiva de los participantes, disciplina con base en una relación tutorial que se fundamente en la empatía y el respeto (Torres-Frías, 2013; Gutiérrez-Serrano, 2014; Reynosa Navarro et al., 2020), evitando la disolución de la docencia la investigación (Jiménez- Cháves, 2018), y, que propicie emociones placenteras tanto en el formador como en el

educando (Casanova-Romero et al., 2020). Por otra parte, es perentorio la ampliación de recursos para la investigación científica por parte del erario y de las propias administraciones de cada universidad para la formación continua de los docentes formadores. Todo lo cual tribute al desarrollo social (Delgado-Bardales, 2021).

CONCLUSIONES

Se cumple a cabalidad con el propósito del estudio, aceptando el supuesto de investigación. Por tanto, la formación de investigadores, pese a que constituye un proceso fundamental para el desarrollo de la investigación en América Latina, se encuentra obstaculizado por una multidimensionalidad de factores. Empero, es un proceso que tributa a la autorrealización personal, profesional y al desarrollo social. La formación de investigadores puede potenciarse en la medida que el formador docente asuma su identidad profesional y sirva de modelo al nuevo investigador, mantenga la indisoluble dupla docencia-investigación, despliegue gestión emocional y habilidades socioemocionales para establecer relaciones tutoriales empáticas y de soporte emocional con los estudiantes, en el proceso genere emociones placenteras que potencien el aprendizaje de la investigación científica a través de la realimentación continua del desempeño del nuevo investigador. Así mismo, se enseñe la investigación científica a través de un proceso intelectual que permita conferir un sentido y significados profundos a la investigación científica con sustento emocional y afectivo, que aunado a una sólida fundamentación epistemológica y axiológica fomenten el desarrollo de procesos metodológicos con resultados solventes en que prevalezca una visión social.

AGRADECIMIENTOS

Manifestamos nuestro sincero agradecimiento a la Universidad de Alcalá de Henares, y, en especial a la Dra. Dolores Vélez Jiménez por el diseño e instrumentación de este proceso formativo postdoctoral, por todas sus enseñanzas y acompañamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. Paidós.
- Artigas-Morales, W. y Casanova-Romero, I. (2020). ¿Cómo redactar artículos científicos? Orientaciones prácticas para el reporte de investigación. En: Paredes-Chacín, I., Casanova-Romero, I. y Naranjo-Toro, M. (Eds.). *Formación de Investigadores en el Contexto Universitario*. (pp.131-151). Ibarra, Ecuador.
- Babini, D. (2019). La comunicación científica en América Latina es abierta, colaborativa y no comercial. Desafíos para las revistas. *Palabra Clave (La Plata)*, 8(2), e065. <https://doi.org/10.24215/18539912e065>
- BBC Mundo (2008, 15 de julio). *América Latina no aprueba en ciencia*. BBC

- mundo.com.
http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/2008/ciencia_latinoamerica/newsid_750700/07507729.stm
- Casanova-Romero, Ilya. (2011). *Transversalidad en el desarrollo de competencias profesionales*. [Tesis doctoral, Universidad del Zulia]. Repositorio institucional. <http://doi.org/10.13140/RG.2.2.25870.3616>.
- Casanova-Romero, I., Paredes-Chacín, I., Naranjo-Toro, M. y Padrón-Guillén, J. (2020). Retos en la Formación de Investigadores en Contextos Universitarios. En: Paredes-Chacín, I., Casanova-Romero, I. y Naranjo-Toro, M. (Eds.). *Formación de Investigadores en el Contexto Universitario*. (pp.11-36). Ibarra, Ecuador.
- Delgado-Bardales, J. M. (2021). La investigación científica: su importancia en la formación de investigadores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2385-2386. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.476
- Espinoza-Freire, E., Ríos, A., & Cuenca, N. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Atenas*, 1(33), 2- 10.
- Fuster Guillén, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Gregorio-Chaviano, O. (2018). Evaluación y clasificación de revistas científicas: reflexiones en torno a retos y perspectivas para Latinoamérica. *Revista Lasallista de Investigación*, 15 (1), 166-179. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n1a12>
- Gutiérrez-Serrano, N. (2014). Producción de conocimiento y formación de investigadores. *Sinéctica*, (43), 01-16.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza-Torres, Ch. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Jiménez-Chaves, V. E. (2018). La formación de investigadores en la Universidad. *Academo (Asunción)*. 5(1), 1-2.
- León-González, J., Socorro-Castro, A., Librada-Cáceres Mesa, M., y Pérez-Maya, C. (2020). Producción científica en América Latina y el Caribe en el período 1996-2019. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 49(3). E pub 25 de noviembre de 2020.
- López-Ríos, J., Salas-Zapata, L., Ossa-Estrada, D., Saldarriaga-Franco, J. y Martínez-Herrera, E. (2016). Identidad, vivencias y retos de un semillero de investigación para la salud pública en Colombia. *Iatreia*, 29 (1), 27-38. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.v29n1a03>
- Lozoya Meza, E., Gutiérrez, S. A., & Lozoya Ocegueda, R. (2018). La neurociencia cognitiva en la formación inicial de docentes investigadores educativos. *Ciencia & Educación*. 2 (3), 11-25. <https://doi.org/10.22206/cyed.2018.v2i3.pp11-25>
- Martínez-Mora, S., Medina-Pinoargote, F., & Salazar-Carranza, L. (2018). Desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. *Opuntia Brava*, 10(1), 336-341.
- Moreno-Bayardo, M. (2011). La formación de investigadores como elemento

- para la consolidación de la investigación en la universidad. *Revista de la educación superior*, 40 (158), 59-78.
- Ocampo-Eyzaguirre, D. (2020). Estrategia Neurodidáctica para la formación de investigadores sociales. *Delectus*, 3 (3), 14-27. <http://doi.org/10.36996/delectus>
- Paredes, Í. (2011). *Formación profesional integral desde el enfoque por competencias*. [Tesis Doctoral, Universidad del Zulia,]. Repositorio institucional.
- Quintero-Corzo, J., Ancízar- Munévar Molina, R. & Munévar-Quintero, F. (2008). Semilleros de investigación: una estrategia para la formación de investigadores. *Educación y Educadores*, 11 (1), 31-42.
- Reiban-Barrera, R., De la Rosa-Rodríguez, H., & Chang, J. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista publicando*, 4(10 (1), 395 405.
- Reynosa Navarro, E., Serrano Polo E. A., Ortega-Parra, A. J., Navarro Silva O., Cruz-Montero J. M. & Salazar Montoya E. O. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266.
- Rivas-Tovar, L. (2004). La formación de investigadores en México. *Perfiles latinoamericanos*, 12 (25), 89-113.
- Sandín, M. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación*. Mc Graw Hill.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.
- Toala-Toala, G., Mendoza, A. & Moreira-Moreira, L. (2019). Importancia de la enseñanza de la metodología de la investigación científica en las ciencias administrativas. *Dominio de las Ciencias*, 5(2), 56–70. <https://doi.org/10.23857/dc.v5i2.889>
- Torres-Frías, J. (2013). Relación de tutoría y promoción del desarrollo de habitus científicos en estudiantes de doctorado en educación: Acercamiento a un caso. *Perfiles educativos*, 35(140), 8-27.
- Vélez-Jiménez, D. y Pérez-Villafuerte, R.W. (2019). *Filosofía y didáctica en la formación de investigadores*. Laripse Editorial.

