

[Coordinador]

Roberto Simbaña Q.

Educación Integral

Perspectivas multidimensionales y
nuevas fronteras del aprendizaje

(Volumen III)



Religación Press

[Coordinador]
Roberto Simbaña Q.

Educación Integral

Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje
(Volumen III)



Quito, Ecuador
2025

[Coordinator]
Roberto Simbaña Q.

Comprehensive Education

Multidimensional Perspectives and New Frontiers of Learning
(Volume III)



Quito, Ecuador
2025

Religación Press

[Ideas desde el Sur Global]

Equipo Editorial / Editorial team

Ana B. Benalcázar
Editora Jefe / Editor in Chief
Felipe Carrión
Director de Comunicación / Scientific Communication Director
Melissa Díaz
Coordinadora Editorial / Editorial Coordinator
Sarahi Licango Rojas
Asistente Editorial / Editorial Assistant

Consejo Editorial / Editorial Board

Jean-Arsène Yao
Dilrabo Keldiyorovna Bakhronova
Fabiana Parra
Mateus Gamba Torres
Siti Mistima Maat
Nikoleta Zampaki
Silvina Sosa

Religación Press, es parte del fondo editorial del
Centro de Investigaciones CICSHAL-RELIGACIÓN |
Religación Press, is part of the editorial collection
of the CICSHAL-RELIGACIÓN Research Center |
Diseño, diagramación y portada | Design, layout and
cover: Religación Press.
CP 170515, Quito, Ecuador. América del Sur.
Correo electrónico | E-mail: press@religacion.com
www.religacion.com

Disponible para su descarga gratuita en
| Available for free download at | [https://
press.religacion.com](https://press.religacion.com)

Este título se publica bajo una licencia de
Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)
This title is published under an Attribution
4.0 International (CC BY 4.0) license.



CITAR COMO [APA 7]

Simbaña Q., R. (Coord.). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)*. Religación Press. W

Derechos de autor | Copyright: Religación Press, Roberto Simbaña Q.; Walther Geovanny Gamba Cifuentes, Mario Humberto Ramírez Díaz, Oscar Jardey Suárez, Luz Divia Rico Suárez, Oscar Jardey Suárez, Rubinsten Hernández Barbosa, Ivonne Alexandra Arcos Chaparro, Mauricio Alonso Epia Silva, Claudine Glenda Benoit Ríos, Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda, Nery Saquimux, Naser Adalberto Espinoza Sánchez, Verónica Vanessa Espinoza Abril, Héctor Willmer Rojas Juárez, Erika del Carmen Aguilar Carrera, Giovanna Irayda Alcántara Cuba de Byrne, Steve Jason Umán Juárez, Luis Alberto Byrne Jaramillo, Carmen Rosa Hurtado Laura De Mera, Kenji Alberto Chung Sanchez, Oscar Felipe Garcia, Ricardo Perez Mora, Teresa Prieto Quezada, Jose Luis Santivañez Sanchez, Jose Carlos Santivañez Sanchez, Hever Miguel Santivañez Matos, Piero Alexander Santivañez Sanchez, Bertha Elizabeth Ramírez Romero, Christeen Cjahlua Ramírez, Susana Bertha Gutiérrez Saldaña, Tiffany Elizabeth Hidalgo Ramírez, Vernavita Liñan Zavaleta.

Primera Edición | First Edition: 2025

Editorial | Publisher: Religación Press

Materia Dewey | Dewey Subject: 370 - Educación

Clasificación Thema | Thema Subject Categories: JNA - Filosofía y teoría de la educación | JNC - Psicología de la educación | JNT - Destrezas y técnicas de enseñanza | JNM - Enseñanza superior, estudios avanzados

BISAC: EDU040000

Público objetivo | Target audience: Profesional / Académico | Professional / Academic

Colección | Collection: Educación

SopORTE | Format: PDF / Digital

Publicación | Publication date: 2025-08-27

ISBN: 978-9942-561-60-2

Título: Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)

Comprehensive Education. Multidimensional Perspectives and New Frontiers of Learning (Volume III)

Educação Integral. Perspectivas Multidimensionais e Novas Fronteiras da Aprendizagem (Volume III)

Revisión por pares

La presente obra fue sometida a un proceso de evaluación mediante el sistema de dictaminación por pares externos bajo la modalidad doble ciego. En virtud de este procedimiento, la investigación que se desarrolla en este libro ha sido avalada por expertos en la materia, quienes realizaron una valoración objetiva basada en criterios científicos, asegurando con ello la rigurosidad académica y la consistencia metodológica del estudio.

Peer Review

This work was subjected to an evaluation process by means of a double-blind peer review system. By virtue of this procedure, the research developed in this book has been endorsed by experts in the field, who made an objective evaluation based on scientific criteria, thus ensuring the academic rigor and methodological consistency of the study.

Coordinador

Roberto Simbaña Q. Doctorante del programa Cultura, política y sociedad por la Universidad del País Vasco, MPhil en Filosofía de la Historia: Democracia y orden mundial por la Universidad Autónoma de Madrid. Investigador interdisciplinario en filosofía, historia, educación con un enfoque en los problemas del mundo actual.

Centro de Investigaciones en Ciencias y Humanidades desde América Latina - CICSHAL-RELIGACION | Quito | Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-4843-310X>
 robertosimbana@religacion.com

Autores/as:

Roberto Simbaña Q.; Walther Geovanny Gamba Cifuentes, Mario Humberto Ramírez Díaz, Oscar Jardey Suárez, Luz Divia Rico Suárez, Oscar Jardey Suárez, Rubinsten Hernández Barbosa, Ivonne Alexandra Arcos Chaparro, Mauricio Alonso Epia Silva, Claudine Glenda Benoit Ríos, Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda, Nery Saquimux, Naser Adalberto Espinoza Sánchez, Verónica Vanessa Espinoza Abril, Héctor Willmer Rojas Juárez, Erika del Carmen Aguilar Carrera, Giovanna Irayda Alcántara Cuba de Byrne, Steve Jason Umán Juárez, Luis Alberto Byrne Jaramillo, Carmen Rosa Hurtado Laura De Mera, Kenji Alberto Chung Sanchez, Oscar Felipe Garcia, Ricardo Perez Mora, Teresa Prieto Quezada, Jose Luis Santivañez Sanchez, Jose Carlos Santivañez Sanchez, Hever Miguel Santivañez Matos, Piero Alexander Santivañez Sanchez, Bertha Elizabeth Ramírez Romero, Christeen Cjahua Ramírez, Susana Bertha Gutiérrez Saldaña, Tiffany Elizabeth Hidalgo Ramírez, Vernavita Liñan Zavaleta.

Resumen

Esta obra colectiva se caracteriza por su marcado enfoque en la investigación-acción y la práctica reflexiva dentro del ámbito educativo. Presenta un recorrido diverso pero cohesionado a través de estudios de caso, análisis críticos y propuestas didácticas concretas que abarcan desde el nivel primario hasta la educación superior. El hilo conductor es la búsqueda de estrategias efectivas y metacognitivas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos reales, muchos de ellos complejos y desafiantes. El libro explora cómo enfoques como la docencia compartida, la revisión entre pares, el guion didáctico y la investigación-acción pueden mediar en el desarrollo de la autonomía, la metacognición y las competencias profesionales. Además, incluye una mirada crítica y decolonial hacia la pedagogía, cuestionando las estructuras de poder del conocimiento, al mismo tiempo que aborda los nuevos desafíos y oportunidades que presenta la Inteligencia Artificial en la educación. Es un texto que vincula la teoría con la práctica, ofreciendo insights valiosos para docentes, investigadores y formuladores de políticas educativas interesados en innovación pedagógica con base empírica.

Palabras clave:

Metacognición; Investigación-acción; Estrategias didácticas; Formación docente; Aprendizaje autónomo.

Abstract

This collective work is characterized by its strong focus on action research and reflective practice within the educational field. It presents a diverse yet cohesive journey through case studies, critical analyses, and concrete didactic proposals spanning from primary to higher education. The common thread is the search for effective and metacognitive strategies to improve teaching and learning processes in real-world contexts, many of which are complex and challenging. The book explores how approaches such as team teaching, peer review, didactic scripting, and action research can mediate the development of autonomy, metacognition, and professional competencies. Additionally, it includes a critical and decolonial perspective on pedagogy, questioning the power structures of knowledge, while addressing the new challenges and opportunities presented by Artificial Intelligence in education. It is a text that links theory with practice, offering valuable insights for teachers, researchers, and educational policymakers interested in evidence-based pedagogical innovation.

Keywords: Metacognition; Action Research; Didactic Strategies; Teacher Training; Autonomous Learning.

Resumo

Esta obra coletiva caracteriza-se por sua forte ênfase na investigação-ação e na prática reflexiva no campo educacional. Apresenta uma trajetória diversa, porém coesa, por meio de estudos de caso, análises críticas e propostas didáticas concretas que abrangem desde o ensino primário até o superior. O fio condutor é a busca de estratégias efetivas e metacognitivas para melhorar os processos de ensino e aprendizagem em contextos reais, muitos deles complexos e desafiadores. O livro explora como abordagens como a docência compartilhada, a revisão por pares, o roteiro didático e a investigação-ação podem mediar o desenvolvimento da autonomia, da metacognição e das competências profissionais. Além disso, inclui um olhar crítico e decolonial sobre a pedagogia, questionando as estruturas de poder do conhecimento, ao mesmo tempo em que aborda os novos desafios e oportunidades apresentados pela Inteligência Artificial na educação. É um texto que articula teoria e prática, oferecendo insights valiosos para docentes, pesquisadores e formuladores de políticas educacionais interessados em inovação pedagógica com base empírica.

Palavras-chave: Metacognição; Investigação-ação; Estratégias didáticas; Formação de professores; Aprendizagem autônoma.

Contenido

Revisión por pares	6
Peer Review	6
Coordinador	8
Resumen	10
Abstract	10
Resumo	11
Introducción. Educación Integral: Un Diálogo entre la Práctica, la Crítica y la Innovación	17
Roberto Simbaña Q.	
Capítulo 1	
<i>Aprendizaje de la física en segundo de primaria: el caso de docencia compartida en segunda lengua inglés</i>	22
Walther Geovanny Gamba Cifuentes, Mario Humberto Ramírez Díaz, Oscar Jardey Suárez	
Capítulo 2	
<i>Categorías emergentes de metacognición en estudiantes de educación media en un colegio público en Bogotá – Colombia</i>	44
Luz Divia Rico Suárez, Oscar Jardey Suárez, Rubinsten Hernández Barbosa	
Capítulo 3	
<i>Meretrización de la ciencia de la pedagogía en el Abya Yala como efecto de la neocolonización eurocéntrica</i>	62
Ivonne Alexandra Arcos Chaparro, Mauricio Alonso Epia Silva	
Capítulo 4	
<i>Revisión y reescritura de textos entre pares: ¿un paso hacia el aprendizaje autónomo?</i>	94
Claudine Glenda Benoit Ríos, Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda	
Capítulo 5	
<i>Formulación del problema de investigación. Saliendo del mundo aparente</i>	108
Nery Saquimux	
Capítulo 6	
<i>Estrategias didácticas y rendimiento académico, Instituto Tecnológico de Ecuador</i>	128
Náser Adalberto Espinoza Sánchez, Verónica Vanessa Espinoza Abril, Héctor Willmer Rojas Juárez, Erika del Carmen Aguilar Carrera	
Capítulo 7	
<i>El guion didáctico como mediador de la metacognición en la enseñanza de la lectura</i>	149
Claudine Glenda Benoit Ríos, Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda	

Capítulo 8***El impacto formativo de los contenidos generados por inteligencia artificial en la creatividad de estudiantes universitarios*** 165

Giovanna Irayda Alcántara Cuba de Byrne, Steve Jason Umán Juárez, Luis Alberto Byrne Jaramillo, Carmen Rosa Hurtado Laura De Mera, Kenji Alberto Chung Sanchez

Capítulo 9***Fomento del aprendizaje de capacidades en la atención en drogas en Guadalajara, México: conocimiento móvil en territorios violentos*** 198

Oscar Felipe García, Ricardo Pérez Mora, Teresa Prieto Quezada

Capítulo 10***Docencia universitaria y producción científica. El rol del docente en la publicación de artículos científicos en el Perú*** 215

Jose Luis Santivañez Sanchez, Jose Carlos Santivañez Sanchez, Hever Miguel Santivañez Matos, Piero Alexander Santivañez Sanchez

Capítulo 11***Investigación acción como estrategia para fortalecer las competencias preprofesionales en estudiantes de la carrera de Educación*** 232

Bertha Elizabeth Ramírez Romero, Christeen Cjahuá Ramírez, Susana Bertha Gutiérrez Saldaña, Tiffany Elizabeth Hidalgo Ramírez, Vernavita Liñan Zavaleta

Capítulo 12***Estudio de caso instrumental: niña de 10 años con diagnóstico de TEA leve en contexto escolar*** 243

Bertha Elizabeth Ramírez Romero, Christeen Cjahuá Ramírez, Susana Bertha Gutiérrez Saldaña, Tiffany Elizabeth Hidalgo Ramírez, Irene Gregoria Vásquez Luján

Tablas

Capítulo 1

Tabla 1. Valoraciones tiquete de salida 1. 35

Tabla 2. Análisis de varianza. 36

Capítulo 2

Tabla 1. Correlación entre categorías del MAI. 51

Tabla 2. Varianza total explicada en las cuatro categorías emergentes. 52

Tabla 3. Matriz de componente rotado 52

Tabla 4. Categorías emergentes relacionadas con las habilidades metacognitivas y su correlación con la preferencia por la física, la química y las matemáticas 55

Capítulo 5

Tabla 1. Proceso de inquisición cognitiva: Problematización de un fenómeno 111

Capítulo 6

Tabla 1. Muestra de estudio 133

Tabla 2. Calificación de la variable Estrategias didácticas 134

Tabla 3. Grado de utilización y participación activa del alumno 135

Tabla 4. Tipo de recursos didácticos utilizados 137

Tabla 5. Calificación de la variable Rendimiento académico 138

Tabla 6. Nivel de logro alcanzado por los estudiantes 139

Tabla 7. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk 139

Tabla 8. Correlación de Pearson entre las estrategias didácticas y el rendimiento académico 140

Tabla 9. Correlación de Pearson entre las estrategias didácticas modernas y el rendimiento académico 140

Capítulo 7

Tabla 1. Usos proyectados del guion didáctico 154

Tabla 2. Toma de decisiones pedagógicas facilitada por el guion didáctico 155

Tabla 3. Aspectos reflexivos propiciados por el guion didáctico 157

Capítulo 8

Tabla 1. Selección de artículos 169

Tabla 2. Numero estudios por categoría 172

Tabla 3. Estudios específicos por categoría 173

Capítulo 9

Tabla 2. Actores de la gestión social en drogas 202

Capítulo 12

Tabla 1. Matriz apriorística: estudio de caso instrumental, niña de 10 años con diagnóstico de tea leve en contexto escolar 248

Figuras

Capítulo 1

Figura 1. Escenarios de docencia compartida.	26
Figura 2. Formato de presentación de la secuencia que obedece al documento institucional de planeación de la enseñanza de la institución.	29
Figura 3. Elementos de planeación en docencia compartida.	30
Figura 4. Elementos informativos de la secuencia didáctica.	30
Figura 5. Desarrollo sesión 1. Secuencia didáctica Push and Pull.	31
Figura 6. Desarrollo sesión 2. Secuencia didáctica Push and Pull.	31
Figura 7. Portada ruta metodológica.	32

Capítulo 3

Figura 1. Triangulación investigativa fiabilidad, certeza y confiabilidad del proceso investigativo	66
Figura 2. Secretarios generales que han existido en la OCDE desde su fundación	78

Capítulo 5

Figura 1. Proceso de inquisición cognitiva desde la apariencia a la configuración de un problema	114
--	-----

Capítulo 7

Figura 1. Distribución porcentual de las categorías emergentes	152
--	-----

Capítulo 8

Figura 1. Estrategia de búsqueda en Base de datos Scopus	168
Figura 2. Diagrama de Flujo PRISMA	170
Figura 3. Flujo de trabajo para la creación del texto integrado y su categorización.	171
Figura 4. La red semántica de las categorías emergentes. Exportado desde ATLAS.ti versión 9.172	

Capítulo 9

Tabla 1. Periodos identificados en el uso de drogas.	200
--	-----

Capítulo 11

Figura 1. Investigación de acción	237
-----------------------------------	-----

Simbaña Q., R. (Coord.). (2025). Introducción. Innovación Educativa y Desarrollo Integral: Estrategias Pedagógicas para el Siglo XXI. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)*. (pp. 17-20). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c546>



Introducción. Educación Integral: Un Diálogo entre la Práctica, la Crítica y la Innovación

Roberto Simbaña Q.

El panorama educativo contemporáneo se caracteriza por una compleja y dinámica intersección de desafíos y oportunidades. Por un lado, las demandas de un mundo globalizado exigen el desarrollo de competencias específicas, el manejo de segundas lenguas y la integración efectiva de la tecnología. Por otro, persisten preguntas fundamentales sobre la equidad, la inclusión, la decolonización del saber y la verdadera formación de individuos autónomos y críticos. Es en este cruce de caminos donde se sitúa el presente volumen, “Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)”, una obra colectiva que busca tejer un diálogo plural y riguroso desde las trincheras mismas de la investigación y la reflexión educativa en Iberoamérica.

Los capítulos que componen este libro colectivo ofrecen un mosaico de investigaciones que, en su diversidad metodológica y temática, convergen en un propósito común: explorar las múltiples dimensiones que constituyen una educación verdaderamente integral y transformadora. La obra se estructura en un recorrido que va desde lo micro—las prácticas concretas en el aula—hasta lo macro—los marcos epistemológicos y políticos que las enmarcan.

El viaje comienza en el aula, con investigaciones que analizan estrategias pedagógicas innovadoras y su impacto tangible. Se examina la docencia compartida para enseñar física en una segunda lengua, se cartografían las habilidades metacognitivas que favorecen el aprendizaje de las ciencias y se evalúa la correlación entre estrategias didácticas y rendimiento académico en la educación superior. Estos trabajos proveen evidencia valiosa sobre el “cómo”, ofreciendo rutas metodológicas y datos concretos para enriquecer la práctica docente.

Sin embargo, una educación integral no puede limitarse a la técnica. Por ello, el libro avanza hacia una reflexión sobre los procesos de aprendizaje profundo y la formación de competencias transversales. Se explora la revisión entre pares como camino hacia la autonomía, se presenta el guion didáctico como mediador de la metacognición en la lectura y se propone la investigación-acción como eje para fortalecer las competencias preprofesionales. Estos capítulos destacan la importancia de formar aprendices reflexivos, críticos y autorregulados, capaces de gestionar su propio conocimiento.

Un salto crucial en esta compilación es la mirada crítica y descolonizadora que interpela los fundamentos mismos de la educación. Se realiza una potente denuncia sobre la “meretrización” de la pedagogía por parte de agendas internacionales eurocéntricas, exigiendo un replanteamiento radical de los modelos impuestos. Esta perspectiva crítica se complementa con la mirada ética y social de los capítulos que abordan realidades complejas: el fomento del aprendizaje en territorios marcados por la violencia en México y el estudio de caso instrumental de una niña con TEA, que aboga por una inclusión genuina y basada en evidencia. Estos trabajos recuerdan que la educación es un acto profundamente político y humanizador.

Finalmente, la mirada se proyecta hacia las nuevas fronteras que redefine la tecnología y la investigación formal. Se analiza el impacto formativo de la Inteligencia Artificial en la creatividad universitaria, se desglosa el crucial proceso de formular un problema de investigación y se discute el rol del docente universitario no solo como enseñante, sino como productor de conocimiento científico en el Perú.

En conjunto, esta obra no ofrece recetas únicas, sino un espacio de conversación. Es una invitación a educadores, investigadores, tomadores de decisiones y estudiantes a dialogar con estas perspectivas multidimensionales, a encontrar conexiones entre el análisis crítico y la práctica concreta, y a contribuir, desde sus respectivos frentes, a la construcción de una educación que sea, ante todo, integral, inclusiva y consciente de su poder transformador.

Conclusion:

A modo de cierre de la presente obra colectiva, se pueden extrapolar una serie de conclusiones fundamentales que trascienden los contextos particulares de cada investigación y apuntan a tendencias sustantivas en el campo pedagógico contemporáneo. Estas conclusiones no solo sintetizan hallazgos empíricos, sino que delimitan implicaciones para la praxis educativa y la política formativa.

La metacognición como sustento del aprendizaje autorregulado: Los estudios compilados demuestran consistentemente que el desarrollo de procesos metacognitivos—tanto en educación básica como superior—constituye un predictor crítico para la autonomía intelectual del discente. Estrategias como el guion didáctico, la revisión entre pares y la investigación-acción facilitan la internalización de mecanismos de planificación, monitorización y evaluación del aprendizaje, trascendiendo la adquisición de contenidos hacia la construcción de capacidades transferibles.

El docente como investigador en y desde la práctica: La obra reafirma que la efectividad de la labor educativa está ligada indisolublemente a la capacidad del docente para asumir un rol de practitioner-researcher. La integración de metodologías como la investigación-acción—ya sea en la formulación de problemas de investigación, el diseño de estrategias didácticas o la producción científica—emergió como un factor determinante para la innovación educativa contextualizada y la profesionalización de la carrera docente.

La dimensionalización contextual del quehacer pedagógico: Los capítulos enfatizan la imposibilidad de desvincular las intervenciones educativas de sus marcos socioculturales, lingüísticos y políticos específicos. Ya sea en entornos bilingües, en contextos de violencia, o frente a necesidades educativas especiales (como el TEA), la adaptación curricular y la sensibilidad a la diversidad se erigen como imperativos éticos y pedagógicos no negociables.

Inteligencia Artificial y pedagogía: hacia una simbiosis crítica: El análisis del impacto de los contenidos generados por IA en la creatividad estudiantil obliga a repensar los modelos de enseñanza y evaluación. Lejos de satanizar o mitificar estas herramientas, se concluye que su valor formativo reside en su integración crítica y guiada dentro de marcos pedagógicos deliberados, donde el docente actúa como mediador entre la tecnología y el desarrollo cognitivo.

Decolonialidad y resistencia epistemológica: El cuestionamiento a la "mretrización" de la pedagogía en Abya Yala expone la urgencia de desmontar estructuras de poder neocoloniales en la producción de conocimiento. Esto implica validar saberes locales, promover perspectivas interculturales y redefinir los criterios de validez académica desde una lógica más inclusiva y representativa.

En síntesis, esta obra corrobora que la educación de calidad en el siglo XXI depende de nuestra capacidad para formar aprendices autónomos, críticos y metacognitivos; docentes investi-gadores y contextualmente sensibles; y sistemas educativos que abracen la complejidad sin sacrificar la equidad. Los aportes aquí reunidos no agotan la discusión, pero proporcionan un andamiaje teórico-práctico robusto para seguir construyendo una educación relevante, pertinente y transformadora.

Gamba Cifuentes, W. G., Ramírez Díaz, M. H., & Suárez, O. J. (2025). Aprendizaje de la física en segundo de primaria: el caso de docencia compartida en segunda lengua inglés. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 22-43). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c547>



Capítulo 1

Aprendizaje de la física en segundo de primaria: el caso de docencia compartida en segunda lengua inglés

Walther Geovanny Gamba Cifuentes, Mario Humberto Ramírez Díaz, Oscar Jardey Suárez

Resumen

La enseñanza de la física en primaria, cuando se imparte en una segunda lengua, permite una exploración profunda y detallada de la conexión entre las competencias científicas y las habilidades lingüísticas en edades tempranas. El presente trabajo expone una investigación focalizada en la temática de fuerza mediante una secuencia didáctica en conformidad al currículo Cambridge Primary Science, establecida por el enfoque AICLE y el modelo educativo de docencia compartida e implementada en una institución privada ubicada en la ciudad de Bogotá, Colombia. Los hallazgos refieren aspectos claves entre el componente conceptual de la física, elementos didácticos empleados en el aula, la efectividad del modelo de docencia compartida y el impacto del enfoque AICLE en la enseñanza de la física en estudiantes de segundo de primaria. A manera de cierre, se establece una ruta metodológica que oriente el diseño e implementación de acciones pedagógicas en segunda lengua desde el marco de la enseñanza de la física.

Palabras clave: Enseñanza de la física; Docencia compartida; Didáctica; Competencias científicas; AICLE (Aprendizaje Integrado de contenidos y Lenguas Extranjeras).

Introducción

La enseñanza de las ciencias naturales en educación primaria ha adquirido un papel fundamental en la formación integral de los estudiantes, especialmente en un mundo cada vez más globalizado y tecnológico (Furman, 2008). En este contexto, el aprendizaje de conceptos clave en física, como la fuerza, no solo fomenta la comprensión del entorno natural, sino que también desarrolla el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas desde temprana edad. Sin embargo, la enseñanza de estas disciplinas enfrenta desafíos adicionales en instituciones bilingües, donde el aprendizaje de contenidos científicos se realiza en una segunda lengua, como el inglés. Este reto exige la implementación de enfoques pedagógicos que permitan a los estudiantes no solo adquirir conocimientos científicos, sino también desarrollar habilidades lingüísticas de manera integrada (Bermúdez & Lozano Mendoza, 2010).

Por consiguiente, la formación de profesionales en licenciatura en física en territorio colombiano debe también ajustarse a los desafíos de la educación bilingüe, sin perder su enfoque profesional que se encuentra estipulado en 4 grandes componentes de formación: contenido disciplinar, contenido didáctico, contenido pedagógico y contenido electivo (plan de estudios para licenciados en física universidades públicas). Cada uno de estos contenidos otorga al licenciado la posibilidad de abarcar a cabalidad las diversas ramas de la física, el uso adecuado del lenguaje matemático para interpretar la naturaleza y herramientas propias de la pedagogía y la didáctica contempladas en la enseñanza de las ciencias naturales, en este caso la física; para así, poder diseñar, impartir e implementar experiencias de aula significativas que favorezcan la enseñanza de la física. Además, es de resaltar que, desde el contenido electivo, se establece una serie de módulos o cursos en idioma extranjero de carácter obligatorio para complementar así la formación del licenciado (Hoyos et al., 2021).

Adicionalmente, el uso de la segunda lengua se ha constituido como un eje transversal para la mayoría de las asignaturas en Colombia. De acuerdo con Ángulo (2021), en el marco del programa nacional de bilingüismo,

...El inglés es un vehículo de comunicación, interacción, generación de oportunidades y desarrollo integral para los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el sistema educativo. Para lograrlo, hemos venido impulsando el trabajo en equipo con los docentes, directivos docentes y secretarías de educación en pro del bilingüismo...

Por tal motivo, la enseñanza de las ciencias en inglés, se considera como una experiencia pedagógica relativamente nueva en las aulas (Peyró, 2017) y de la cual se espera el poder construir ambientes y practicas curriculares bilingües que consoliden el uso del inglés en los estudiantes, garantizando de igual forma el aprendizaje desde una mirada del contexto científico.

La presente investigación se propone analizar la efectividad de esta combinación de enfoques en la enseñanza de la física, específicamente en la comprensión del concepto de fuerza. El objetivo central de este trabajo es investigar cómo la implementación de una secuencia didáctica basada en la docencia compartida y el enfoque AICLE incide en la comprensión de conceptos de física en niños y niñas de segundo grado. Además, se pretende determinar el impacto de estas estrategias en el aprendizaje del concepto de fuerza y validar la percepción de los docentes sobre su efectividad. A partir de los resultados obtenidos, se diseñará una metodología que pueda ser aplicada por otros docentes en instituciones que sigan el currículo Cambridge, facilitando la enseñanza de las ciencias naturales en entornos bilingües.

Segunda lengua y ciencias naturales

Es una realidad que vivimos en un mundo multicultural y multilingüe, y que, en el contexto de la globalización actual, la transferencia de conocimientos también es esencialmente multilingüe, aunque predominantemente orientada hacia el inglés. No es el idioma más hablado en el mundo, pero es el más importante, sobre todo teniendo en cuenta que es el más utilizado a nivel internacional como segunda lengua; Asimismo, el idioma inglés es actualmente definitivo en todo el mundo en diversos campos, como la política internacional, la economía, la ciencia, la tecnología y la cultura (Díaz-Castelazo, 2018).

Asimismo, la enseñanza del inglés se identifica como una de las prioridades del nuevo plan de estudios por ser una herramienta indispensable para facilitar el diálogo en un mundo cada vez más interconectado tanto para profesores como para estudiantes y asegurar su plena inclusión en el mundo globalizado (Neumann & López, 2019). Este modelo educativo puede ser incorporado desde el nivel preescolar y cuya finalidad es dotar de herramientas lingüísticas al estudiante al llegar al bachillerato para que se comunique con fluidez y naturalidad en inglés y sea capaz de compartir experiencias, eventos, aspiraciones, opiniones, entre otros, etc.

Para Couto-Cantero et al. (2023), en el contexto del aprendizaje escolar, el desarrollo de habilidades comunicativas efectivas en los estudiantes es esencial; en el caso del inglés, el desempeño comunicativo debe integrar las cuatro habilidades lingüísticas de hablar, comprensión auditiva, lectura y escritura. Esta

competencia tiene etapas de desarrollo, desde las habilidades básicas hasta las avanzadas. En el caso del dominio del inglés de los estudiantes, el nivel avanzado significa:

1. La comprensión del inglés hablado según las regularidades lingüísticas generales del sistema de la lengua inglesa.
2. La comunicación oral en inglés, de manera inteligible a partir de funciones comunicativas de la vida cotidiana y social.
3. La apropiación global de información impresa en inglés, relacionada con temas diversos que se avienen a los intereses, necesidades y experiencias de los estudiantes.
4. La expresión inteligible en inglés de forma escrita sobre temas de extensión limitada, de acuerdo con los conocimientos, hábitos y habilidades adquiridos en el nivel de estudios.

Una posible estrategia para combinar el aprendizaje o dominio de la lengua inglesa y las ciencias naturales es que las competencias comunicativas estén orientadas a objetivos específicos (dependiendo del plan de estudios de ciencias naturales) y se ejerzan en conexión con la práctica científica y su enseñanza. Además del inglés escolar para promover las habilidades de comunicación en los estudiantes, este idioma es una herramienta importante en los programas educativos para la enseñanza de las ciencias en todos los niveles. Lo anterior está directamente relacionado con las ayudas técnicas y los materiales didácticos necesarios que están disponibles para las asignaturas de ciencias naturales, principalmente en inglés.

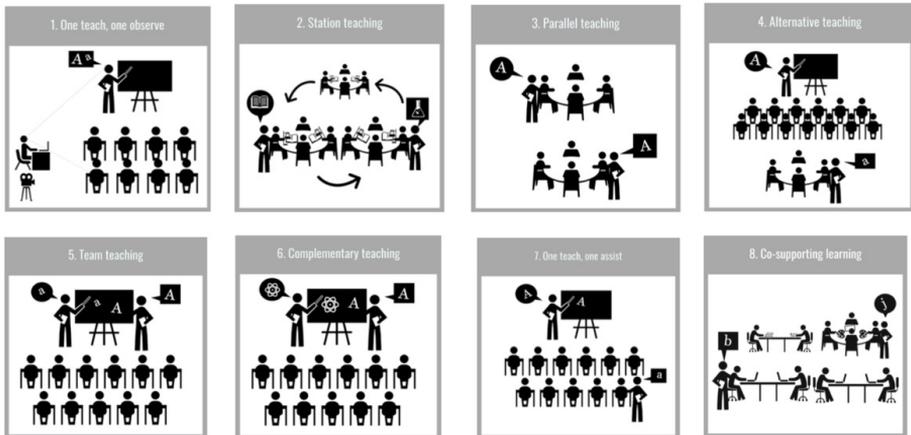
Docencia compartida

La docencia compartida (DC) consiste en un trabajo colaborativo deliberado entre dos o más profesores en un aula, es decir, un profesor en el sentido amplio como educador de adultos: profesor tutor, profesor especialista, educador o tutor, miembros de la familia o voluntarios. En su forma más compleja, la colaboración se extiende a todo el proceso de diseño y planificación, ejecución, reflexión y evaluación, con el objetivo común de desarrollar prácticas educativas efectivas para todos los estudiantes de un mismo grupo, generando espacios de desarrollo profesional para los estudiantes involucrados (Huguet & Lázaro, 2018).

En experiencias de aula previas se consolidan ocho escenarios de docencia compartida en el contexto del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (CLIL, por sus siglas en inglés) en Cataluña (Escobar, 2020). Dicho

esto, para analizar el panorama de la enseñanza de la física se implementarán los escenarios de enseñanza complementaria y aprendizaje cooperativo.

Figura 1. Escenarios de docencia compartida.



Fuente: Escobar (2020).

La implementación de ejercicios de DC en las aulas es necesaria por las razones mencionadas anteriormente, pero es necesario que se asegure una implementación verdaderamente colaborativa. Las prácticas aisladas en un aula con dos docentes altamente motivados son interesantes, pero para que sean verdaderamente sustentables y un motor de cambio y mejora, es necesario que la institución que las alberga (la escuela o instituto) sea responsable de ellas y las promueva en todo el mundo a nivel de centro (Escobar, 2020).

Enfoque AICLE

EL enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras) se caracteriza por ser una propuesta moderna que trasciende de la educación de idiomas. Aquellas instituciones que han implementado buscan la formación no lingüística de un contenido, sino elementos de la educación, que permitan su implementación de manera natural y fluida a los estudiantes. Asimismo, con el fin de poder dar un paso didáctico único, donde la enseñanza de la asignatura no lingüística no se produce en un idioma sino con y a través de un idioma forastero, es necesario implementar técnicas de educación que integren y demanden a los profesores un interés particular, no únicamente en la educación

de idiomas, sino que también con la sucesión de la educación de forma universal (Rosi, 2018).

Para Custodio (2019), cuando se enseña un contenido curricular en una lengua extranjera, la competencia pedagógica permite al docente poner en la práctica los principios metodológicos del enfoque AICLE, la competencia científica implica el conocimiento de dichos principios metodológicos, la competencia organizativa es necesaria para integrar de forma efectiva todos los elementos que componen el AICLE, las competencias interpersonal y colaborativa son imprescindibles para generar una trama de relaciones socioafectivas y laborales adecuadas para afrontar el reto que supone el AICLE y la competencia para la reflexión y el desarrollo personal garantizan la actualización profesional.

AICLE permite que las lenguas se den de una manera intensa sin ocupar una fracción muy extensa del tiempo en la escuela, que no opaque el contenido mismo del saber disciplinar. También se fundamenta en las bases singulares de la metodología conforme al estudio de la enseñanza de idiomas extranjeros y utilice un segundo idioma con el fin de dar algunas asignaturas del currículo distintas a las particulares de idiomas. Esta manera de educación tiene que dejar que el alumno logre hacerse con conocimientos determinados que aparecen en el currículo, así como también prosperar la competencia de un idioma distinto al que de normal emplea (Neumann & Lucha, 2017).

Además, la metodología AICLE, tiene por objetivo principal el fomentar el aprendizaje de los contenidos científicos al mismo tiempo que se mejora la competencia lingüística en inglés de los estudiantes (al igual que para cualquier otro saber disciplinar). Dicho esto, AICLE emplea una segunda lengua para la enseñanza tanto de lengua como de contenido, integrando e interrelacionando ambos y siempre considerando el desarrollo de habilidades cognitivas, en el que asignaturas como historia o ciencias se dan a través de una lengua extranjera, con estudiantes tanto de primaria como de secundaria y estudios superiores. Un aspecto relevante de ACILE es que se diseña según cuatro parámetros, teniendo en cuenta los cuatro aspectos del aprendizaje implicados en esta metodología: el contenido, la comunicación, la cultura y la cognición. Esos cuatro aspectos están estrechamente relacionados entre sí con el fin de construir una experiencia educativa completa de aprendizaje (Peyró, 2017).

Experiencia de aula y secuencia didáctica

La experiencia de aula obedece a dos momentos de clase de segundo de primaria. El modelo de enseñanza utilizado fue un modelo de docencia compartida, donde un profesor de ciencias sociales apoya contenidos en ciencias en la lengua materna de los estudiantes, mientras que un profesor de ciencias

naturales enseña en inglés, con el fin de realizar una aproximación al concepto de fuerza. En esta estrategia, los profesores comparten la responsabilidad de enseñar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes, trabajando de manera colaborativa y complementaria para lograr los objetivos educativos.

Bajo este modelo, la docencia compartida permite unificar ideas en común entre pares y promueve el trabajo profesoral colaborativo, a fin de que los profesores pueden aprovechar sus fortalezas y habilidades individuales para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. A su vez, esta estrategia también puede ayudar a reducir la carga de trabajo de los profesores, permitiéndoles dividir las responsabilidades y compartir la carga. Sin embargo, requiere de tiempo de planeación considerable, dado que en principio se debe formar al par en ciencias en segunda lengua, cuya dificultad radica en la apropiación del contenido científico y su validación en el aula de clase con los estudiantes.

No obstante, ante los inconvenientes y retos que puedan implicar el desarrollo de ambientes de aprendizaje bilingües para los estudiantes, esta investigación propone la secuencia didáctica push and pull, cuyo desarrollo obedece a dos sesiones de clase y dos tiquetes de salida.

Figura 2. Formato de presentación de la secuencia que obedece al documento institucional de planeación de la enseñanza de la institución.

	PLANEACIÓN PERIÓDICA DE LA ENSEÑANZA	POF-0203 FECHA: 3 DE NOVIEMBRE AL 17 JUNIO DEL 2022
1. Identificación		
Nombre del ámbito / institución: INDAGARINQUIRY Nombre del profesor: MARIA ELIGENIA RAMIREZ CALDERON, OSCAR FABIAN PULIDO MATEUS Y WALTER GEOVANNY GAMBA CIFUENTES Grado: SEGUNDO Período: 17		
2. Objetivo de Grado		
Fortalecer las habilidades motoras y de pensamiento, que permitan a los estudiantes reconocerse dentro de su entorno, con el fin de construir redes desde la fraternidad y la caridad social. To strengthen the motor skills and thinking that allow the students to recognize themselves into the surrounding, to build networks since fraternity and social charity.		
3. Línea de Aprendizaje		
Línea Tiempo y Espacio Historia y Cultura Política y Economía	Objetivo de Aprendizaje Analizar las cambios de su entorno para reconocer problemáticas poco ambientales de la ciudad. To analyze the changes of halter surroundings to recognize social-environmental problems of the city.	
7. Experiencia		
Descripción: ¿A través de qué acciones pedagógicas obtenemos el nivel de progreso atendiendo a los criterios de evaluación? A manera de cierre para la sesión se realiza el fichet de salida #1		
		
A manera de cierre para la sesión se realiza el fichet de salida #2		
Exit Ticket Draw an example of a push or pull. Write the word beneath your picture. LEVEL 1 Draw an example of a push or pull. Write the word beneath your picture. LEVEL 2 Draw an example of something that can be both pushed AND pulled. LEVEL 3 Make three wheelbarrows and have it roll in two directions. Use at least two sentences.		

	PLANEACIÓN PERIÓDICA DE LA ENSEÑANZA	POF-0203 FECHA: 3 DE NOVIEMBRE AL 17 JUNIO DEL 2022
2. Objetivo de Grado		
Fortalecer las habilidades motoras y de pensamiento, que permitan a los estudiantes reconocerse dentro de su entorno, con el fin de construir redes desde la fraternidad y la caridad social. To strengthen the motor skills and thinking that allow the students to recognize themselves into the surrounding, to build networks since fraternity and social charity.		
3. Línea de Aprendizaje		
Línea Tiempo y Espacio Historia y Cultura Política y Economía	Objetivo de Aprendizaje Analizar las cambios de su entorno para reconocer problemáticas poco ambientales de la ciudad. To analyze the changes of halter surroundings to recognize social-environmental problems of the city.	
7. Experiencia		
Descripción: ¿A través de qué acciones pedagógicas obtenemos el nivel de progreso atendiendo a los criterios de evaluación? A manera de cierre para la sesión se realiza el fichet de salida #1		
		
A manera de cierre para la sesión se realiza el fichet de salida #2		
Exit Ticket Draw an example of a push or pull. Write the word beneath your picture. LEVEL 1 Draw an example of a push or pull. Write the word beneath your picture. LEVEL 2 Draw an example of something that can be both pushed AND pulled. LEVEL 3 Make three wheelbarrows and have it roll in two directions. Use at least two sentences.		

Fuente: elaboración propia.

La secuencia didáctica tiene como objetivo introducir a los estudiantes en el concepto de fuerza en la naturaleza a través de acciones cotidianas de Push and Pull (empujar y jalar). La secuencia consistió en una serie de acciones pedagógicas destinadas a presentar contenidos de ciencia en inglés a través de un momento previo a la lección, referencias conceptuales, contexto y experiencia. La duración de cada sesión fue de 90 minutos. En primera instancia, se realiza la construcción de los niveles de progreso sobre los cuales se establece el proceso de aprendizaje de los estudiantes y la efectividad de la secuencia didáctica.

Figura 3. Elementos de planeación en docencia compartida.



Fuente: elaboración propia.

Esta investigación establece una metodología de tipo mixto, cuyo grupo focalizado se encuentra orientado en los estudiantes, en la cual se busca lograr determinar la incidencia en el aprendizaje de estudiantes de segundo de primaria a partir del currículo Cambridge Primary Science mediante la enseñanza del inglés como segunda lengua. A partir de la secuencia didáctica implementada, la metodología presentada para enseñar el contenido de física sobre fuerza a los estudiantes de segundo grado de primaria se estipula en dos sesiones de 90 minutos cada una, los estudiantes participaron en una experiencia de aprendizaje activo que incluyó una combinación de docencia compartida, mediada por experimentos reales y simulaciones.

Figura 4. Elementos informativos de la secuencia didáctica.

INSTITUCIÓN	Colegio SBLM
POBLACIÓN	Segundo de Primaria
CONTENIDO	Physics: Force and movement (Push and Pull)
SESIONES	Dos sesiones de 90 minutos cada una
METODOLOGÍA	Docencia compartida (Co Teaching), experimento real (demostrativo-casero) y experimento simulación
EVALUACIÓN	Formativa (retroalimentación) – Exit Ticket

Fuente: elaboración propia.

En la primera sesión, se utilizó la estrategia de docencia compartida para introducir a los estudiantes en el concepto de fuerza a través de un juego de emparejamiento. Luego, se realizaron experimentos demostrativos y se usaron simulaciones PhET para que los estudiantes pudieran experimentar y contextualizar el concepto de fuerza. La sesión finalizó con una evaluación formativa en forma de tiquete de salida.

Figura 5. Desarrollo sesión 1. Secuencia didáctica Push and Pull.

Sesión 1 : Docencia compartida Co Teaching		
Prelección (30 min)	Experiencia de laboratorio (40 min)	Exit ticket (20 min)
<p>1. Preguntas generadoras a partir de imágenes de la cotidianidad de personas realizando acciones que involucren empujar y jalar objetos.</p> <p>2. De acuerdo con las respuestas de las preguntas generadoras, se establece el primer acercamiento a fuerza mediante las acciones de empujar y jalar mediante un juego de emparejamiento.</p>	<p>1. Mediante el uso de un experimento demostrativo del juego “tirar la soga” y el uso de simulaciones PhET se realiza una experiencia de laboratorio mediante simulación de contextualización.</p>	<p>1. A manera de cierre y en conformidad con la evaluación formativa, se establecen una serie de preguntas mediante la estrategia tiquete de salida frente a las temáticas abordadas en clase.</p> <p>2. En el inicio de la sesión 2 se realiza la retroalimentación del exit ticket.</p>

Fuente: elaboración propia.

En la segunda sesión, se utilizó la metodología de docencia compartida de co-aprendizaje para que los estudiantes construyeran un dinamómetro con materiales caseros y, posteriormente, lo utilizaron para resolver una guía de preguntas de opción múltiple. Al final de la sesión, se realizó una evaluación formativa en forma de tiquete de salida.

Figura 6. Desarrollo sesión 2. Secuencia didáctica Push and Pull.

Sesión 2: Co-supporting learning		
Experiencia de laboratorio (30 min)	Diálogo de Saberes (40 min)	Exit Ticket (20 min)
<p>1. En el laboratorio de la institución se realizará la construcción de un forcímetro empleando materiales caseros.</p>	<p>1. A partir del forcímetro desarrollado por los estudiantes se establece la solución de la guía propuesta y solución en la guía de preguntas de opción múltiple.</p>	<p>1. A manera de cierre y en conformidad con la evaluación formativa, se establecen 3 preguntas mediante la estrategia tiquete de salida frente a las temáticas abordadas en clase.</p>

Fuente: elaboración propia.

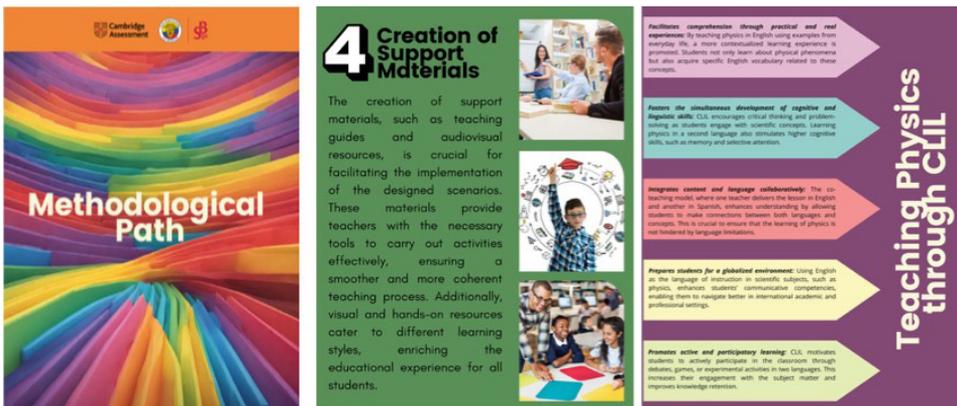
Una vez desarrollada la secuencia didáctica Push and Pull, diseñada para estudiantes de segundo grado de primaria, se presentan a continuación los resultados cuantitativos y cualitativos de las acciones realizadas por los estudiantes de las sesiones 1 y 2. Teniendo en cuenta el espacio de clase de 90

minutos por sesión, se hace necesario el cumplimiento del tiempo propuesto por cada acción pedagógica. El grupo es dividido en dos partes iguales y por cada una de las acciones propuestas se realiza una rotación entre los profesores tanto en la sesión 1 como en la sesión 2, con el fin de abarcar la metodología AICLE, presentando así contenidos en ciencia desde el uso de una segunda lengua.

Ruta metodológica

A partir de la experiencia de aula y la secuencia didáctica, se estipula el diseño y ejecución de una ruta metodológica para el cuerpo docente de instituciones que utilicen el currículo Cambridge que facilite el desarrollo de escenarios que involucren conceptos de física en primaria. El desarrollo de esta ruta contempla tres ítems como fundamento: enseñanza de la física en primaria, revisión del currículo Cambridge y percepción docente del enfoque metodológico AICLE y docencia compartida.

Figura 7. Portada ruta metodológica.



Fuente: elaboración propia.

Por ello, la presente ruta metodológica busca ofrecer un marco estructurado y flexible que facilite la enseñanza de conceptos de física en las aulas de primaria, particularmente en instituciones que implementan el currículo Cambridge. En un contexto educativo cada vez más orientado hacia el bilingüismo, se busca integrar de manera efectiva el aprendizaje de la física con el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés y español. A través de la combinación de la docencia compartida y el enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE), esta metodología promueve una experiencia educativa enriquecedora que estimula el pensamiento crítico y la comprensión profunda del entorno natural.

La ruta se centra en la implementación de una secuencia didáctica innovadora, diseñada para abordar el concepto de fuerza, con el objetivo de crear escenarios de aprendizaje significativos que favorezcan la formación integral de los estudiantes. La ruta metodológica contiene 6 etapas que se refieren a continuación:

1. **Revisar el currículo Cambridge.** La revisión del currículo Cambridge es esencial para garantizar que la enseñanza esté alineada con los estándares internacionales y las expectativas educativas. Este proceso proporciona a los docentes una comprensión clara de los objetivos de aprendizaje que se espera que los estudiantes alcancen en el área de física. Al basar la enseñanza en estos objetivos, se asegura que las actividades y escenarios diseñados sean relevantes y pertinentes, lo que favorece un aprendizaje más efectivo y significativo.
2. **Identificar los conceptos de física a trabajar.** Identificar los conceptos de física a trabajar permite que los docentes enfoquen su enseñanza en áreas específicas que son apropiadas para el nivel de desarrollo de los estudiantes. Esta selección es crucial para evitar la sobrecarga cognitiva y facilitar la comprensión profunda de los temas. Además, al relacionar los conceptos seleccionados con los objetivos de aprendizaje del currículo, se establece una conexión clara entre la teoría y la práctica, promoviendo un aprendizaje más integrado y coherente.
3. **Diseñar los escenarios.** El diseño de escenarios que involucren los conceptos de física es fundamental para hacer el aprendizaje más atractivo y relevante para los estudiantes. Al crear situaciones que despierten la curiosidad y el interés, se fomenta un ambiente de aprendizaje activo donde los alumnos se sienten motivados a explorar y experimentar. Esto no solo mejora la retención de conocimientos, sino que también promueve habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, fundamentales en la enseñanza de las ciencias.
4. **Crear materiales de apoyo.** La creación de materiales de apoyo, como guías didácticas y recursos audiovisuales, es crucial para facilitar la implementación de los escenarios diseñados. Estos materiales proporcionan a los docentes las herramientas necesarias para llevar a cabo las actividades de manera efectiva, asegurando una enseñanza más fluida y coherente. Además, los recursos visuales y manipulativos ayudan a abordar diferentes estilos de aprendizaje, lo que enriquece la experiencia educativa para todos los estudiantes.
5. **Capacitar al cuerpo docente.** La capacitación del cuerpo docente es un paso crítico para el éxito de cualquier iniciativa educativa. Al proporcionar formación específica en la metodología y la implementación de los escenarios, se asegura que los docentes comprendan los objetivos

de aprendizaje, los conceptos de física involucrados y las estrategias pedagógicas recomendadas. Esto no solo fortalece su confianza y competencia, sino que también promueve un enfoque colaborativo en la enseñanza, donde los docentes pueden intercambiar experiencias y mejores prácticas.

- 6. Realizar evaluación continua.** La evaluación continua es fundamental para monitorizar el progreso y la efectividad de la enseñanza. Al realizar un seguimiento constante del proceso de implementación de los escenarios, se pueden identificar áreas de mejora y ajustar la metodología según sea necesario. La retroalimentación de los estudiantes y la observación directa de los docentes permiten un enfoque reflexivo que favorece la mejora continua, asegurando que se logren los objetivos de aprendizaje y que la experiencia educativa se ajuste a las necesidades de los estudiantes.

Aunque la investigación se centra en la enseñanza de la física en primaria, no es posible ser indiferente al cuerpo docente y a la manera en que este aborda los contenidos de la disciplina. El docente no solo transmite conocimientos, sino que actúa como mediador entre el contenido y los estudiantes, facilitando la comprensión a través de estrategias didácticas pertinentes y contextualizadas. La forma en que el profesorado interpreta organiza y presenta los conceptos de física puede determinar el grado de apropiación del aprendizaje por parte del estudiante, especialmente en una etapa tan crucial como la educación básica. Además, su capacitación y familiaridad con la materia impactan directamente en la calidad del proceso educativo, haciendo indispensable considerar cómo los maestros adaptan las teorías científicas a un lenguaje accesible y significativo para los niños. Por ello, cualquier avance en la enseñanza de la física en este nivel requiere una reflexión crítica sobre el rol del docente y su capacidad de vincular estos contenidos con las experiencias cotidianas de los estudiantes.

Resultados

La secuencia didáctica diseñada para enseñar el concepto de fuerza en un contexto bilingüe representa una propuesta que responde a la necesidad de adaptar la enseñanza de la física a los intereses y capacidades de los estudiantes de segundo de primaria. Al incorporar actividades prácticas como el “Push and Pull” (empujar y jalar) en situaciones cotidianas, la secuencia conecta el aprendizaje abstracto de la física con experiencias concretas y familiares para los niños. Esto permite que los estudiantes no solo entiendan el concepto de fuerza de manera significativa, sino que también desarrollen habilidades de observación, análisis

y expresión en inglés, enriqueciendo su comprensión y su confianza en el uso del segundo idioma.

Desde una perspectiva pedagógica, esta secuencia didáctica resalta la importancia de la participación activa y la exploración en el aprendizaje de la física, promoviendo que los estudiantes construyan su conocimiento mediante la experiencia y la reflexión. Además, facilita el trabajo colaborativo y el intercambio de ideas, lo cual potencia habilidades sociales y cognitivas que son esenciales en el desarrollo integral de los niños. En general, la secuencia didáctica no solo fortalece el aprendizaje de los conceptos de física, sino que también introduce una metodología que valora la curiosidad y la participación activa, sentando un precedente positivo para la enseñanza de otras áreas científicas en un entorno bilingüe. Esta secuencia fue válida por colegas profesionales en física que han tenido experiencias con estudiantes de nivel básica primaria.

A fin de analizar la secuencia desde un punto de vista estadístico, se establece la herramienta de análisis ANOVA, que es una técnica utilizada para determinar cómo dos factores influyen en una variable dependiente; en este caso, el rendimiento de los estudiantes en el aprendizaje del concepto de fuerza, bajo la premisa de cómo el uso del enfoque AICLE y la docencia compartida, pueden llegar a tener repercusión en el aprendizaje de este concepto. Este modelo permite identificar si cada factor, por sí solo, tiene un impacto significativo, y si la combinación de ambos genera un efecto adicional, mediante la comparación entre la variabilidad entre grupos, que en este caso son seis grupos de grado 2do de primaria (debido a los factores) contra la variabilidad dentro de cada uno de estos grupos (error), expresada mediante el estadístico F (Toothaker & Newman, 1994).

Ante esto, se establecen los siguientes factores e hipótesis nula y alternativa.

- **Factor 1:** uso del enfoque AICLE (Sí)
- **Factor 2:** docencia compartida (Sí)
- **Hipótesis nula (H_0):** no hay efecto significativo de los factores AICLE, docencia compartida ni de su interacción en el rendimiento.
- **Hipótesis alternativa (H_1):** al menos uno de los factores (AICLE o docencia compartida) o su interacción tiene un efecto significativo.

Tabla 1. Valoraciones tiquete de salida 1.

GRUPO	ESTUDIANTES	SUMA	PROMEDIO	VARIANZA	NIVEL DE PROGRESO
2A	24	1252	52,16666667	4,492753623	Básico

GRUPO	ESTUDIANTES	SUMA	PROMEDIO	VARIANZA	NIVEL DE PROGRESO
2B	24	2114	88,08333333	3,036231884	Alto
2C	24	2137	89,04166667	6,302536232	Alto
2D	24	1459	60,79166667	5,911231884	Básico
2E	24	1355	56,45833333	4,172101449	Básico
2F	24	2119	88,29166667	3,259057971	Alto

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Análisis de varianza.

ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Filas	228,8888889	23	9,951690821	2,889200561	0,000103325	1,623597727
Columnas	37768,88889	5	7553,777778	2193,032258	2,8308E-112	2,293204561
Error	396,1111111	115	3,444444444			
Total	38393,88889	143				

Fuente: elaboración propia.

Mediante un análisis de varianza se presenta la estimación cuantitativa de la secuencia didáctica, con el fin de establecer su efectividad, valores de F elevados y p-valores bajos para las columnas, lo cual indica que existen diferencias significativas en los puntajes entre los grupos. Además, ya que el p-valor es menor que el nivel de significancia establecido, se rechaza la hipótesis nula (H_0) en favor de la hipótesis alternativa (H_1).

Esto significa que al menos uno de los dos factores, bien sea el enfoque metodológico AICLE o el modelo de docencia compartida tienen un efecto significativo en la incidencia de los estudiantes en el concepto de fuerza; igualmente, aunque se evidencia una diferencia a nivel individual entre los puntajes obtenidos por los estudiantes, presente a su vez en el promedio de cada grado, se establece que el enfoque metodológico y la docencia compartida son factores determinantes en el rendimiento ya que ningún grupo ocupa el nivel de progreso bajo.

Frente a la ruta metodológica, se puede establecer que es una herramienta esencial para los docentes que buscan integrar el enfoque AICLE de manera estructurada y efectiva. Este instrumento fue validado por la directora académica

y presidenta del consejo directivo del programa de educación bilingüe adscrito a la institución donde se llevó a cabo la investigación. Esta ruta ofrece una guía clara y secuenciada que facilita la planificación y ejecución de actividades que conectan los conceptos físicos con el aprendizaje del inglés, atendiendo tanto a los objetivos científicos como a las competencias lingüísticas.

Las etapas presentadas en la ruta permiten a los profesores organizar su enseñanza en torno a objetivos claros y medibles, garantizando una experiencia educativa coherente y significativa para los estudiantes, en este caso particular de contenidos orientados a la física en nivel escolar de básica primaria. Además, esta metodología fomenta la adaptación del contenido a las necesidades y contextos específicos de cada grupo, promoviendo la flexibilidad y el ajuste pedagógico según el nivel de comprensión y habilidades de los estudiantes. A futuro, esta ruta metodológica podría ser adaptada y enriquecida con la colaboración entre docentes, permitiendo la creación de un banco de recursos didácticos compartidos que fortalezcan la enseñanza de la física en inglés en diferentes instituciones.

Conclusiones

Para esta investigación la secuencia didáctica implementada, basada en la docencia compartida y enfoque metodológico de aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras (AICLE) en inglés, para la enseñanza de la física en segundo grado de primaria, tuvo un impacto significativo en la comprensión del concepto de fuerza. Las acciones pedagógicas propuestas, permiten establecer que bajo un enfoque práctico y contextualizado, los estudiantes pudieron identificar e interpretar el concepto de fuerza en situaciones prácticas y de su cotidianidad, mejorando tanto su comprensión de la física como su habilidad para utilizar el inglés en un ámbito de carácter científico. A partir de las diferentes experiencias realizadas y registradas en el aula, el proceso formativo de enseñanza, que integro el aprendizaje del concepto de fuerza en segunda lengua, contribuyó a un avance considerable en la adquisición del concepto, demostrando que este enfoque metodológico es efectivo para promover la enseñanza de la física y la comprensión científica en contextos bilingües.

Por otra parte, el modelo de docencia compartida, combinado con el uso del inglés como segunda lengua, permitió a los estudiantes de segundo grado explorar conceptos de física mediante la observación de sistemas físicos de su entorno cercano. Este enfoque metodológico facilitó la comprensión de la acción de la fuerza sobre objetos, mediante la acción de empujado y halado, permitiendo un primer acercamiento a este principio físico de la mecánica y la familiarización del vocabulario técnico en inglés. La organización estructural

de la secuencia didáctica favoreció la dinámica de aula al tener dos docentes de manera simultánea orientando las acciones pedagógicas propuestas, factor que determina la ejecución adecuada de un enfoque integrado que promueve un aprendizaje significativo, al conectar los conceptos científicos con el idioma, lo que resultó en una mayor retención y aplicación de los conocimientos adquiridos.

Desde la perspectiva docente, la implementación del enfoque AICLE, en la enseñanza de la física resultó ser una estrategia efectiva, aunque desafiante. Los formularios escenarios de posibilidades y percepción docente establecen el camino a transitar para desarrollar estrategias educativas que favorezcan no solamente la enseñanza de la física, sino también la enseñanza de las ciencias naturales, ya que al integrar contenidos científicos en inglés, se produce un interés y participación mayor por parte de los estudiantes; y una responsabilidad pedagógica y didáctica por parte del cuerpo docente ante el desarrollo de estos contenidos. Siendo esto último a su vez, una necesidad constante en la formación continua en el manejo del inglés en el contexto pedagógico, indicador que resalta la importancia de fortalecer competencias lingüísticas y pedagógicas por parte del profesor de física para maximizar el impacto del enfoque AICLE en su saber disciplinar.

Asimismo, la creación de la ruta metodológica para el desarrollo de escenarios basados en el currículo Cambridge proporcionó una guía estructurada para los docentes en el manejo e inclusión de conceptos de física en primaria. Esta ruta metodológica ayudó a establecer un marco pedagógico coherente que facilita la integración de contenidos de física en el aula, teniendo en cuenta las necesidades en competencias científicas y lingüísticas de los estudiantes, la estructura del currículo Cambridge en la enseñanza de la física y la finalidad de los objetivos curriculares en la enseñanza de esta disciplina desde la mirada del cuerpo docente. La ruta metodológica benefició a los docentes, dado que les otorgó una estructura clara que no solo permite diseñar acciones pedagógicas que fomentan la comprensión de los conceptos físicos, sino también el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés.

Finalmente, la investigación realizada aporta significativamente a la enseñanza de la física en contextos bilingües, ya que ofrece un modelo pedagógico que demuestra que el aprendizaje de la física puede ser mediado por una segunda lengua, abriendo nuevas posibilidades para futuros enfoques educativos que combinen competencias científicas y lenguas extranjeras. Como se mencionó en el apartado de antecedentes, no se cuenta con muchas investigaciones en Colombia que indaguen frente a la enseñanza de la física en el nivel educativo de básica primaria y mucho menos con enfoque en ambientes de aprendizaje bilingüe; por lo tanto, la investigación aporta al entendimiento de cómo adaptar contenidos de física a diferentes contextos educativos, que puede llegar a ser tenido en cuenta para futuras investigaciones desde la mirada de la física educativa; dado que la investigación pone en manifiesto que la enseñanza de la física en primaria

mediada por AICLE, no solo refuerza el aprendizaje de la disciplina sino que también fomenta la capacidad de los estudiantes para conceptualizar y aplicar los principios físicos en conceptos reales, lo que puede mejorar su comprensión y aumentar su curiosidad científica.

Reflexiones finales

Durante el desarrollo de la investigación, fueron diversos planteamientos los que finalmente llevaron al resultado presentado; otros tantos quedaron relegados por la delimitación misma del problema en cuestión. No obstante, los resultados obtenidos a partir de los diferentes instrumentos de recolección de información que se utilizaron desde el componente metodológico constituyen un base importante para retomar aquellas ideas que finalmente no hacen parte del documento final.

Es de interés para el autor de este documento, el continuar indagando frente a la enseñanza de la física desde diversos enfoques bajo diversos modelos pedagógicos, y por supuesto, otras ramas de la física que puedan llevar a reflexionar sobre el papel de esta disciplina en la formación de estudiantes de diferentes niveles escolares. De igual forma, la perspectiva docente frente a la manera de diseñar material pedagógico y didáctico, la postura frente a la docencia compartida y el enfoque estructural de AICLE, podrían conllevar a nuevas investigaciones bajo diversos puntos de análisis como el currículo, los objetivos de aprendizaje de la física, las competencias científicas, entre otros.

La presente investigación establece bases que conducen a continuar el desarrollo de diferentes metodologías a nivel de básica primaria y la evidencia recopilada abre oportunidades para explorar enfoques similares desde un punto de vista pedagógico y metodológico en la enseñanza de la física.

Referencias

- Ángulo, M. (2021). *Ecosistema de Escuelas Normales Superiores con Modelos Educativos Bilingües para fomentar el aprendizaje de inglés en Preescolar y Básica Primaria*. Ministerio de Educación Nacional.
- Beltrán Martínez, J. (2021). *Sobre la enseñanza del modelo de fuerzas en Educación Primaria*. Universidad de Almería.
- Bermúdez, E. R., & Lozano Mendoza, A. I. (2010). Adquisición de las habilidades lingüísticas y cognitivas, relevancia para el aprendizaje del lenguaje escrito. *Umbral Científico*, (16), 8-12.
- Burbano Guevara, C. F., Builes González, Y., & Coronado Peña, J. J. (2020). Habilidades de pensamiento científico mediante experimentos sencillos en estudiantes de segundo de primaria. *Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas*, 1(32), 31-41.
- Cambridge Assessment International Education, (2021). *Cambridge Primary Science Curriculum Framework. Teacher's Guide*. Cambridge University Press.
- Cristóbal-Aragón, E., & Greca, I. M. (2018). La enseñanza de las ciencias en un contexto bilingüe: propuesta para la enseñanza de contenidos de astronomía para primer ciclo de primaria. *Revista de Enseñanza de la Física*, 30(2), 31-47.
- Couto-Cantero, P., & Fraga-Castrillón, N. (2023). El uso del translanguaging y el enfoque CLIL en educación primaria. *Porta Linguarum Revista Interuniversitaria de Didáctica de las Lenguas Extranjeras*, (39), 281-298.
- Custodio Espinar, M. (2019). Los retos del docente AICLE. *Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, (378), 24-30. <https://doi.org/10.14422/pym.i378.y2019.004>
- Díaz-Castelazo, C. (2018). La importancia del idioma inglés para el desarrollo y enseñanza de las ciencias. *Revista Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa*, 1(2), 60-68.
- Escobar Urmeneta, C. (2020). Coteaching in CLIL in Catalonia. *CLIL Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education*, 3(2), 37-55.
- Furman, M. (2008). *Ciencias naturales en la escuela primaria: colocando las piedras fundamentales del pensamiento científico*. IV Foro Latinoamericano de Educación, Aprender y Enseñar Ciencias: desafíos, estrategias y oportunidades.
- Hoyos, N. E., Alvarado-Guzmán, L. L., & Nardi, R. (2021). *Implicaciones de la política educativa en los programas de Licenciatura en Física y aportes de la formación sociopolítica a los futuros profesores de física en Colombia*. IX Congreso Internacional Sobre Formación de Profesores de Ciencias.
- Huguet, T., & Lázaro, L. (2018). Iniciar y mantener prácticas de docencia compartida en las aulas. *Revista Aula de Innovación educativa. Aula de innovación educativa*, (275), 39-44.

- Neumann, C. P., & Lucha López, P. (2019). *Implementación y evaluación/análisis de una propuesta de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales en inglés, aplicando la metodología AICLE*.
- Peyró, M. C. R., & Candelaria, M. (2017). *Desarrollo de las habilidades del pensamiento en la metodología AICLE en educación primaria: un análisis de materiales para ciencias naturales*. Universidad Cardenal Herrera-CEU.
- Rosi, F. (2018). Content-specific learning in CLIL: The case of physics teaching in Italy. *EDUCAZIONE LINGUISTICA LANGUAGE EDUCATION*, (1), 27-49.
- Toothaker, L. E., & Newman, D. (1994). Nonparametric competitors to the two-way ANOVA. *Journal of Educational Statistics*, 19(3), 237-273.

Physics learning in second grade: the case of shared teaching in English as a second language

Aprendizagem de física no segundo ano do ensino fundamental: o caso do ensino compartilhado em inglês como segunda língua

Walther Geovanny Gamba Cifuentes

Instituto Politécnico Nacional de México | Ciudad de México | México

<https://orcid.org/0000-0002-9096-5169>

waltherggc@icloud.com

waltherggc@icloud.com

Licenciado en física, Magister en educación en tecnología, UDFJC. Doctorando en física educativa en el Instituto Politécnico Nacional de México.

Mario Humberto Ramírez Díaz

Instituto Politécnico Nacional de México | Ciudad de México | México

<https://orcid.org/0000-0002-3459-2927>

mramirezd@ipn.mx

mramirezd@ipn.mx

Doctor en física, Departamento CICATA-Legaria, Profesor Titular en el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Legaria del Instituto Politécnico Nacional

Oscar Jardey Suárez

Universidad de Nariño | Pasto | Colombia

<https://orcid.org/0000-0001-8780-595X>

ojsuarez@udenar.edu.co

oscar.jardey.suarez@gmail.com

Doctor en física, Universidad de Nariño Facultad de educación, profesor asociado Departamento CICATA-Legaria, Profesor Titular en el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Legaria del Instituto Politécnico Nacional.

Abstract

The teaching of physics in primary education, when delivered through a second language allows for an in depth detailed exploration of the connection between scientific competencies and language skills in early childhood. This chapter presents a research study focused on the concept of force through a didactic sequence aligned with the Cambridge Primary Science curriculum. The sequence was developed following the CLIL (Content and Language Integrated Learning) approach and co-teaching educational model implemented in a private elementary school located in Bogotá, Colombia. The findings highlight key aspects related to the conceptual component of physics, the didactic strategies employed in the classroom, the effectiveness of the co-teaching model and the impact of the CLIL approach on physics instruction for second grade students. To conclude, the study proposes a methodological framework to guide the design and implementation of pedagogical tasks in a second language within the context of physics education.

Keywords: Physics teaching; Co-teaching; Didactics; Scientific competencies; CLIL (Content and Language Integrated Learning).

Resumo

O ensino de física no ensino fundamental, quando ministrado em uma segunda língua, permite uma exploração aprofundada e detalhada da conexão entre competências científicas e habilidades linguísticas em idades precoces. Este artigo apresenta um projeto de pesquisa focado no tema da força por meio de uma sequência de ensino de acordo com o currículo de Ciências Primárias de Cambridge, estabelecido pela abordagem CLIL e pelo modelo educacional de co-ensino, e implementado em uma instituição privada localizada em Bogotá, Colômbia. Os resultados abordam aspectos-chave do componente conceitual da física, elementos didáticos utilizados em sala de aula, a eficácia do modelo de co-ensino e o impacto da abordagem CLIL no ensino de física para alunos do segundo ano do ensino fundamental. Em conclusão, estabeleceu-se uma abordagem metodológica para orientar o desenho e a implementação de ações pedagógicas em uma segunda língua no âmbito do ensino de física.

Palavras-chave: Ensino de física; Co-ensino; Didática; Competências científicas; CLIL (Aprendizagem Integrada de Conteúdo e Linguagem).

Rico Suárez, L. D., Suárez, O. J., Hernández Barbosa, R. (2025). Categorías emergentes de metacognición en estudiantes de educación media en un colegio público en Bogotá – Colombia. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 44-60). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c548>



Capítulo 2

Categorías emergentes de metacognición en estudiantes de educación media en un colegio público en Bogotá – Colombia

Luz Divia Rico Suárez, Oscar Jardey Suárez, Rubinsten Hernández Barbosa

Resumen

La metacognición y sus habilidades asociadas son fundamentales para mejorar la capacidad de los estudiantes para comprender y gestionar sus procesos de aprendizaje. Este artículo tiene como objetivo establecer las categorías emergentes relacionadas con las habilidades metacognitivas y su correlación con la preferencia por la física, la química y las matemáticas, en estudiantes de educación media, de un colegio público en Bogotá, Colombia. El enfoque de la investigación fue cuantitativo y se empleó un diseño no experimental; se seleccionó una muestra de 103 estudiantes. Se utilizó el Inventario de Habilidades Metacognitivas -MAI- para su evaluación, complementando con preguntas acerca de la edad, género y preferencias por la física, química y matemáticas. Para el análisis de datos, se aplicó la técnica de análisis de componentes principales, identificándose y caracterizando cuatro categorías emergentes: Optimización de Técnicas de Aprendizaje, Adaptabilidad y Receptividad en el Aprendizaje, Estrategias de Síntesis y Reflexión en el Aprendizaje y la Técnica de Planificación y Administración del Tiempo. Este estudio resalta la importancia de las habilidades metacognitivas en el aprendizaje autónomo y su potencial para aumentar el interés, en áreas específicas como la física, la química y las matemáticas.

Palabras clave: Metacognición; Habilidades; Educación Media; Factores metacognitivos; Adaptabilidad.

Introducción

En la era de la información y el conocimiento, la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio aprendizaje se ha identificado como un pilar fundamental en la educación actualmente. Esta relevancia subraya la necesidad de entender el concepto de metacognición, el cual ha evolucionado desde sus inicios. Flavell (1976), la define como “el conocimiento que se tiene de los propios procesos cognitivos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos”. Irwin (2017, citado por Perdomo, 2021), señala que la metacognición no solo tiene que ver con el reconocimiento de los conocimientos, también con las emociones tanto personales como de los otros, y que estos procesos son de carácter subjetivo y no necesariamente corresponden con la realidad. Pérez y González (2020), además de retomar lo planteado por Flavell (1976), resaltan la importancia que tiene el poder reflexionar y discutir con los otros sobre el proceso mismo. Gutiérrez et al. (2023), destacan de este proceso la importancia y necesidad de comprender cómo se llevan a cabo en el individuo aspectos relacionados con el conocimiento de las estrategias particulares usadas y la eficacia de estas. Dorado et al. (2019), complementan esta visión al establecer la importancia que tiene en la metacognición los procesos de programación consciente y reflexiva de estrategias de aprendizaje, como también de la memoria, de rutas solución de problemas y toma de decisiones considerando las particularidades de la situación.

Como menciona Preiss et al. (2018, citado por Cázares y Páez, 2023), el alumno de cualquier nivel educativo requiere autorregular su aprendizaje con la finalidad de ser un sujeto que controle y construya su conocimiento. Además, Valenzuela (2019), señala que es un proceso cognitivo, el cual se activa a la hora de realizar una meta o tarea con el fin de monitorear y regular los procesos; igualmente, Pinto et al. (2021), caracterizan la metacognición en tres componentes: a) Conciencia de los procesos cognitivos; b) Intencionalidad y c) Autorregulación. En este sentido, Desoete y de Craene (2019) y Cázares y Páez (2023), hacen referencia en su estudio al concepto de metacognición aplicada a una disciplina en particular, en este caso las matemáticas; por ello la definen los procesos y estrategias cognitivas que se requieren para dar solución a un problema matemático, desde la planeación, pasando por el procedimiento, monitoreo y evaluación del producto, en el que es fundamental el control de las operaciones cognitivas que fueron necesarias en todo el proceso de solución.

El desarrollo de la metacognición, como objeto de estudio e investigación en diversos campos de conocimiento, muestran que no existe un único concepto. Sin embargo, permiten pensar, interpretar y establecer una comprensión más profunda de cómo las personas reflexionan sobre su pensamiento y regulan sus acciones para alcanzar una meta. En lo que se refiere a las habilidades metacognitivas, Salinas et al. (2018), sostienen que, estas están estrechamente relacionadas entre

sí, permitiendo que el aprendiz emplee sus conocimientos metacognitivos para autorregular eficazmente su aprendizaje. A su vez, la regulación sobre su propio aprendizaje puede llevarle a adquirir nuevos conocimientos relacionados con la tarea. Al respecto, en el ámbito educativo se han realizado diversas investigaciones para analizar su contribución, abarcando diferentes niveles de escolaridad y disciplinas como las ciencias naturales y las matemáticas.

En este sentido, Mato et al. (2017), investigaron las implicaciones de incorporar habilidades metacognitivas en el aprendizaje matemático, con estudiantes de primaria. Destacan que, la enseñanza de las matemáticas se realiza, en su mayoría, mediante procedimientos algorítmicos descontextualizados, sin aplicabilidad en la cotidianidad y a través de ecuaciones aprendidas memorísticamente. A diferencia Pérez y González (2020), manifiestan la necesidad de expandir más ejemplos y estudios de caso. Su estudio cuasiexperimental, donde participaron estudiantes de colegios públicos y privados, mostró mejoras significativas en la participación, la confianza y la motivación de los estudiantes, para reflexionar y resolver de manera personal problemas, enfatizando que esto no es posible sin la orientación de los docentes. También señalaron, que obtuvieron mejores resultados los colegios privados, comparados con los públicos, justificando estas diferencias por las circunstancias personales y sociales. La investigación aporta evidencia acerca de cómo las estrategias metacognitivas pueden enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, trascendiendo a prácticas pedagógicas adaptadas a las realidades de los estudiantes, que permitan mejorar el aprendizaje matemático.

Castro y Vega (2021), presentan la problemática de los estudiantes que cursan el tercer año de Bachillerato General Unificado en Ecuador, como consecuencia de la disminución de la intensidad horaria, comparada con otras disciplinas, y que la proporción de estudiantes en el área de conocimiento de Ciencias Naturales ha disminuido, mostrando bajo interés y dificultad en el aprendizaje en esta asignatura. Para enfrentar esta situación, se diseñó una estrategia metodológica para potenciar las habilidades metacognitivas de los estudiantes que incluyó procesos como la reflexión sobre el aprendizaje, actividades de autorregulación, uso de prácticas de laboratorio, tecnologías de la información y comunicación -TIC- y la técnica de la V de Gowin, en la asignatura de Física. Se sugiere que relacionar conceptos de física en contexto, puede incrementar la motivación y el interés de los estudiantes. Además, que integrar diferentes alternativas de manera coherente, apuntan a mejorar la comprensión y la motivación por el aprendizaje de la Física, resaltando la importancia de contextualizar el conocimiento científico.

Por su parte, Matsumoto et al. (2021), subrayan la necesidad de actualizar las estrategias de enseñanza-aprendizaje, para satisfacer los requerimientos de la sociedad actual; en el mismo sentido Romo et al. (2021), enfatizan que este factor es relevante para el desarrollo integral y competente de los individuos, en un contexto en permanente cambio. Para ello, se requiere que, en la formación

inicial docente, se comprenda que es un aprendizaje continuo, que necesita tener la habilidad de planificar, monitorear y reflexionar sobre sus propias prácticas de enseñanza, aprendiendo de su experiencia.

Aunque existen instrumentos disponibles para evaluar aspectos de la práctica pedagógica, del desarrollo de habilidades de procesamiento metacognitivo y de adopción para el *lifelong learning*, Matsumoto et al. (2021), expresan que hay una carencia para recoger información, sobre la percepción de los estudiantes en estos ámbitos. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue diseñar y validar un cuestionario que permitiera obtener información, usando el método Delphi, para asegurar la confiabilidad, aplicado en una muestra de 198 estudiantes de Pedagogía, demostrando ser una herramienta eficaz para recoger datos relevantes y así poder ser usada en programas formativos, en el ámbito de la pedagogía, como una forma para identificar fortalezas y debilidades en las ofertas formativas. Este estudio sugiere que, es importante preparar a los futuros docentes en competencias que les permitan ajustar y mejorar sus prácticas, en función de las necesidades del contexto educativo.

Igualmente, Molina et al. (2023), resaltan que la metacognición es un factor preponderante en el desarrollo de competencias de aprendizaje en estudiantes de Secundaria y Media, donde el conocimiento, las experiencias metacognitivas, como la autorregulación entre otras, son las principales categorías para lograrlo. Utilizando un análisis que intercala el uso de instrumentos validados y entrevistas, se evalúa cómo los estudiantes y docentes, comprenden y gestionan los procesos de aprendizaje metacognitivo. Destaca, además, la importancia de incluir la enseñanza de estrategias metacognitivas en la formación docente, reconociendo, como menciona Pérez y González (2020), que su implementación puede ser compleja y requiere preparación. Subrayan la necesidad de una pedagogía que transforme activamente el proceso educativo, así como la importancia del empoderamiento de los estudiantes en su propio aprendizaje; además que es imperativo que los programas de formación docente incluyan la enseñanza de estrategias metacognitivas como parte básica del currículo, que permita transformar y adaptar la educación a las necesidades del momento.

Hijarro et al. (2023), basan su trabajo en la investigación de Renkl (2014), donde corroboran la eficiencia del aprendizaje de habilidades cognitivas a partir de ejemplos, plantean que cuando se estudia un ejemplo resuelto, el conocimiento previo que el estudiante tiene se activa, al igual que las habilidades matemáticas necesarias para llegar a la solución. No obstante, el estudiante debe asegurarse de comprender la conexión entre el enunciado y el procedimiento resolutivo, lo cual le implica la destreza de control metacognitivo de la comprensión. Dada la importancia de la comprensión en el aprendizaje y resolución de problemas en matemáticas y ciencias, utilizaron el método del Paradigma de la Detección de Errores de Winograd y Johnston (1980), exponen que hay poca investigación que

analice los factores que pueden tener influencia, sobre la detección de errores en problemas resueltos. Por otra parte, abordan factores como la creatividad, encontrando que es importante para el avance científico.

Según Caeiro (2018), el proceso de creación implica un desarrollo metacognitivo que refleja autorreflexión, lo que puede fortalecer la capacidad en la detección de errores en contextos académicos. Como resultado de las pruebas aplicadas, se revela que la detección de errores en los problemas resueltos es baja, lo que demuestra que los estudiantes de secundaria tienen una capacidad limitada para apreciar posibles errores, lo cual refleja un bajo nivel de control metacognitivo. Se destaca la necesidad de llevar a cabo actividades que refuercen el aprendizaje, en la resolución de problemas de ciencias y matemáticas, en aspectos como el control de la comprensión, la autoeficacia y la creatividad científica. Lo más significativo del estudio, es la invitación a incorporar estrategias que fortalezcan la capacidad de los estudiantes para detectar errores en problemas resueltos, profundizando así en el currículo de ciencias y matemáticas.

Otero y Da Rosa (2023), abordan en su investigación aspectos de la metacognición, en particular, la manera en que los individuos reflexionan sobre su propio conocimiento y procesos cognitivos en el aspecto científico, destacando de qué manera el reconocimiento de lo que no sabe o no se comprende, puede ser decisivo para el aprendizaje de las ciencias. Para lograrlo, primero se establecen diferencias entre la cognición y los procesos de regulación, tomando como referencia a Pintrich (2000) y Berridi y Martínez (2017). El estudio sugiere fomentar el desconocimiento y la incompreensión en la educación científica, como herramientas pedagógicas, lo cual puede ser innovador para mejorar el aprendizaje efectivo y promover una mayor conciencia metacognitiva, así como un pensamiento crítico y reflexivo.

La primera parte de este artículo se enfoca en revisar la literatura acerca de la metacognición y examinar diferentes estudios realizados, donde se aplican las habilidades metacognitivas al contexto educativo. Este análisis deja en evidencia, la importancia de las habilidades metacognitivas para la enseñanza y el aprendizaje y cómo pueden mejorar la autonomía, motivación y los resultados en estudiantes de primaria, bachillerato y de formación docente, en disciplinas como matemáticas y ciencias. Además, de la necesidad de adaptar las prácticas a las necesidades del contexto y al nivel educativo, según el campo de desarrollo. Sin embargo, no se evidencia si han surgido nuevas categorías relacionadas con las habilidades metacognitivas, especialmente en disciplinas específicas. Por lo tanto, el presente artículo describe los resultados de un proyecto de investigación que tuvo de base la pregunta ¿Cuáles son las categorías emergentes relacionadas con las habilidades metacognitivas y su correlación con la preferencia por la física, la química y las matemáticas, en estudiantes de educación media en un colegio público de Bogotá, Colombia? Con base en lo expuesto, el objetivo

general es determinar las categorías emergentes relacionadas con las habilidades metacognitivas y su correlación con la preferencia por la física, la química y las matemáticas, entre estudiantes de educación media de un colegio público en Bogotá, Colombia, para lo cual se realiza un análisis metodológico, centrado en la descripción de los resultados.

Metodología

La investigación se llevó a cabo en un colegio de naturaleza pública, ubicado en la localidad Rafael Uribe Uribe, al sur oriente de la ciudad de Bogotá, Colombia. La institución atiende población mixta, perteneciente a los estratos 0,1 y 2. Los 103 estudiantes que participaron son de educación media, conformada por los grados décimo y undécimo, compuesta por 54 mujeres y 49 hombres, con edades que oscilan entre los 14 y 19 años. La selección de la muestra es por conveniencia no probabilística, ya que los elementos de la muestra se escogen teniendo presente la accesibilidad y proximidad al investigador (Hernández et al., 2014).

Se utilizó el Inventario de Habilidades Metacognitivas -MAI- Instrumento validado para identificar las habilidades metacognitivas de jóvenes y adultos (Huertas et al., 2014). El cuestionario contiene 52 ítems, organizados en dos categorías, el conocimiento de la cognición y la regulación de la cognición que, a su vez, se encuentran divididas en otras categorías más específicas. Dentro del conocimiento de la cognición, se encuentra el conocimiento declarativo, en los ítems 5, 10, 12, 16, 17, 20, 32, 46; conocimiento procedimental en los ítems 3, 14, 27, 33 y el conocimiento condicional, en los ítems 15, 18, 26, 29 y 35. En la regulación de la cognición se encuentra la planificación, en los ítems 4, 6,8, 22, 23, 42, 45, la organización en los ítems 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 47, 48, el monitoreo en los ítems 1, 2, 11, 21, 28, 34, 49, la depuración, en los ítems 25, 40, 44, 51, 52 y la evaluación, en los ítems 7, 19, 24, 36, 38 y 50. Las opciones de respuesta se presentan en una escala de Likert de 1 a 7. Además, se complementa con preguntas relacionadas con la edad, género y preferencia por la Física, la Química y las Matemáticas.

Los datos fueron recolectados mediante Google Forms®, en la sala de informática, para asegurar su validez y registro adecuado. La confiabilidad y el tratamiento de la información se realizó con el software Statistical Package for the Social Sciences -SPSS-, versión 26.0®. La consistencia interna del instrumento y de las categorías a priori, se determinó mediante el Alfa de Cronbach. Se analizaron las correlaciones entre las categorías a priori del instrumento, a través del coeficiente de Pearson. Al respecto, es necesario recordar que según Cohen (1988) y Hernández et al. (2018), este estadístico evalúa la fuerza y dirección de la relación entre variables de manera lineal, y un rango entre 0.50 y 1.00 se interpreta como una correlación fuerte entre éstas.

Posteriormente, se establecieron las categorías emergentes de las habilidades metacognitivas, a través de la técnica de reducción de variables denominada análisis de componentes principales. En este procedimiento, se verificaron los supuestos Kaiser, Meyer, Olkin -KMO-, la prueba de esfericidad de Bartlett, la varianza total, la Matriz de Componentes Rotados, donde se determinan cuáles son los ítems más representativos para conformar cada categoría emergente, asignando a cada una, un nombre y una descripción relacionada con los ítems agrupados y finalmente, se estableció la correlación entre las categorías emergentes y la preferencia por la física, la química y las matemáticas. Previo al inicio del estudio, se obtuvo la autorización por escrito del Coordinador del Colegio, para asegurar la transparencia y la aprobación institucional. Además, los padres de familia firmaron el consentimiento, con ello se respeta también la voluntariedad, la confidencialidad de la información recogida y la ausencia de riesgos asociados a la participación en el estudio.

Para proteger la privacidad de los estudiantes, toda la información recogida se ha tratado de manera confidencial, el diseño del estudio asegura que no existe manipulación directa de sus comportamientos, centrando la evaluación de sus respuestas a través de herramientas validadas y aceptadas en el ámbito académico. Este estudio también cumple con la política colombiana de protección de datos, según la Ley 1581 de 2012 y su Decreto Reglamentario 1377 de 2013, garantizando que los datos personales recogidos, se utilizan exclusivamente para fines académicos y de investigación y no se hacen accesibles a terceros no autorizados.

Resultados

Una vez revisados los datos, 96 casos fueron válidos, lo que representan el 93.20%, los 7 casos restantes, equivalentes al 6.80%, fueron excluidos debido a que la información registrada no estaba completa. El proceso de consistencia interna del cuestionario, diseñado para evaluar las habilidades metacognitivas de los estudiantes, se realizó utilizando el Alpha de Cronbach, con un valor de 0,946, basado en 52 ítems. Este valor es equivalente al obtenido en la validación realizada por Huertas et al. (2014), lo que confirma la alta solidez y asegura que los datos recolectados son precisos y fiables. Los índices de confiabilidad, medidos para las distintas categorías evaluadas por el instrumento, varían entre 0,652 y 0,813.

Tabla 1. Correlación entre categorías del MAI.

		CD	CP	CC	P	O	M	D	E
Conocimiento Declarativo -CD-	Correlación de Pearson	1							
-Conocimiento Procedimental -CP-	Correlación de Pearson	0,600*	1						
Conocimiento Condicional -CC-	Correlación de Pearson	0,765**	0,709*	1					
Planificación -P-	Correlación de Pearson	0,451**	0,576**	0,565**	1				
Organización -O-	Correlación de Pearson	0,659**	0,676**	0,704*	0,706*	1			
Monitoreo -M-	Correlación de Pearson	0,650**	0,719**	0,669*	0,606*	0,768*	1		
Depuración -D-	Correlación de Pearson	0,591**	0,488*	0,515**	0,476**	0,644**	0,558*	1	
Evaluación -E-	Correlación de Pearson	0,384**	0,524**	0,470*	0,628*	0,706*	0,703*	0,505*	1
* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 bilateral.									
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 bilateral.									

Fuente: elaboración propia, con el procesamiento de SPSS

La Tabla 1, ilustra las correlaciones entre las categorías del inventario -MAI-. Los coeficientes de Pearson indican una fuerte interdependencia entre los distintos aspectos de la metacognición. Se observa que existe una fuerte correlación entre ellas. Por ejemplo, la correlación entre Conocimiento Condicional -CC - Conocimiento Procedimental -CP- es particularmente robusta, con un coeficiente de 0.709. Asimismo, la Organización -O- muestra una alta correlación con Monitoreo -M-, con un coeficiente de 0.768, sugiriendo que una buena organización, está estrechamente vinculada con la eficacia en el monitoreo de la actividad cognitiva. Además, la categoría de Evaluación -E- está significativamente relacionada con la Planificación -P- y Organización -O-, con coeficientes de 0.628 y 0.706 respectivamente, lo que refleja cómo la evaluación continua, impacta y es influenciada por la capacidad de planificar y organizar.

Los resultados de la prueba -KMO- son adecuados (Medida Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo es 0.769; Prueba de esfericidad de Bartlett [Aprox. Chi-cuadrado 457,531; gl 105; sig. 0,000]) para proceder para aplicar la técnica de Análisis de Componentes Principales.

Tabla 2. Varianza total explicada en las cuatro categorías emergentes.

Categorías Emergentes	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,566	30,438	30,438	4,566	30,438	30,438	3,184	21,223	21,223
2	2,010	13,401	43,839	2,010	13,401	43,839	2,263	15,084	36,308
3	1,394	9,297	53,135	1,394	9,297	53,135	2,079	13,857	50,164
4	1,117	7,444	60,579	1,117	7,444	60,579	1,562	10,415	60,579

Fuente: elaboración propia, con el procesamiento de SPSS

La Tabla 2, ilustra los resultados del análisis de componentes principales, la cual se utilizó para identificar y cuantificar las principales dimensiones que influyen en las habilidades metacognitivas de los estudiantes. La convergencia se logró en cinco iteraciones, indicando una estabilidad óptima en la configuración de los componentes, lo que permitió identificar cuatro categorías emergentes, que explican más del 60% de la varianza total, proporcionando una comprensión profunda y fundamentada de las dinámicas metacognitivas de los estudiantes.

Tabla 3. Matriz de componente rotado

Ítems	Categorías Emergentes			
	1.Optimización de Técnicas de Aprendizaje	2.Adaptabilidad y Receptividad en el Aprendizaje	3. Estrategias de Síntesis y Reflexión en el Aprendizaje	4. Técnica de Planificación y Administración del Tiempo.
28. Mientras estudio analizo de forma automática la utilidad de las estrategias que uso	0,767			
14. Utilizo cada estrategia con un propósito específico	0,725			
29. Uso los puntos fuertes de mi inteligencia para compensar mis debilidades	0,722			
13. Conscientemente centro mi atención en la información que es importante	0,707			
3. Intento utilizar estrategias que me han funcionado en el pasado	0,680			

Ítems	Categorías Emergentes			
	1.Optimización de Técnicas de Aprendizaje	2.Adaptabilidad y Receptividad en el Aprendizaje	3.Estrategias de Síntesis y Reflexión en el Aprendizaje	4.Técnica de Planificación y Administración del Tiempo.
26. Puedo motivarme para aprender cuando lo necesito	0,574			
46. Aprendo más cuando me interesa el tema		0,780		
52. Me detengo y releo cuando estoy confundido		0,775		
32. Me doy cuenta de si he entendido algo o no.		0,703		
24. Cuando termino de estudiar hago un resumen de lo que he aprendido			0,722	
19. Cuando termino una tarea me pregunto si había una manera más fácil de hacerla			0,661	
37. Mientras estudio hago dibujos o diagramas que me ayuden a entender			0,660	
21. Repaso periódicamente para ayudarme a entender relaciones importantes			0,653	
42. Leo cuidadosamente los enunciados antes de empezar una tarea				0,774
45. Organizo el tiempo para lograr mejor mis objetivos				0,761

Fuente: elaboración propia, con el procesamiento de SPSS

La Tabla 3, presenta los resultados del análisis de componentes principales, especificando la asociación de diversos ítems del cuestionario, con las cuatro categorías emergentes de habilidades metacognitivas. Cada ítem refleja diferentes técnicas y estrategias de aprendizaje metacognitivo. Los valores de cada ítem oscilan entre 0,574 y 0,780, lo que indica una fuerte correlación con las categorías emergentes correspondientes. A continuación, se ha asignado un nombre a cada categoría, a partir de los ítems y se realiza una descripción detallada, para una mejor comprensión de cada una de ellas.

Categoría emergente: optimización de técnicas de aprendizaje. Esta categoría incluye ítems que reflejan la capacidad de los estudiantes para seleccionar, evaluar y adaptar estrategias de aprendizaje de manera consciente y efectiva. Aquellos que obtienen una valoración alta en esta categoría, tienden a ser

reflexivos sobre sus métodos de estudio, utilizan sus fortalezas intelectuales de manera estratégica y son capaces de motivarse y centrar su atención en aspectos cruciales del material de estudio. Estas habilidades permiten una gestión eficiente de sus recursos cognitivos, lo que facilita un aprendizaje más profundo y dirigido.

Categoría emergente: adaptabilidad y receptividad en el aprendizaje.

Esta categoría aborda cómo los estudiantes manejan su proceso de aprendizaje, en función de su interés en el contenido y su capacidad de monitorear y adaptar su comprensión en tiempo real. Quienes obtienen una valoración alta en esta categoría, tienden a ser más proactivos en su aprendizaje, manteniendo una vigilancia sobre su proceso de comprensión y motivación. Esto implica la capacidad para identificar dificultades de confusión que le permita profundizar en el tema de estudio.

Categoría emergente: estrategias de síntesis y reflexión en el aprendizaje.

Esta categoría incluye ítems que reflejan la utilización de estrategias que facilitan la comprensión y retención de información, a través de la síntesis del tema y la reflexión sobre los procesos de aprendizaje. Los estudiantes que obtienen una valoración alta en esta categoría tienden a ser más metódicos y reflexivos en su forma de estudiar, utilizando técnicas como resúmenes, revisiones periódicas y herramientas visuales para mejorar su comprensión y eficiencia en el aprendizaje.

Categoría emergente: técnica de planificación y administración del tiempo.

Esta categoría incluye ítems que reflejan las habilidades de los estudiantes para planificar y organizar de manera eficiente sus actividades de estudio. Utilizan de manera efectiva sus recursos, incluyendo el tiempo y la preparación inicial. Quienes obtienen una valoración alta, tienden a prepararse adecuadamente para las tareas y organización del tiempo, para mejorar su rendimiento académico.

Tabla 4. Categorías emergentes relacionadas con las habilidades metacognitivas y su correlación con la preferencia por la física, la química y las matemáticas

		1. Optimización de Técnicas de Aprendizaje	2. Adaptabilidad y Receptividad en el Aprendizaje	3. Estrategias de Síntesis y Reflexión en el Aprendizaje	4. Técnica de Planificación y Administración del Tiempo
¿Cuánto prefiere la Física?	Correlación de Pearson	0,438**	0,075	0,203*	0,285**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,470	0,047	0,005
	N	96	96	96	96
¿Cuánto prefiere la Química?	Correlación de Pearson	0,256*	-0,002	0,064	0,051
	Sig. (bilateral)	0,012	0,984	0,533	0,620
	N	96	96	96	96

		1. Optimización de Técnicas de Aprendizaje	2. Adaptabilidad y Receptividad en el Aprendizaje	3. Estrategias de Síntesis y Reflexión en el Aprendizaje	4. Técnica de Planificación y Administración del Tiempo
¿Cuánto prefiere las Matemáticas?	Correlación de Pearson	0,273**	-0,008	-0,065	0,247*
	Sig. (bilateral)	0,007	0,939	0,532	0,015
	N	96	96	96	96
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 bilateral.					
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 bilateral.					

Fuente: elaboración propia, con el procesamiento de SPSS

La Tabla 4, muestra los resultados de correlación de Pearson, empleada para evaluar la asociación entre las categorías emergentes y las preferencias de los estudiantes por las asignaturas de física, química y matemáticas. Las correlaciones en el caso de la física se observan en 3 de las 4 categorías emergentes, específicamente, la Optimización de Técnicas de Aprendizaje que muestra una correlación de 0,438**, las Estrategias de Síntesis y Reflexión en el Aprendizaje, con 0,203* y la Técnica de Planificación y Administración del Tiempo, con 0,285**. Esto evidencia, que la preferencia hacia la física parece estar directamente relacionada con las habilidades metacognitivas emergentes, lo que quiere decir que, al incidir en estas habilidades, se influye en la preferencia hacia la física. En el caso de la química, la correlación es estadísticamente significativa en 1 de las 4 categorías emergentes, siendo la Optimización de Técnicas de Aprendizaje con un 0,256*, lo que sugiere que, la influencia de las habilidades metacognitivas es menor y podría indicar que, otros factores son más determinantes en la preferencia. Respecto a matemáticas, las correlaciones se presentan en 2 de las 4 categorías emergentes, la más significativa es con la Optimización de Técnicas de Aprendizaje, con un 0,273** y la Técnica de Planificación y Administración del Tiempo, con 0,247*, lo que sugiere una mayor incidencia de ciertas habilidades metacognitivas comparada con la química.

Conclusiones

El presente estudio exploró las categorías emergentes relacionadas con las habilidades metacognitivas y su correlación con la preferencia por la física, la química y las matemáticas, en estudiantes de educación media, de un colegio público en Bogotá, Colombia. A través de la técnica de análisis de componentes principales, se identificaron y caracterizaron cuatro categorías emergentes principales: Optimización de Técnicas de Aprendizaje, Adaptabilidad y Receptividad en el Aprendizaje, Estrategias de Síntesis y Reflexión en el

Aprendizaje, y Técnica de Planificación y Administración del Tiempo, las cuales no sólo subrayan la importancia de la metacognición en el proceso educativo, sino que también, ofrecen un nuevo enfoque sobre cómo los estudiantes interactúan con su propio aprendizaje en contextos científicos.

Al relacionar estas categorías emergentes con la preferencia por la física, la química y las matemáticas, este trabajo no sólo confirma hallazgos de estudios previos, como los de Perdomo (2021), sobre la importancia de implementar la metacognición en entornos educativos, sino que también, subraya la relevancia de la conciencia metacognitiva en la mejora del aprendizaje autónomo. Esto refleja la necesidad continua de entender cómo los estudiantes evalúan y regulan su propio proceso de aprendizaje. Gutiérrez et al. (2023), abordaron la metacognición desde una perspectiva más teórica, este estudio ofrece un análisis empírico que demuestra la aplicabilidad práctica de la metacognición, para incrementar el interés en asignaturas específicas como la física. Mientras que Salinas et al. (2018) destacaron la relación entre metacognición y aprendizaje eficaz en general, este estudio especifica cómo diferentes dimensiones de la metacognición afectan directamente el interés en campos científicos concretos, proporcionando así un enfoque más dirigido para intervenciones pedagógicas.

La contribución significativa de este estudio radica en proporcionar una base sólida, que ha permitido una identificación clara de cuatro categorías emergentes, las cuales podrían aplicarse para futuras intervenciones pedagógicas, a su vez, sugiere la necesidad de políticas educativas que fomenten la formación de docentes en estas estrategias. En concordancia, Matsumoto et al. (2021), sugieren que, los programas de formación inicial docente deben avanzar hacia la implementación de planes de estudio que involucren de manera temprana este tema.

Finalmente, las limitaciones del estudio se relacionan con el tamaño de la muestra, por lo que se debe considerar, realizar investigaciones futuras, que expandan el alcance y la profundidad del análisis de las habilidades metacognitivas en diferentes contextos educativos y culturales. Esto permitirá una comprensión más global y aplicada de cómo estas habilidades influyen en la educación científica y tecnológica, crucial en la sociedad actual.

Agradecimientos

Los autores agradecen a sus estudiantes y familias, a los primeros por su participación y compromiso con las pruebas; y a los segundos por el consentimiento.

Referencias

- Caeiro-Rodríguez, M. (2018). Aprendizaje basado en la creación y educación artística: Proyectos de aula entre la metacognición y la metaemoción. *Revista Arte, Individuo y Sociedad*, 30, 159-177. <https://doi.org/10.5209/ARIS.57043>
- Castro Nevarez, V., y Vega Intriago, J. (2021). La motivación y su relación con el aprendizaje en la asignatura de física de tercero en bachillerato general unificado. *Venezuela: Revista Educare*. 25, 322-348. <https://doi.org/10.46498/redui-pb.v25i2.1503>
- Cázares Balderas, M., y Páez, D. (2023). Práctica docente y metacognición en bachillerato para favorecer el aprendizaje de las matemáticas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 25. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e01.4227>
- Dorado, A., Ascuntar, J., Garces, Y., & Obando, L. (2020). Programa de estrategias de aprendizaje para estudiantes de una institución educativa. *Praxis & Saber*, 11(25), 75-95. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9272>
- Gutiérrez-Pingo, R., Romero-Coz, S., y Vega-Guevara, R. (2023). Pensamiento crítico y la metacognición en tiempos de pandemia en estudiantes universitarios de Medicina en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 29, 424-438.
- Hernández Lalinde, J., Espinosa Castro, F., Rodríguez, J., Chacón Rangel, J., Toloza Sierra, C., Arenas Torrado, M., Carrillo Sierra, S., y Bermúdez Pirela, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-595. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55963207025>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana editores.
- Hijarro-Vercher, A., Solaz-Portolés, J. J., & Sanjosé López, V. (2023). Creatividad, metacognición y autoeficacia en la detección de errores en problemas resueltos. *Revista Fuentes*, 25(3), 256-266. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.23050>
- Huertas Bustos, A., Vesga Bravo, G. y Galindo León, M. (2014). Validación del instrumento 'Inventario de habilidades metacognitivas (MAI)' con estudiantes colombianos. *Revista Praxis & Saber*, 5(10), 55-74.
- Mato-Vázquez, D., Espiñeira, E., y López-Chao, V. (2017). Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas. *Revista Perfiles Educativos*, 39(158), 91-111. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2017.158.58759>
- Matsumoto-Royo, K., Ramírez-Montoya, M., y Conget, P. (2021). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar oportunidades de práctica pedagógica, metacognición y lifelong learning, brindadas por los programas de formación inicial docente. *Revista Estudios sobre Educación*, 41, 131-161. <https://doi.org/10.15581/004.41.009>

- Molina-Montes, A., Pérez-Villamizar, D. I., Domínguez-Angarita, D. D., Yohaid-Trujillo, Y. L., Rojas-Caballero, J. A., & Lizcano-Gómez, K. G. (2023). La metacognición como factor de potenciación y desarrollo de competencias de aprendizaje en los estudiantes. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 11(3), 23-35. <https://doi.org/10.15649/2346030X.3206>
- Otero, J., y Da Rosa, C. (2023). Metacognición en el aprendizaje de las ciencias: saber lo que no se sabe o no se comprende. *Educação e Pesquisa*, (49), 1-18. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349250081>
- Perdomo, J. (2021). Competencias metacognitivas del docente universitario ante la demanda de su formación profesional. *Revista Scientiarium*, (2), 74-88.
- Pérez, G., y González Galli, L. (2020). Actividades para fomentar la metacognición en las clases de biología. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (47), 385-404. <https://doi.org/10.17227/ted.num47-7970>
- Pinto Peixoto, M., Gomes Brandão, M., y Fragoso Tavares, B. (2021). Construção De Definições Operacionais Em Metacognição. *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, (25), 1-9. <https://doi.org/10.1590/2175-35392021224728>
- Berridi Ramírez, R., y Martínez Guerrero, J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 39(156), 89-102.
- Renkl, A. (2014). Toward an Instructionally Oriented Theory of Example-Based Learning. *Cognitive Science a multidisciplinary Journal*, 38(1), 1-37. <https://doi.org/10.1111/cogs.12086>
- Romo Sabugal, C., Juárez Hernández, L., y Tobón, S. (2021). Validez de constructo de un instrumento para evaluar la promoción de la metacognición en el aula. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(3), 191-205.
- Valenzuela, A. (2019). ¿Qué hay de nuevo en la metacognición? Revisión del concepto, sus componentes y términos afines. *Educação e Pesquisa*, (45), 1-20. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201945187571>
- Winograd, P., y Johnston, P. (1982). Comprehension Monitoring and the Error Detection Paradigm. *Journal of Reading Behavior*, 14(1), 61-76.

Emerging categories of metacognition in secondary school students at a public school in Bogotá, Colombia

Categorias emergentes de metacognição em alunos do ensino médio de uma escola pública em Bogotá, Colômbia

Luz Divia Rico Suárez

Secretaría de Educación de Bogotá | Bogotá | Colombia

<https://orcid.org/0009-0001-0188-9417>

ldrico@educacionbogota.edu.co

Oscar Jardey Suárez

Universidad de Nariño | San Juan de Pasto | Colombia

<https://orcid.org/0000-0001-8780-595X>

ojsuarez@udenar.edu.co

Rubinsten Hernández Barbosa

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia | Tunja | Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-5595-5344>

rubinsten.hernandez@uptc.edu.co

Abstract

Metacognition and its associated skills are essential to improve students' ability to understand and manage their learning processes. This article aims to establish the emerging categories related to metacognitive skills and their correlation with the preference for physics, chemistry and mathematics, in high school students from a public school in Bogotá, Colombia. The research approach was quantitative and a non-experimental design was used; A sample of 103 students was selected. The Metacognitive Skills Inventory -MAI- was used to evaluate the metacognitive skills of the students, complemented with questions about age, sex, and preferences for physics, chemistry, and mathematics. For data analysis, the principal components analysis technique was applied, identifying and characterizing four emerging categories: Optimization of Learning Techniques, Adaptability and Receptivity in Learning, Synthesis and Reflection Strategies in Learning, and Planning and Reception Technique. Time management. This study highlights the importance of metacognitive skills in autonomous learning and their potential to increase interest in specific areas such as physics, chemistry and mathematics.

Keywords: Metacognition; Skills; Secondary Education; Metacognitive factors; Adaptability.

Resumo

A metacognição e as suas competências associadas são fundamentais para melhorar a capacidade dos alunos para compreender e gerir os seus processos de aprendizagem. Este artigo tem como objetivo estabelecer as categorias emergentes relacionadas com as competências metacognitivas e a sua correlação com a preferência pela física, química e matemática em alunos do ensino médio de uma escola pública de Bogotá, Colômbia. A abordagem da investigação foi quantitativa e foi utilizado um desenho não experimental; foi selecionada uma amostra de 103 alunos. Para a avaliação utilizou-se o Inventário de Habilidades Metacognitivas -MAI-, complementado com perguntas sobre a idade, o género e as preferências em física, química e matemática. Para a análise dos dados, foi aplicada a técnica de análise de componentes principais, identificando

e caracterizando quatro categorias emergentes: Otimização das Técnicas de Aprendizagem, Adaptabilidade e Recetividade na Aprendizagem, Estratégias de Síntese e Reflexão na Aprendizagem e a Técnica de Planeamento e Gestão do Tempo. Este estudo evidencia a importância das competências metacognitivas na aprendizagem autónoma e o seu potencial para aumentar o interesse por áreas específicas como a física, a química e a matemática.

Palavras-chave: Metacognição; Competências; Educação para os Média; Fatores metacognitivos; Eficácia; Adaptabilidade.

Arcos Chaparro, I. A., & Epia Silva, M. A. (2025). Meretrización de la ciencia de la pedagogía en el Abya Yala como efecto de la neocolonización eurocéntrica. En R. Simbaña Q. (Coord), *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 62-92). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c549>



Capítulo 3

Meretrización de la ciencia de la pedagogía en el Abya Yala como efecto de la neocolonización eurocéntrica

Ivonne Alexandra Arcos Chaparro, Mauricio Alonso Epia Silva

Resumen

Este producto investigativo y científico es propositivo y demostrativo de la necesidad de cuestionar, analizar y reflexionar sobre las formas neocolonizadoras y neoesclavistas que son impuestas e implementadas desde y por los organismos internacionales, y de modo específico, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que se autodenomina como una entidad interesada en la educación. Esta investigación se desarrolló con una metodología de enfoque cualitativo, transdisciplinar e inclusiva de neométodos de comunicación, como son la analéctica y la hermenéutica pedagógica, para establecer y proponer preguntas y cuestionamientos sobre el papel de la OCDE en el Abya Yala y de cómo esta entidad internacional usa su posición para imponerse como un ente neoinvasivo y demoledor de la idiosincrasia suramericana con la meretrización y vulgarización de la pedagogía para crear formas de adoctrinamiento del pensamiento en el Abya Yala que aborten la educación libertaria, la pedagogía de la subversión y que se delimiten en crear individuos en masa, en cadena de producción desde sistemas educativos suramericanos penetrados por el eurocentrismo de usar exámenes para cosificar a las personas y de denegar el derecho a pensar de forma libre, de denegar el derecho de cuestionar, de contradecir, de refutar, de denegar el derecho al libre albedrío, de denegar el derecho a la libre expresión y de ser sólo formas eurocéntricas de domesticación y de dominación para las víctimas constantes, sistemáticas y reiteradas de los oriundos del Abya Yala.

Palabras clave: neo-colonización; anulación de derechos; manipulación de la pedagogía; ignorancia de la pedagogía; deshumanización de la educación.

Introducción

Desde hace más de medio milenio los países del mundo y en específico los integrantes del Abya Yala han sido forzados, arrinconados y sometidos por las agencias/organismos internacionales a asumir y adoptar procesos educativos y formas de educación que deslegitimizan no solo la idiosincrasia de las naciones latinoamericanas, sino la estructura cultural ancestral de las mismas. Este fenómeno que persiste incluso desde la invasión de los colonos europeos, quienes, con su intrusión violatoria, menguaron la humanidad de los aborígenes y fulminaron la enseñanza de cosmogonía y las formas pedagógicas idiosincráticas de los amerindios.

La situación problematizante que se acaece, acontece porque el sistema educativo del Abya Yala sobrelleva y soporta que los colonizados/oprimidos se dejaron recolonizar con y por las órdenes impositivas, arbitrarias, abusivas y opresivas de los órganos internacionales, respecto de la forma de enseñar desde la omisión y la anulación de la interculturalidad idiosincrática que respete la individualidad de cada cultura del Abya Yala. Sumándose a esto, los actos de anulación de la pedagogía de estos entes internacionales dentro del proceso educativo.

Deficiencia que parte precisamente en el hecho de la marcada ignorancia y falta de conocimientos reales por parte de los profesionales diplomáticos y políticos internacionales, así como de los dominados políticos nacionales del Abya Yala (y claro, de los propios pseudoeducadores que, gracias al nefasto sistema educativo que se padece en los territorios del Abya Yala, hoy son los gendarmes neocolonizadores), quienes, indoctos en la ciencia de la pedagogía como elemento intrínseco del proceso educativo, hoy la han desechado por completo, siendo transformada en un acto de meretrización educativa.

El problema que padece la enseñanza de hoy es que se ha desechado la ciencia de la enseñanza-aprendizaje; esto es, se ha rezagado a la pedagogía como ciencia real, que se constituye como el único medio para posibilitar una educación real. Innumerables artículos, tanto en bases de datos como Google, Elsevier o Scopus, afirman que la “educación es un derecho humano” (Bustamante, 2022).

Simultáneamente, la educación es también un “derecho fundamental” (UNESCO, 2024), pero ¿dónde están los estudios que se preocupen por valorar, evaluar o generar una traza de medición, o al menos de visibilización, con respecto a la pedagogía? O, más precisamente, ¿sobre el hecho de la falta de pedagogos reales, o de la visibilización de casos de abuso de la pedagogía, o del ocultamiento de la antipedagogía, o de la preocupación por exhibir la existencia de pseudopedagogos en las aulas de clase, en los gobiernos y en los entes internacionales?

Por ello, la pertinencia del presente estudio se centra en resolver: ¿por qué los organismos/agencias internacionales persisten en su dominación cultural, obligando a los países de la Abya Yala a sublimar contenidos curriculares y educacionales eurocéntricos que son ignorantes de la pedagogía decolonial-intercultural como ciencia de la enseñanza-aprendizaje? Partiendo del hecho de que la pedagogía es usada en la actualidad como un comodín sobre las falacias de generalización y de autoridad, donde los ignorantes en pedagogía, a fuerza, convierten todo en pedagogía para excusar y esconder precisamente la ignorancia y la precariedad cognoscitiva sobre la ciencia de la pedagogía.

Es así que ha surgido el fenómeno de meretrización y vulgarización de la pedagogía en el Abya Yala, porque la pedagogía está siendo deslegitimada como ciencia, para ser prostituida en beneficio de intereses agenciados o de organismos internacionales que desean encubrir su abuso palmario con su arrogancia internacional plutocrática y su orgullo (desde el síndrome del sapo de los organismos internacionales); ubicando a la palabra pedagogía como prefijo para enmascarar fines y objetivos antihumanos, antieducativos, antipedagógicos y en frecuencia pedofílicos.

Un claro ejemplo de tal situación es claramente identificable cuando organismos internacionales usan su posición y su estatus para aniquilar, dentro de las naciones de Abya Yala, sus procesos educativos internos. En cambio, estos organismos y agencias internacionales imponen en los “países en desarrollo” (destacado por los autores) esta calificación que realmente no corresponde, ya que, como culturas, ya eran fuertes y eran “preexistentes civilizaciones indígenas” (Dussel, 2013), que poseían sus propias creencias, formas de gobierno, formas educativas y formas pedagógicas que innegablemente fueron sometidas al genocidio de los colonos invasores. Por eso, los conquistadores dieron la calificación de menosprecio de países en desarrollo a los países de Abya Yala.

¿Por qué a los opresores organismos internacionales les cuesta reconocer y aceptar que existieron y permanecen existiendo culturas y humanidades anteriores a las occidentales eurocéntricas? Culturas que sólo son clasificadas como en vías de desarrollo (o subdesarrolladas) por no tener en su genética los vicios y la decadencia que sí se albergan en los países del primer mundo; primer mundo, en codicia, en anulación y abuso del otro, en deseo de poder y enriquecimiento desmedido, en odio por el otro del tercer mundo, en la “falsa generosidad de los opresores” (Freire, 2005), hacia y para los miserables tercermundistas del Abya Yala.

Estos organismos internacionales, que sin duda poseen defensores oprimidos/dominados, son estos ignorantes dominados que afirman que la opresión es una obra benéfica y altruista e incluso excusan la neocolonización del siglo XXI como un acto necesario para el desarrollo. Esta neo-conquista

geopolítica (o de políticas públicas) se dirige a imponer a los pobres países del Abya Yala formas educativas, modelos y esquemas de evaluación normo europeos, que precarizan la interculturalidad porque nunca escuchan las voces de los oriundos amerindios. Es necesario recordar que de las decisiones (órdenes) dadas desde los órganos internacionales, donde no caben ni existen la democracia ni la equidad, son siempre decisiones tiránicas e impositivas.

Diseño metodológico

El presente insumo científico se desarrolló desde el enfoque cualitativo transdisciplinar que emerge del proyecto investigativo presentado como monografía para la maestría en derecho procesal de la Universidad Libre, titulado “Debido proceso disciplinario de docentes de entidades educativas privadas de educación formal por conductas antipedagógicas 2023” (Arcos-Chaparro, 2023), que conllevó a la integración epistemológica de los métodos de investigación, como son la IAP - Investigación Acción Participativa.

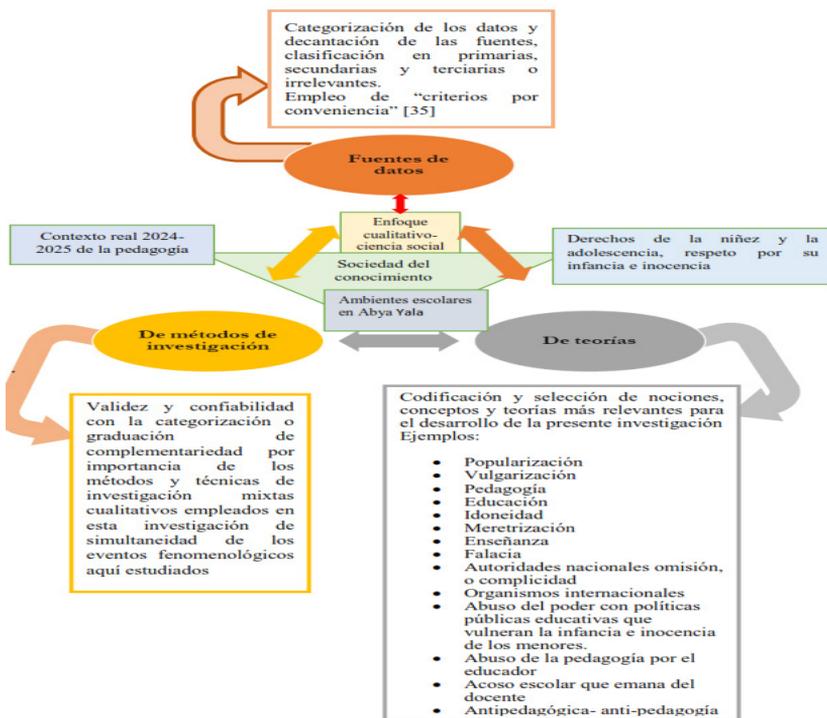
Articulándose de forma axiológica con el método fenomenológico-hermenéutico que desarrolla Guillen (2019), como el sistema mediante el cual los agentes educativos o los integrantes de la comunidad educativa parten de su experiencia personal, laboral y profesional para reflexionar sobre los fenómenos percibidos mediante la incorporación del uso del sistema lógico conceptual-inductivo. Por ello, la realidad de la pedagogía como fenómeno científico es estudiada también dentro de este paper académico con la inclusión de preguntas metodológicas (investigativas) en el modo descubierto y propuesto por Enrique Dussel como neo-método de comunicación intercultural denominado analéctica (1974), en convergencia con el neo-método de hermenéutica pedagógica propuesta por y desde los aportes científicos de Paulo Freire con la pedagogía del oprimido (Freire, 2005).

Siendo un tipo de investigación descriptiva explicativa cuya técnica de recolección de datos se constituyó desde la observación participante, atendiendo a cinco criterios primarios que son: 1. la facilidad del acceso a la información y datos aquí explicados, 2. la fiabilidad y confianza de fuentes, datos e información recolectada, 3. la sistematización de los datos recolectados, 4. la ponderación de los datos y de la información encontrada, y 5. establecer y diferenciar las diversas fuentes encontradas como primarias, secundarias o terciarias, triangulándose la investigación para concretar su rigurosidad científica en los métodos, los datos y las teorías abordadas y desarrolladas.

Procediendo con la triangulación investigativa que se explica en la Figura 1, de forma detallada, demostrando cómo se procedió teórica, conceptual y epistemológicamente en el presente proyecto investigativo, para explicar que

el Abya Yala hoy permanece en un estado de opresión y esclavitud pedagógico-educativa por la meretrización y vulgarización de la ciencia de la enseñanza-aprendizaje.

Figura 1. Triangulación investigativa fiabilidad, certeza y confiabilidad del proceso investigativo



Fuente: elaboración propia

Nota. Descripción del proceso de triangulación investigativa, en la casilla superior sobre fuentes de datos, aquella que describe la categorización de los datos, donde el número 35 corresponde a Omura (2014).

El altruismo eufemista de organismo internacionales

No obstante, la falsa humildad de los organismos internacionales solo continúa con su opresión y dominación, incluso siendo inclusivos de anular la humanidad del otro, del otro que es varón biológico, o de aquel que es heterosexual, o de la mujer biológica que busca tener familia e hijos, o del crítico (porque es tildado de odiador justamente desde y por agencias internacionales y en específico por la ONU) o del analítico y de aquel que cuestiona sistemas educativos

reproductivos de la genitalización de la dignidad humana y del procrear sistemas jurídicos que ninguneen el principio de inocencia hacia y para los varones de la sociedad, creando una pseudojusticia que nace con el derecho injusto.

Paulo Freire ya advertía en su obra “Pedagogía del oprimido” (2005), que los opresores, y en este caso en específico, los opresores de los organismos internacionales están imponiendo formas educativas, prácticas pedagógicas y formas evaluativas que son inhumanas, ya que solo domestican y esclavizan. Porque abrir los sistemas educativos a una educación real y libertaria es y sería para los opresores perder su poder

El poder de los opresores nace con la debilidad de los oprimidos, es por esto, por lo que el poder de los opresores, cuando pretenden suavizarse ante la debilidad de los oprimidos, no sólo se expresa, casi siempre, en una FALSA GENEROSIDAD, sino que jamás la sobrepasa, porque los opresores, falsamente generosos tienen necesidad de que la situación de injusticia permanezca a fin de que su “generosidad” continúe teniendo la posibilidad de realizarse (Freire, 2005, p. 41), para mantener un orden social que únicamente les beneficie a los falsos generosos. (Freire, 2005)

La domesticación educativa que hoy se impone desde los organismos internacionales es una educación que se entiende como una “empresa educativa” (Freire, 2005, p. 16), que no humaniza, porque no respeta los procesos biológicos de los escolares (su desarrollo mental, físico y ético), sino que únicamente reproduce falsa información occidental, eurocéntrica y anglosajona.

La educación sometida e impuesta de forma violenta e intrusiva desde los organismos internacionales para los sistemas educativos del Abya Yala, con modelos que solo agreden la condición de infancia, imponiéndose contenidos y formas educativas que no respetan ni el desarrollo bio-psíquico- emocional de la niñez, ni de la adolescencia; porque prostituyen a la pedagogía para prostituir a la educación y de paso destrozar la infancia, la inocencia y la ingenuidad de menores de edad.

Favoreciendo con ello a pseudo-profesores que abusan de su posición como autoridad escolar , para obligar y someter a los estudiantes a sufrir en y dentro del aula el ser expuestos a contenidos pornográficos, de sexualización y de hipersexualización, de cosificar el cuerpo del estudiante, cosificar el pudor, la intimidad, la moral; para mercantilizar su infancia y su sexualidad, reduciendo al estudiante a la autoanulación o la autocensura de su propio recato (timidez) y del respeto por sí mismo, de sus principios y de “valores de tradición hogareña

o desde su religión” (porque estos son tildados, calificados de forma peyorativa como anticientíficos).

Con todo lo anterior, es válido afirmar que la meretrización y vulgarización de la pedagogía se origina porque los pseudoeducadores de hoy, los cuales no tienen ni vocación ni formación en pedagogía, son tan solo pseudoformadores que no piensan de forma libre ni educan para la libertad; ya que solo reproducen currículos y contenidos curriculares que pervierten y son impuestos mediante violencia económica en naciones pobres del mundo, y de modo específico en el Abya Yala, por los organismos internacionales que no exhiben ni poca intención de crear contenidos educativos que fomenten el trascender de los estudiantes como individuos.

Es una realidad de que hoy las formas de adoctrinamiento impuesto por los organismos internacionales solo mercantilizan la niñez y la adolescencia, volviéndoles objeto de la educación. Reduciéndoles a los estudiantes, a los padres (y a la patria potestad) y a las comunidades educativas a soportar sistemas de educación que adoctrinan a los infantes, a los menores y a las juventudes en cómo ser sujetos conformistas, sin pensamiento crítico y alienados para auto-promoción sexual con el uso de las redes sociales y plataformas tecnológicas de entretenimiento.

Una formación implantada de educación desde y por las agencias internacionales con procesos educativos donde surge el menosprecio por los sentimientos propios de autoprotección y el desprecio del recato por la intimidad sexual o corpórea, y de impulsar y empujar a los estudiantes a la autocomercialización de valores éticos o morales; ya que, en la actualidad, todo es genital: “todo debe ser placentero” (destacados de los autores) o hedonista. Toda la cultura y la sociedad se volcaron en un aparato ideológico respaldado por un cuestionable derecho a la educación acientífico, enraizado con el sofisma de una falsa pedagogía ideológica enteramente sexista e hipersexualizada por la idolatría del placer.

Con estos hechos reales y notorios, nace el eje problémico o bien, el problema investigativo que sustenta la presente investigación, para lograr demostrar y exhibir en este estudio científico que la ciencia de la pedagogía es completamente vapuleada, manipulada e ignorada, y se toma como un bufón, siendo ridiculizada precisamente por esas falsas autoridades internacionales (y algunas nacionales del Abya Yala) que, con violencia plutocrática eurocéntrica, usan la fuerza (económica-geopolítica) y se han impuesto de forma neocolonial y neo-invasión las naciones del Abya Yala.

Los organismos internacionales son nescientes desde la médula hasta la punta de los pies, tanto en pedagogía decolonial-intercultural como en educación, pero pretenden imponer formas educativas y evaluativas de estandarización

sobre la educación desde su neocolonización con implantes normo-europeos mediante formas de educar con el uso de un sistema de evaluación que no solo son reproducciones de la educación tradicional/fabril, sino antihumanas y anti-interculturales.

En este aparte, se desea esclarecer que se da un preámbulo alusivo y reiterado de la educación como contexto, para ubicar cognoscitivamente y deontológicamente la pertinencia del presente estudio, en el cual se identifican, valoran, caracterizan, describen, encuentran y entregan las razones, las circunstancias y las condiciones que permiten comprobar que en la actualidad sí existe la meretrización y vulgarización de la Ciencia de la enseñanza-aprendizaje (Pedagogía) en el Abya Yala como efecto de la neocolonización eurocéntrica existente actualmente.

El sofisma de libertad, de soberanía y de independencia nacional del sistema educativo en el Abya Yala

Es una realidad que el sistema educativo de la región suramericana es, ha sido y sigue siendo una situación que se ha visto gravemente afectada por la influencia de los actos de la colonización desde el momento de la invasión de los europeos a finales del siglo XV hasta esta parte del planeta, donde la violencia, la discriminación y las formas más perversas y crueles de explotación humana, así como de la naturaleza, surgieron; y lastimosamente no han cesado. Hoy por hoy, dichas formas de sometimiento y dominación sobre el pueblo suramericano persisten y continúan de forma latente y constante, e inhiben la emancipación de las naciones del Abya Yala.

Se emplea “suramericana” porque es plenamente válida por la Real Academia Española (RAE); no se usa el “sudamericano” porque el prefijo “sub-” significa algo que está por debajo, ya que “indica inferioridad o subordinación” (Diccionario de la Lengua Española, 2024). Para los autores, tal denominación es la reproducción de la prolongación esclavista de ser o sentirse inferior a los blancos plutócratas europeos y anglosajones. El continente de Abya Yala no es inferior o menos que ningún otro. Otra cosa es el hecho de que un continente euroasiático pretenda autocalificarse de primer mundo, porque ha padecido guerras y excesos de la industrialización erosiva que acaba con su parte del territorio en el planeta.

Más, el extractivismo inmoral e ilimitado que curiosamente solo beneficia a países industrializados del primer mundo y a los órganos internacionales, los cuales solo se llevan, expropian y se apropian abusivamente de los países del Abya Yala: de sus riquezas culturales, naturales, humanas, filosóficas, lingüísticas, de la integridad, la salud o el cuerpo de los pobladores del Abya Yala; llegando

a la obtención de sus ganancias bajo el eufemismo hipócrita y mentiroso de que “ayudan enseñando a los pobres cómo gestionar sus recursos petrolíferos, mineros, hídricos y de gas para generar un desarrollo sostenible que impulse la recuperación económica” (Grupo Banco Mundial, 2021).

América del Sur: calificada, clasificada y categorizada por su debilidad económica como un país sin desarrollo; según los entes internacionales y solo porque los países del Abya Yala están en vías de tecnificación e industrialización. Esta tipificación peyorativa es otorgada desde los organismos internacionales con uso de criterios de demérito hacia y para las culturas indígenas y mestizas del Abya Yala, empleando un eufemismo lisonjero y de desvalorización étnica y humana, además de exhibir un interés morboso por la apropiación indebida y ladina de recursos naturales, hídricos, de semillas y conocimientos ancestrales del mundo Abya Yala.

Este característico menosprecio por los países en desarrollo suramericanos, sobreviene porque en el Abya Yala, existe una conciencia de ser países que poseen un origen indígena de amor a la tierra y de respeto por los recursos que esta brinda, porque sus orígenes son con y desde los pueblos amerindios, quienes padecen la iniquidad de subvaloración e hiper-explotación (con bonos de carbón, verdes, azules y próximamente bonos de aire o bonos G5), precisamente de los organismos internacionales y de naciones con dominio económico que están succionando la vida de los recursos naturales y de los humanos de América del Sur.

La apropiación socarrona e indebida de los órganos internacionales de las riquezas del Abya Yala, que desde su “ego-europeo” (Dussel, 1994), se enfoca únicamente en convertirse en monopolios rentísticos, bien de la alimentación, de la sanidad con la OMS, y de la educación con la OCDE, mediante unas pruebas (exámenes) provenientes y originadas de un organismo europeo denominado: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], cuya casa matriz está en Francia y que ha usado su posición superior para establecer exámenes (formas evaluativas) que menosprecian la educación del Abya Yala.

La OCDE, erigiéndose como monopolio transnacional de la educación y en el adoctrinamiento en idolatría del abuso personal y genital para infantes y adolescentes, por medio de cartillas cuestionables de la ONU, crea un monopolio en cabeza de los organismos internacionales que destruye, limita, anula y atrofia el derecho a la libertad de movilidad, de pensamiento crítico, de la libertad de pensamiento y expresión, con la represión del derecho a la libre expresión, así como de la imposición neoesclavista con el favor de la promulgación de leyes o de jurisprudencia con características de derecho injusto para el Abya Yala.

Puede evidenciarse por ser un hecho cierto y notorio que en la actualidad existe una neocolonización como invasión colonial, como novó “ego conquiro” (Dussel, 1994), euro-occidental, donde la estratagema es enteramente económico-

política o económico-salubre (silenciosa) y no armamentista, como fue en sus orígenes la invasión de los europeos a los territorios del Abya Yala.

La gravedad de la realidad educativa que se desarrolla en Suramérica en la actualidad, para el 2025, tiene un matiz más peligroso, más malintencionado y más solapado que aquel padecido en el primer evento de “invasión colonial para los años 1492” (Dussel, 1994); ya que en este siglo XXI, son los dignatarios (los gobernantes dominados) de los actuales pueblos oriundos de cada país que integran y conforman el continente de América del Sur quienes mantienen y se empeñan por sostener una educación colonizadora de dominación eurocéntrica.

Educación normo-eurocéntrica que se impone con políticas públicas (o con la jurisprudencia) que jamás podrán afirmarse que nacen como una iniciativa del o por el pueblo de Abya Yala, o mucho menos de la existencia de la participación democrática real de sus habitantes, porque las poblaciones, por ser personas del común (como trabajadores, obreros, indígenas, secretarios, aseadores o campesinos, o no integrantes de entidades masónicas), no son escuchadas u oídas en sus necesidades, precisamente porque son el pueblo.

Sucediendo que estas personas (que son la población en general y del común) sí padecen y sí son sometidas por el sistema educativo impuesto desde Europa o, más exactamente, desde organismos internacionales, quienes nunca se han conformado o constituido por medio de elección popular (por medio de un proceso real de intervención ciudadana y del pueblo del Abya Yala, con lo cual carecen de real democracia) y por carecer de la inclusión o integración de y por tales órganos internacionales con humanos del común, como los indígenas, secretarías, aseadores, prostitutas, campesinos u obreros de cada uno de los países del mundo o de las naciones integrantes del Abya Yala.

Es más, tales organismos internacionales nepotistas tienen por particularidad ser conformados como logias herméticas y exclusivas, donde solo personas que son los “herederos” (destacado del autor) por el hecho de ser los hijos de ex diplomáticos políticos o de personas que se dedican a hacer política (o con gran poder económico) son corruptos políticos/diplomáticos que dejan un cupo, una plaza o un cargo para que sus hijos o familiares la ocupen posteriormente, en entidades que ocuparon previamente los padres, o en lugares como cargos públicos donde estos padres tienen relaciones, lazos, conexiones o contactos precisamente por el ejercicio de la política corrupta y clientelista.

Estos “herederos políticos o empresariales del poder” (Ruiz, 2022; Carvajal et al., 2020), que tienen su ingreso asegurado y determinado dentro de estas agencias internacionales, así que se pregunta: ¿cuándo en el mundo se han visto convocatorias o concursos abiertos, libres y públicos para que las personas del común (de a pie) y del mundo puedan ingresar a estas logias o agencias internacionales en cargos de dirección? Se pregunta entonces si son tan

democráticos los organismos internacionales, ¿Por qué su forma de integración, sus integrantes y los recursos económicos recibidos no son sometidos a votación mundial?

Se pregunta: ¿Dónde está el mérito o las cualidades de rotarse el “poder político” (Dussel, 2014), nombrándose entre sí, de aquellos autodesignados dentro de las agencias internacionales? Se pregunta también: ¿Por qué las agencias internacionales no permiten y restringen el acceso de ciudadanos del común a sus organismos? ¿Acaso es tanto el clasismo de estos diplomáticos internacionales que sienten asco por las personas del común? O se pregunta: ¿acaso están escondiendo algo? Se pregunta: ¿qué esconden?

Dado que es un hecho notorio y evidente que nunca en el mundo se hacen o han hecho concursos o convocatorias públicas para que personas del común puedan ser directores de tales agencias u organismos internacionales, todos los humanos hemos sido testigos (siendo un hecho notorio, probado) de que tales cargos solo se ocupan y son ocupados por designación de los mismos de siempre, que ostentan “el poder de dominación con la violencia de coacción” (Dussel, 2014), dentro de las agencias/órganos internacionales.

Más exactamente, bien puede afirmarse que la educación del siglo XXI se está manejando como un aspecto político de ideologización de sociedades y culturas pobres; sociedades del Abya Yala que protegen a toda costa el dominio (esclavista) de los ricos integrantes de los organismos internacionales plutocráticos (tales como organismos/agencias internacionales, transnacionales de la sanidad y farmacéuticas, monopolios rentísticos de la alimentación, del clima y de la educación) que adoctrinan por medio de la enseñanza, como se explica por Gutiérrez:

(...) dado que la escuela al ser un aparato de Estado promueve una formación al servicio de la oligarquía, porque se adoctrina a las generaciones de estudiantes de tal manera que la población que se eduque se muestre en concordancia con los intereses económicos y políticos del Estado. (2020, p. 159)

Sobre la afirmación de Gutiérrez (2020), surge el interrogante: ¿por qué aquellos que se desempeñan en las carteras gubernamentales o como servidores públicos, ya sea en los ministerios o como agentes de entidades gubernamentales de las Naciones-Estado del Abya Yala, son quienes se desviven por emplear sus lazos y nexos políticos o económico-sociales para introducir dentro de cada territorio nacional del continente suramericano y de sus Estados-Nación modelos educativos o enfoques eurocéntricos dominantes?

Conservándose, formas de tarea educativa que mercantilizan el “debido proceso educativo”, como afirman Arcos-Chaparro & Epia Silva (2024b, p. 11), deshumanizándose a la educación como fin humano y manteniendo así la alienación periférica trans-mercantil con la “teoría de la dependencia” (Dussel, 2013). Porque, como humanos colonizados, se parte del sofisma que, al pertenecer al Abya Yala, somos comunidades débiles y con un atraso que conserva nuestro sufrimiento y nos hace incapaces de auto-gestionarnos; falacia que Dussel (2013), se encargó de cuestionar, criticar y refutar durante toda su vida, porque los humanos del Abya Yala no son ningún tipo de incapacitados intelectuales.

Así, la educación actual del 2025 no es una forma de formar humanos, o para humanizar humanos. Por el contrario, hoy la educación se ha “fetichizado” (Dussel, 2013) como afirmaría en toda su obra Dussel; y por obra hemos de referirnos a todos los libros, ensayos, publicaciones, seminarios, foros y clases en las que el Doctor en filosofía Enrique Dussel, logró participar o participó. Explicando como el eurocentrismo es una enfermedad que se enquistó en las venas de los dominados (políticos oprimidos) de la Abya Yala; y se incrustó, más específicamente en los dirigentes, en las autoridades y en los políticos de las Naciones-Estado que integran al continente suramericano que heredaron de sus colonizadores europeos únicamente su espíritu corrupto y corrompido por ambición y sed de enriquecimiento sin importar ningún tipo de dignidad humana.

Enrique Dussel aborda en profundidad el “desarrollismo económico” (Dussel et al., 2009), denominado o mal llamado en un primer momento como civilización o actos de civilización, pero luego fue renombrado de forma más lujosa como el “modernismo” (Dussel, 1994); ese modernismo, que contamina las aulas de clase con tecnocracia y tecno-educación, fue rebautizado de modo peligrosamente eufemístico como desarrollo sostenible.

Falacia de desarrollo sostenible que, curiosamente, es empujada, inyectada e inoculada por los organismos internacionales; esta gran y magnífica mentira, que ni es desarrollo ni es sostenible, solo es el caballo de Troya y la frase de eslogan para justificar su “forma de occidentalización” (Gámez, 2016), sobre los países del Abya Yala, para mantenerles hiperexplotados y sometidos con una dominación opresiva, crónica y silenciosa.

Pero esta violenta neocolonización se mimetiza y se hace casi imperceptible e incluso justificable desde la polarización de los medios de tecnificación y tecnología, como excusa para suprimir y anular los principales derechos humanos, como la privacidad (la intimidad como derecho a la libertad religiosa, la libertad de pensamiento, la libertad de disentir, la libertad de movilidad) y el derecho a la propiedad privada de bienes y la propiedad privada corpórea/corporal de decir libremente sobre el pudor o el recato de cada cual, o elegir vacunarse o no libremente.

Imposiciones eurocéntricas y occidentalizadas de mercantilización de la dignidad humano-educativa, que se encuentran afectando conjuntamente la formación de formadores, dejando a los docentes en un estado de apatía intelectual y de desobligación por asumir con real honestidad su “rol ético como formadores” (Andrade Rodríguez et al., 2024, p. 3), convalidando un actuar de renuencia por apoderarse de su compromiso y su responsabilidad social de educar.

En consecuencia, Uribe (1978), afirma que “quien no ha formado en sí mismo su propio carácter y una personalidad valiosa no podrá conseguir ese resultado en otros” (p. 12); en tal sentido, Aillon-Neumann et al. (2022), explica que todo formador debe poseer la competencia del liderazgo, junto a la idoneidad “moral, ética, pedagógica y profesional” que conforman al buen docente, que, por lo menos, para el caso de Colombia, se exige por mandato legal como constitucional y de específico con la Ley de Educación General, en el artículo 110 (1994). En el entendido de que toda acción educativa conlleva un proceder pedagógico y toda pedagogía tiene por fin axiológico el establecer “los fines de la educación” (Uribe, 1978, p. 11).

Siendo oportuno señalar que es una realidad material y formal de la sociedad actual que todos aquellos agentes u organismos que se autoproclaman, autocalifican o autodenominan como expertos o autoridades en pedagogía y en educación, bien desde organismos internacionales o dentro de las propias naciones/países del Abya Yala, son en su mayoría o en casi todas las ocasiones personas o profesionales que carecen por completo de una real formación académico-científica en pedagogía, como en educación.

Tal como es el caso directo de la OCDE, que como entidad brinda el ejemplo perfecto de tal realidad. Para no ir más lejos, esta Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE, es el objeto de investigación y de desarrollo de los objetivos investigativos, ya que la agencia internacional afirma en su sitio oficial “que se enfoca en trabajar para crear mejores políticas para mejorar la vida” (OCDE, 2024a).

Resultados y discusión

La OCDE explica en su página oficial que es una organización que tiene por fin el ser un foro permanente de diálogo (OCDE, 2024a). Desde esta afirmación nacen los cuestionamientos que movilizan el sentido investigativo y propositivo de este documento, y que deben entenderse de la siguiente manera: 1. ¿Un diálogo permanente entre quiénes? Se pregunta: ¿acaso los estudiantes son oídos de forma directa por la OCDE? En segundo lugar, se pregunta: ¿cómo son oídos por la OCDE los estudiantes infantiles, adolescentes o universitarios, o cómo son oídos

sus padres? En tercer lugar, se pregunta: ¿cuándo, ¿cómo y dónde los docentes son oídos y cómo son oídos por la OCDE? Y 4. ¿Cómo hace o ha hecho la OCDE para recibir o escuchar de forma directa y sin ningún tipo de intermediarios (agentes) las inconformidades que los padres de familia tienen sobre un sistema educativo globalista? Y de modo específico ¿cómo ha procedido la OCDE para enaltecer y mostrar respeto por los papás, mamás, tutores, cuidadores y otros de los hijos del Abya Yala?

Porque es una realidad de perogrullo que no existe, ni ha existido un debido proceso propuesto por la OCDE para incluir o ser inclusivo de forma real para involucrar a todos los integrantes de la “comunidad educativa” (L. 115, art. 6, 1994; Dec. 1075, art. 2.3.3.1.5.1., 2015) y menos de la sociedad del Abya Yala, o por lo menos en el caso de Colombia. Porque justamente la OCDE no desciende para escuchar a la *populis*; su estatus de agente dominador no le permite oír al pueblo, ni oír qué ha ocurrido o qué está ocurriendo en los otros sistemas educativos anglosajones y eurocéntricos donde los padres/madres/tutores y cuidadores son anulados de saber cómo educan a sus hijos, qué les enseñan y por qué. Siendo esa grave situación la que exhibe que los organismos como la OCDE y la ONU desean replicar e imponer con su violencia plutocrática neocolonizadora la anulación de los progenitores y de la patria potestad en la educación del Abya Yala.

Continuando con la OCDE, este organismo internacional asevera desde su sitio web oficial que es una entidad por medio de la cual se establecen estándares, estadísticas y análisis “confiables” (OCDE, 2024a), para impulsar reformas políticas y de políticas públicas basadas en “evidencia” (OCDE, 2024a), aquí se pregunta ¿qué clase de evidencia? Se pregunta ¿Por qué la OCDE es la que indica que evidencia es?

En este punto, se hace necesario y pertinente cuestionarse sobre la afirmación de la OCDE, y más exactamente sobre el término “confiable” y sobre la evidencia; desde el interrogante: ¿y cómo puede ser “confiable” (indiscutible) para la pedagogía algún conocimiento o hecho? O se pregunta: ¿cómo es o debe ser contemplado o comprendido como evidencia (ese hecho o esos datos) para el sector educativo? Y se pregunta: ¿cómo se constituyen las evidencias y la confiabilidad para las políticas públicas educativas desde la OCDE? Cuando es un hecho notorio y evidente que la OCDE es un órgano internacional, el cual ostenta una posición jurídica y socioeconómica que le permite crear una falsa inmunidad para no ser controvertido, cuestionado o criticado.

Adicionándose otro cuestionamiento: ¿por qué deben presumirse o darse valor de confiables y de evidencias a las imposiciones desde la OCDE? ¿Desde cuándo y por qué es una verdad y se transforma en incuestionable lo que afirma la OCDE?, ¿sea porque este es un órgano internacional, no solo de origen occidental, sino de promoción de políticas educativas eurocéntricas que anulan

la idiosincrasia, la cosmogonía, la cosmofilia y la cosmología de las naciones del Abya Yala?

Las abrumantes afirmaciones de la OCDE chocan con la concepción de educación, porque como tal, la educación es una ciencia humana del comportamiento y, debido a su naturaleza, no es pétrea, estática o rígida; ya que la educación, como ciencia, se caracteriza en su esencia por ser dúctil, flexible y reflexiva. Por el contrario, es una realidad incuestionable que el modo de uso de las evidencias por parte de la OCDE de exponerlas como verdades incuestionables no solo es erróneo, sino desafortunado, porque la educación, al ser una ciencia social humana, no puede ser dura o inmodificable, porque es un fenómeno socio-cultural.

Al respecto, se explica por Berna (2022), que el concepto de evidencia científica no puede ser sinónimo de “prueba irrefutable”, ya que la certeza absoluta y la irrefutabilidad no son características del método científico, dado que cualquier explicación de un fenómeno está sometida a rectificación en la medida en que varíen los datos, los enfoques de estudio y los aparatos epistemológicos, los tiempos y los medios (pp. 358-359). Por lo tanto, en términos educativos, o para educación y de modo específico para la pedagogía, no puede emplearse como camisa de fuerza el término de evidencia confiable, como se dispone, impone y pretende por la OCDE; ya que este modo de aplicar y entender el proceso de enseñanza-aprendizaje es una forma de fetichización y de ritualización de la educación. Es un modo de meretrización y vulgarización de la ciencia de la enseñanza-aprendizaje.

Por ello, se pregunta: ¿Cómo ha de ser posible y ser entendida una evidencia o una situación confiable respecto de la educación?, cuando la educación es una ciencia humana y la esencia del humano es su volubilidad; y sucede que el término evidencia, como lo usa la OCDE, conlleva la noción de ser inmodificable, irrefutable e inamovible. La cuestión subyace en que la educación, debido a su naturaleza, es total y completamente maleable y tiene como fines el permitir cuestionar, oponerse, disentir, contradecir, interrogar, criticar, reformular, remodelar, construir y reconstruir las condiciones sociales y culturales. Por lo tanto, ni siquiera la propia educación o la pedagogía pueden ser catalogadas como evidencia cuando se habla del “debido proceso educativo” (Arcos-Chaparro & Epia Silva, 2024b) para el ser humano, porque el fin de una sociedad educada es cuestionar.

La pedagogía científico-humana, por su parte, ha de permitir o debe posibilitar que la educación sea y deba ser un espacio de dialogismo permanente donde pensar distinto, pensar de forma disidente, pensar de forma crítica o políticamente incorrecto sea viable (es importante esclarecer que no existe lo políticamente incorrecto, ya que toda la política es corrupta; por tal razón, nunca

se verá a un Enrique Dussel o a un Boaventura de Sousa Santos en cargos públicos o de mandatarios políticos, porque los reales intelectuales no intervienen en política porque no son corruptos). La actividad pedagógica científica no busca adoctrinar, sino aplicar el “método de la ironía y la mayéutica” (Uribe, 1978, p. 18), del promover cuestionar y cuestionarse; del usar la ironía para discutir y discernir, ya que según Uribe (1978), toda enseñanza real debe ser desde el diálogo (p. 18), porque el que realmente sabe, siempre piensa lógicamente (Uribe, 1978, p. 17) y permite la refutación.

Conviene resaltar que se precisa el abordaje del ejemplo de la OCDE, porque debido a su dominio y notoriedad respecto de cómo esta agencia internacional irrumpe, influye e interviene en los sistemas educativos del mundo, y en específico en el Abya Yala, con la imposición abusiva, agresiva y regresiva de unos exámenes llamados PISA, como formas de evaluación mediavales completamente estandarizados y normativos, educativos clásicos y tradicionales de una educación eurocéntrica que no conoce u omite conocer la interculturalidad de y para las naciones del continente de América del Sur (Arcos-Chaparro & Epia-Silva, 2024a).

La OCDE, es un organismo internacional que permite exhibir ¿cómo y por qué? los sistemas educativos de los países que integran el continente de América del Sur han sido afectados y deteriorados por la sobre-explotación económico-humana con formas e imposiciones normo-eurocéntricas de políticas públicas educativas completa y enteramente “antipedagógicas” (Silva & Arcos-Chaparro, 2019) y antieducativas.

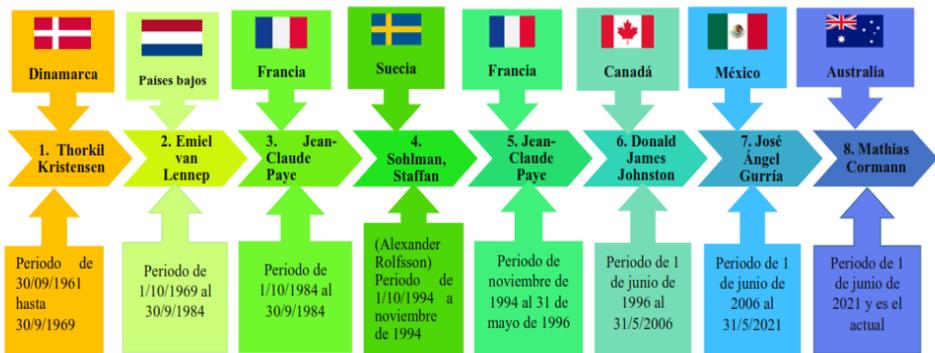
La OCDE, en un principio, se conoció como “el club de los países ricos” (Fontalvo, 2021), y fue fundada después de la Segunda Guerra Mundial. Renombrándose para el año 1961, estaba integrada en sus orígenes por países europeos y norteamericanos. En la actualidad, la OCDE tiene un Consejo Directivo compuesto por los países miembros y primordialmente por la Comisión Europea (Departamento de Planeación Nacional, 2024).

La Comisión Europea, altamente cuestionada por mantener estrategias de competitividad global benéficas solo para países occidentales, con una estabilización de precios en favor de los productos de los países industrializados y del desarrollo de la política neoliberal a ultranza que únicamente favorecen a aquellos capitales transnacionales (Etxezarreta, 2002). Se añade, además, por el viejo Continente (2024), que la Comisión Europea ha sido encasillada como el mayor fiasco y fracaso político-social-económico, por ser un ente occidental que abusa de su derecho, burocratizándose a sí misma, faltando a la transparencia sobre sus decisiones, abusando de sus derechos y de su posición, desinformando a otros países y, en la actualidad, es un organismo eurocéntrico que es totalitario y dictador.

En concreto, la OCDE, desde 1961, es una agencia internacional que ha tenido como dirigentes a siete (7) personas como Secretarios Generales, como se muestra en la Figura 2. Estas personas tienen por característica común que todos han sido señores varones, y es un hecho notorio que todos estos caballeros carecen por completo de formación o de conocimientos sobre educación o sobre pedagogía.

Los integrantes de la Figura 2 son profesionales que no tienen ni siquiera una formación académica incipiente sobre cómo se adelanta o se desarrolla un proceso de aprendizaje, de cómo abordar las dificultades de aprendizaje, de la notable ausencia de conocimiento tanto de la ciencia de la educación como de la ciencia de la pedagogía. Pero, aun así, y con esta profunda ignorancia, han sido nombrados en el cargo de director de la agencia de la OCDE, la cual ha impuesto en el mundo educativo, de forma hegemónica y dictatorial, unos exámenes discriminantes e inequitativos denominados PISA.

Figura 2. Secretarios generales que han existido en la OCDE desde su fundación



Fuente: elaboración propia tomado de Wikipedia (2024a).

Nota. Es evidente y se convierte en un hecho notorio que a los integrantes de los países del Abya Yala se les trata como esclavos de la OCDE. Al analizarse la figura 2, se evidencia que desde 1961 hasta hoy, 2025, nunca se ha nombrado a un director de la OCDE ni del Abya Yala, ni que tenga formación en la ciencia de la pedagogía.

De las personas descritas e incluidas en la Figura 2, **Thorkil Kristensen** fue un político y economista que se desempeñó como profesor, pero sin tener conocimientos en pedagogía o en educación; o sea, que fue un pseudoeducador (Gutiérrez, 2016, p. 11; Wikipedia, 2022a). **Emiel van Lennep** fue un abogado con una carrera política y diplomática constante hasta sus 81 años, pero este profesional del derecho también carecía por completo de formación profesional y académica tanto en pedagogía como en educación (Gutiérrez, 2016, p.11; Wikipedia, 2024b).

Continuando con la Figura 2, **Jean-Claude Paye** fue un administrador que ocupó 2 veces la dirección de la OCDE y es evidente que no poseía conocimiento alguno o formación técnica, tecnológica o profesional, ni en pedagogía ni en educación (Gutiérrez, 2016, p. 11; Wikipedia, 2024c). **Sohlman, Staffan (Alexander Rolfsson)** fue un filósofo egresado de la Universidad de Estocolmo, pero al igual que sus colegas políticos directores de la OCDE, carecía por completo de formación y de conocimiento respecto de la ciencia de la pedagogía y de la educación (Gutiérrez, 2016, p. 11; Wikipedia, 2022b).

La Figura 2 muestra a **Donald James Johnston** como el sexto director o secretario general de la OCDE, quien fue un diplomático, político y abogado, otro ignaro respecto de la ciencia de la pedagogía y de la educación (Gutiérrez, 2016, p.11; Wikipedia, 2024d). **José Ángel Gurría** es un economista y diplomático político que, junto a sus colegas diplomáticos en la OCDE, adolece por completo de formación profesional, académica o humana respecto de la ciencia de la enseñanza-aprendizaje (Gutiérrez, 2016, p. 11; Wikipedia, 2024e). Por último, **Mathias Cormann**, el actual secretario de la OCDE, es un abogado y diplomático político que solo ha ostentado cargos burocráticos para el Estado australiano (OCDE, 2024b), pero que se destaca también por ser un ignorante de la ciencia de la pedagogía y de la educación, porque no tiene ni formación académica, ni profesional, ni siquiera incipiente en la ciencia humana de la pedagogía.

Es un hecho notorio evidenciar que los directores y dirigentes de organismos internacionales como la OCDE no poseen ni las aptitudes éticas ni las competencias académicas o de formación laboral para liderar un órgano que se presenta al mundo como interesado en permitir una educación de calidad, cuando es una notoria y clara realidad que los integrantes de la Figura 2, además, demuestran nulas competencias ciudadanas y blandas por carecer de la honestidad intelectual y moral para abstenerse de dirigir un órgano internacional que se pretende experto en educación, pero que calamitosamente sus directores nunca han sido formados en pedagogía.

Con este hecho se exhibe la existencia de un fenómeno que soslaya la libertad pedagógica de las naciones del Abya Yala, porque en estas naciones se imponen de forma coactiva acciones por y desde la OCDE que no incluyen, no integran y no reconocen ni la pedagogía decolonial ni la didáctica decolonial (Arcos-Chaparro & Epia-Silva, 2024a).

El globalismo educativo con exámenes de PISA: deterioro del derecho de idiosincrasia y singularidad aborígen

En Colombia, desde el año 2006 se implementaron estas formas occidentales, antipedagógicas y pedantes que se limitan a la memorización y la enseñanza en adoctrinamiento de y en ideologías que desprecian el juicio recto, la formación de la personalidad con un carácter fuerte y una voluntad madura (Uribe, 1978). No solo se dirigen a sembrar e incrustar en los estudiantes idolatría por “ideologías acientíficas” (hipócritas y acomodadas porque cuando necesitan son científicas y cuando se les cuestiona desde la ciencia son otra cosa), sino que abandonan una personalidad impoluta y libre de doblegarse a los instintos y las pasiones hedonísticas carnales, muy características de la condición occidental en la actualidad.

Educación de ideología que esclaviza a los humanos del Abya Yala como animales, por caracterizarse en ser una educación neocolonizadora que carece de un método en rectitud y pudor, del empoderamiento del recato y del reconocimiento del valor de la intimidad, no solo como derecho extrapatrimonial de la intimidad, sino como elemento intrínseco del derecho a la educación sobre la anatomía con principios y valores; y no como una educación sexualizante, promiscua e hipersexualizante netamente occidental, como se promueve y se inyecta de forma beligerante en la actualidad, desde y por los organismos internacionales en los sistemas educativos del mundo, y en específico en el Abya Yala.

Además, la imposición de los exámenes PISA anula la interculturalidad por no proteger, facilitar o promover el aprendizaje de lenguas autóctonas amerindias. La OCDE impuso un bilingüismo etnogenocida donde solo puede y debe existir en los currículos y en las evaluaciones del Abya Yala la enseñanza del inglés. ¿Y por qué? Porque, obviamente, es una forma de aculturación y es el elemento destacado del globalismo educativo que se desea imponer desde los organismos internacionales para las naciones del Abya Yala (Arcos-Chaparro & Epia-Silva, 2024a). Cabe preguntarse: ¿por qué, en y para los sistemas educativos del Abya Yala, es la OCDE quien impone, limita, destierra y ningunea el derecho de los nativos a aprender sus lenguas vernáculas desde la educación?

Se pregunta: ¿Por qué debe predominar el inglés en las currículas nacionales de cada país del Abya Yala? ¿Acaso las lenguas maternas o nativas de los amerindios son menos y por eso la OCDE las deprecia, que solo incluye en sus formas evaluativas PISA la lengua inglesa? Esta realidad solo permite aseverar que las naciones del Abya Yala padecen un crónico estado patológico no solo de sumisión intelectual y de “malinchismo” (Dussel, 2013; Otromundos es posible, 2012), sino de neo-colonización ideomática y cultural, con un síndrome de esclavo satisfecho aprovechado por el eurocentrismo de violencia plutocrática desde los órganos internacionales como la OCDE o la propia ONU.

En México, el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) se implementó desde el año 2000 (Jiménez, 2017). Para el Perú, se instauró dicha forma de evaluación masiva occidental en el 2000 (Díaz, 2009). En Ecuador, para el año 2017 (El Comercio, 2016), se inicia la sujeción de opresión educativa. Luego, Panamá se sumó a la obediencia al globalismo educativo occidental para el año 2011 (La Estrella de Panamá, 2011). Brasil se integró al fenómeno de neocolonización educativa de la OCDE para el año 2000, al igual que Uruguay se unificó al conjunto de países de la neocolonización en 2003 (Pedra, 2022). Chile en el 2010 y Argentina desde el 2000 (Leal & Pérez Centeno, 2014).

La curiosa implementación de los exámenes PISA en los países del Abya Yala ha repercutido en la modificación de los sistemas educativos, al grado de cambiar con reformas constitucionales a los mismos; reformas que pretenden y se direccionan a buscar el perfeccionamiento de la escuela como un órgano de gestión, es decir, de poner a funcionar una escuela como una empresa. En la misma dirección, se considera que la jornada escolar es un modo de esclavitud escolar, por lo menos en Colombia, porque la jornada escolar es superior a la jornada de trabajo de los representantes legales de los menores y adolescentes.

Todas estas acciones, como corolario de neocolonización opresora y supeditación hacia y para la OCDE, solo para recibir dádivas (migajas) supeditadas a la entrega de subsidios escolares “bajo la condición del cumplimiento de planes de vacunación permanentes, como se dispone por y desde la OCDE” (Leal & Pérez Centeno, 2014, p. 54), ya que, según este organismo internacional neocolonizador, los programas escolares que ingresen a PISA deberán ser comprendidos como programas educativos asistenciales y de carácter sanitario-educativo.

Con esta realidad, se puede comprobar cómo la OCDE usa y abusa de su posición y su estatus de agente internacional para meretrizar y vulgarizar la ciencia de la enseñanza-aprendizaje. De lo anterior se pregunta: ¿debe constreñirse y contractuarse la libertad de una nación o de un individuo por favores internacionales de dinero? Se pregunta: ¿el someter a los países del Abya Yala a recibir beneficios económicos a cambio de someter a sus poblaciones a formas de experimentación en la salud no es la demostración notoria y evidente de la actual esclavitud del Abya Yala, por el abuso palmario del derecho de la OCDE?

Se prostituye a la pedagogía como si esta consistiera o fuese un proceso de sumisión, de cosificación y de mansedumbre de los países del Abya Yala para con la OCDE, entre otras cosas se exhibe que la OCDE es un órgano de neocolonización y neoesclavitud con lo cual se pregunta: ¿Por qué un agente no nacional de los países del Abya Yala supedita la soberanía, la independencia y la libertad de estas naciones para obligar a los humanos del Abya Yala a ser convertidos y tratados como cobayas de sustancias y medicamentos que provienen de transnacionales anglosajonas y eurocéntricas? ¿esa forma de neoesclavitud humana es pedagogía

o pedagógica? ¿Acaso no se revela con y por el comportamiento neocolonizador de la OCDE que los PISA son usados solo como unas discriminatorias pruebas intelectuales para los humanos del Abya Yala?

Discusión

Los métodos de investigación aquí empleados permitieron demostrar que es correcto afirmar que la OCDE, como órgano/agencia internacional, ha mercantilizado y vulgarizado la ciencia de la enseñanza-aprendizaje porque esta entidad internacional ha intervenido, tomado y neocolonizado los sistemas educativos del Abya Yala mediante unas maneras evaluativas PISA que nunca sirven para potenciar, fomentar o promover la libertad en los países del Abya Yala y mucho menos de las culturas amerindias.

La OCDE afirma en su sitio web que sus pruebas o exámenes son empleados como dispositivos de evaluación de habilidades y conocimientos en estudiantes de 15 años (OCDE, s.f.c). De esto, es imperioso puntualizar que estas antipedagógicas formas de evaluar no se preocupan por ver el nivel escolar de los evaluados, ni el tipo de educación, ni la institución de la cual provienen; es decir, que a la OCDE no le interesa valorar realmente el “debido proceso educativo” (Arcos-Chaparro & Epia Silva, 2024b), que existe en el Abya Yala. Con esta realidad surge una pregunta: ¿Por qué la OCDE no se preocupa por evaluar a los docentes de colegios primarios, secundarios y de las universidades en el Abya Yala? ¿Acaso realizar la evaluación de quienes forman (o de los educadores) no sería una prueba idónea y más coherente para determinar la real calidad de educación? Porque sí se refiere a la noción eminentemente pedagógica, ¿la OCDE nunca evalúa (ni ha evaluado) el proceso, solo el resultado?

La OCDE, en su sitio web, explica que tan solo ha de ceñirse a la valoración de la solvencia económica del Estado-Nación donde se realicen las pruebas PISA; ya que, justamente, este es uno de los argumentos que el organismo internacional emplea para aducir o explicar cómo un país europeo y rico si obtiene buenos resultados, mientras que uno pobre no (como una mera casualidad).

Otro de los criterios que usa la OCDE para exponer la obtención de puntajes favorables en su ranking es, ciertamente, el analizar el grado de obediencia (de sometimiento) de los países evaluados a las imposiciones de la ONU (órdenes impositivas, neo-esclavistas y neo-colonizadoras sobre una educación para la corrupción de la infancia y la genitalización de infantes (menores de edad) y de adolescentes, con la cosificación del cuerpo y la anatomía, del pudor y de la dignidad humana, con el uso de una falacia de generalización y deshumanización, de la neo-colonización violenta del morado, ¿donde se debe pensar morado,

sentir morado y vivir morado en toda la sociedad – porque otra forma es odio! – según la ONU, neo-esclavitud de blanqueamiento de la actual hiperextracción insostenible para y en los países de Abya Yala de su agua, sus selvas, sus semillas y sus conocimientos; neo-colonización del cambio climático y del neo-colonialismo del racismo de odio: odio por aquel que no obedece el neo-colonialismo de la ONU, odio por quien cuestiona a la ONU u odio por quien se opone, critica o cuestiona a la ONU, odio por aquel que no daña el lenguaje escribiendo o hablando con e, o con x, o con @, odio por el blanco que no integra los órganos internacionales, u odio por el negro, odio por el varón con pene, odio por la mujer biológica que no aborta, odio por la mujer biológica nacida con vagina, odio por la familia de varón biológico y mujer biológica, odio por la mujer ama de casa, neocolonialismo de odio de los humanos por sí mismos, porque el mundo está sobrepoblado, neocolonialismo de la huella de carbono o de dióxido de carbono, neocolonialismo de odio para el padre que protege a sus hijos y claro de la orden supremacista plutocrática, opresiva e invasiva, neo-esclavista de someter a la humanidad, y en específico a los pobres del Abya Yala, a una sustancia de terapia de ARNm para obligar a los humanos a padecer vacunas experimentales altamente peligrosas que les conducen a “graves efectos adversos de enfermedades” (Hulscher et al., 2024; Ramya-Sree et al., 2024) y la muerte.

Esto es y debe entenderse que, en mayor grado de exhibición de sumisión de un país del Abya Yala para con las órdenes neo-esclavistas de la ONU, más alto se está en el PISA. Para hacerlo más claro, se tomará lo que la OCDE dice en su sitio oficial respecto de las conclusiones del Volumen III de PISA 2022 (OCDE, 2024d), de lo publicado por el agente internacional.

En la publicación-informe de la OCDE, esta alude a que se desarrollaron unas pruebas PISA, centradas en el pensamiento creativo, para el 2022. Pero cuando se lee con suficiente detenimiento, el lector se encontrará con que tal prueba se dirigió y determinó por la OCDE (es decir, que son pruebas direccionadas, manipuladas por el poder de la OCDE y no son ni transparentes ni objetivas) a comprobar el dominio en materias como el género (la imposición neo-esclavista y neo-colonizadora de la ONU, que deshumaniza y cosifica al humano) y siempre desde la revisión del perfil socioeconómico del país de los estudiantes que respondieron dichas pruebas; esta explicación proporcionada por la OCDE presenta con gran nitidez cómo la realidad se enmascara con el eufemismo de sostener que las PISA son una forma de valorar competencias en matemáticas, lectura y ciencias (OCDE, s.f.c).

Estas formas de examen en masa y eurocéntricas para los jóvenes del Abya Yala son modos de evaluación perversos que niegan al estudiante como ser, como humano y como parte central y primordial del proceso educativo; siendo

instrumentalizado el estudiante y reducido a ser transformado en un número, un dígito. Una cantidad que se usa por la OCDE para explicar precisamente que los no muy inteligentes jóvenes del Abya Yala y sus países no tienen futuro ni esperanza, porque respecto de los inhumanos exámenes PISA, siempre serán los países del Abya Yala los que resulten en los últimos puestos.

Ahora, que es evidente que esto suceda (y sucederá) porque es obvio que debe existir; o mejor, porque debe persistir la excusa lícita e irrefutable para la ayuda invasiva (de dominio y de opresión) de la plutocracia europea con sus órganos internacionales. Para que esto proceda, será necesario demostrar que las juventudes del Abya Yala son tan precarias intelectualmente (bien por pobres, por falta de desarrollo, o por no ser sostenibles, o por la razón que simplemente le apetezca y convenga a los organismos internacionales) que por eso “la intrusión benevolente” (destacado de los autores) en los pobres países del Abya Yala se transforma en la excusa idónea de la neo-colonización y de la neo-esclavitud para sus imposiciones para implantar la educación eurocéntrica en América del Sur.

Este ardid, pseudo-altruista, claramente permite mimetizar el “ego conquiro-educativo” (destacado por los autores) de los órganos internacionales y, con ello, logra justificarse la introducción e intromisión de estos neo-colonizadores en los sistemas educativos del Abya Yala, para mantener su colonialismo y la esclavitud de quienes somos y seguimos siendo víctimas, y neo-invadidos, por medio de esa violencia plutocrática, que ya no es netamente física, sino económica (porque siempre ha de repercutir como castigo en todos los tratados de libre comercio firmados por las naciones de Abya Yala, o pactos, convenciones o acuerdos firmados con algún agente plutocrático internacional o transnacional). Esta violencia económica, moral y psicológica de anulación de independencia y soberanía de los Estados del Abya Yala solo ratifica el padecimiento actual de la violencia neocolonizadora plutocrática de y desde los órganos internacionales para con las naciones del Abya Yala.

Además, la imposición de los exámenes PISA anula la interculturalidad por carecer por completo de medios o formas para proteger, facilitar o promover el aprendizaje de lenguas autóctonas amerindias. La OCDE impuso un bilingüismo “epistemicida” (Sousa-Santos, 2009) y se pregunta: ¿de qué ha servido que un indígena desaprenda su lengua materna para, en cambio, aprender un inglés neocolonizador que nunca va a utilizar? Y es una realidad que los títulos otorgados a estudiantes de la Abya Yala por instituciones del Abya Yala no son convalidados de forma ipso facto en Europa o en Norteamérica, contrastándose con la realidad de que los países del Abya Yala sí deben convalidar de forma casi inmediata todos los títulos profesionales de otras naciones, a riesgo de ser castigados y perder beneficios económicos por no hacerlo.

Conclusiones

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE se ha aprovechado de sus circunstancias sociales y económicas para introducir en los países del Abya Yala el neo-colonialismo invasor y ha colonizado e invadido a la pedagogía para meretrizarla y vulgarizarla, instrumentalizándola para lograr que estos países de Suramérica, cuyas raíces y orígenes nacen en las culturas amerindias, olviden, pierdan y se alejen de sus ancestros para ser usados como masas de idiotas útiles en beneficio de las agencias internacionales (transnacionales económicas, geopolíticas, alimenticias, de apropiación cultural y farmacéuticas) para ser hiper-explotados por el uso de la falacia del desarrollo sostenible y ser expropiados de sus terrenos, de sus recursos, de sus poblaciones y de sus conocimientos con pagos irrisorios denominados bonos (bonos de carbón, bonos verdes, bonos azules y en un futuro no será raro la existencia de bonos del aire o bonos G5 para contaminar los cielos del Abya Yala).

Las agencias internacionales encabezadas por la OCDE usan su autoritarismo sobre la falacia de autoridad para discriminar a los pueblos del Abya Yala y tratar de forma peyorativa las culturas, las prácticas y las lenguas aborígenes que subsisten en la Abya Yala, para introducir dentro de estas una educación pseudo-científica que ni es científica ni es educación. En primera medida, no son científicas porque no permiten la crítica, ni la refutación, ni la contradicción de nociones que son netamente subjetivas y personales de los individuos autollamados progresistas, donde ciencias como la anatomía, la biología, la antropología, la antropología biológica, la arqueología, la paleontología o las matemáticas son puestas en duda e incluso invalidadas (¡desde el me ofendes!) a disposición del parlante de turno.

En segunda medida: de ser formas dominativas y no educativas que vulgarizan lo autóctono, lo étnico y lo originario para supeditarlos a normas eurocéntricas que son neo-colonización e invasión, para crear aculturación disruptiva que fomenta, entre otras cosas, la guerra entre varones y mujeres, la hipersexualización de la infancia y de la adolescencia, la destrucción de resguardos y cosmovisiones indígenas que son usadas y cosificadas para la experimentación de los galenos embajadores de transnacionales farmacéuticas y de sus medicinas enteramente petroquímicas, contaminantes de los territorios y de las comunidades étnicas; hechos y circunstancias imposibles de repeler porque se imponen por la neo-colonización de la OCDE, quien usa su estatus y su posición para conseguir dentro de los gobiernos y autoridades del Abya Yala el respaldo por medio de normas, de fuerza militar y de la ignorancia cognitiva para mercantilizar y vulgarizar la pedagogía, transformando a los gobernantes del Abya Yala en marionetas de los intereses, fines y objetivos de los neo-esclavistas

organismos internacionales, los cuales están coludidos para extinguir y aniquilar las formas de la Abya Yala.

Ahora bien, atendiendo al propósito pedagógico, académico y científico de este documento, se presentan los siguientes cuestionamientos para dar fin al mismo:

Si los actos de la OCDE son educativos y pedagógicos. ¿Pueden las poblaciones y los grupos evaluados con PISA, en el Abya Yala, evaluar a la OCDE? Se pregunta: ¿de algún modo un padre, madre, tutor, cuidador o representante de un menor escolarizado y sometido a las pruebas PISA puede evaluar a la OCDE? Se pregunta: ¿pueden los estudiantes evaluar los exámenes PISA? O es un hecho notorio que tales pruebas son una imposición unilateral e invasiva de la OCDE, carente por completo de democratización, y lo cuestionable es que los reales procesos pedagógicos son 100% democráticos. Se pregunta: ¿Pueden los colegios, los docentes o los países del Abya Yala evaluar a la OCDE? Se pregunta: ¿Dónde está o puede introducirse la AUTOEVALUACIÓN, con o en los exámenes PISA? Se pregunta: ¿Pueden los países del Abya Yala EVALUAR a la OCDE o esta facultad es sólo y única de ese órgano internacional? Es un hecho notorio que exhibe y desenmascara la nueva esclavitud del y en Abya Yala, donde no existen tales posibilidades de crear un real proceso pedagógico, de pautas y formas pedagógicas, porque no existe la forma de evaluar a quien evalúa cuando quien evalúa es la OCDE (en este caso es inexistente e imposible evaluar a la OCDE por parte del pueblo-populis del Abya Yala).

La meretrización y vulgarización de la pedagogía es un hecho real e incontestable sobre las culturas, comunidades y países del Abya Yala por y desde la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ya que es una realidad que no existe la posibilidad, ni la forma, ni el modo de evaluar a la OCDE; como también es un hecho cierto y notorio que la OCDE nunca construye rúbricas para sus formas evaluativas PISA, siendo una verdad que a la OCDE realmente no le preocupa o le interesa la educación y menos la del Abya Yala. Es más, ese ente internacional nunca se inquietó por cuestionar, criticar, objetar u oponerse a las formas draconianas que se impusieron por la OMS contra las comunidades indígenas y mestizas del Abya Yala en 2020.

Referencias

- Aillon-Neumann, M., Cid-Anguaita, J., Fonseca-Grandón, G., Herrera-Gacitúa, Ó., y Castro-Durán, L. (2022). Perfil del formador de formadores: una revisión sistemática de literatura. *Educación y Educadores*, 25(1), 1-16. <https://doi.org/10.5294/edu.2022.25.1.4>
- Andrade Rodríguez, N. S., Zaragoza Alvarado, G. A., León Cruz, T. C., y Chilinguina Amaya, J. A. (2024). Análisis de la ética en la educación y su formación integral y desarrollo moral de los estudiantes. *Sapiens in Education*, 1(1), 1-20.
- Arcos-Chaparro, I. A. (2023). *Debido proceso disciplinario de docentes de entidades educativas privadas de educación formal por conductas antipedagógicas 2023* [Tesis de maestría, Universidad Libre]
- Arcos-Chaparro, I. A., y Epia Silva, M. A. (2024b). Proceso Disciplinario Laboral Pedagógico en profesores del sector educativo formal privado. *Revista Social Fronteriza*, 4(2), 1-23.
- Arcos-Chaparro, I. A., y Epia-Silva, M. A. (2024a). Pedagogía y Didáctica Decolonial: Un Camino Hacia la Paz Intercultural en las Comunidades Étnicas de Colombia. En R. Simbaña Q. (Ed.). *Elementos de educación. Entre la innovación didáctica y la reflexividad profesional* (pp. 20-46). Religación Press; Atik Editorial. <https://doi.org/10.46652/religacionpress.141.c98>
- Berna, S. R. (2022). La utilización del término ‘evidencia científica’ en la cobertura periodística española de la Covid-19. *MHJournal*, 13(2), 355-382.
- Bustamante, R. C. (2022). La educación: hacia un derecho humano. *Cuestiones constitucionales*, (44), 91-114. <https://doi.org/10.22201/ij.24484881e.2021.44.16159>
- Carvajal, N. V., Vera Piñeros, S., y Cano Gómez, M. A. (2020). Nuestra Historia, Análisis de la Herencia del Poder. *Revista Saber, Ciencia y Libertad En Germinación*, (13), 110-118.
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). Ley 115/94. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Diario Oficial No 41214 (Colombia). <https://n9.cl/lcza1>
- Departamento de Planeación Nacional. (2024, 15 de febrero). ¿Qué es la OCDE? <https://n9.cl/icpgs>
- Díaz, H. (2009, 28 de mayo). Enseñanza de las Pruebas PISA para el Perú: lecciones y desafíos. <https://n9.cl/siqvxx>
- Diccionario de la Lengua Española. (2024). Sub-. En Real Academia Española. <https://dle.rae.es/sub->
- Don Johnston. (2024d, 5 enero). En Wikipedia. https://es.wikipedia.org/wiki/Don_Johnston

- Dussel, E. (1974). *Método para una filosofía de la liberación: superación análectica de la dialéctica hegeliana*. Sígueme.
- Dussel, E. (1994). 1492 *El encubrimiento del Otro: hacia el origen “del mito de la modernidad”*. La paz: Plural Editores.
- Dussel, E. (2013). *Filosofía de la liberación*. Docencia.
- Dussel, E. (2014). *Filosofías del Sur y descolonización*. Docencia.
- Dussel, E., Mendieta, E., y Bohórquez, C. (2009). *El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y “latino” (1300-2000) historia, corrientes, temas y filósofos*. Siglo XXI- CREAL, Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe.
- El Comercio. (2016, 07 de diciembre). En el 2017, Ecuador participará por primera vez en las Pruebas PISA. <https://n9.cl/12vgs>
- El Viejo Continente. (2024, 5 de noviembre). ¿Por qué la UNIÓN EUROPEA es un FRACASO? [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=I6WYI-q7OnMg>
- Etxezarreta, M. (2002). Una panorámica crítica de la Unión Europea: un texto de divulgación. *Nómadas*, (6).
- Fontalvo, K. J. (2021). *La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el cambio institucional: estudio de caso de la reforma del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (2010-2013)* [Tesis de maestría, Universidad Pontificia Javeriana].
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del Oprimido*. Siglo XXI.
- Gámez, L. (2016, 30 de abril). Serge Latouche: «el desarrollo sostenible es un eslogan». <https://n9.cl/gr7jz>
- Grupo Banco Mundial. (2021, 26 de abril). Panorama general de industrias extractivas. <https://www.bancomundial.org/es/topic/extractiveindustries/overview>
- Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Gutiérrez, M. M. (2016). *Importancia de la Organización para la cooperación y desarrollo económico en educación para la salud (OCDE)* [Tesina Cirujana Dentista, Universidad Nacional Autónoma de México].
- Gutiérrez, W. G. (2020). La Escuela: un aparato de estado al servicio de la oligarquía. *Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad – ITEES*, 4(4), 1-19.
- Hulscher, N., Hodkinson, R., Makis, W., y McCullough, P. A. (2024). Autopsy findings in cases of fatal COVID-19 vaccine-induced myocarditis. *ESC heart failure*, 10.

- Jiménez, A. M. (2017). A 15 años de PISA: resultados y polémicas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 39(156).
- La Estrella de Panamá. (2011, 20 de febrero). Panamá se alista para PISA. <https://www.laestrella.com.pa/economia/pisa-panama-alista-DBLE190157>
- La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024a). Quiénes son. <https://www.oecd.org/en/about.html>
- Leal, M., & Perez Centeno, C. (2014). PISA en el contexto latinoamericano: los casos de Argentina, Brasil y Chile. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada: RELEC*, 5(6), 46-62.
- Omura, R. J. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa: fundamentos, métodos, estrategias y técnicas*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024b, 20 de mayo). Biografía del Secretario General de la OCDE, Mathias Cormann. <https://acortar.link/uTHIYY>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (s.f.c). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA). <https://acortar.link/DZg6OA>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2024d, 18 de junio). Nuevos resultados de PISA sobre el pensamiento creativo: ¿Pueden los estudiantes pensar fuera de la caja? <https://acortar.link/QowZUo>
- Otromundoesposible. (2012, 9 de julio). Enrique Dussel - Dialogos sobre Interculturalidad. [Video]. Youtube. <https://acortar.link/FsUPCz>
- Pedra, M. C. (2022). *El examen PISA en La Folha de São Paulo* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de la Plata].
- Presidencia de la República de Colombia. (2015, 26 de mayo). Decreto 1075/15. por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. Diario Oficial No. 49523. <https://acortar.link/cDj8yw>
- Ramya-Sree, A., Sethumadhavan, K., Tejaswi Pullakanam, S. P., y Usharan, P. (2024). Evaluation of CoVid-19 infection among vaccinated and unvaccinated individuals using biochemical markers. *Bioinformation*, 20(3), 223-228.
- Ruiz, J. F. (2022). *Poder Judicial*. México. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Silva, M. A., y Arcos-Chaparro, I. A. (2019). *De las Conductas Antipedagógicas en los procesos educativos: "un análisis de casos jurisprudenciales desde la perspectiva pedagógica"* [Tesis de posgrado, Fundación Universitaria del Área Andina].
- Sousa-Santos, B. D. (2009). *Una epistemología del Sur: la reinención del conocimiento y emancipación social*. Siglo XXI.
- Unesco- Relatoria especial para la educación. (2024). El derecho a la educación (Informe de la Relatoria especial para la educación). <https://www.unesco.org/es/right-education>

Uribe, J. J. (1978). *Historia de la pedagogía como historia de la cultura*. Centro de investigación de educación cooperativas Universidad Nacional de Colombia.

Wikipedia. (2022a, 12 enero). Thorkil Kristensen. https://es.wikipedia.org/wiki/Thorkil_Kristensen

Wikipedia. (2022b, 23 febrero). Staffan Sohlman. https://sv.wikipedia.org/wiki/Staffan_Sohlman

Wikipedia. (2024a, 13 diciembre). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. <https://n9.cl/taqay>

Wikipedia. (2024c, 6 diciembre). Jean-Claude Paye. <https://n9.cl/11cxk>

Wikipedia. (2024e, 29 junio). José Ángel Gurría. https://es.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9_%C3%81ngel_Gurr%C3%ADa

Wikipedia. (2024f, 2 de diciembre). Lennep, E. V. https://en.wikipedia.org/wiki/Emiel_van_Lennep

Prostitution of the science of pedagogy in Abya Yala as an effect of eurocentric neocolonization

A degradação da ciência da pedagogia em Abya Yala como efeito da neocolonização eurocêntrica

Ivonne Alexandra Arcos Chaparro

Universidad Libre de Colombia | Florencia | Colombia

<https://orcid.org/0000-0001-9754-2516>

arcoslegis@gmail.com

Investigadora docente, Abogada litigante, Magíster en Derecho Procesal, especialista en Derecho Comercial de la Universidad Libre, y especialista en Pedagogía y Docencia Fundación Universitaria del Área Andina

Mauricio Alonso Epia Silva

Universidad de la Amazonia | Florencia | Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-1363-7620>

m.epia@udla.edu.co

Docente Investigador, Coordinador del semillero Pensamiento Laboral (PENSALA) y director del grupo de investigación Derecho Vivo de la Universidad de la Amazonia. Candidato a Doctor en Derecho, Magíster en Derecho Administrativo, Especialista en Derecho Laboral y Seguridad Laboral y especialista en Pedagogía y Docencia.

Abstract

This investigative and scientific product is proactive and demonstrative of the need to question, analyze, and reflect on the neo-colonial and neo-slavery forms that are imposed and implemented by international organizations, specifically by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), which calls itself an entity interested in education. This research was developed with a qualitative, transdisciplinary, and inclusive methodology of neo-communication methods such as analectics and pedagogical hermeneutics to establish and propose questions about the role of the OECD in Abya Yala and how this international entity uses its position to impose itself as a neo-invasive and destructive force on the South American idiosyncrasy. It uses its power to prostitute and vulgarize the science of pedagogy to create forms of indoctrination, meekness, intellectual slavery, and thought control in Abya Yala that abort education libertarianism, the pedagogy of subversion, and that are limited are limited to creating individuals en masse, in a production chain from South American educational systems penetrated by Eurocentrism, using exams to objectify people and denying the right to think freely, denying the right to question, denying the right to contradict, denying the right to refute, denying the right to free will, denying the right to free expression, and being only Eurocentric forms of domestication and domination for the constant, systematic, and repeated victims of the natives of Abya Yala.

Keywords: neo-colonization; abolition of rights; manipulation of pedagogy; ignorance of pedagogy; dehumanization of education.

Resumo

Esta pesquisa e trabalho científico são proativos e demonstram a necessidade de questionar, analisar e refletir sobre as formas neocoloniais e neoescravidistas impostas e implementadas por e a partir de organismos internacionais, e especificamente pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que se autodenomina uma entidade interessada em educação. Esta pesquisa foi desenvolvida

com uma metodologia de abordagem qualitativa, transdisciplinar e inclusiva de novos métodos de comunicação, como a analética e a hermenêutica pedagógica, para estabelecer e propor questões e questionamentos sobre o papel da OCDE em Abya Yala e como esta entidade internacional usa sua posição para se impor como uma entidade neoinvasora e destrutiva da idiossincrasia sul-americana com a meretrização e vulgarização da pedagogia para criar formas de doutrinação do pensamento em Abya Yala que abortam a educação libertária, a pedagogia da subversão e que se limitam a criar indivíduos em massa, em uma cadeia produtiva a partir de sistemas educacionais sul-americanos penetrados pelo eurocentrismo para usar exames para objetificar pessoas e negar o direito de pensar livremente, negar o direito de questionar, contradizer, refutar, negar o direito ao livre-arbitrio, negar o direito à livre expressão e são formas meramente eurocêntricas de domesticação e dominação para as vítimas constantes, sistemáticas e repetidas dos nativos de Abya Yala.

Palavras-chave: neocolonização; abolição de direitos; manipulação da pedagogia; ignorância da pedagogia; desumanização da educação.

Benoit Ríos, C. G., & Álvarez Sepúlveda, H. A. (2025). Revisión y reescritura de textos entre pares: ¿un paso hacia el aprendizaje autónomo? En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 94-106). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c550>



Capítulo 4

Revisión y reescritura de textos entre pares: ¿un paso hacia el aprendizaje autónomo?

Claudine Glenda Benoit Ríos, Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda

Resumen

En el contexto de una enseñanza de la escritura caracterizada por el protagonismo estudiantil, la revisión y reescritura de textos entre pares se han posicionado como estrategias didácticas con gran potencial formativo. A partir de algunos fundamentos teóricos existentes, el presente ensayo reflexivo tiene como propósito analizar cómo dicha práctica contribuye al desarrollo del aprendizaje autónomo del estudiantado. Desde un enfoque cualitativo interpretativo, se discuten los aportes de la interacción entre iguales en la construcción de habilidades cognitivas, metacognitivas, comunicativas y argumentativas, así como los desafíos pedagógicos asociados a su implementación en aula. Los hallazgos evidencian que la revisión y reescritura entre pares no solo contribuye a la construcción y mejora de los textos, sino que potencia procesos de autorregulación, sentido crítico y responsabilidad compartida en el aprendizaje. Cuando está mediada por criterios definidos, orientaciones didácticas y acompañamiento docente, esta práctica deviene una importante estrategia para el fortalecimiento de una enseñanza de la escritura más reflexiva, colaborativa y orientada a la autonomía del estudiantado.

Palabras clave: Aprendizaje autónomo; autorregulación del aprendizaje; escritura académica; reescritura; revisión entre pares.

Introducción

La enseñanza de la escritura ha ido incorporando paulatinamente enfoques que superan el abordaje tradicional de la retroalimentación y evaluación correctiva centrada de forma exclusiva en el rol del profesorado. En este escenario, procesos como la revisión y reescritura de textos entre pares se ha posicionado como una estrategia didáctica con alto potencial formativo, especialmente en lo que respecta al desarrollo de habilidades de autorregulación, pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje (Costley et al., 2023; Li, 2025; Shulgina et al., 2024). Desde una visión que concibe la escritura como una práctica social compartida, la estrategia de edición de pares promueve el diálogo entre estudiantes y la construcción conjunta del conocimiento. Esta mirada colaborativa se alinea con una formación pedagógica activa (Da Silva et al., 2025; Benoit Ríos, 2025; Impedovo & Tan, 2023; Carrión Obaco et al., 2023), que sitúa al estudiante como agente principal de sus procesos.

Desde una perspectiva sociocognitiva, la escritura se entiende como un proceso complejo que conlleva la planificación, textualización, revisión y reescritura, fases vinculadas al desarrollo de habilidades metacognitivas y al manejo progresivo del lenguaje académico (Flower & Hayes, 1981; Bereiter & Scardamalia, 1987; Cassany, 2006). En este proceso, la interacción entre pares con fines pedagógicos brinda una oportunidad para que el estudiantado construya conocimiento de forma colaborativa, evalúe formativamente sus textos y afiance su comprensión acerca de los propósitos comunicativos predominantes. Este tipo de intercambios enriquece el producto escrito final y, del mismo modo, afianza la conciencia del estudiantado respecto su propio proceso escritural. En este escenario, la revisión y reescritura entre iguales puede devenir una valiosa instancia formativa, más aún, cuando hay una guía intencionada, mediada por pautas definidas claras (Chen et al., 2022; Tan & Chen, 2022; Zhang et al., 2022; Huisman et al., 2018).

En este punto, cabe preguntarse: ¿en qué medida la revisión y reescritura entre pares puede considerarse una estrategia promotora del aprendizaje autónomo? ¿Qué condiciones didáctico-pedagógicas posibilitan que esta práctica influya en el desarrollo de habilidades autorreguladas? En coherencia con estos cuestionamientos, el ensayo tiene como objetivo analizar el impacto formativo de la revisión y reescritura entre pares en el desarrollo del aprendizaje autónomo. La lógica subyacente es que tales prácticas emergen como un espacio para que el estudiantado fortalezca la autorregulación, la reflexión crítica y el consenso en la toma de decisiones durante el proceso escritural.

Según la metodología adoptada, este ensayo se basa en un enfoque cualitativo de carácter interpretativo. Para esto, se realizó una revisión crítica de la literatura

especializada publicada entre los años 2015 y 2025, sobre todo aquella disponible en las bases de datos Scopus, SciELO, ERIC y Dialnet. Se exceptúan los textos clásicos, que exceden este rango de años. Los criterios para la selección bibliográfica se centraron en los siguientes conceptos claves: enfoques de escritura, escritura colaborativa, escritura de proceso, estrategias de escritura, retroalimentación entre iguales, metacognición y pedagogía con foco en el estudiantado. El análisis realizado se circunscribe a una perspectiva humanista-educativa, que identifica a la escritura como una práctica mediada por la interacción entre el estudiantado. En este contexto, el fenómeno se aborda a partir de un diseño narrativo de tópicos, que posibilita la interpretación desde una mirada reflexiva y situada.

Desarrollo

La edición entre pares es una estrategia que ha sido valorada por su influencia positiva en el proceso de escritura (Graham & Alves, 2021; Ebadi & Rahimi, 2017). Como trasfondo del uso de la estrategia, está la idea de que el aprendizaje se fortalece cuando el estudiantado asume un papel activo durante sus procesos formativos; en el desarrollo de una tarea académica, esto se materializa en la producción y evaluación de conocimientos. En este sentido, la revisión del texto de un compañero/a implica, por una parte, la identificación de las fortalezas, debilidades y oportunidades para la reescritura, y, por otra, la reflexión sobre los propios procedimientos escriturales, lo que podría llevar a la metacognición y la mejora continua (Souza & Dos Santos, 2023). La sistematización de este ejercicio dual de observación y autoevaluación propicia que el estudiantado devenga un agente crítico de su práctica como aprendiz y también como enseñante.

De acuerdo con lo planteado, es posible retomar uno de los cuestionamientos que articula este ensayo: ¿en qué medida la revisión y reescritura entre pares puede considerarse una estrategia promotora del aprendizaje autónomo? Si bien se pone el énfasis en el apoyo que pueda mediar en el proceso de aprendizaje, dirigido por un otro: docente/estudiante, es también claro que este tipo de retroalimentación horizontal estimula una conciencia metacognitiva, considerada un factor clave para la autonomía. Una mirada a los aportes de esta estrategia permite evidenciar que la revisión entre pares y su consiguiente reescritura no solo contribuye a la mejora del producto textual, sino especialmente forma parte de una metodología activa centrada en el proceso, donde el error y la resolución de problemas se conciben como una oportunidad significativa para el asentamiento de los aprendizajes.

Diversas investigaciones han demostrado que el estudiantado que participa en espacios sistemáticos de edición entre pares desarrolla habilidades asociadas con la comprensión de los géneros discursivos, la coherencia, la cohesión, la

adecuación textual y capacidad de autoevaluación (González-Torres & Sarango, 2023; Wu et al., 2023; Ahmed, 2021; Kostopoulou & O'Dwyer, 2021). Los motivos que hay detrás de este desarrollo radican en la justificación de las observaciones realizadas por los pares, la identificación de los problemas específicos y la generación de propuestas y alternativas para el perfeccionamiento de los textos escritos. La autonomía, en este sentido, se encuentra estrechamente alineada con la realización de tareas cognitivas que movilizan habilidades de orden superior. Así concebido, el proceso impulsa una reflexión crítica sobre las convenciones y particularidades de cada género discursivo, lo que implica adaptar el escrito a los distintos contextos comunicativos. Por consiguiente, la revisión entre pares conlleva la mejora de la calidad textual y, asimismo, el desarrollo de competencias comunicativas esenciales para la formación académica.

Un factor central en la práctica de edición entre pares es la guía que se entrega al estudiantado, a fin de que pueda revisar de manera efectiva sus escritos. Por una parte, esta guía se basa en el modelamiento de las estrategias necesarias para su implementación; por otra parte, se funda en los principales instrumentos evaluativos. En este contexto, las rúbricas, las pautas o listas de cotejo emergen como andamiajes dotados de cualidades que contribuyen a la metacognición. De alguna forma, favorecen la objetivación de los juicios, evitando comentarios inadecuados o críticas vagas, y la retroalimentación útil y pertinente (Li & Mak, 2022; Li & Hebert, 2024; Simonsmeier et al., 2020). Coherente con estas ideas, se hace latente el segundo cuestionamiento acerca de las condiciones didáctico-pedagógicas posibilitan que la práctica de edición entre pares influya en el desarrollo de habilidades autorreguladas. Bajo esta óptica, las mencionadas herramientas no solo orientan la evaluación, sino también propician la reflexión crítica en torno a los principales elementos textuales. En ausencia de este apoyo, la actividad reflexiva que se desprende del trabajo escritural podría reducirse a opiniones que no aportan a la solidez del texto.

El paso hacia el aprendizaje autónomo puede constatarse en las decisiones metodológicas adoptadas por el estudiantado durante su trabajo colaborativo. Derivado de esto, el diseño de los instrumentos de coevaluación resulta clave para convertir la revisión entre pares en una instancia formativa y no únicamente correctiva. En este proceso, se releva el valor asignado por el estudiantado al consenso, puesto que esta estrategia influye en la fase de la reescritura, debido a las diversas tareas y decisiones adoptadas. En efecto, esta fase posterior al proceso de revisión se encuentra determinada por la capacidad para analizar críticamente, detectar errores o aspectos susceptibles de mejora. No basta con recibir la retroalimentación, ya que el verdadero valor formativo se manifiesta cuando el estudiantado puede comprender e interpretar los comentarios, decidir respecto de cuáles incorporar en los escritos y cómo ajustar su texto a partir de las sugerencias (Zhang et al., 2023; Graham et al., 2023). Tanto en el trabajo

individual como en aquel realizado con otros, se hace patente la autonomía. Acá la toma de decisiones consciente, deliberada y autónoma convierte al estudiantado en un productor reflexivo, que es capaz de asumir la responsabilidad sobre sus producciones.

Los planteamientos precedentes conducen, a su vez, a la concepción del acto de escribir como un proceso dialógico, cuya negociación está marcada por las intenciones del autor/estudiantado y la retroalimentación brindada por el par revisor/otro significativo. Desde esta mirada, vale la pena destacar el enriquecimiento del proceso de construcción: la reescritura no se muestra como un sinónimo de corrección, sino como una fase que permite volver al texto elaborado con una mayor conciencia de los propósitos, efectos y formas viables de relaciones significativas. Así, las modificaciones requeridas no constituyen un indicador de fracaso o debilidad estructural, sino una herramienta de ajuste y mejora de los escritos. Tal instrumento fortalece la conciencia discursiva y el pensar autónomamente para la reescritura: el estudiantado es motivado a evaluar la coherencia global, la intención comunicativa y la adecuación al destinatario. Aunque la revisión entre pares puede impulsar el proceso de reflexión, es en la fase de reescritura donde se consolida plenamente la autonomía: el estudiantado ya no construye para el profesorado, sino para sí mismo y para otros, evidenciando un dominio más vasto de sus decisiones discursivas.

Entonces, retomando la primera pregunta que guía este ensayo: ¿representa la revisión entre pares un paso hacia el aprendizaje autónomo?, es posible sostener que una de las respuestas más significativas se encuentra en la reescritura. En esta fase, mediada por la reflexión, es donde, ciertamente, el estudiantado se apropia de su rol como sujeto escritor, reflexivo y activo (Hartikainen et al., 2019). Sin embargo, una implementación efectiva requiere superar determinados obstáculos que no siempre son visibles en el diseño didáctico. Entre estas limitaciones se halla la reticencia inicial del estudiantado a presentar sus textos a sus pares, el miedo a la crítica y la inseguridad sobre su capacidad para dar a conocer sus puntos de vista (Ebadi & Rahimi, 2017; Chen et al., 2022). Estos factores emocionales y cognitivos actúan como barreras que pueden afectar el compromiso con la tarea, particularmente, si no se encarán de manera intencionada o si no cuentan con el acompañamiento docente apropiado. La escritura, como práctica individual y pública a la vez, comporta rasgos identitarios que hacen que cualquier forma de evaluación sea percibida como una construcción personal.

De acuerdo con las ideas presentadas, resultan imprescindibles contextos de confianza donde se cultive la empatía y se valide la vivencia del estudiante; por ende, la retroalimentación será asumida como una oportunidad de crecimiento y la revisión entre pares desplegará su máximo potencial formativo. Esto implica que el rol del docente no desaparece, sino que se redefine a partir de los tipos de ayudas necesarias. Es en sí un rol que adquiere una nueva dimensión, clave

para la efectividad de la revisión entre pares, pues integra la mediación del proceso, el modelamiento de la retroalimentación, la presentación de ejemplos y el monitoreo de los intercambios comunicativos en pos del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje (Zhang, 2024; Li et al., 2022). En virtud de su papel como facilitador del diálogo entre el estudiantado, uno de los propósitos es que los criterios de evaluación sean entendidos y aplicados con rigurosidad. Esta visión marca la complementariedad entre el rol del docente y del estudiantado desde una perspectiva más participativa y dialógica, ya que la revisión entre pares no reemplaza la evaluación docente, sino que la integra en este proceso formativo.

Otro aspecto importante de esta dinámica se evidencia en el desarrollo de habilidades en el estudiantado; por una parte, se potencian las habilidades escriturales y, por otra, las habilidades sociales y comunicativas. Todas ellas juegan un papel fundamental en la formación de comunidades de aprendizaje, cuyos integrantes son reconocidos como interlocutores válidos. En este sentido, se genera un aporte a la equidad en aula, dado que es posible anticipar la participación de todo el estudiantado en los procesos de construcción del conocimiento. Integrar al grupo completo en las dinámicas de revisión, evaluación formativa y reescritura impulsa una cultura de colaboración sistemática, en la cual los saberes se distribuyen entre los propios participantes y no emanan exclusivamente desde un experto/profesorado (Ferreira et al., 2024; Ahmed, 2021). La contribución realizada desde el par significativo permite democratizar el proceso de aprendizaje, por cuanto todo el estudiantado tiene el espacio para actuar como un lector crítico, validar diversas perspectivas y demostrar su capacidad para influir en la mejora de las construcciones de otros y propias. Este enfoque puede resultar notablemente válido en contextos marcados por la diversidad, donde la revisión entre iguales estimula la legitimación de distintas perspectivas y trayectorias de aprendizaje.

La autonomía en los aprendizajes determina, en este escenario, un aula caracterizada por el encuentro, que favorece la inclusión y sólidos vínculos pedagógicos. Como último factor a desarrollar, se pone de relieve el hecho de que la revisión y reescritura entre pares puede contribuir a la formación de competencias transversales esenciales para una ciudadanía crítica y una práctica profesional reflexiva. Especialmente destacables son la capacidad argumentativa, la empatía comunicativa, la capacidad de autorregulación y la responsabilidad compartida por el aprendizaje (Simonsmeier et al., 2020; Benoit Ríos, 2024). Estas competencias potencian la escritura académica y configuran una disposición ética y cognitiva hacia el trabajo con otros y una apertura a la mejora continua. Trasciende, así, la práctica del aula proyectándose hacia espacios para el ejercicio laboral, social y cívico, donde la capacidad de colaborar, retroalimentar y revisar con propósito deviene una habilidad trascendental. La revisión entre pares, aparte de ser una estrategia para escribir mejor, es sobre todo un mecanismo para

aprender con otros, negociar puntos de vista y construir desde el sentido amplio del término.

Conclusiones

Los fundamentos teóricos y las reflexiones expuestas en este ensayo posibilitan visualizar el potencial de la revisión y reescritura entre pares como una práctica que fortalece el aprendizaje autónomo. Su efectividad se puede constatar en diversos ámbitos del quehacer estudiantil y en diferentes esferas del proceso escritural, puesto que permite articular la dimensión cognitiva, metacognitiva y social de la escritura, promoviendo en el estudiantado un rol activo como sujeto productor de discurso, como revisor conocedor de su lengua materna y como lector crítico de textos propios y ajenos. Prácticas de esta naturaleza desafían la concepción tradicional del profesorado como único responsable de los procesos evaluativos, otorgando al estudiantado un desempeño dinámico en la construcción de sus aprendizajes. En este rol, puede desarrollar sus ideas, confrontar puntos de vista, argumentar con otros para la toma de decisiones y desarrollar una conciencia metalingüística acerca de sus procesos de escritura.

A pesar del potencial de la revisión y reescritura entre pares, existen ciertos desafíos que el estudiantado debe afrontar para que esta práctica sea realmente significativa y contribuya sistemáticamente al aprendizaje autónomo. Por un lado, requiere ser implementada de manera intencionada, con orientaciones definidas y criterios compartidos. Por otro lado, se hace necesario un acompañamiento docente que asegure su calidad formativa y el fortalecimiento de los aprendizajes, a fin de evitar que la actividad se convierta en un procedimiento mecánico con un intercambio poco prolijo. Frente a este escenario, también se sugiere que el profesorado acompañe en aspectos técnicos y emocionales con sus estudiantes, para que puedan ofrecer retroalimentación específica, constructiva y, por encima de todo, respetuosa. Esto representa otro desafío para la labor docente, que va más allá del revisar: es enseñar a revisar y enseñar a enriquecer el trabajo de otros.

En última instancia, el fomento de los espacios de revisión entre pares constituye la búsqueda por democratizar el proceso de enseñanza de la escritura, que, a su vez, implica formar personas capaces de reflexionar, argumentar y aprender de manera autónoma en diálogo con otro significativo. Desde esta lógica, se promueve un espacio ético y colaborativo, donde el error, parte natural del proceso de aprender, se resignifica como una oportunidad de mejora. Estos planteamientos llevan a afirmar que la revisión y reescritura entre pares podría ser un paso hacia el aprendizaje autónomo, solo si se dan ciertas condiciones pedagógicas y se impulsa una cultura de colaboración dialogante, reflexiva y orientada al mejoramiento continuo. En el corto y mediano plazo, este tipo de

experiencias puede fortalecer la confianza del estudiantado como un productor legítimo de sus discursos y un agente de sus aprendizajes.

Referencias

- Ahmed, R. (2021). Peer review in academic writing: Different perspectives from instructors and students. *Tesol Journal*, 12(1). <https://doi.org/10.1002/tesj.537>
- Benoit Ríos, C. (2025). Entre el saber y el hacer colaborativo: una articulación necesaria en la formación inicial docente. En R. Simbaña Q. (Coord.). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje* (Volumen II) (pp. 90-99). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.295.c521>
- Benoit Ríos, C. (2024). Desarrollo de la escritura colaborativa: desafíos de su implementación mediante herramientas digitales. *Práxis Educativa*, 19. <https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.19.22697.108>
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Carrión Obaco, J., Tenezaca Sánchez, L., & Lalangui Flores, S. (2023). Aprendizaje colaborativo: un desafío docente para la construcción colectiva del conocimiento. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 9456-9473. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8515
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.
- Chen, J., Zhang L., & Parr, J. (2022). Improving EFL students' text revision with the Self-Regulated Strategy Development (SRSD) model. *Metacognition and Learning*, 17, 191-211. <https://doi.org/10.1007/s11409-021-09280-w>
- Costley, J., Zhang, H., Courtney, M., Shulgina, G., Baldwin, M., & Fanguy, M. (2023). Peer editing using shared online documents: the effects of comments and track changes on student L2 academic writing quality. *Computer Assisted Language Learning*, 38(4), 865-891. <https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2233573>
- Ebadi, S., & Rahimi, M. (2017). Exploring the impact of online peer-editing using Google Docs on EFL learners' academic writing skills: A mixed methods study. *Computer Assisted Language Learning*, 30(8), 787-815. <https://doi.org/10.1080/09588221.2017.1363056>
- Ferreira, J., Zabolotna, K., & Lee, S. (2024). Teaching twenty-first-century skills: examining collaborative learning in initial teacher education in Finnish universities. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/00313831.2024.2419078>
- Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387. <https://doi.org/10.2307/356600>
- González-Torres, P., & Sarango, C. (2023). Effectiveness of Teacher and Peer Feedback in EFL Writing: A Case of High School Students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(4), 83-106. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.4.5>

- Graham, S., & Alves R. (2021). Research and teaching writing. *Reading and Writing*, 34, 1613-1621. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10188-9>
- Graham, S., Kim Y., Cao, Y., Lee, J., Tate, T., Collins, P., Cho, M., Moon, Y., Chung H., & Olson, C. (2023). A meta-analysis of writing treatments for students in grades 6-12. *Journal of Educational Psychology*, 115(7), 1004-1027. <https://doi.org/10.1037/edu0000819>
- Hartikainen, S., Rintala, H., Pylväs, L., & Nokelainen, P. (2019). The concept of active learning and the measurement of learning outcomes: A review of research in engineering higher education. *Education Sciences*, 9(4), 276. <https://doi.org/10.3390/educsci9040276>
- Huisman, B., Saab, N., Van Driel, J., & Van Den Broek, P. (2018). Peer feedback on academic writing: Undergraduate students' peer feedback role, peer feedback perceptions and essay performance. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43(6), 955-968. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1424318>
- Impedovo, M., & Tan, S. (2023). Learning design for teacher-student co-agency in hybrid spaces. *Revue internationale du CRIRES: Innover Dans La Tradition De Vygotsky*, 7(1), 24-38. <https://doi.org/10.51657/ric.v7i1.51883>
- Kostopoulou, S., & O'Dwyer, F. (2021). "We learn from each other": peer review writing practices in English for Academic Purposes. *Language Learning in Higher Education*, 11(1), 67-91. <https://doi.org/10.1515/cercles-2021-2006>
- Li, A. (2025). Self-regulated strategy development with and without peer interaction: Improving high school students' L2 persuasive essay revisions. *Written Communication*, 42(1), 9-46. <https://doi.org/10.1177/07410883241286903>
- Li, A., & Hebert, M. (2024). Unpacking an online peer-mediated and self-reflective revision process in second-language persuasive writing. *Reading and Writing*, 37, 1545-1573. <https://doi.org/10.1007/s11145-023-10466-8>
- Li, D., Ding, M., & Cai, J. (2022). Teacher learning about collaborative learning: A case study. *ZDM Mathematics Education*, 54(3), 721-735. <https://doi.org/10.1007/s11858-022-01350-w>
- Li, J., & Mak, L. (2022). The effects of using an online collaboration tool on college students' learning of academic writing skills. *System*, 105. <https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102712>
- Shulgina, G., Costley, J., Shcheglova, I., Zhang, H., & Sedova, N. (2024). Online peer editing: the influence of comments, tracked changes and perception of participation on students' writing performance. *Smart Learn. Environ*, 11(30). <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00315-8>
- Silva, A. da, Souza, E. de, Barbosa, G., Silva, M. da, Souza, M., & Oliveira, N. da (2025). Aprendizagem colaborativa: Estratégia pedagógica no Século XXI. *Revista acadêmica da Lusofonia*, 2(7), 1-9. <https://doi.org/10.69807/2966-0785.2025.113>

- Simonsmeier, B., Peiffer, H., Flaig, M., & Schneider, M. (2020). Peer feedback improves students' academic self-concept in higher education. *Research in Higher Education*, 61(6), 706-724. <https://doi.org/10.1007/s11162-020-09591-y>
- Souza, E., & Dos Santos, M. (2023). Pedagogia colaborativa: interconexões entre formação e ação docente com vistas à inclusão. *Rev. Bras. Estud. Pedagog.*, 105, 1-18. <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.105.6049>
- Tan, J., & Chen, W. (2022). Peer feedback to support collaborative knowledge improvement: What kind of feedback feed-forward? *Computers and Education*, 187. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104467>
- Wu, C., Zhang, Y., & Li, A. (2023). Peer feedback and Chinese medical students' English academic writing development: a longitudinal intervention study. *BMC Med Educ*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04574-w>
- Zhang F., Schunn C., Chen, S., Li, W., & Li, R. (2023). EFL student engagement with peer feedback in academic writing: A longitudinal study. *Journal of English for Academic Purposes*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2023.101255>
- Zhang, H., Shulgina, G., Fanguy, M., & Costley, J. (2022). Online peer editing: effects of comments and edits on academic writing skills. *Heliyon*, 8(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09822>
- Zhang, Y. (2024). The gift of feedback. *Science*, 383(6683). <https://doi.org/10.1126/science.zwxt4sv>

Peer review and text rewriting: A step toward autonomous learning?

Revisão por pares e reescrita de textos: um passo em direção à aprendizagem independente?

Claudine Glenda Benoit Ríos

Universidad Católica de la Santísima Concepción | Concepción | Chile

<https://orcid.org/0000-0002-1791-2212>

cbenoit@ucsc.cl

claudbenoit@gmail.com

Académica del Departamento de Didáctica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción (Chile). Doctora en Lingüística, por la Universidad de Concepción. Investigadora en didáctica de la comprensión y producción del lenguaje, y estrategias colaborativas durante el procesamiento.

Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda

Universidad Católica de la Santísima Concepción | Concepción | Chile

<https://orcid.org/0000-0001-5729-3404>

halvarez@ucsc.cl

humalvarezsep@gmail.com

Académico de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile). Doctor en Sociedad y Cultura por la Universidad de Barcelona (España). Autor de diversos capítulos de libros y artículos sobre educación histórica publicados en revistas científicas indexadas a Wos, Scopus y Scielo.

Abstract

In the context of writing instruction characterized by student leadership, peer review and rewriting of texts has emerged as a teaching strategy with great educational potential. Drawing on existing theoretical foundations, this reflective essay aims to analyze how this practice contributes to the development of students' autonomous learning. Using an interpretive qualitative approach, the contributions of peer interaction to the development of cognitive, metacognitive, communicative, and argumentative skills are discussed, as well as the pedagogical challenges associated with its implementation in the classroom. The findings show that peer review and rewriting not only contributes to the construction and improvement of texts but also enhances self-regulation, critical thinking, and shared responsibility for learning. When mediated by defined criteria, didactic guidelines, and teacher support, this practice becomes an important strategy for strengthening more reflective, collaborative, and student-autonomous writing instruction.

Keywords: Autonomous learning; self-regulated learning; academic writing; rewriting; peer evaluation.

Resumo

No contexto do ensino de escrita liderado pelo aluno, a revisão por pares e a reescrita surgiram como estratégias de ensino com significativo potencial formativo. Com base em fundamentos teóricos existentes, este ensaio reflexivo visa analisar como essa prática contribui para o desenvolvimento da aprendizagem autônoma dos alunos. Utilizando uma abordagem qualitativa interpretativa, são discutidas as contribuições da interação entre pares para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, metacognitivas, comunicativas e argumentativas, bem como os desafios pedagógicos

associados à sua implementação em sala de aula. Os resultados mostram que a revisão por pares e a reescrita não apenas contribuem para a construção e o aprimoramento de textos, mas também aprimoram os processos de autorregulação, pensamento crítico e responsabilidade compartilhada pela aprendizagem. Quando mediada por critérios definidos, diretrizes didáticas e apoio do professor, essa prática torna-se uma estratégia importante para o fortalecimento de um ensino de escrita mais reflexivo, colaborativo e autônomo.

Palavras-chave: Aprendizagem autônoma; aprendizagem autorregulada; escrita acadêmica; reescrita; revisão por pares.



Capítulo 5

Formulación del problema de investigación. Saliendo del mundo aparente

Nery Saquimux

Resumen

Uno de los desafíos básicos que tienen que afrontar los profesores que asesoran tesis de nivel de licenciatura, maestría o doctorado, es ubicar el razonamiento lógico del estudiante frente a un problema de investigación. Reside en que el estudiante suele estudiar el fenómeno sin problematizarlo por lo que su esfuerzo se difumina por diversos derroteros del fenómeno sin centrar su atención en una coyuntura problémica del fenómeno. A partir de experiencias reales vividas como asesor de tesis a nivel de licenciaturas y maestrías, surge la inquietud de exponer en este ensayo el proceso metodológico para orientar al estudiante tesista a fin de que descubra y delimite dentro del fenómeno que le interesa, el problema de su investigación, poniendo en escena su inquisición cognitiva. En el capítulo I del libro: *El desafío de asesorar una tesis y formar investigadores*, se explica con ejemplos reales la importancia de salir de la penumbra del fenómeno para ubicar el pensamiento del estudiante asesorado ante un problema de investigación definido y delimitado.

Palabras clave: Fenómeno; Problematización; Problema; Inquisición cognitiva; Penumbra del fenómeno.

La inquisición cognitiva

Cuando el estudiante asume la responsabilidad de elaborar una investigación científica previo a optar un título profesional de licenciatura, maestría o doctorado, tiene claro que dicha acreditación académica le exige escribir inéditamente un documento que analiza y explica pormenores de la ocurrencia de un problema seleccionado desde interior de un fenómeno de la realidad.

En dicho documento se interpretará la dinámica interna y las consecuencias que un problema provoca dentro del contexto histórico de un fenómeno que ocurre en determinado segmento del tiempo - espacio. A ese documento se le conoce coloquialmente con el nombre de **tesis**.

Las (...) tesis de grado suelen ser requisito para obtener un título universitario, pero su propósito también es aportar información novedosa sobre un tema. En términos académicos, es un trabajo, individual o colectivo, cuyo propósito es explorar un tema bajo un nuevo enfoque o demostrar una hipótesis propuesta, con la finalidad de llegar a conclusiones válidas y presentarlas a la comunidad académica. El aporte debe ser exclusivo, novedoso y 100 % original. (Maturana, 1990, p. 4)

Por lo tanto, la tesis es un trabajo de carácter científico que el estudiante elaboran con empeño técnico y ético como investigador bajo la asesoría y acompañamiento de su asesor, en función de configurar un informe final de hallazgos dignos de ser teorizados para ser tomados en cuenta como aporte al sistema ciencia y al bagaje teórico de la especialidad profesional respectiva.

Las instituciones universitarias exigen al estudiante en primera instancia, presentar un punto de tesis, tarea que lo lleva a vivir un estado de meditación profunda en función de dilucidar un conflicto de variables cuya convergencia histórica genera una pregunta que se responderá con la investigación de dicho conflicto. Sobre el contenido indagatorio de esa pregunta surgirá el título del proyecto de investigación de tesis.

En la mente del estudiante se genera una ola de incertidumbre en torno a: ¿sobre qué investigar?, ¿cómo investigar? y ¿con qué investigar? Por lo general, durante ese estado de incertidumbre cognitiva el estudiante se motiva e inquieta enfrascado en la duda creciente que le provoca el hecho de estar ante la existencia de un fenómeno en cuyo seno convergen problemas que se visualizan en el contexto donde vive, trabaja o estudia.

En efecto, los fenómenos surgen ante el investigador como situaciones de álgida tensión entre las variables en conflicto que rompen la “rutina o normalidad” del estatus quo del contexto histórico, desequilibrando su estabilidad y con ello fomentando en el cerebro del investigador su “**inquisición cognitiva**”.

La “inquisición cognitiva” es un proceso escalonado de conceptualización que la persona desarrolla mentalmente al someter a cuestionamiento riguroso y crítico las expresiones reales de los fenómenos desde la perspectiva de sus conocimientos previos, creencias, tradiciones y valores culturales con lo cual logra configurarlos conceptualmente mediante su lógica razonada y pensamiento curioso.

La acción y efecto de **inquirir cognitivamente** resulta ser el diálogo interior que experimenta el investigador al percatarse de los datos, indicios y manifestaciones del fenómeno que se configura como la síntesis conceptual del conflicto de variables que plantea dudas y algunas respuestas a priori de parte del investigador. La inquisición cognitiva responde así a la actitud perseverante y diligente de una persona en función de acceder a datos e información inédita le permite conocer mas de cerca el fenómeno, adentrarse en los problemas que entraña y formarse así una idea de por qué está ocurriendo.

Lo que sucede es que, el estudiante de cualquier carrera profesional por lo regular concluye su pensum de estudios atiborrado de muchos conocimientos científicos inherentes a su especialidad profesional, como producto de su asistencia a clases, a conferencias, congresos académicos y experiencias de aprendizaje adquiridos a lo largo de su proceso formativo. Dotado de ese acervo académico, el estudiante observa a su alrededor fenómenos de la realidad pertinentes a su profesión, que estimulan su **inquisición cognitiva**.

Esta situación personal lo lleva a vivir un **conflicto de raciocinio** suficiente para acrecentar sus dudas respecto al fenómenos y sus problemas intrínsecos lo cual amerita explicaciones con bases científicas.

Esta actividad cerebral solo ocurre cuando el sujeto cognoscente investiga con empecinamiento su entorno, enfocándose en un fenómeno que atrae su atención y que lo invita a escudriñar los problemas que lo configuran los cuales se organizan en **racimos de elementos problémicos** que, integrados coyunturalmente dentro del fenómeno, le dan vida y evidencia en el espacio - tiempo. Esta evidencia puede ser fáctica o sentida.

Se denominan **racimos de elementos problémicos** al conjunto de variables que conforman el fenómeno y que al integrarse e interactuar dinámicamente; conforman redes de relaciones de causas - efectos o de correlaciones mutuas, generando nódulos de energía y manifestaciones problemáticas de forma y de fondo, de tal manera que, conectados a la presencia de otros racimos similares, provocan la configuración general del fenómeno como tal.

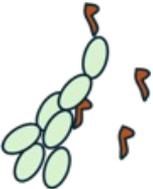
La inquisición cognitiva en la mente del investigador es un estado de conciencia que le provoca inquietud creciente por examinar minuciosamente el fenómeno que ocurre en su contexto vivencial. Este contexto puede ser la universidad, la comunidad, el vecindario, la sociedad en general, el ambiente natural, la empresa donde trabaja, la calle, el mercado, las instituciones de servicio, el gobierno, los medios de comunicación, la economía del país, las iglesias, el deporte, o bien la región geográfica donde vive; por decir algunos.

En este contexto vivencial, definido y delimitado el investigador observa la historia del fenómeno que abriga en su interior una serie de problemas concatenados que interactúan entre sí y cuya dinámica configura la objetividad del fenómeno que se observa a simple vista incentivando su inquisición cognitiva. Cabe señalar que el fenómeno se presenta ante el investigador como una apariencia objetiva o bien sentida.

La ilustración siguiente aclaran la interacción de los racimos problémicos dentro del fenómeno, y cómo estos llevan al estudiante a trascender los niveles de conceptualización de un problema para investigarlo por medio de su inquisición cognitiva.

Tabla 1. Proceso de inquisición cognitiva: Problematización de un fenómeno

Nivel de inquisición cognitiva	Nivel de percepción	Nombres de investigación
<p>El Fenómeno. Como estatus quo.</p> <p><i>Percepción primaria del fenómeno</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la educación del ser humano • Necesidad de evolucionar la tecnología para la vida <ul style="list-style-type: none"> • La democracia en Guatemala <ul style="list-style-type: none"> • La sonrisa de las estrellas • Importancia de la transparencia del gasto público • La familia como fuente de educación natural • Ventajas de las estructuras de acero en la construcción de edificios altos <p>Estos títulos suelen ser generales, amplios, obvios, SIN DUDA EPISTEMICA A LA VISTA. Si se comienza a investigar a este nivel de indagación el estudiante se perderá hablando de todo un poco, redundará en expresiones obvias ya expuestas por otros autores y escribirá en su supuesta tesis: aspectos que ya todos saben. No presentará nada de novedoso.</p>

Nivel de inquisición cognitiva	Nivel de percepción	Nombres de investigación
<p>Racimos problémicos</p> <p><i>Percepción a nivel de coyunturas de problemas integrados e interactuando</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> • Factores de la educación del ser humano • La tecnología en la vida humana del siglo XXI • Bases de la democracia y del estado de Derecho en Guatemala • La fuerza de gravedad en los sistemas planetarios • La administración financiera del gasto público <ul style="list-style-type: none"> • Instancias educadoras de la familia • La interacción de vigas en la estructura de edificios altos <p>Estos títulos aún son amplios. Para investigarlos se necesitará mayor esfuerzo y aunque presentan dudas epistémicas, le exigirán abarcar más problemas que interactúan dentro del fenómeno.</p>
<p>Problema</p> <p><i>Percepción delimitada de variables en conflicto que provocan un problema concreto y delimitado</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> • Efectos del ambiente familiar en el desempeño escolar del niño de nivel preprimario. • Impacto de las redes sociales en el rendimiento académico del estudiante del nivel medio. • La libertad de elegir y ser electo como base del Estado de Derecho en la sociedad democrática • La fuerza de gravedad y sus efectos en la organización espacio temporal • Correlación de la transparencia y eficiencia de la administración pública • Efectos de la estimulación temprana del niño del nivel preprimario en su desempeño escolar • La interacción suelo – estructura en la estabilidad estructural de edificios de 20 niveles. <p>A este nivel de inquisición cognitiva los títulos presentan una duda epistemológica en particular señalando contundentemente un conflicto de variables concretamente definido y delimitado. Estos títulos de investigación denotan que hubo problematización del fenómeno inicialmente avistado.</p>

Fuente: elaboración propia

La apariencia objetiva refiere a la expresión de los fenómenos mediante objetos, cosas, comportamiento de eventos que se pueden medir, manipular y

observar fácticamente. En tanto que la apariencia sentida, refiere a la expresión cualitativa de los fenómenos, incluso a su presencia subjetiva que no se puede observar fácticamente pero que se puede sentir, racionalizar, interpretar y construir mediante indicadores subjetivos.

Por ejemplo: El calentamiento global se puede medir por medio del incremento de altas olas en la playa, el incremento de calor ambiental, la migración de especies animales, el incremento de períodos de sequía, por decir algunos indicadores fácticos. Ahora bien, la pérdida de la devoción religiosa de una persona; es un fenómeno subjetivo y abstracto que no se puede medir, pero se puede sentir y comprender cuando se convive con ella, analizando sus creencias, temores, sentimientos y actitudes ante el tema religioso.

Al darse el ensamble entre la inquisición cognitiva del sujeto con un foco de la expresión del fenómeno, ocurre una serie de reacciones en cadena que activan sus procesos mentales. En primera instancia el investigador experimenta un estado de incertidumbre que le provoca inquietud por explicar el por qué y para qué del fenómeno; situación que genera en su pensamiento un **conflicto de raciocinio**, que lo lleva a contrastar desde su lógica, lo que ocurre en la realidad en contraste con lo que debería ocurrir en la idealidad de las cosas.

En la práctica,

La atracción que ... muestre el investigador hacia su tema *de investigación* ha de responder a una demanda de carácter interno intensa. De esta manera, existirá el empeño y entusiasmo indispensables. Es importante que el compromiso hacia la investigación trascienda los límites del cumplimiento del requisito de acreditar un título profesional (...) sino que se constituya en un estudio serio *que* requiere de un interés que impulse y lleve a la culminación plena de comprender científicamente el problema investigado. (García & García, 2005, p. 6)

El conflicto de raciocinio lleva al estudiante a comparar las manifestaciones objetivas y subjetivas del problema de investigación, para luego, clasificarlas, diferenciarlas, corroborarlas, identificar sus coyunturas existenciales e integrar sus causas y efectos en un todo, hasta comprender mentalmente el “estatus quo” del fenómeno.

Siendo el raciocinio una facultad fisiológica exclusiva del cerebro humano, ésta le provee al individuo la oportunidad de desarrollar pensamientos, analizar la dinámica del fenómeno y explicar conceptualmente su expresión real, mediante un discurso coherente.

El conflicto de raciocinio genera en el cerebro del investigador una compleja actividad poniendo en marcha sus mecanismos o procesos mentales ligados a su

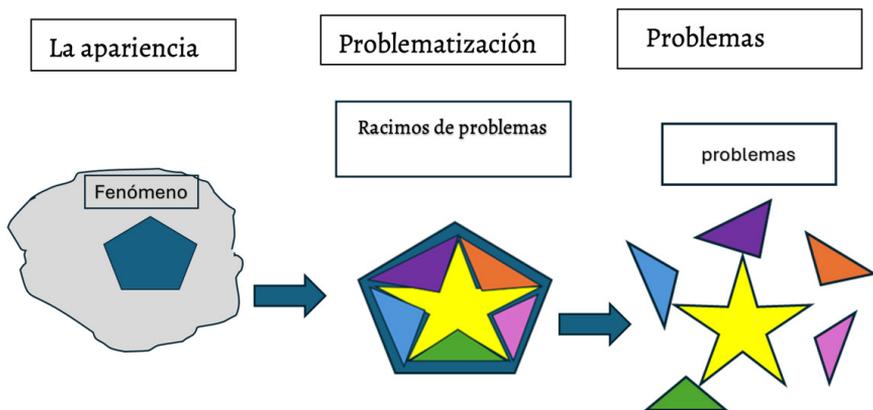
inquisición cognitiva. Al momento de percatarse del fenómeno, sensacionaliza su presencia y estimula su percepción, con la cual entra a escudriñar los detalles de su ocurrencia; evalúa las causas y efectos preliminares de su existencia, para luego estructurar mentalmente el "por qué y para qué"; los elementos se integran en nódulos problémicos que se asoman ante sus sentidos y, cómo los componentes agrupados en racimos de problemas determinan la expresión inicial del fenómeno aparente.

Dentro de la percepción de la apariencia del fenómeno se produce en la mente del investigador la activación de los procesos mentales que lo llevan a clasificar, interrelacionar, comparar, analizar y contrastar los elementos del fenómeno, de tal manera que la interacción de éstos, dentro de la dinámica de los racimos problémicos, configuran el todo fenomenológico y en consecuencia, la comprensión preliminar del por qué el fenómeno se observa tal y como es su apariencia externa. En esta fase del conflicto racional del sujeto, se producen las actividades mentales de análisis y síntesis, deducción e inducción que al final resultan ser los métodos específicos de la investigación.

La incursión del pensamiento del investigador al interior del fenómeno resulta ser el primer contacto con la apariencia de éste, con lo cual puede comprenderlo preliminarmente propiciando su reconstrucción lógica, y así reproducir mentalmente su apariencia como fenómeno estructurado por elementos antecedentes, consiguientes y consecuentes conformando racimos problémicos.

El raciocinio es la actividad mental que permite al individuo crear modelos fenomenológicos que se configuran como la apariencia de lo que sucede en un contexto histórico, producto de la integración de una serie de elementos intrínsecos interactuando en racimos, haciendo posible que el fenómeno exprese su energía y dinámica de ser y estar en dicho contexto.

Figura 1. Proceso de inquisición cognitiva desde la apariencia a la configuración de un problema



Fuente: elaboración propia

La ordenación lógica de la apariencia del fenómeno en la mente del sujeto, producto de la puesta en acción de los procesos mentales inherentes a su inquisición cognitiva; lo lleva a vislumbrar que el fenómeno es real, que está constituido de una amalgama de hechos verídicos y que ocurren dentro del marco de un contexto histórico real. **Sin embargo, es una apariencia existiendo en un contexto espacio temporal.**

Se pueden destacar dos tipos de fenómenos: los antrópicos y los naturales. Los primeros refieren a los fenómenos que surgen dentro de la dinámica de la vida del ser humano, tales como: *la migración, la discriminación racial, la identidad cultural, el suicidio, la violencia política, la corrupción, las mafias, el narcotráfico, las pandillas juveniles, y otras similares.* Los segundos refieren a los fenómenos que se dan producto de la dinámica de la naturaleza misma y sus leyes, como: *el calentamiento global, un ciclón, un terremoto, el cambio de estaciones del tiempo, la relación de las órbitas de los planetas, los meteoritos, los agujeros negros, la estabilidad del suelo para las construcciones, la desaparición de fuentes de agua dulce, la contaminación de lagos y lagunas, las inundaciones, entre otros.*

Cabe indicar que los fenómenos antrópicos y naturales suelen mezclarse provocándose entre sí, por ejemplo: *La sequía como fenómeno natural puede provocar el fenómeno antrópico de la migración de seres humanos a tierras con fuentes de alimentos abundantes para recolectar; o la deforestación de los bosques provocada por el ser humano puede generar los deslaves y tragedias de asentamientos humanos por inundaciones en tierras bajas.*

Hecha la anterior clasificación de fenómenos, cuando el sujeto ha concebido mentalmente el fenómeno se dice que ha logrado configurar el marco lógico de un proceso de investigación científica con lo cual será capaz de pasar de lo conocido a lo desconocido, por lo tanto, ha logrado delimitar uno o varios racimos de elementos problemáticos o unidades de dos o tres variables problemáticas que provocan la apariencia del fenómeno percibido.

- **El desafío de extraer el pensamiento del tesista de la apariencia fenomenológica**

Cuando se trata de formular un plan, diseño o proyecto de investigación de tesis, **el estudiante debe salir de la apariencia del fenómeno** que le ha llamado la atención, para concretarse ahora a dilucidar que racimo de elementos problemáticos interactúan dentro de éste y merecen preminentemente ser objeto de investigación.

Haciendo esa disgregación de los racimos problemáticos y tratando de dilucidar los más preeminentes, fundamentales o urgentes para ser investigados; se logra fijar el pensamiento del investigador en un punto de partida para decidir **¿Qué racimo problemático del fenómeno va a investigar?** Entonces se puede asegurar que el estudiante tesista habrá logrado configurar un **problema de investigación que le permite ahora describir el estatus quo del racimo problemático y con ello formular el discurso del planteamiento del problema de investigación.**

La descripción del contexto histórico donde ocurre el problema, su explicación desmenuzada en cuanto al conflicto de variables que se expresa a través de sus síntomas y manifestaciones objetivas resulta ser las bases del razonamiento lógico para fundamentar la pregunta de la investigación. Esta pregunta define de manera sintética la duda que se pretende resolver con el proyecto de investigación.

La pregunta debe tener pertinencia con el problema señalado en el título de la investigación, puesto que hace referencia al **problema, no al fenómeno que lo posee dentro de su estructura.** Transcendentemente definir **cuál será la pregunta de la investigación es concretar el rumbo general del esfuerzo investigativo a realizar.**

Un ejemplo aclara lo anterior. Si después de problematizar el fenómeno: La infraestructura vial en Guatemala, se delimita el problema: Estado funcional de las carreteras internacionales en el territorio de Guatemala, el discurso del planteamiento del problema hará referencia al estado en que se encuentran dichas carreteras señalando síntomas de su deterioro y abandono, exponiendo la desaparición de sus líneas, señales de tránsito y defensas metálicas deterioradas, basureros clandestinos en sus bordes, hoyos, asfalto desgastado y la presentación de falta de mantenimiento permanente. Haciendo este detalle explicativo el investigador formulará las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las causas que provocan el abandono de las carreteras internacionales que cruzan el territorio de Guatemala?
- ¿Qué efectos socioeconómicos provoca el estatus quo de las carreteras internacionales de Guatemala?

Cada pregunta delinea un destino metodológico a seguir, la primera palabra interrogativa de cada oración define el rumbo metodológico a seguir.

Un destino es explicar **cuáles son las causas administrativas, financieras, políticas** que interactúan para generar el actual estatus quo de las carreteras. Otro destino es **dilucidar los efectos socioeconómicos** que provoca el estatus quo de las carreteras, en cuanto a su transitabilidad, su disponibilidad para el transporte pesado, la duración de los viajes de pasajeros y productos de un lugar a otro, la facilidad o dificultades que ofrecen para la actividad económica del país. Como se puede ilustrar las palabras: **¿Cuáles?, y ¿Qué?**, definieron la ruta metodológica a seguir.

Generalmente cuando el estudiante se acerca a pedir asesoría de tesis, se recomienda que en primera instancia el asesor sondee cuál es su interés de investigar el problema que ha delimitado. Indagar al estudiante sobre este interés personal significa preguntarle que fenómeno de su campo profesional le llama la atención y específicamente que problema que se encuentra en la estructura de dicho fenómeno desea intervenir con su investigación.

Cabe advertir que las respuestas del estudiante en esta instancia de la asesoría suelen señalar a la apariencia del fenómeno que ocurren en su contexto histórico, denota que ha leído constantemente la teoría al respecto durante el desarrollo de su pensum de estudios y ha logrado ahondar en cuanto a la información bibliográfica sobre el problema que desea investigar. Teniendo buena fundamentación teórica al respecto, ahora lo que compete al asesor es dirigir la inquietud investigativa del estudiante, para conducirlo metódicamente a fin de que salga definitivamente de la apariencia del fenómeno y se concrete a investigar un racimo de problemas o bien de un problema delimitado.

Qué ocurre cuando se investiga un fenómeno que no se problematiza.

El siguiente ejemplo aclara lo que significa no cumplir con esta primera fase del proceso de asesoría de tesis:

Un maestro universitario que imparte cursos de inglés en diversas carreras de una universidad estaba interesado en el fenómeno: aprendizaje y enseñanza del idioma inglés. Él consideraba que el dominio del idioma inglés es un componente fundamental del perfil de egreso de todo profesional universitario para incursionar en el mercado de trabajo en la actual era de la globalización económica mundial.

Lamentablemente su asesor no lo extrajo de la penumbra del fenómeno que le llamaba la atención, y comenzó a investigar para presentar su tesis de Maestría en Educación abordando un macro tema, o sea investigando el fenómeno; y esto le ocurrió.

El estudiante comenzó a investigar la apariencia del fenómeno abarcando de manera amplia el tema: **aprendizaje del idioma inglés en las universidades**, por lo que se embarcó en la realización de un estudio titulado: *Niveles de inglés requeridos en las diferentes carreras a nivel de licenciatura de las universidades (...) desde la perspectiva de la globalización.*

Debido a que su objeto de estudio fue un fenómeno no problematizado, porque no sometió a operacionalización los racimos problemáticos intrínsecos

de éste; su campo de estudio se le presentó demasiado vasto, por lo que al final, en su informe se concretó a reportar datos de la universidad en la cual labora con algunas referencias teóricas de la enseñanza del idioma inglés en las demás universidades, las que supuestamente debió investigar.

En otra parte del informe expuso detalles de un sistema de escalas de evaluación del aprendizaje del idioma inglés como segunda lengua a nivel de la educación superior, dando a conocer bondades de dicho sistema para medir los avances de aprendizaje y dominio del idioma inglés.

El informe se mostró incompleto e incoherente al marco lógico que planteó en el diseño de investigación. En términos prácticos se detectó que el título de la investigación prometía una amplia cobertura del fenómeno estudiado, el cual abarcó mínimamente puesto que se concretó a informar qué instancias legales hay en las universidades para estudiar el idioma y no incursionó a ningún racimo problemático que daba vida al fenómeno avistado.

En otras palabras, él discernió que el mundo económicamente globalizado plantea a las universidades formar profesionales con un nivel de dominio eficiente y eficaz del idioma inglés hablado y escrito, para competir profesionalmente en el mercado laboral o empresarial.

Sin embargo, si su interés inicial era investigar el: **nivel de bilingüismo español – inglés de los profesionales universitarios**; lo más fácil era diagnosticar mediante una prueba escrita y oral el dominio del inglés como segunda lengua aplicada a una muestra aleatoria simple de estudiantes que se graduaron ese año de las universidades investigadas.

Estos resultados cuantitativos serían los indicadores del dominio real del idioma inglés de los profesionales graduados, lo cual le permitiría señalar las fases del proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés que estaban deficitarias en las carreras universitarias, para así proponer mejoras en la metódica docente, en las técnicas de aprendizaje, las actividades de aprendizaje, la disponibilidad de recursos y materiales didácticos, las técnicas y escalas de evaluación de aprendizaje y dominio del idioma inglés. **Esto no se hizo.**

Por otro lado, el otro componente de la tesis fallida, era: *la perspectiva de la globalización*, aspecto que implicaba investigar como la economía mundial evolucionó al grado de que el planeta se convirtió en una aldea global y la visión económica de sobrevivencia productiva de la humanidad es ahora la competitividad empresarial y de los servicios, de tal manera que las fronteras geográficas han cedido como cercos culturales de las naciones, debido a que la vida cotidiana a nivel mundial se viste casi uniformemente con las exigencias del modo de vida regido por la dominación de los principios económicos del mercado y de las forma de comportamiento humano de los países económicamente poderosos que se

impone a todos los demás países dependientes y menos competitivos; y todo esto transmitido por medio del idioma inglés como lenguaje universal.

A este contexto de las relaciones productivas y humanas se le llama globalización, en la cual subyace:

Un proceso [...] que crea vínculos y espacios sociales transnacionales, revaloriza culturas locales y trae a un primer plano terceras culturas “un poco de esto, otro poco de eso, tal es la manera en que las novedades llegan al mundo (Salma Rushdie) [...] La singularidad del proceso de globalización radica actualmente en la ramificación, densidad y estabilidad de sus recíprocas redes de relaciones regionales – globales empíricamente comprobables y de su autodefinición de los medios de comunicación así como de los espacios sociales y de las citadas corrientes irónicas en los planos cultural, político, económico y militar. [...] La sociedad mundial no es, pues, ninguna megasociedad nacional que contenga [...] todas las sociedades nacionales, sino un horizonte mundial caracterizado por la multiplicidad y la ausencia de integrabilidad, y que solo se abre cuando se produce y conserva en actividad y comunicación. (Ulrich, 1998, p. 15)

Precisamente la anterior cita hace énfasis en su último renglón, a la comunicación humana como uno de los medios para abrir el horizonte mundial de oportunidades de desenvolvimiento humano y profesional que exige el contexto competitivo de la globalización económica mundial. Es aquí donde se hace imperativo que las universidades doten a sus estudiantes y egresados el dominio fluido del idioma inglés como lenguaje universal dentro de su perfil profesional.

Este componente no se desarrolló en la tesis porque en ningún momento se investigó *la perspectiva de la globalización*, que exige a las universidades formar profesionales con tal o cual nivel de dominio del idioma inglés, como parte de su perfil de egreso.

Percatarse de que grandes áreas del fenómeno no fueron investigadas, convenció al estudiante que su estudio versó sobre **la apariencia del fenómeno** y en ningún momento su asesor lo sacó de la penumbra de éste para proceder a su problematización previa y con ello delimitar razonablemente su problema de investigación. El resultado de su examen privado de tesis fue: reprobado.

La deficiencia de la asesoría estribó en que el estudiante, en el título de su investigación ofreció estudiar todas las áreas del fenómeno, lo cual humanamente no lo pudo lograr, porque el campo de este era demasiado amplio. Este caso presentó los efectos nocivos que el estudiante tuvo que afrontar debido a que **estudió un fenómeno y no un problema de investigación debidamente delimitado**.

Ante esta situación, se procedió a apoyarle profesionalmente sacarlo de la apariencia del fenómeno a fin de que utilizara su cognición inquisitiva en función de escudriñar el fenómeno y percibir los racimos de elementos problemáticos que interactuaban dentro de éste, lo cual le había llamado la atención al momento de decidir su punto de tesis.

Ante la petición del estudiante de apoyarlo para reestructurar su proceso de investigación y en consecuencia retomar su informe final de tesis de maestría, se procedió a extraerlo de la apariencia del fenómeno dilucidando en concreto un problema delimitado de su investigación.

Cual fue el proceso de retoma metódica del proyecto de investigación fallido.

- **Revisar el fenómeno**

Al someter a operacionalización el título de la tesis fallida: *Niveles de inglés requeridos en las diferentes carreras a nivel de licenciatura de las universidades desde la perspectiva de la globalización*; se dedujo que la intención investigativa del estudiante era dilucidar el racimo de elementos problemáticos en torno a las exigencias del dominio del idioma inglés del profesional egresado de las universidades para incorporarse eficientemente al mercado laboral de la globalización. Sobre esa base se procedió a retomar el proceso de investigación de campo con lo cual se logró reestructurar el informe, que permitió finalmente su graduación de Maestro en Educación.

Hasta aquí se comprende entonces que fue un error cantado el hecho de dejar que el estudiante asumiera la tarea de investigar una tesis abordando un fenómeno y no un problema. Por lo tanto, se deduce que el asesor de tesis debe orientar al estudiante para que problematice el fenómeno avistado y se concrete a investigar un problema debidamente definido y delimitado.

- **Problematizar el fenómeno**

Problematizar un fenómeno significa revisar la interacción de los elementos problemáticos de su estructura para delimitar el campo dinámico de la incidencia e influencia entre éstos. Para ello la asesoría debe inducir al estudiante para generar un proceso de reflexión profunda en torno a la interacción conflictiva que se da entre los elementos estructurales del fenómeno, enfocando una situación de alta tensión que se da entre éstos, que propicia su investigación a fondo, pudiendo tomar la ruta hacia las causas de la interacción, la dinámica de esta o bien los efectos que provoca dicha interacción.

Cualquiera que sea la ruta por definir, esta se constituye en un foco problemático digno de hipotetizar a futuro, pasado o presente y en consecuencia, formular la teoría que lo describa, explique y problematice. Con ello se llega a comprender que solo problematizando un sector de la estructura del fenómeno se podrá dilucidar una duda a responder con la investigación.

Problematizar un fenómeno es la acción epistemológica que tiene como objetivo dilucidar y delimitar las dimensiones del problema de investigación. Para ello el asesor debe conducir la lógica del estudiante para formular un planteamiento base sobre el cual se erigirá la interacción problemática de los elementos del fenómeno, de tal manera que desde esa base se podrá diseñar el mapa del conflicto a explicar y analizar con la investigación.

Transformar un fenómeno en un problema o problemas de investigación es desentrañar los racimos de sus elementos problemáticos ubicados dentro de su estructura.

Un problema planteado desde ya se configura como un sector del fenómeno que estimula la inquisición cognitiva del estudiante a investigar el vacío de información al respecto, que no permite clarificar la ocurrencia histórica del foco problemático del fenómeno avistado.

La problematización es un proceso de análisis tendiente a eliminar las comprensiones cotidianas, comunes, convencionales y hasta vulgares que se tienen de éste, para sugerir dudas epistémicas audaces que conducen al pensamiento del sujeto a conjeturar posibles respuestas (hipótesis o supuestos) en función de obtener nuevos conocimientos al respecto.

La problematización puede tomar dos rumbos: formular problemas de intervención fáctica o práctica, para así formular propuestas y recomendaciones de igual calidad; o bien formular problemas cuya investigación exija llenar vacíos de información que explique la ocurrencia histórica del fenómeno y coadyuve a su comprensión científica.

En términos prácticos un **problema de intervención** exige estudiarlo mediante el proceso de Investigación experimental o investigación – acción; estos modelos de investigación implican en el primero de los casos revisar la base teórica que lo explica hasta ahora, para luego recrear el problema y retomar datos que debidamente procesados pueden crear la teoría científica renovada o enriquecida al respecto. En el segundo de los casos procede a revisar la teoría disponible ya construida al respecto, para aplicarla en un proyecto de solución y formular una propuesta concreta de resolución del problema.

Unos ejemplos al respecto dilucidan lo que se ha expresado al respecto

Un estudiante hizo un estudio mediante el método de la investigación experimental. El problema de su investigación se denominó: *Respuesta sísmica de un sistema de marcos dúctiles de concreto reforzado con la aplicación de amortiguadores*

viscosos. Para estudiar este problema realizó la comparación de la respuesta sísmica entre un sistema testigo de marcos dúctiles de concreto reforzado sin amortiguadores viscosos y otro sistema estructural, pero con la aplicación de amortiguadores viscosos.

Para ello incluyó los siguientes pasos: recopilación de datos geográficos, geotécnicos y sísmicos del lugar. Luego creó mediante la simulación computarizada dos sistemas experimentales de marcos dúctiles de concreto reforzado, uno sin amortiguadores viscosos y otro con amortiguadores viscosos.

Previo al experimento se establecieron los parámetros de diseño, las características de los materiales utilizados, la geometría y configuración estructural. Mediante un software de análisis estructural apropiado se crearon modelos estructurales de ambos sistemas diferenciados con el uso o no, de los amortiguadores viscosos.

Se validó el modelo estructural mediante la comparación de datos experimentales y de los casos de estudios previos para asegurar que el modelo representara adecuadamente el comportamiento sísmico real de la estructura.

Se realizaron análisis sísmicos considerando la amenaza telúrica del lugar incluyendo la generación de espectros de respuesta y la aplicación de registros sísmicos históricos o simulados, para obtener las cargas sísmicas correspondientes. Se tomaron datos de la respuesta dinámica, los desplazamientos, los esfuerzos, las deformaciones y cualquier otro parámetro relevante para la comparación entre los sistemas estructurales en estudio. Con todo ello se analizaron los resultados de la comparación para identificar las diferencias en la respuesta sísmica entre ambos.

Para la comparación de la respuesta sísmica de los sistemas en primera instancia se definieron las características del sistema especificando las propiedades de los materiales, dimensiones y configuración de los elementos estructurales.

Paralelo a esto se recopiló información sobre las características sísmicas del suelo y su historia sísmica reciente; compilados datos de la actividad sísmica, las características geotécnicas específicas del lugar, las aceleraciones máximas registradas, los espectros de diseño y las normativas sísmicas aplicables.

Para el modelado del experimento virtual, se utilizó un *software* de análisis estructural, desarrollando modelos numéricos de los sistemas de marcos dúctiles de concreto reforzado con y sin amortiguadores viscosos. Estos modelos fueron validados previamente.

Los criterios de evaluación del desempeño sísmico fueron: la capacidad de disipación de energía y la reducción de los desplazamientos. Para este menester se implementaron instrumentos y equipos pertinentes previamente calibrados para garantizar la certeza de los datos. Se utilizó el *software* de análisis estructural:

SAP2000 y ETABS para modelar y simular la respuesta sísmica de los sistemas de marcos dúctiles de concreto reforzado con y sin amortiguadores viscosos.

En la simulación experimental de los modelos creados (con y sin amortiguadores viscosos) se aplicaron eventos sísmicos de diversas intensidades de movimientos telúricos, a fin de registrar indicadores del desempeño sísmico tales como los desplazamientos, aceleraciones, esfuerzos y deformación de los elementos estructurales.

Como se puede apreciar en un proceso de Investigación experimental o investigación – acción; primero se revisa la base teórica entorno al problema de la investigación para luego recrear el problema y retomar datos que debidamente procesados crean la teoría científica nueva al respecto.

En cuanto a un ejemplo de investigación - acción se presenta el proyecto de investigación de tesis de Maestría en Ingeniería Ambiental con especialidad Sanitaria titulado: *Eficiencia del funcionamiento de plantas de tratamiento de aguas residuales de hospitales*. Esta tesis fue de tipo investigación – acción, por lo que implementó una investigación de carácter cuantitativo, haciendo uso de un muestreo de campo, para recopilar muestras del agua residual del hospital investigado, las cuales fueron tomadas en varios puntos del efluente para evaluar la calidad de las aguas residuales, éstas fueron analizadas en el laboratorio químico. La intención era dimensionar el grado de concentración de parámetros fisicoquímicos contaminantes en el agua antes, durante y después de su paso por la planta de tratamiento.

Los datos del laboratorio fueron comparados con los estándares contemplados en la normativa de aguas residuales vigente en Guatemala. Con dichos datos se pudo medir la eficiencia de la planta de tratamiento de aguas residuales del hospital, cuya agua de desecho se vierte al efluente de desagüe general.

El procedimiento que se siguió fue en primera instancia hacer un recorrido por la planta de tratamiento para elaborar un mapa de las diversas estaciones del tratamiento dentro de esta. En ese recorrido se efectuaron análisis físico – químicos de muestras del agua residual para lo cual se implementaron técnicas de laboratorio estandarizadas a fin de hacer el diagnóstico de elementos contaminantes y componentes bióticos y abióticos.

Se procedió a revisar la teoría científica disponible sobre plantas de tratamiento de aguas residuales a fin de comprobar su aplicación en la planeación, diseño y funcionamiento de la planta investigada. Con el contraste entre los lineamientos técnicos de una planta de tratamiento ideal y los datos de la planta investigada se verificó su eficiencia funcional y sus aspectos deficitarios.

Sobre esa base de la disponibilidad de recursos en el contexto, se diseñó una propuesta de mejora a la planta de tratamiento aplicando la teoría de la ingeniería civil y sanitaria en función de solucionar sus aspectos deficitarios.

Como se puede deducir hacer una investigación - acción, exige que el investigador crea la teoría científica en torno a un problema para dilucidar las instancias de mejora sobre las cuales se formulará la propuesta de solución aprovechando la coyuntura de elementos disponibles para formular un proyecto de solución al problema planteado.

Conclusión

Del asesor de tesis depende que el estudiante no se pierda en un proceso investigativo sin horizonte claro, que ocurre cuando se estudia el fenómeno y no algún problema que éste entraña. Conducir la inquisición cognitiva del estudiante desde el primer momento de la asesoría de tesis es fundamental y determinante para construir el marco lógico del objeto de estudio y con ello diseñar el método de la investigación. No se investiga fenómenos, sino problemas que se encuentran concatenados dentro de éste.

Referencias

- García, F., & García, L. (2005). *La problematización. Etapa determinante de una investigación*. ISEEM.
- Maturana, H. (1990). Biología del fenómeno. <http://www.ecovisiones.cl>
- Ulrich, B. (1998). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Paidós.

Formulating the research problem. Moving beyond the apparent world Formulando o problema de pesquisa. Indo além do mundo aparente

Nery Saquimux

Centro Universitario de Suroccidente Cunsuroc | Mazatenango, Suchitepéquez | Guatemala

neryedgar@profesor.usac.edu.gt

Doctor en Investigación Social PhD. Profesor titular del Área de Investigación de la carrera de Pedagogía del Centro Universitario de Suroccidente CUNSUROC de Mazatenango, Suchitepéquez y Catedrático del área de Metodología de la Investigación de los programas de maestría en el Centro Universitario de Occidente CUNOC de la ciudad de Quetzaltenango, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Magister en Administración de Recursos Humanos, Magister en Docencia Universitaria y Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Abstract

One of the basic challenges faced by professors who advise these at the bachelor's, master's or doctoral level is to locate the student's logical reasoning in the face of a research problem. The failure of a rejected thesis lies in the fact that the student usually studies the phenomenon without problematizing it, so that his effort is diffused through different paths of the phenomenon without focusing his attention on a problematic juncture of the phenomenon. From real experiences lived as a thesis advisor at bachelor and master level, the concern arises to expose in this essay the methodological process to guide the thesis student to discover and delimit within the phenomenon that interests him, the problem of his research, staging his cognitive inquisition. Chapter I of the book: The challenge of advising a thesis and training researchers, explains with real examples the importance of leaving the phenomenon to locate the thinking of the advised student before a defined and delimited research problem.

Keywords: Phenomenon. Problematization. Problem. Cognitive inquisition.

Resumo

Um dos desafios básicos enfrentados por professores que orientam teses de graduação, mestrado ou doutorado é localizar o raciocínio lógico do aluno em relação a um problema de pesquisa. O fracasso de uma tese rejeitada reside no fato de que o aluno frequentemente estuda o fenômeno sem problematizá-lo, de modo que seus esforços se dispersam por vários caminhos do fenômeno sem focar sua atenção em uma conjuntura problemática. Com base em experiências reais como orientador de teses de graduação e mestrado, interesse-me em apresentar neste ensaio o processo metodológico para guiar o aluno de tese na descoberta e definição de seu problema de pesquisa dentro do fenômeno que o interessa, trazendo assim sua investigação cognitiva para o primeiro plano. O Capítulo I do livro, "O Desafio de Orientar Teses e Formar Pesquisadores", explica com exemplos da vida real a importância de ir além das sombras do fenômeno para situar o pensamento do aluno orientado em relação a um problema de pesquisa definido e delimitado.

Palavras-chave: Fenômeno; Problematização; Problema; Inquirição cognitiva; Penumbra do fenômeno.



Capítulo 6

Estrategias didácticas y rendimiento académico, Instituto Tecnológico de Ecuador

Náser Adalberto Espinoza Sánchez, Verónica Vanessa Espinoza Abril, Héctor Willmer Rojas Juárez, Erika del Carmen Aguilar Carrera

Resumen

La formación de capital humano es una de las metas educativas en todo el mundo, esta investigación tiene como justificación el tener un alcance más certero de las estrategias didácticas aplicadas en educación superior. El objetivo es determinar la relación que hay entre las estrategias didácticas y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de contabilidad del Instituto Tecnológico Tres de Marzo, de Ecuador. El presente trabajo se trata de una investigación no experimental, correlacional y transeccional. En el procesamiento metodológico, la población de estudio estuvo constituida por un total de 63 estudiantes, con una muestra de 49, pertenecientes a seis cursos, de tres ciclos académicos. Para la recolección de datos se utilizó la encuesta, y la revisión documental referente a los Registros de evaluación académica. Los resultados indican que en el instituto se utilizan mayormente las estrategias didácticas tradicionales, y en menor medida las estrategias modernas; en ambos casos su calificación fue de nivel medio o regular. Las estrategias tradicionales mejor calificadas fueron la clase magistral, la asesoría docente, y los ejercicios prácticos, y entre las modernas más valoradas fueron el método de casos, el juego de roles, y los foros y discusiones. La investigación concluye afirmando que las estrategias didácticas y el rendimiento académico presentan una correlación positiva y significativa, con un Coeficiente de Pearson de 0.709 y un nivel de significancia de 0.00. Se recomienda afianzar la utilización de las estrategias didácticas modernas, para lograr un mayor aprendizaje y desarrollo de competencias de los estudiantes.

Palabras clave: Enseñanza profesional; Eficiencia de la educación; Estrategias educativas; Competencia profesional; Contabilidad.

Introducción

Contextualización sobre la enseñanza en la educación superior

En el presente siglo XXI, el mundo es muy distinto a lo que era antes, vivimos en una economía global donde la tecnología permite a los países y organizaciones mantenerse interconectados; por ello, cada vez son más graves las consecuencias de no avanzar en el proceso de transformación y modernización institucional. Debido a que dicho proceso es progresivo, algunas instituciones ya han alcanzado niveles elevados, otras están avanzando, y otras más recién están empezando su modernización pedagógica y tecnológica. En sentido contrario, en épocas pasadas las personas con pocas destrezas aún tenían la posibilidad de acceder a un empleo y sueldo decente; sin embargo, en la actualidad la competencia y/o exigencia del mercado laboral, hacen que los profesionales estén en constante aprendizaje y preparación. La educación superior promueve diversas estrategias sobre la base del conocimiento y la práctica pedagógica, de tal forma que los estudiantes adquieran las competencias necesarias, y con ello tener mayores posibilidades de acceder a un puesto de trabajo o de desarrollar su propio emprendimiento. En tal sentido, los estudiantes deben desarrollar su potencial humano, dominar conceptos y fundamentos teóricos, así como desarrollar competencias transversales como son: realizar trabajo autónomo y creativo, trabajo colaborativo respetando la diversidad, analizar críticamente nuevos desafíos, poner en práctica sus conocimientos para dar solución a problemas emergentes, utilizar la comunicación digital, y trabajar en forma persistente para hacer frente a los desafíos del presente y futuro. Bajo esta perspectiva, se busca que los alumnos de Contabilidad logren un aprendizaje significativo, para lo cual es necesario que los docentes utilicen estrategias didácticas modernas, y que dispongan de los recursos materiales y tecnológicos adecuados que permitan motivar a los estudiantes (Perilla, 2019).

Sin embargo, en la educación superior tradicional, un método muy utilizado en la enseñanza es la transmisión-recepción, que consiste en memorizar el conocimiento, diseñar objetivos y secuenciar estructuradamente los contenidos seleccionados. De tal modo, las actividades didácticas se dirigen mediante objetivos específicos de transmisión de contenidos y están basados en el avance progresivo del grado de dificultad para lograr la asimilación de la información por parte del alumno. La Chira (2017), señala que la estrategia didáctica mantiene una correlación positiva y significativa con el aprendizaje de la materia en estudio; del mismo modo las estrategias de planificación, ejecución y evaluación también se relacionan con el aprendizaje; por otro lado, Montilla (2016), afirma que el uso de estrategias adecuadas favorecerá a un aprendizaje significativo en los alumnos, generando un alto rendimiento académico; asimismo, las estrategias más efectivas son la creatividad, motivación, memoria, mapas mentales, repaso,

esquemas organizacionales, resumen, analogía, redes semánticas, entre otros. Al respecto se tiene también a Rivadeneira (2020), quien desarrolló un artículo sobre las estrategias didácticas empleadas en el proceso educativo de zonas rurales, concluyendo que, en el ámbito rural las estrategias didácticas tienen limitantes como carencia de recursos, bajo nivel de capacitación, y desinterés de los alumnos; las estrategias primordiales en el proceso educativo de las zonas rurales son el aprendizaje por acción razonada, métodos colaborativos, acompañamiento pedagógico, aprendizaje basado en problemas y metodologías activas-participativas. Por su parte, Díaz-Landa et al. (2021), determinaron que los factores que más influyen en el rendimiento académico son la pedagogía, los horarios de clase apropiados, la calidad académica y una buena relación interpersonal entre el docente y el estudiante; asimismo, Pérez et al. (2022), señalan que las dimensiones de preparación, y enseñanza para el aprendizaje son las que guardan mayor relación con el rendimiento académico en estudiantes de educación superior. Durán-Santomil et al. (2016), incluyen a la motivación, el tiempo de estudio, el género y la aprobación de la materia precedente como factores determinantes del rendimiento académico, siendo necesario aumentar la practicidad, charlas dictadas por profesionales contables, y uso de videos y soportes interactivos. De la misma manera, López (2020), consideran que, dentro de la enseñanza de contabilidad, el proceso de enseñanza contable, las secuencias didácticas, los recursos tecnológicos y el uso de plataformas virtuales, favorecen la capacidad del alumno de dar solución a problemas, desarrollando sus capacidades y habilidades profesionales para desempeñarse de forma competente en el ámbito laboral; además de mejorar la práctica del docente, mejorando el proceso de enseñanza – aprendizaje. Finalmente, Morales et al. (2017), afirma que los determinantes más influyentes en el rendimiento académico son el estado civil, el dominio del segundo idioma, el nivel de interés de los alumnos por la investigación, el interés por aplicar sus conocimientos y desarrollar trabajo en campo.

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas o también llamadas Métodos de Enseñanza, son una serie de instrucciones ordenadas, acciones o procedimientos, que regulan las experiencias de aprendizaje de los alumnos; también son una guía de las acciones a ejecutar, están basados en principios metodológicos como indicadores de la identidad de una acción educativa específica (Montealegre, 2019). Por su parte la Universidad Tecnológica de Chile INACAP (2017), define a la estrategia didáctica como aquellos procesos organizados, cuyas etapas están claramente formalizadas o definidas, y están orientadas a lograr los aprendizajes esperados; bajo una metodología activa o constructivismo, este tipo de estrategia considera al docente como el facilitador, mientras que el alumno es el protagonista de su

propio aprendizaje. Reyes (2020), y la Universidad Tecnológica de Chile INACAP (2017), presentan estrategias didácticas aplicables en las asignaturas de las carreras pertenecientes a las ciencias económicas, éstas son:

- Aprendizaje colaborativo, o trabajos de grupo, los alumnos desarrollan sus actividades en conjunto con el objetivo de maximizar, tanto su propio aprendizaje como el de sus compañeros.
- Método de casos, se le presenta un caso de estudio a los alumnos, quienes deben analizar la situación y adquirir la postura de quien toma las decisiones.
- Aprendizaje basado en proyectos, mediante la elaboración de proyectos, los estudiantes adquieren conocimientos y competencias, dando solución a problemas empresariales reales y trabajando colaborativamente; esto garantiza que el proceso de aprendizaje sea más didáctico, eficaz y práctico; y que se desarrollen competencias complejas como el pensamiento crítico y la comunicación.
- Aprendizaje basado en investigación, se utiliza en la investigación de mercados, en la investigación científica para tesis, y otros estudios; permitiendo a los estudiantes comprender y aprender el proceso investigativo, desarrollando su capacidad de análisis y síntesis, sentido crítico y competencias para escribir y publicar sus hallazgos.
- Resolución de ejercicios y problemas, estrategia didáctica que busca ensayar y poner en práctica conocimientos previos del estudiante, mediante el desarrollo de ejercicios, aplicando fórmulas, procesos electrónicos con el uso de TICs, e interpretación de los resultados.
- Prácticas externas, el estudiante desarrolla sus competencias y aprendizaje cuando se desempeña en una situación real, controlada y propia del ejercicio de su profesión.
- Aula invertida o (Flipped classroom), en esta metodología, se invierten los elementos tradicionales de la lección dictada por el docente; el material educativo brindado, primero, es estudiado por los estudiantes en casa y, luego, se trabaja en el aula.

Rendimiento académico

El rendimiento académico hace referencia a las calificaciones que se obtienen en el aspecto académico, eso significa que es el principal indicador del nivel educativo alcanzado. Por su parte, Tejedor (1998, citado por Grasso, 2020), indica que el rendimiento académico es la calificación promedio obtenida durante

el ciclo académico cursado por cada alumno, además afirma que es la forma más operativa de explicar los resultados. Jiménez (2000, citado por Grasso, 2020), brinda una definición más compleja, señalando que el rendimiento es el grado de conocimientos alcanzado en algún área específica, comparándolo con la norma de edad y de nivel académico.

Tejedor (2003, citado por Grasso, 2020), considera que una definición operacional de este concepto tiene dos criterios: rendimiento inmediato, y rendimiento diferido. El rendimiento inmediato, se relaciona con las calificaciones y resultados que las personas alcanzan durante todo el proceso hasta el momento de su titulación. El rendimiento diferido, está relacionado con aquellos conocimientos adquiridos durante el proceso de estudio de una carrera y se pueden usar o aplicar en la vida social y laboral del sujeto; evaluar tal criterio resulta complejo, por el carácter personal y social de las variables, dificultando su cuantificación.

El rendimiento inmediato a su vez comprende dos campos: en sentido estricto o específico, y en sentido amplio o general.

En sentido estricto o específico, se refiere a la evaluación promedio de las asignaturas, y otras modalidades de evaluación convencional (rendimiento de asignaturas claves), y en sentido amplio o general, que a su vez comprende: eficacia temporal referida al éxito como la finalización de la carrera en el tiempo estipulado, o como también el fracaso, la finalización en un tiempo superior al estipulado, y la deserción de los estudios; la regularidad académica, que considera los indicadores de presencia o ausencia a las evaluaciones; y otros criterios no convencionales como rendimiento o competencias de entrada o inicio y de salida o de egreso. De acuerdo a Grasso (2020), las instituciones educativas presentan factores que dificultan la delimitación del rendimiento académico, como los factores sociales, por ejemplo, los centros educativos tienen como función brindar garantías de nivelación de desigualdades presentes en los estudiantes. El presente estudio tuvo como fin trabajar en El Instituto Superior Tecnológico Superior Tres de Marzo Sede Matriz que se encuentra en Chimbo (Ecuador) con las carreras de Pecuaria y Agrícola, Campus San Pablo, carrera de Contabilidad, Campus Guaranda, carrera Electrónica, Mecánica, Electricidad, Diseño de Software, Campus Shimiatug carrera de Administración en el Cantón Guaranda; cuenta con 800 alumnos en total; y en la carrera de contabilidad hay 63 (mínimo 12 y máximo 24 por ciclo). Una de las carencias que presenta dicho instituto es no contar con infraestructura propia, por lo tanto, utilizan aulas de Instituciones del Ministerio de Educación. De la totalidad de docentes, el 90% tienen maestría y doctorado.

Caso de estudio sobre las estrategias didácticas y rendimiento académico en el Instituto Tecnológico de Ecuador

Para la ejecución del caso de estudio en el Instituto Tecnología de Ecuador, se utilizaron los métodos deductivo e inductivo, dado que se realizó un estudio de lo general a lo particular, y luego de llevar a cabo observaciones particulares se llegó a obtener generalizaciones. Asimismo, se utilizaron los métodos analítico y sintético, pues se realizó la descomposición de los factores de las variables, para conocer el comportamiento de las mismas, y después se realizó una síntesis de todos los resultados encontrados.

La población de estudio se constituyó por todos los estudiantes de la carrera de Contabilidad del Instituto, son un total de 63. Para conformar la muestra, se seleccionó por conveniencia a los estudiantes de las asignaturas desarrolladas por la docente coautora del presente estudio.

Tabla 1. Muestra de estudio

ASIGNATURAS O MATERIAS	CICLOS	Nº ALUMNOS
Legislación Laboral	II ciclo	
Introducción a la economía	II Ciclo	13
Macroeconomía	IV ciclo	
Gestión de Auditoría	IV ciclo	12
Análisis Financiero	V ciclo	
Presupuestos	V ciclo	24
TOTAL		49

Fuente: elaboración propia

Para evaluar y calificar las variables de estudio, se utilizó “pesos” del 1 al 5, donde 1 es Muy bajo, y 5 Muy alto; dichos valores se multiplicaron por los porcentajes respecto a los niveles de calificación de cada ítem, obteniéndose puntajes por cada dimensión y variable. Para tal calificación se fijaron rangos: 1 – 1.79 puntos = Muy bajo; 1.8 – 2.59 puntos = Bajó; 2.6 – 3.39 puntos = Medio; 3.4 – 4.19 puntos = Alto; y 4.2 – 4.99 puntos = Muy alto.

Tabla 2. Calificación de la variable Estrategias didácticas

Dimensión	Indicador	Puntaje
D₁. Estrategias didácticas tradicionales	Clase magistral del docente	2.92
	Exposición oral de estudiantes	2.38
	Talleres y ejercicios contables	2.69
	Trabajos de grupo	2.28
	Método comparativo o analógico	2.66
	Asesoría académica docente	2.72
	Puntaje de la D₁	2.61
D₂. Estrategias didácticas modernas	Foros, debates, discusiones	2.83
	Aula invertida	2.45
	Organizadores gráficos	2.69
	Método de casos	3.63
	Juego de roles	2.93
	Acompañamiento virtual docente	2.27
	Trabajo de equipo o colaborativo	2.44
Puntaje de la D₂	2.75	
Puntaje promedio por variable		2.68

Fuente: elaboración propia a partir de los cuestionarios aplicados en diciembre del 2022

Según la tabla 2, las estrategias didácticas en el Instituto Tecnológico Superior Tres de Marzo presentaron un nivel medio, con un puntaje de 2.68. De igual manera, sus dimensiones tienen un nivel medio, siendo las estrategias modernas las cuales obtuvieron mejor puntaje (2.75) en comparación con las estrategias tradicionales, las cuales obtuvieron un puntaje de (2.61). De acuerdo a López (2020), las estrategias didácticas modernas son las que más se adaptan a las nuevas demandas del mercado educativo, respecto a la carrera de contabilidad, la ejecución de aprendizaje invertido permite el desarrollo del proceso educativo más interactivo, en el cual los estudiantes y docentes comparten y analizan información; en su caso los estudiantes desarrollan sus capacidades y accedan a contenidos contables tanto teóricos y prácticos. Para Rojas (2019), el proceso de implementación de estrategias educativas depende mucho de la participación grupal, y creatividad. Dentro de la dimensión estrategias didácticas tradicionales, todos sus indicadores han alcanzado puntuaciones bajas, destacando un poco más la clase magistral y la asesoría académica del docente, y los indicadores

que califican más bajo son el trabajo de grupo y las exposiciones orales de los estudiantes. De acuerdo a Barros et al. (2021), la estrategia pedagógica en la formación de la carrera de contabilidad, la mayoría de docentes aún se mantienen impartiendo clases tradicionales, a pesar de la existencia de carencias que han llevado a procesos de enseñanza y de investigación poco eficientes, es aquí donde nace la exploración de actividades que integran tecnologías de acceso a información y de comunicación. Bay y Beyhan (2019), afirman que las estrategias de aprendizaje como parte de una estrategia cognitiva didáctica, se definen como los comportamientos y pensamientos en el que los estudiantes son los principales actores.

Respecto a la dimensión estrategias didácticas modernas, se encontró que el método de casos y el uso de juego de roles son las más valorados, y el menos valorado es el acompañamiento virtual del docente. De acuerdo con Area Moreira et al. (2023), al trabajar en entornos virtuales, es necesario organizar dichos espacios implementando con el fin de mostrar el conocimiento a través de una gran variedad de formatos y lenguajes, como imágenes, textos, fotos, videos, etc., convirtiéndose en ambientes de comunicación e interrelación entre el docente y el alumno, con el fin de que el estudiante no solo se limite a obtener información y contenidos; sino que, además, ejecute actividades o tareas de distinta naturaleza. Por su parte, Rivera et al (2023), respecto a la educación virtual señalan que ésta demanda el uso de estrategias didácticas como son la motivación, confianza, planeación, comunicación, control, innovación, empatía, trabajo cooperativo, y evaluación; así mismo destaca la relevancia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). En forma concordante, Legutzamón (2021), señala que el uso de las TICs, en el campo de la educación superior permite dinamizar y explotar el potencial de los alumnos, permitiéndoles adquirir un aprendizaje autónomo. López (2020), por su parte llegó a la conclusión que las estrategias favorecen la capacidad de resolución de problemas del alumno, desarrollando sus capacidades y habilidades profesionales para desempeñarse de forma competente en el ámbito laboral; además de mejorar la práctica docente, aporta al proceso de enseñanza – aprendizaje.

Tabla 3. Grado de utilización y participación activa del alumno

Dimensión	Indicador	Puntaje
Estrategias didácticas tradicionales	Grado de utilización	2.92
	Nivel de participación activa del alumno	2.30
	Promedio de la dimensión	2.61

Dimensión	Indicador	Puntaje
Estrategias didácticas modernas	Grado de utilización	2.39
	Nivel de participación activa del alumno	3.14
	<i>Promedio de la dimensión</i>	2.75
Promedio de la variable		2.68

Fuente: elaboración propia a partir de los cuestionarios aplicados en diciembre del 2022

En la tabla 3, dentro de las estrategias didácticas tradicionales, destaca el Grado de utilización (2.92) con un nivel medio, pues en el Instituto Tecnológico Superior Tres de Marzo, estas estrategias son las más utilizadas, mientras que el nivel de participación activa del alumno solo tiene 2.30 puntos y un nivel bajo, ya que en este tipo de estrategias quien tiene mayor protagonismo es el docente.

Por lo contrario, en las estrategias didácticas modernas, tiene mayor puntaje el nivel de participación activa del alumno (3.14) con un nivel medio, mientras que el grado de utilización sólo tiene 2.39, ya que aún están en proceso de implementación, por lo cual presenta un nivel bajo. De acuerdo a Benavides (2018), los estilos de aprendizaje se correlacionan con las técnicas didácticas aplicadas en el rendimiento académico de los estudiantes; entre ellas se tiene la exposición en clase, la clase magistral, el juego de roles, la simulación, el desarrollo de método de preguntas, y los paneles de discusión. Arjomandi (2018), desarrolló un análisis de la relación entre estrategias de enseñanza activa y la participación de los alumnos en las actividades de enseñanza tradicionales, identificando una relación débil entre ambas, no obstante, existió una conexión con el desarrollo de habilidades personales y profesionales.

Tabla 4. Tipo de recursos didácticos utilizados

DIMENSIÓN	INDICADOR	USO DE RECURSOS			TOTAL
		CONVEN-CIONALES	SEMI MODERNOS	MODERNOS	
Estrategias didácticas tradicionales	Clase magistral del docente	69%	24%	6%	100%
	Exposición oral de estudiantes	59%	41%	0%	100%
	Talleres y ejercicios contables	61%	35%	4%	100%
	Trabajos de grupo	67%	29%	4%	100%
	Método comparativo o analógico	41%	49%	10%	100%
	Asesoría académica docente	73%	27%	0%	100%
	Promedio	62%	34%	4%	100%
Estrategias didácticas modernas	Foros, debates, discusiones	35%	41%	24%	100%
	Aula invertida	37%	39%	24%	100%
	Organizadores gráficos	43%	57%	0%	100%
	Método de casos	45%	35%	20%	100%
	Juego de roles	37%	47%	16%	100%
	Acompañamiento virtual docente	0%	61%	39%	100%
	Trabajo de equipo o colaborativo	37%	45%	18%	100%
	Promedio	33%	46%	20%	100%

Fuente: elaboración propia a partir de los cuestionarios aplicados en diciembre del 2022

En la tabla 4 se aprecia que en las estrategias didácticas tradicionales predomina el uso de recursos convencionales (62%), seguido de recursos semi modernos (34%), y recursos modernos (4%). Por otro lado, en las estrategias didácticas modernas, prevalece el uso de recursos semi modernos (46%), seguido de recursos convencionales (33%), y en menor medida recursos modernos (20%). De acuerdo a Serrano & Bolívar (2021), actualmente se hace uso de recursos tecnológicos como computadoras, tabletas, pizarras inteligentes como parte del desarrollo del proceso de aprendizaje.

Según Langdon et al. (2019), dentro de la medición del rendimiento académico, existen dos aspectos importantes, estos son el conocimiento y regulación del aprendizaje, dicho aprendizaje incluye a los conocimientos de

hechos y de conceptos, de procesos y el conocimiento de condiciones. Bedregal et al. (2020), afirma que el rendimiento académico debe ser analizado no sólo por las calificaciones, sino que también debe considerarse el comportamiento académico, así como su rendimiento en relación con el ritmo de mejora en la aprobación de materias. En este sentido García, y Martínez (2019), señalan que aparte de la correcta ejecución de estrategias didácticas es necesario la presencia de personal con una adecuada formación pedagógica y también disciplinaria, lo que a su vez está relacionada con el ambiente donde se da el desarrollo de actividades y las herramientas que se utilizan, Adicional a esto, Gonzales, y Triviño (2018), señalan la importancia del papel de las instituciones de educación superior. No obstante, señala que los estudiantes aparte de formar parte de la aplicación de las estrategias didácticas, también deben combinar las estrategias cognitivas y metacognitivas, con énfasis en la motivación de lograr el éxito en su rendimiento académico.

Tabla 5. Calificación de la variable Rendimiento académico

Variable	Dimensión	Indicador	Puntaje
Rendimiento académico	Rendimiento amplio o general	Rendimiento o eficacia temporal	4.33
		Rendimiento de inicio	3.18
		Rendimiento de salida	3.47
		Regularidad académica	3.24
		Promedio de la dimensión	3.56
	Rendimiento estricto o específico	Rendimiento promedio de asignaturas	3.45
		Rendimiento en la asignatura preferida	3.73
		Rendimiento en la asignatura menos preferida	2.14
		Promedio de la dimensión	3.11
		Promedio de la variable	3.33

Fuente: elaboración propia a partir de los cuestionarios aplicados en diciembre del 2022

Como muestra la tabla 4, los alumnos del Instituto Tecnológico Superior Tres de Marzo, tienen un nivel de rendimiento académico medio, con un puntaje de 3.33. La dimensión Rendimiento amplio o general tiene un nivel Alto (3.56), destacando el indicador de rendimiento o eficacia temporal que se refiere a la probabilidad de terminar la carrera en el tiempo estipulado (4.33 nivel Muy alto), seguida del rendimiento de salida (3.47 nivel Alto). Por su parte la dimensión Rendimiento estricto o específico presenta un nivel Medio (3.11), destacando el

rendimiento en la asignatura preferida (3.73 nivel Alto). De acuerdo a Rodríguez & Guzman (2019), el rendimiento académico es una variable en la que influyen distintos factores dentro de los que resaltan los contextos de aprendizaje y de desarrollo de los estudiantes. La tecnología, las técnicas de enseñanza, no son los únicos factores, se encuentran también los contextos sociales y familiares.

Tabla 6. Nivel de logro alcanzado por los estudiantes

Nivel de logro Cursos	Insuficiente		Elemental		Satisfactorio		Excelente		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Legisl Lab. II	0	0	8	62	3	23	2	15	13
Intro, Econ II	0	0	6	46	5	38	2	15	13
Gest Aud IV	0	0	4	33	3	25	5	42	12
Macroecon. IV	0	0	2	17	2	17	8	67	12
Análisis Finan V	0	0	3	13	8	33	13	54	24
Presupuest V	0	0	3	13	11	46	10	42	24
PROMEDIO	0%		30.4%		30.4%		39.2%		100%

Fuente: elaboración propia

Nota. Registro de notas del período junio-octubre 2022

La tabla 6 indica que el 39.2% de los alumnos alcanzó un nivel excelente en el período junio-octubre 2022, es decir notas entre 9.5 a 10; además, un 30.4% alcanzó un nivel satisfactorio (notas entre 8 a 9.48), y otro 30.4% un nivel elemental, con notas de 7 a 7.99. La tabla 6 presenta la Prueba de normalidad aplicada a los datos analizados, observándose que, en todas las Estrategias didácticas, el p-valor es mayor a 0.05, esto indica que los datos son paramétricos, de modo que se debe emplear la prueba de correlación de Pearson.

Tabla 7. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ESTR_DID	0.983	49	0.683
ESTR_TRAD	0.976	49	0.416
ESTR_MODER	0.954	49	0.056

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
REND_ACAD	0.948	49	0.032

Fuente: elaboración propia

Nota. Prueba aplicada en SPSS Statistics v.26

Tabla 8. Correlación de Pearson entre las estrategias didácticas y el rendimiento académico

		ESTR_DID	REND_ACAD
ESTR_DID	Correlación de Pearson	1	,709**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	49	49
REND_ACAD	Correlación de Pearson	,709**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	49	49

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

Fuente: elaboración propia

Nota. Prueba aplicada en SPSS Statistics v.26

En la tabla 8, se muestra que las estrategias didácticas (en general) presentan una correlación positiva alta con el Rendimiento académico, ya que el “r” es 0.709, y además es significativa a un nivel de confianza del 95%, ya que el p-valor es igual a 0.00, menor a 0.05.

Tabla 9. Correlación de Pearson entre las estrategias didácticas modernas y el rendimiento académico

		ESTR_MODER	REND_ACAD
ESTR_MODER	Correlación de Pearson	1	,559**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	49	49
REND_ACAD	Correlación de Pearson	,559**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	49	49

ESTR_MODER REND_ACAD

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

Fuente: elaboración propia

Nota. Prueba aplicada en SPSS Statistics v.26

La tabla 9 muestra que las estrategias didácticas modernas y el rendimiento académico presentan una relación positiva moderada y significativa, pues el “r” es igual a 0.559, y el p-valor es 0.00, menor a 0.05. Para Herrera & Villafuerte (2023), las estrategias didácticas modernas brindan herramientas para la construcción de marcos teóricos y el desarrollo de un razonamiento cognitivo. Asimismo, este tipo de estrategias involucran a herramientas digitales, estrategias para el desarrollo de competencias, estrategias para el desarrollo de aprendizaje y pedagogía.

De acuerdo a Gutiérrez (2020), en el sistema educativo superior actual permite el desarrollo de habilidades en temas de niveles cognitivos, estos son el análisis, síntesis y evaluación; no obstante, aún mantienen un vacío en la práctica docente, lo que contrasta con la necesidad de lograr un pensamiento creativo e innovador y el desarrollo de actividades científicas.

Conclusiones

Las estrategias didácticas tienen una relación positiva alta y significativa con el rendimiento académico, pues tiene un Coeficiente de Pearson de 0.709 y nivel de significancia de 0.00. Asimismo, al evaluar la relación entre las estrategias didácticas tradicionales y el rendimiento académico presentan una relación positiva moderada y significativa ($r=0.681$ y $p=0.00$); y al evaluar la relación entre las estrategias didácticas modernas y el rendimiento académico también presentan una relación positiva moderada y significativa (“r” = 0.559, y el $p=0.00$).

Las estrategias didácticas en general, califican a un nivel Medio (2.68 puntos), y en forma particular las tradicionales también califican a nivel Medio (2.62 puntos) y las modernas (2.75 puntos). Esto indica que hay una amplia brecha por mejorar (el nivel máximo es 5 puntos); se podría acortar incorporando y mejorando las nuevas estrategias, sin embargo, algunas de las llamadas estrategias tradicionales deben seguir utilizándose por su gran utilidad, dependiendo de la naturaleza de las asignaturas y de los temas a desarrollar.

Dentro de las estrategias tradicionales, hay indicadores a nivel bajo (exposiciones orales por estudiantes, y el trabajo de grupo). Y en las modernas, hay carencias en el uso del aula invertida y acompañamiento virtual docente. Se debe afianzar la utilización de las estrategias modernas, mediante la capacitación

docente; sin embargo, las llamadas estrategias tradicionales se pueden seguir utilizando en menor medida, dada la naturaleza de algunas asignaturas.

El rendimiento académico de los alumnos, de manera general califica a nivel Medio (3.33 puntos); la dimensión Rendimiento amplio o general, presenta un nivel Alto (3.56), y la dimensión Rendimiento estricto o específico, califica a nivel Medio (3.11). Esto indica que hay una amplia brecha para mejorar en cuanto al rendimiento académico de los alumnos, lo cual se puede lograr utilizando estrategias didácticas más modernas bajo el modelo de la metodología activa.

Para poder aplicar las estrategias didácticas modernas con mayor intensidad es necesario que los docentes mejoren sus competencias pedagógicas y el manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación – TICs; y la institución educativa disponga de los recursos materiales, didácticos y tecnológicos necesarios para tal fin.

Referencias

- Arjomandi, A., Seufert, J., O' Brien, M. & Anwar, S. (2018). Active teaching strategies and student engagement: A comparison of traditional and non-traditional business students. *E- Journal of Business Education and Scholarship of Teaching*, 12(2), 120-140.
- Bay, G., Beyhan, O. (2019). Revisiting the Effect os Teaching of Learning Strategies on Academic Achievement: A meta-analysis of the Findings. *International Journal of Research in Education and Science*, 5(1), 70-87.
- Barros, L., Hernández, S., y Vásquez, E. (2021). Estrategias pedagógicas para la enseñanza de la contaduría pública. *Revista Boletín Redipe*, 10(10), 186-193. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i10.1478>
- Bedregal, N., Tupacyupanqui, D., y Cornejo, V. (2020). Análisis del rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas, posibilidades de deserción y propuestas para su retención. *Ingeniare. REv.chil.ing*, 28(4), 668-683.
- Benavidez, R. (2018). Estilos de aprendizaje, técnicas didácticas y su relación con el rendimiento académico en educación superior. *Revista de Pedagogía*, (39), 33-56. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-330520200004000668>.
- Betancourt, J. (2020). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Secretariado Ejecutivo, Machala-Ecuador*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- Colmenares, L. (2017). Apropiación de estrategias pedagógicas y didácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje y didácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los profesores que incorporan las TIC en el programa tecnología informática, UNIMINUTO, centro regional Soacha. *INVENTUM*, 12(22), 17-41. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.12.22.2017.17-41>
- Díaz-Landa, B., Meleán-Romero, R. y Marín-Rodríguez, W. (2021). Rendimiento académico de estudiantes en Educación Superior: predicciones de factores influyentes a partir de árboles de decisión. *Telos*, 23(3), 616-639. <https://www.redalyc.org/journal/993/99368569008/html/>
- Durán-Santomil, P., Maside-Sanfiz, J. M., Rodeiro-Pazos, D. y Cantorna Agra, S. (2016). Determinantes del rendimiento académico del alumnado de una asignatura de Contabilidad: el caso de la USC. *REDU: Revista de docencia universitaria*, 14(1), 151-178. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5803/6354>
- García Barbosa, M., Martínez Maza, D. (2019). Estrategias didácticas para el aprendizaje de la contaduría pública. *Panorama Económico*, 27(1), 290-309. <https://doi.org/10.32997/2463-0470-vol.27-num.1-2019-2628>
- González, S., y Triviño, M. (2018). Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 371-388. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7728>

- Grasso Imig, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior / Academic performance: a conceptual journey that approximates a unified definition for the higher level. *Revista de Educación*, 0(20), 89-104.
- Gutiérrez, Y. (2020). Estrategias metodológicas del docente y rendimiento académico en estudiantes de la escuela académica profesional de educación de la facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Revista de investigación del departamento de ciencias contables*, 8(11). <https://orcid.org/0000-0002-8511-7384>
- Herrera, C & Villafuerte, C. (2023). Estrategias didácticas en la educación. Horizontes, *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.552>
- Intel Corporation. (2014). *Como transformar la Educación para la nueva generación. Guía práctica de la enseñanza-aprendizaje con tecnología.*
- La Chira, B. (2017). *Estrategias didácticas y el aprendizaje de Contabilidad básica en los estudiantes del I ciclo del Instituto Superior Tecnológico Privado SISE- Comas 2016.* Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Valle.
- Langdon, J., Botnaru, D., Wittenbeerg, M., Jo, A., Mutchier, J., Syno, M., & Caciula, M. (2019). Examining the effects of different teaching strategies on metacognition and academic performance. *Advances in physiology education*, 43(3), 414-422. <https://doi.org/10.1152/advan.00013.2018>
- López-Bonilla, A (2020). Estrategias didácticas innovadoras para la enseñanza de contabilidad básica a alumnos del Instituto Tecnológico Superior Bolívar. *Revista científica-educacional de la provincia de Granma*, 16(1).
- López, A. (2020). *Estrategias didácticas innovadoras para la enseñanza de la Contabilidad Básica a los alumnos del Instituto Tecnológico Superior Bolívar* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador].
- Montealegre, C. (2019). *Estrategias para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias.* Universidad de Ibagué.
- Montilla, A. I. (2016). Consideraciones sobre las estrategias de enseñanza más efectivas en la contabilidad. *Negotium*, 12(34),23-57.
- Morales-Gallegos, L. M., Romero-Mora, E. X., y Ronquillo-Briones, S. B. (2017). Factores del Rendimiento Académico Estudiantes de la Escuela de Contaduría Pública autorizada de la Universidad de Guayaquil. *Revista Publicando*, 4(11), 599-617.
- Area-Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A., y Martín-Gómez, S. (2023). HyFlex: Enseñar y aprender de modo híbrido y flexible en la educación superior. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 141-161. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34023>

- Pérez-Tello, C., Riva-Ruiz, R., Tuesta-Pinedo, J. y Gonzáles-del-Águila, J. (2022). Desempeño docente y rendimiento académico de estudiantes universitarios de contabilidad. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 1(2). <https://doi.org/10.51252/race.vii2.354>
- Perilla, J. (2018). *Las nuevas generaciones como un reto para la educación actual*. Universidad Sergio Arboleda.
- Reyes, H. D. (2020). *Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias en las universidades*. Unida.
- Ribadeneria-Cuñez, F. M. (2020). Estrategias didácticas en el proceso educativo de la zona rural. *Conrado*, 16(72).
- Rivera, H., Otiniano, N., Ríos, E., (2023). Estrategias didácticas de la educación virtual universitaria: Revisión sistemática. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (83), 120-134. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2683>
- Rojas, L. (2019). Elevar el Rendimiento Académico con Estrategias Educativas. *Revista Científica*, 4(12), 127-140-
- Rodríguez, D & Guzman, R. (2019). Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo. Variables personales que moderan su influencia. *Perfiles Educativos*, 41(164). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.164.58925>
- Serrano, C & Bolívar, O. (2021). Utilización de recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje virtual de los estudiantes de la especialidad contabilidad en la Unidad Educativa María Piedad Castillo Leví. *Revista científica dominio de las ciencias*, 7(4), 763-788. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4>
- Universidad Tecnológica de Chile INACAP. (2017). *Manual de Actividades de Enseñanza-Aprendizaje: Orientaciones para su selección, diseño e implementación*. INACAP.

Teaching strategies and academic performance, Technological Institute of Ecuador

Estratégias de ensino e desempenho acadêmico, Instituto Tecnológico do Equador

Náser Adalberto Espinoza Sánchez

Universidad Nacional de Trujillo | Trujillo | Perú

<https://orcid.org/0000-0001-6665-5219>

nepinoza@unitru.edu.pe

Verónica Vanessa Espinoza Abril

Universidad Estatal de Bolívar | Guaranda | Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-2441-6640>

Vanessae11021980@gmail.com

Héctor Willmer Rojas Juárez

Universidad Nacional de Trujillo | Trujillo | Perú

<https://orcid.org/0009-0004-1030-2771>

hwrojasj@unitru.edu.pe

Erika del Carmen Aguilar Carrera

Universidad Nacional de Trujillo | Trujillo | Perú

<https://orcid.org/0000-0002-2517-2269>

eaguilarc@unitru.edu.pe

Abstract

The training of human capital is one of the education goals around the world. In the present research it is justified to have a close vision of the didactic higher education strategies. The purpose of this research was to determine the relationship between teaching strategies and the academic performance of students in the accounting program at the Technological Institute of Ecuador. This article is a non-experimental, correlational and transactional research. The study population was made up of all the students of the Accounting career of the Institute, there are a total of 63, with a respective sample of 49 students from different study cycles, and belonging to 6 different courses that make up the curricular mesh of the career. . The methodology includes the collection of data through polls. The main results were that traditional teaching strategies presented a better score than modern strategies. The conclusions are that, within modern strategies, the use of role play and case method are the strategies most valued by students, this indicates that students consider and value interactive and innovative activities moreover traditional strategies. The traditional strategies with better scores are the master class, teaching advice and practical exercises. Also, it concluded that teaching strategies have a positive and significant relationship with academic performance according to the Pearson Coefficient (0.709) and significance level of 0.00.

Keywords: Vocational education; Student evaluation; Educational strategies; Professional training; Accounting.

Resumo

O desenvolvimento do capital humano é um dos objetivos educacionais em todo o mundo. Esta pesquisa visa obter uma compreensão mais precisa das estratégias de ensino aplicadas no ensino superior. O objetivo é determinar a relação entre

estratégias de ensino e o desempenho acadêmico de estudantes de contabilidade do Instituto Tecnológico Tres de Marzo, no Equador. Este trabalho é um estudo não experimental, correlacional e transversal. A população do estudo foi composta por um total de 63 estudantes, uma amostra de 49, de seis cursos em três ciclos acadêmicos. A coleta de dados incluiu um questionário e uma revisão documental de registros de avaliação acadêmica. Os resultados indicam que as estratégias de ensino tradicionais são predominantemente utilizadas no instituto, e as estratégias modernas são utilizadas em menor grau; em ambos os casos, as notas foram médias ou médias. As estratégias tradicionais mais bem avaliadas foram palestras, mentoria docente e exercícios práticos, enquanto as estratégias modernas mais valorizadas foram o método de caso, dramatização e fóruns e discussões. O estudo conclui que estratégias de ensino e desempenho acadêmico apresentam correlação positiva e significativa, com coeficiente de Pearson de 0,709 e nível de significância de 0,00. Recomenda-se o fortalecimento do uso de estratégias de ensino modernas para alcançar maior aprendizagem e desenvolvimento de competências dos alunos.

Palavras-chave: Ensino profissional; Eficiência educacional; Estratégias educacionais; Competência profissional; Contabilidade.

Benoit Ríos, C. G., & Álvarez Sepúlveda, H. A. (2025). El guion didáctico como mediador de la metacognición en la enseñanza de la lectura. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 149-163). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c553>



Capítulo 7

El guion didáctico como mediador de la metacognición en la enseñanza de la lectura

Claudine Glenda Benoit Ríos, Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda

Resumen

En el marco de los desafíos actuales en la formación inicial docente, la enseñanza de la comprensión lectora se configura como un eje clave para el desarrollo de competencias profesionales y cognitivas. Este estudio tuvo como propósito analizar las percepciones de profesorado en formación en torno al uso del guion didáctico como herramienta para la enseñanza de la comprensión lectora. La investigación adoptó un enfoque mixto con predominancia cualitativa, mediante un diseño interpretativo aplicado a una muestra intencionada de 30 futuros docentes de una universidad chilena. Los datos se recolectaron a través de la observación de procesos didácticos y de un cuestionario de preguntas abiertas. El análisis combinó una codificación temática inductiva con tratamiento descriptivo de frecuencias. Los hallazgos se centran en tres dimensiones claves: 1) el guion como instrumento de planificación estratégica, 2) como apoyo para la toma de decisiones pedagógicas, y 3) como mediador en la reconceptualización de la comprensión lectora. En conjunto, los hallazgos destacan el potencial formativo del guion didáctico, no solo como un recurso para la enseñanza, sino también como un medio para la reflexión docente. Palabras claves: Comprensión lectora; estrategias pedagógicas; formación docente; guion didáctico; metacognición.

Introducción

A lo largo del itinerario formativo, la comprensión lectora se concibe como un proceso clave para la construcción activa de significados, en tanto permite al estudiantado dialogar con los textos desde su experiencia y bagaje previo, sus propósitos de lectura y su proceso individual de aprendizaje. Tal diálogo e interacción no implica únicamente una decodificación literal, sino una serie de operaciones cognitivas complejas que articula la realización de análisis concretos, inferencias, reflexión crítica y autorregulación (Fernyhough & Borghi, 2023; Peguera Carré et al., 2021; Holschuh, 2020). Del mismo modo, la lectura es considerada una práctica cultural que facilita la generación de sentidos a partir de los conocimientos previos que posee el lector y las estructuras cognitivas propias que ha desarrollado (Zhang & Wang, 2023).

Desde una perspectiva didáctica, la enseñanza de la lectura ostenta un valor formativo transversal, puesto que, al estar presente como parte de las actividades de las diversas asignaturas, posibilita el acceso a múltiples saberes y disciplinas, deviniendo, así, en una fuente continua de adquisición de conocimientos (Cruz-Roa, 2024; Cervetti et al., 2020). A este respecto, algunas investigaciones han destacado su carácter multidimensional, dado que involucra habilidades cognitivas de orden superior como el análisis, la evaluación y la toma de decisiones frente al procesamiento de los textos (Hairston-Dotson & Incera, 2022; McCarthy & McNamara, 2021). Por su parte, otros estudios han evidenciado que la lectura comprensiva representa un desafío persistente en el sistema educativo en los distintos niveles, debido a su complejidad inherente (McCarthy & Yan, 2024; Guerra-García et al., 2021; Gorzycki et al., 2019).

En el contexto de la formación inicial docente, uno de los retos persistentes es dotar al futuro profesorado de herramientas que les permita no solo planificar de manera estructurada, sino también impulsar aprendizajes significativos y duraderos en su estudiantado (Valverde & Valverde, 2019). De manera especial, la enseñanza de la comprensión lectora exige estrategias didácticas que articulen lo pedagógico, lo cognitivo y lo metacognitivo (Bergman & Hessel, 2024; Choquichanca & Inga, 2020; Rodríguez Conde et al., 2019; Fonseca et al., 2019). Frente a este escenario, la incorporación de herramientas instruccionales como el guion didáctico puede representar una alternativa eficaz para el logro de los aprendizajes. Este recurso pedagógico, por un lado, actúa como un instrumento para la planificación y, por otro, como mediador entre el docente, el contenido y el estudiante. Considerando la lectura como proceso estratégico, su diseño puede incorporar momentos claves para la activación de conocimientos previos, el modelamiento de estrategias de comprensión, la interacción significativa con el texto y la promoción de procesos de evaluación formativa y metacognitiva.

Desde la aproximación analizada, el guion didáctico puede estructurar la intervención pedagógica y, a la vez, fortalecer el rol del docente como mediador de sentidos, al facilitar prácticas intencionadas dirigidas al desarrollo integral del pensamiento lector. Bajo esta lógica, su papel se orienta a ayudar a comprender y enseñar a comprender (Sánchez & García, 2021; Amavizca & Álvarez-Flores, 2022). No obstante, pese al potencial formativo del guion didáctico, son escasos los estudios que indagan en las percepciones del profesorado en formación respecto de su uso como herramienta mediadora del aprendizaje (Nel & Marais, 2023; Holt, 2021). Por ello, se vuelve necesario repensar las prácticas pedagógicas, privilegiando enfoques que integren procesos cognitivos y metacognitivos, así como estrategias de mediación que promuevan la participación del estudiantado (Atkinson & Smith Risser, 2023; Loayza Romero et al., 2022).

Para el futuro profesorado, trabajar con guiones didácticos en instancias formativas y sumativas representa una oportunidad para la articulación entre la teoría y la práctica, para el fortalecimiento de su conocimiento didáctico y para su proyección como mediadores del aprendizaje. Desde la fase de planificación de los guiones, debe tomar decisiones sobre objetivos, metodologías y evaluaciones, lo que conlleva una mirada más reflexiva y situada de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, la investigación analiza las percepciones construidas por el profesorado en formación respecto del uso del guion en la enseñanza de la lectura, con un foco en los efectos sobre el aprendizaje estudiantil. Si bien el objetivo se orienta al eje de la lectura, busca aportar al conocimiento sobre la formación inicial docente y las prácticas que favorecen una enseñanza más reflexiva.

Metodología

La investigación se desarrolló desde un enfoque metodológico mixto con predominancia cualitativa (Mejeh et al., 2023). Los análisis se encaminaron a comprender las percepciones del estudiantado de pedagogía sobre el uso del guion didáctico en la enseñanza de la comprensión lectora. La muestra estuvo conformada por 30 futuros docentes de lenguaje de una universidad chilena, quienes participaron voluntariamente como parte de una actividad formativa de diseño e implementación de guiones didácticos, en la asignatura de didáctica de la comprensión de textos.

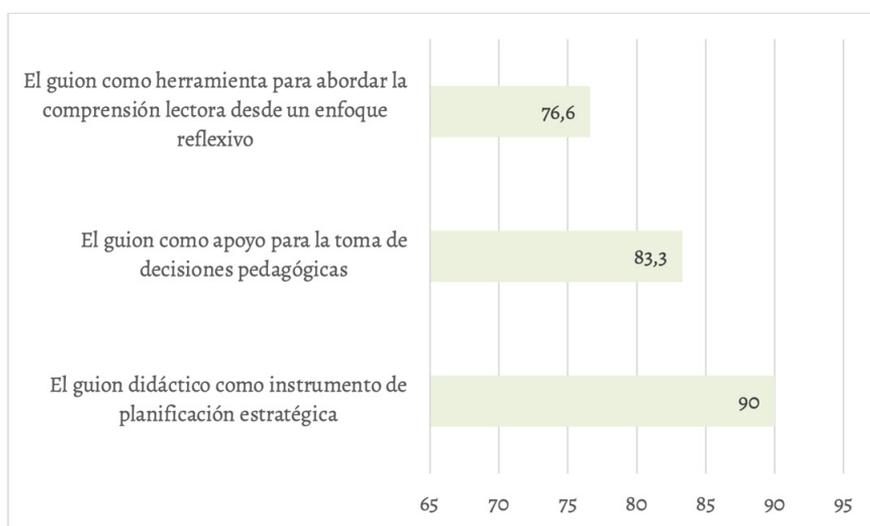
La recolección de la información se realizó mediante la observación del trabajo de proceso y de las respuestas a un cuestionario de preguntas abiertas. Para este último caso, los participantes reflexionaron sobre los usos del guion didáctico y los efectos que podría generar en el aprendizaje del alumnado. El análisis de los datos recopilados se llevó a cabo a través de la estrategia de

triangulación, que consideró un análisis de contenido temático inductivo sobre las respuestas escritas, la identificación de categorías emergentes y un análisis descriptivo de frecuencia. Las diversas fases se desarrollaron en coherencia con los principios éticos, que garantizaron el anonimato y la confidencialidad de la información. En este sentido, todo el estudiantado firmó un consentimiento informado y participó de manera voluntaria, con pleno conocimiento de los propósitos de la investigación.

Resultados y discusión

En consistencia con Amavizca & Álvarez-Flores (2022), el estudio releva el valor la comprensión lectora en la universidad y pone de manifiesto la necesidad de potenciarla aún más. Desde un enfoque didáctico, se enfatiza en la importancia de la enseñanza de la lectura como un proceso formativo transversal, que potencia la adquisición de diversos saberes (Cruz-Roa, 2024; Fernyhough & Borghi, 2023; Cervetti et al., 2020). El análisis de la información hizo posible la identificación de tres hallazgos principales, que, en su conjunto, enfatizan en las percepciones y reflexiones del estudiantado de pedagogía respecto del diseño e implementación de guiones didácticos enfocados en la enseñanza de la comprensión lectora. El gráfico 1 da cuenta de la distribución porcentual de las categorías emergentes.

Figura 1. Distribución porcentual de las categorías emergentes



Fuente: elaboración propia

En correspondencia con el análisis cuantitativo, el gráfico 1 muestra que el 90% de los participantes manifestó haber experimentado una mejora en su capacidad de planificación estratégica a través del desarrollo del guion. Este hallazgo se condice con los análisis cualitativos, que ponen su énfasis en la proyección de este uso con sus futuros estudiantes (Loayza Romero et al., 2022; McCarthy & McNamara, 2021). Otro aspecto que destacar se relaciona con la importancia del guion como apoyo en la toma de decisiones; específicamente, el 83,3% del estudiantado declaró que el guion didáctico es una estrategia apropiada para el trabajo de la comprensión en aula y para la resolución de determinadas problemáticas que afectan el desempeño en esta área (Fonseca et al., 2019). Un tercer hallazgo pone de relieve la importancia del guion como una herramienta idónea para el abordaje de la comprensión lectora desde un enfoque reflexivo y crítico (Hairston-Dotson & Incera, 2022), lo que es mencionado por el 76,6% del futuro profesorado. Estos resultados se complementan con el análisis temático de las respuestas abiertas. A continuación, se describe en detalle cada una de las categorías de análisis.

El guion didáctico como instrumento de planificación estratégica

Esta categoría da cuenta del valor atribuido por futuros docentes al guion didáctico como una herramienta central en la planificación pedagógica, sobre todo para el diseño estructurado de experiencias de enseñanza y aprendizaje. La concepción asociada con la planificación estratégica implica un soporte para estructurar la clase de manera coherente, tomar decisiones informadas, prever posibles dificultades y dar intencionalidad al proceso de enseñanza. En este escenario, 27 de los 30 participantes refirieron el valor del guion didáctico para organizar y secuenciar las clases siguiendo una lógica de trabajo. Del mismo modo, las percepciones son consistentes con la variedad de usos pedagógicos de este instrumento para la planificación estratégica en el área de la comprensión lectora (Guerra-García et al., 2021). En la siguiente tabla, se visualizan los principales usos proyectados por el profesorado en formación.

Tabla 1. Usos proyectados del guion didáctico

Tipos de tareas	Frecuencia	Porcentaje
Planificación de clases	24	80%
Apoyo a estudiantes con dificultades lectoras	18	63,3%
Refuerzo de estrategias de comprensión	17	56,6%
Evaluación formativa del proceso lector	15	53,3%
Adaptación a contextos diversos	13	43,3%
Fomento de lectura y actividades autónomas	12	40%

Fuente: elaboración propia

Según los datos expuestos en la tabla 1, la principal función atribuida al guion didáctico es la planificación de clases, mencionada por el 80% de los participantes. En este sentido, se releva su valor como estructura organizativa del quehacer pedagógico (Holt, 2021). Otros usos proyectados se vinculan con el apoyo a estudiantes con dificultades lectoras (63,3%) y el refuerzo de estrategias de comprensión (56,6%), dos aspectos que evidencian una preocupación por el abordaje de los diferentes niveles lectores presentes (Valverde & Valverde, 2019). Asimismo, el 53,3% del estudiantado reconoce el potencial del guion para la evaluación formativa del proceso lector (Guerra-García et al., 2021). Por su parte, la adaptación a contextos diversos (43,3%) y el fomento de la lectura autónoma (40%) revelan una mirada inclusiva que impulsa la autorregulación (Zhang & Wang, 2023). En conjunto, estos resultados muestran que el profesorado en formación concibe el guion como una herramienta pedagógica flexible, contextualizada y orientada al desarrollo de habilidades de lectura.

Los datos cuantitativos son respaldados por los discursos de los futuros docentes, que remiten al valor de la herramienta para clarificar los objetivos de aprendizaje, seleccionar adecuadamente los textos de lectura y proyectar algunos constreñimientos de comprensión. A este respecto, uno de los fragmentos señala: “Con el guion didáctico es más fácil ordenar la clase de inicio a cierre, seleccionando los materiales adecuados y las estrategias más efectivas” (participante_29). El grupo subrayó que, al elaborar esta herramienta, fueron capaces de diseñar actividades coherentes con el objetivo de aprendizaje y con cada momento de la clase. La planificación les brindó seguridad sobre el abordaje de tareas de comprensión lectora, permitiéndoles anticipar posibles respuestas estudiantiles y pertinencia de las estrategias de comprensión seleccionadas. Una

estudiante afirmó que, con el guion, “una actividad o una clase no es improvisada, sino planificada pedagógicamente” (participante_03). Asimismo, se destacó el guion como un puente entre la teoría y la práctica, ya que aplicaron conceptos de didáctica, como activación de conocimientos previos, andamiaje lector y evaluación formativa.

El guion como apoyo para la toma de decisiones pedagógicas

La experiencia de elaboración del guion y su consiguiente simulación de uso fue descrita por el profesorado en formación como una instancia para resignificar la planificación docente en el eje de la comprensión lectora. Asimismo, el guion didáctico fue determinante como una herramienta reflexiva que les ayudó en la toma de decisiones. En efecto, el estudiantado de pedagogía expresó que la construcción del guion didáctico les permitió asumir un rol más activo y consciente en la toma de decisiones pedagógicas, fundamentalmente al tener en mente su futuro ejercicio profesional docente (Atkinson & Smith Risser, 2023; Peguera Carré et al., 2021). Con el propósito de profundizar en los factores específicos que el profesorado en formación asoció al proceso de toma de decisiones, se realizó un análisis de frecuencia, cuyos principales hallazgos se sistematizaron en la siguiente tabla.

Tabla 2. Toma de decisiones pedagógicas facilitada por el guion didáctico

Factores destacados por el profesorado en formación	Frecuencia	Porcentaje
Toma de decisiones pedagógicas argumentadas	26	86,6%
Consideración de la diversidad del estudiantado	23	76,6%
Reflexión sobre tiempos y pertinencia de las actividades	19	63,3%
Desarrollo de una identidad docente reflexiva	16	53,3%

Fuente: elaboración propia

Los datos muestran que la elaboración del guion didáctico, por una parte, permitió estructurar la enseñanza de la comprensión lectora y, por otra, derivó en una valiosa experiencia formativa para el desarrollo profesional docente (McCarthy & Yan, 2024). Según los datos organizados en la tabla, un 86,6% del profesorado en formación identificó el guion didáctico como un recurso

facilitador para la toma de decisiones pedagógicas argumentadas, nutrida por la construcción colaborativa entre pares y la guía docente. Asimismo, el 76,6% del grupo participante reconoció que la toma de decisiones consideró la atención explícita a la diversidad del alumnado. Por su parte, el 63,3% refiere que el proceso impulsó una reflexión crítica sobre los tiempos y la pertinencia de las actividades, y el 53,3% sostiene que la toma de decisiones se vinculó con la construcción de una identidad docente reflexiva.

En su conjunto, los factores aludidos sugieren que el guion funcionó como una estrategia didáctica efectiva para el abordaje de la comprensión lectora y, al mismo tiempo, como un soporte para poner a prueba el juicio pedagógico y la intencionalidad de la enseñanza. Efectivamente, se recogen percepciones asociadas a la justificación de las elecciones metodológicas, considerando las complejidades y la diversidad del estudiantado (Holschuh, 2020; Gorzycki et al., 2019). Al respecto, una futura docente sostiene: “cuando elaboramos el guion nos dimos cuenta de que cada elección la hacíamos ya como profesoras pensando en la comprensión de nuestros futuros alumnos y alumnas, buscando un sentido” (participante_08). Los planteamientos ligados al diseño pedagógico evidencian una conciencia creciente sobre la necesidad de adaptar las prácticas pedagógicas a diversas realidades: “Al escribir el guion me sentí por primera vez como una profesora que debe pensar en todo: en los niños, en el tiempo, en los objetivos, en cómo hacer que todos aprendan” (participante_11). Esto implica que el guion didáctico fue visto como una herramienta que orienta las decisiones metodológicas hacia el desarrollo de una identidad profesional más comprometida.

El guion como herramienta para abordar la comprensión lectora desde un enfoque reflexivo

Los hallazgos destacan el valor del guion como una herramienta pedagógica para el abordaje de la comprensión lectora desde un enfoque reflexivo. En correspondencia con Choquichanca & Inga (2020), las estrategias metodológicas de la docencia universitaria inciden en el desarrollo de las competencias de lectura. Esta categoría se encuentra presente en el 76,6% de las respuestas, esto es, 23 de los 30 estudiantes hace referencia a una concepción reflexiva de la comprensión lectora. En la tabla 3, se evidencian los principales aspectos reflexivos propiciados por la implementación del guion didáctico.

Tabla 3. Aspectos reflexivos propiciados por el guion didáctico

Aspecto del enfoque reflexivo	Frecuencia	Porcentaje
Comprensión como proceso cognitivo	25	83,3%
Valoración de la metacognición	22	73,3%
Preguntas abiertas reflexivas	18	60%
Prácticas constructivas	16	53,3%
Diseño de actividades para la reflexión personal	15	43,3%
Docente como guía de aprendizajes	13	40%

Fuente: elaboración propia

Los resultados expuestos en la tabla 3 muestran que el trabajo con el guion didáctico es clave para promover una comprensión reflexiva del proceso lector entre el estudiantado de pedagogía (Bergman & Hessel, 2024). En este sentido, un 83,3% declaró que este recurso les permite un abordaje de la comprensión como un proceso cognitivo, lo que conlleva una articulación de las actividades en distintas etapas y estrategias (antes, durante y después de la lectura), más que una focalización en las respuestas correctas. Un 73,3% del profesorado en formación señala que la estructura del guion facilita la incorporación de momentos metacognitivos y de actividades que fomentan la reflexión mediante la respuesta a preguntas abiertas (60%).

En esa línea, el guion ayuda a superar prácticas mecánicas de enseñanza ofreciendo instancias constructivas de aprendizaje, donde el profesorado justifica cada decisión metodológica y didáctica, entre ellas, la selección de los textos, las actividades, los recursos y los tipos de evaluación (Nel & Marais, 2023; Choquichanca & Inga, 2020; Rodríguez Conde et al., 2019). Asimismo, la experiencia con el guion didáctico es valorada por su aporte al diseño de actividades para la reflexión personal y por su relevancia en la configuración del rol docente, en tanto guía de aprendizajes. Sobre este ámbito, los participantes refieren haber comenzado a incorporar paulatinamente actividades orientadas a la metacognición, la argumentación y la reflexión personal.

Desde una perspectiva cualitativa, los informantes ponen de manifiesto que la experiencia con el guion didáctico contribuyó a reconceptualizar la comprensión lectora como un proceso complejo de generación de nuevos significados (Sánchez & García, 2021). Bajo esta óptica, relatan una transición desde una visión centrada en las respuestas correctas únicas hacia una concepción

más dinámica, que considera la interacción con el texto y las relaciones de sentido. Uno de los discursos que resume esta idea es: “En mi primer año de formación docente asociaba la comprensión de lectura en el aula como un control o prueba que exigía contestar bien. Ahora veo que es construir significados, con apoyo del docente” (participante_26). Otro ejemplo que refuerza esta transformación en la mirada hacia la lectura es: “Antes pensaba que leer era hacer preguntas al final del texto. Gracias al guion aprendí a mirar la comprensión como una comunicación constante entre el lector y el texto” (participante_17). Estos hallazgos, en definitiva, permiten afirmar que el uso del guion didáctico no solo fortaleció la planificación estratégica y la toma de decisiones pedagógicas, sino que también propició una comprensión del acto lector como una práctica situada y reflexiva, mediada por el rol activo del profesorado.

Conclusiones

Las conclusiones de este estudio se orientan a la valoración del guion didáctico como una herramienta estratégica para la planificación y el abordaje de la comprensión lectora. A través del trabajo colaborativo, la reflexión entre pares y la toma de decisiones, el profesorado en formación manifestó haber desarrollado una mayor conciencia sobre los diversos factores que deben tomarse en consideración a la hora de diseñar el material pedagógico para la clase de lectura, desde los objetivos de aprendizaje hasta la selección de estrategias metodológicas y evaluativas. A juicio del grupo participante, tales prácticas fortalecieron sus habilidades pedagógicas a medida que co-construían el conocimiento. Con un foco en la enseñanza de calidad, la metodología empleada les permitió ser más conscientes de sus decisiones didácticas. Con base en estas evidencias, se sugiere incorporar en la formación inicial docente instancias formativas explícitas para la elaboración de guiones didácticos, integrando directrices que consideren estructura, coherencia interna y adaptabilidad del recurso.

En el escenario presentado, el diseño e implementación de guiones didácticos fue un espacio para dialogar en torno a procesos del lenguaje claves para el desarrollo de competencias profesionales. La reflexión que se generó promovió la construcción de sentidos alineada con una identidad docente más sólida, pues cada estudiante de pedagogía pudo posicionarse como un sujeto activo de su proceso formativo. Así, emergió como un elemento central de sus discursos el reconocimiento del aprender y de enseñar la lectura como una práctica compleja y reflexiva. Por ello, se recomienda que los guiones sean flexibles, esto es, que brinden la posibilidad de adaptar las actividades y recursos en función del contexto del aula y las características del estudiantado. A modo de ejemplo, se pueden contemplar variantes de actividades como la lectura guiada,

la formulación de preguntas inferenciales o el trabajo con organizadores gráficos, incorporándolos en el guion como momentos pedagógicos claves. Los hallazgos, de esta manera, relevan el valor del guion didáctico como un medio efectivo para la articulación entre la teoría y la práctica. En el ámbito de la didáctica de la lectura, el guion emerge como una herramienta de planificación e integración de los recursos pedagógicos, con un papel central en la reconceptualización de la comprensión lectora.

Referencias

- Amavizca, S., & Álvarez-Flores, E. (2022). Comprensión lectora en universitarios: comparativo por áreas de conocimiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, 1-13. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e20.3986>
- Atkinson, D., & Smith Risser, H. (2023). Exploring students' responses to reading assignments in first-year university mathematics courses. *Journal of College Reading and Learning*, 53(1), 38-57. <https://doi.org/10.1080/10790195.2022.2126415>
- Bergman, L., & Hessel, P. (2024). Students' reading in higher education: Challenges and ways forward. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 67(6), 414-423. <https://doi.org/10.1002/jaal.1346>
- Cervetti, G., Pearson, P., Palincsar, A., Afflerbach, P., Kendeou, P., Biancarosa, G., Higgs, J., Fitzgerald, M., & Berman, A. (2020). How the reading for understanding initiative's research complicates the simple view of reading invoked in the science of reading. *Reading Research Quarterly*, 55(1), 161-172. <https://doi.org/10.1002/rrq.343>
- Choquichanca, R., & Inga, M. (2020). Estrategias metodológicas docentes en comprensión lectora y rendimiento académico en el área de Comunicación. *Desde El Sur*, 12(2), 479-500. <https://doi.org/10.21142/DES-1202-2020-0027>
- Cruz-Roa, R. (2024). Critical Reading inside a Cross-curricular Approach. *HOW*, 31(1), 107-122. <https://doi.org/10.19183/how.31.1.652>
- Fernyhough, C., & Borghi, A. (2023). Inner speech as language process and cognitive tool. *Trends in Cognitive Sciences*, 27(12), 1080-1093. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2023.08.008>
- Fonseca, L., Migliardo, G., Simian, M., Olmos, R. y León, J. (2019). Estrategias para mejorar la comprensión lectora: Impacto de un programa de intervención en español. *Psicología Educativa*, 25, 91-99. <https://doi.org/10.5093/psed2019a1>
- Gorzycki, M., Desa, G., Howard, P., & Allen, D. (2019). "Reading is important," but "I don't read": Undergraduates' experiences with academic reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 63(5), 499-508. <https://doi.org/10.1002/jaal.1020>
- Guerra-García, J., Saldívar-Llanos, A., & Sandria-López, S. (2021). Evaluación de comprensión lectora, uso de estrategias y su relación con variables académicas y sociodemográficas en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 3(2), 360-373. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.005>
- Hairston-Dotson, K., & Incera, S. (2022). Critical reading: What do students actually do? *Journal of College Reading and Learning*, 52(2), 113-129. <https://doi.org/10.1080/10790195.2022.2033648>
- Holschuh, J. (2020). College Reading and studying: The complexity of academic literacy task demands. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 62(6), 599-604. <https://doi.org/10.1002/jaal.876>

- Holt, L. (2021). Educational policies requiring scripted reading curriculums limit early childhood pre-service teacher candidates. *Policy Futures in Education*, 20(6), 696-701. <https://doi.org/10.1177/14782103211040315>
- Loayza Romero, M., Gallarday Morales, S., & Arana Loayza, P. (2022). Impacto de las estrategias pedagógicas en las habilidades de comprensión lectora. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(25), 1355-1366. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.417>
- McCarthy, K., & McNamara, D. (2021). The Multidimensional Knowledge in Text Comprehension framework. *Educational Psychologist*, 56(3), 196-214. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1872379>
- McCarthy, K., & Yan, E. (2024). Reading Comprehension and Constructive Learning: Policy Considerations in the Age of Artificial Intelligence. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 11(1), 19-26. <https://doi.org/10.1177/23727322231218891>
- Mejeh, M., Hagenauer, G., & Gläser-Zikuda, M. (2023). Mixed Methods Research on Learning and Instruction—Meeting the Challenges of Multiple Perspectives and Levels Within a Complex Field. *Forum Qualitative Sozialforschung Forum: Qualitative Social Research*, 24(1). <https://doi.org/10.17169/fqs-24.1.3989>
- Nel, C., & Marais, E. (2023). Pre-service teachers' perceptions on eliciting learners' knowledge in a mixed-reality simulation environment. *Reading & Writing*, 14(1). <https://doi.org/10.4102/rw.v14i1.422>
- Peguera Carré, M., Rodríguez, J., & García, E. (2021). Comprensión lectora y videoanálisis: evaluación de intervenciones didácticas en formación docente dual. *Revista Complutense de Educación*, 32(4), 663-673. <https://doi.org/10.5209/rced.70950>
- Rodríguez Conde, M., Herrada Valverde, G., & Hernández Martín, A. (2019). Evaluación de las estrategias de comprensión lectora de la formación inicial de maestros: Influencia del momento formativo y del formato textual sobre el producto-resumen. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 431-451. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11237>
- Sánchez, E., & García, J. (2021). Ayudar a comprender y enseñar a comprender: Dos planteamientos instruccionales para los estudiantes de educación primaria. *Pensamiento educativo*, 58(2). <https://dx.doi.org/10.7764/pel.58.2.2021.5>
- Valverde, G., & Valverde, R. (2019). Estudio sobre la formación de futuros docentes en estrategias de comprensión lectora y expresión escrita. *Educação e Pesquisa*, 45. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945201012>
- Zhang, L., & Wang, Y. (2023). The role of cultural capital in reading performance: A meta-analysis. *International Journal of Educational Research*, 122. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102259>

The teaching script as a mediator of metacognition in reading teaching O roteiro didático como mediador da metacognição no ensino da leitura

Claudine Glenda Benoit Ríos

Universidad Católica de la Santísima Concepción | Concepción | Chile

<https://orcid.org/0000-0002-1791-2212>

cbenoit@ucsc.cl

claudbenoit@gmail.com

Académica del Departamento de Didáctica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción (Chile). Doctora en Lingüística, por la Universidad de Concepción. Investigadora en didáctica de la comprensión y producción del lenguaje, y estrategias colaborativas durante el procesamiento.

Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda

Universidad Católica de la Santísima Concepción | Concepción | Chile

<https://orcid.org/0000-0001-5729-3404>

halvarez@ucsc.cl

humalvarezsep@gmail.com

Académico de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile). Doctor en Sociedad y Cultura por la Universidad de Barcelona (España). Autor de diversos capítulos de libros y artículos sobre educación histórica publicados en revistas científicas indexadas a Wos, Scopus y Scielo.

Abstract

Within the framework of current challenges in initial teacher training, teaching reading comprehension is a key pillar for the development of professional and cognitive competencies. The purpose of this study was to analyze the perceptions of preservice teachers regarding the use of teaching scripts as a tool for teaching reading comprehension. The research adopted a mixed-method approach with a predominantly qualitative approach, using an interpretive design applied to a purposive sample of 30 preservice teachers from a Chilean university. Data were collected through observation of teaching processes and an open-ended questionnaire. The analysis combined inductive thematic coding with descriptive frequency analysis. The findings focus on three key dimensions: 1) the script as a strategic planning tool, 2) as a support for pedagogical decision-making, and 3) as a mediator in the reconceptualization of reading comprehension. Taken together, the findings highlight the formative potential of the teaching script, not only as a teaching resource but also as a means for teacher reflection.

Keywords: Reading comprehension; pedagogical strategies; teacher training; teaching script; metacognition.

Resumo

No contexto dos desafios atuais da formação inicial de professores, o ensino da compreensão leitora é um elemento-chave para o desenvolvimento de competências profissionais e cognitivas. O objetivo deste estudo foi analisar as percepções de futuros professores sobre o uso de roteiros didáticos como ferramenta para o ensino da compreensão leitora. A pesquisa adotou uma abordagem metodológica mista, predominantemente qualitativa, utilizando um delineamento interpretativo aplicado a uma amostra intencional de 30 futuros professores de uma universidade chilena. Os dados foram coletados por meio da observação de processos de ensino e de um

questionário aberto. A análise combinou codificação temática indutiva com análise de frequência descritiva. Os resultados concentram-se em três dimensões principais: 1) o roteiro como ferramenta de planejamento estratégico, 2) como suporte à tomada de decisões pedagógicas e 3) como mediador na reconceitualização da compreensão leitora. De modo geral, os resultados destacam o potencial formativo do roteiro didático, não apenas como recurso didático, mas também como meio de reflexão docente. Palavras-chave: Compreensão leitora; estratégias pedagógicas; formação de professores; roteiro didático; metacognição.

Alcántara Cuba de Byrne, G. I., Umán Juárez, S. J., Byrne Jaramillo, L. A., Hurtado Laura De Mera, C. R., & Chung Sanchez, K. A. (2025). El impacto formativo de los contenidos generados por inteligencia artificial en la creatividad de estudiantes universitarios. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 165-196). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c554>



Capítulo 8

El impacto formativo de los contenidos generados por inteligencia artificial en la creatividad de estudiantes universitarios

Giovanna Irayda Alcántara Cuba de Byrne, Steve Jason Umán Juárez, Luis Alberto Byrne Jaramillo, Carmen Rosa Hurtado Laura De Mera, Kenji Alberto Chung Sanchez

Resumen

En el contexto de la transformación digital de la educación superior, resulta fundamental comprender el rol que desempeñan los contenidos generados por inteligencia artificial en el desarrollo de habilidades cognitivas complejas, como la creatividad. Este estudio presenta una revisión de alcance centrada en identificar el conocimiento actual sobre la influencia educativa de estos contenidos en estudiantes universitarios. La investigación se sustenta en un enfoque interdisciplinario que articula aportes de la pedagogía crítica, la psicología cognitiva y la educación mediada por tecnologías emergentes. Se expone el proceso sistemático de búsqueda, selección y análisis de literatura científica indexada, publicada entre 2022 y 2025, con énfasis en bases de datos como Scopus. La metodología empleada permitió organizar la evidencia en torno a tres ejes clave: los tipos de interacción entre estudiantes y contenidos de IA, el papel de los entornos virtuales creativos, y los marcos teóricos que abordan la relación entre IA y creatividad. Además, se detallan las herramientas de análisis utilizadas, como Zotero y ATLAS.ti. Esta revisión ofrece una síntesis actualizada y estructurada del estado del arte, y constituye un insumo valioso para diseñar futuras estrategias pedagógicas que integren tecnologías inteligentes en la educación universitaria.

Palabras clave: Inteligencia artificial; Creatividad; Educación superior; Aprendizaje; Tecnología educacional

Introducción

La incorporación acelerada de la inteligencia artificial (IA) generativa en entornos académicos está redefiniendo las dinámicas de producción, mediación y apropiación del conocimiento en la educación superior (Li et al., 2024; Tariq, 2024). Herramientas como ChatGPT, DALL·E, Copilot o Bard han dejado de ser simples tecnologías complementarias para convertirse en verdaderos agentes cognitivos que intervienen activamente en procesos tradicionalmente humanos, como la escritura (Reis et al., 2023), la resolución creativa de problemas (Rafner et al., 2023) y la generación de ideas (Ibrahimi & Benchekroun, 2024). Esta transformación no solo plantea desafíos operativos o éticos, sino que exige una reevaluación profunda de los marcos pedagógicos, epistémicos y axiológicos que sostienen el acto educativo universitario.

En este nuevo ecosistema digital, la creatividad, entendida como la capacidad de generar ideas originales, resolver problemas de forma innovadora y producir expresiones únicas (Boden, 2008), emerge como una de las competencias más valoradas y exigidas en los perfiles profesionales contemporáneos (Fischer & Barabasch, 2024). La creatividad, además, es reconocida por organismos internacionales como la UNESCO y la OCDE como un componente esencial del aprendizaje para la vida en el siglo XXI (Davies et al., 2018; Grey, 2025). Sin embargo, la forma en que esta competencia se ve impactada por el uso intensivo de contenidos generados por IA en contextos de aprendizaje universitario todavía es motivo de discusión, investigación y controversia (Seneadza et al., 2025).

El uso de herramientas basadas en IA generativa ha democratizado el acceso a contenido, ha acelerado los procesos de producción textual y ha facilitado entornos de aprendizaje colaborativo (Sandhu et al., 2024). No obstante, también ha generado tensiones en torno a la autenticidad del pensamiento, la autoría intelectual y la dependencia cognitiva (Rodolfo, 2025). En este marco, diversos estudios han explorado los efectos de la exposición a contenidos generados por IA en el rendimiento académico, la eficiencia en tareas, y recientemente, en la dimensión creativa. Sin embargo, la mayoría de estas investigaciones presentan enfoques fragmentarios, metodologías descriptivas o centradas en un solo tipo de herramienta, sin llegar a articular una visión integradora que permita comprender el alcance real y los límites de este fenómeno.

En particular, el contexto postpandémico ha catalizado la integración masiva de tecnologías educativas, impulsando una transformación sin precedentes en las estrategias de enseñanza-aprendizaje. La emergencia sanitaria global no solo modificó la infraestructura digital de las universidades, sino también las lógicas pedagógicas y cognitivas de los estudiantes, quienes ahora se desenvuelven en escenarios híbridos mediados por inteligencias artificiales (Radif, 2024; Tilak &

Kumar, 2022). Esta nueva normalidad educativa plantea la necesidad urgente de repensar cómo estas tecnologías afectan las funciones cognitivas superiores, especialmente aquellas relacionadas con la creatividad, la metacognición y la autorregulación.

A pesar del creciente interés por el tema, aún persisten importantes vacíos en torno al conocimiento sistematizado y validado empíricamente sobre los efectos positivos que puede tener la exposición a contenidos generados por IA en el desarrollo de la creatividad estudiantil. La literatura actual carece de una articulación teórica robusta que conecte las dimensiones tecnológicas, pedagógicas y cognitivas de este fenómeno. Del mismo modo, se identifican limitaciones en cuanto al enfoque transdisciplinar necesario para comprenderlo en toda su complejidad.

En respuesta a esta brecha de conocimiento, esta investigación se propone como objetivo central responder a la siguiente pregunta: ¿Cuál es el conocimiento actual respecto al impacto positivo que tiene la exposición a contenidos generados por inteligencia artificial sobre la creatividad de estudiantes en contextos universitarios? A partir de esta interrogante, se realiza una revisión integradora, crítica y multidisciplinaria de la literatura académica reciente, con énfasis en estudios empíricos, prácticas innovadoras, desarrollos teóricos y perspectivas comparadas que permitan identificar tendencias, aportes, limitaciones y proyecciones en este campo emergente.

Con ello, se busca no solo visibilizar las oportunidades formativas que ofrece la IA como herramienta potenciadora de la creatividad en el ámbito universitario, sino también aportar evidencia científica útil para el diseño de políticas educativas, estrategias pedagógicas y marcos reguladores que aseguren un uso ético, reflexivo, crítico y humanizador de estas tecnologías en los procesos formativos. Este estudio, por tanto, se inscribe en la línea de investigación sobre innovación educativa con soporte tecnológico, con el propósito de contribuir al fortalecimiento de prácticas docentes centradas en el desarrollo creativo y en la formación integral de los estudiantes del siglo XXI.

Metodología

Se adoptó uno de los enfoques metodológicos más reconocidos para la realización de revisiones de alcance, propuesto por Arksey & O'Malley (2005), ampliamente valorado por su capacidad para proporcionar un análisis sistemático, organizado y amplio del cuerpo de literatura pertinente sobre una temática determinada. A continuación, se describen las fases del enfoque metodológico empleado en esta revisión de alcance:

Etapa 1: identificación de la pregunta de investigación

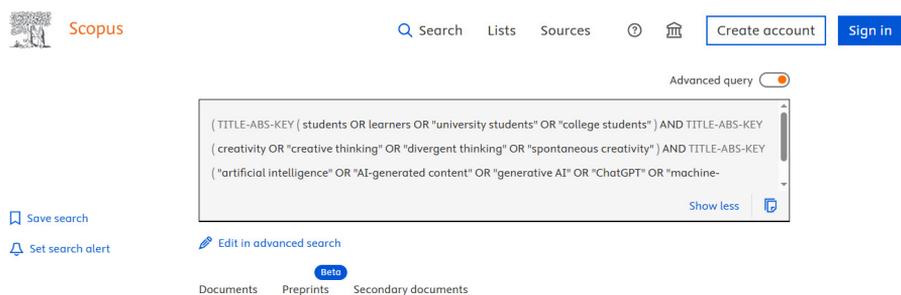
¿Cuál es el conocimiento actual respecto al impacto positivo que tiene la exposición a contenidos generados por inteligencia artificial sobre la creatividad de estudiantes en contextos universitarios?

Etapa 2: identificación de estudios relevantes

El proceso de búsqueda de investigaciones pertinentes comenzó con la exploración de bases de datos científicas, priorizando Scopus como fuente principal. Para la construcción de la estrategia de búsqueda, se definieron tres ejes temáticos principales: estudiantes universitarios, creatividad e inteligencia artificial. En el primer eje, se incluyeron términos como *students*, *learners*, *university students* y *college students*. En el segundo, se emplearon descriptores como *creativity*, *creative thinking*, *divergent thinking* y *spontaneous creativity*. Para el tercer eje, los términos utilizados fueron *artificial intelligence*, *AI-generated content*, *generative AI*, *ChatGPT*, *machine-generated content* y *AI tools*.

Cada uno de estos ejes fue construido con términos clave combinados mediante operadores booleanos, con el fin de optimizar tanto la precisión como la pertinencia de los resultados obtenidos. La combinación final de los bloques temáticos se realizó utilizando el operador AND, aplicando filtros específicos en los campos TITLE, ABSTRACT y KEYWORDS, utilizando la siguiente fórmula: TITLE-ABS-KEY (bloque 1) AND TITLE-ABS-KEY (bloque 2) AND TITLE-ABS-KEY (bloque 3) (Figura 1)

Figura 1. Estrategia de búsqueda en Base de datos Scopus



Fuente: elaboración propia

En total, tomando al 16 de junio del 2025 como fecha de corte, se obtuvieron un total de 1234 en Scopus con lo cual finaliza la etapa inicial de identificación.

Etapa 3: selección de los estudios

En una etapa posterior, se llevó a cabo el proceso de selección, considerando la dispersión temática de la producción científica relacionada con el objeto de estudio, la cual se encontraba distribuida entre múltiples disciplinas e idiomas. Con el fin de acotar los resultados, se aplicaron filtros que limitaron la búsqueda a publicaciones en inglés y español, dentro del periodo 2022–2025, en consonancia con el propósito de abordar el fenómeno en el contexto posterior a la pandemia. Adicionalmente, se restringió la búsqueda al tipo de documento, incluyendo exclusivamente artículos científicos y ponencias presentadas en congresos académicos, lo que condujo a la exclusión de 449 registros y a una muestra inicial de 785 documentos.

Durante la fase de elegibilidad, se incorporó el filtro “ALL OPEN ACCESS”, lo que implicó la eliminación de 576 registros, resultando en un total de 209 documentos con disponibilidad a texto completo. Estos archivos fueron exportados en formato CSV e importados al gestor de referencias Zotero. Durante este proceso, Zotero detectó 4 documentos que habían sido retirados por las editoriales debido a problemas relacionados con su validez o integridad, por lo que la muestra quedó conformada por 205 documentos en esta etapa.

Finalmente, en la fase de inclusión, se efectuó una revisión detallada de los textos completos, aplicando como criterio principal la identificación de estudios que reportaran, de manera directa o indirecta, evidencias del impacto positivo de la inteligencia artificial sobre la creatividad o el pensamiento creativo. Para facilitar el análisis colaborativo, se empleó la versión en línea de Zotero en modalidad compartida. Los artículos fueron distribuidos entre los integrantes del equipo, identificados mediante las iniciales de sus nombres (Tabla 1). Como resultado del proceso de revisión, se seleccionaron 82 estudios que cumplían rigurosamente con los criterios establecidos.

Tabla 1. Selección de artículos

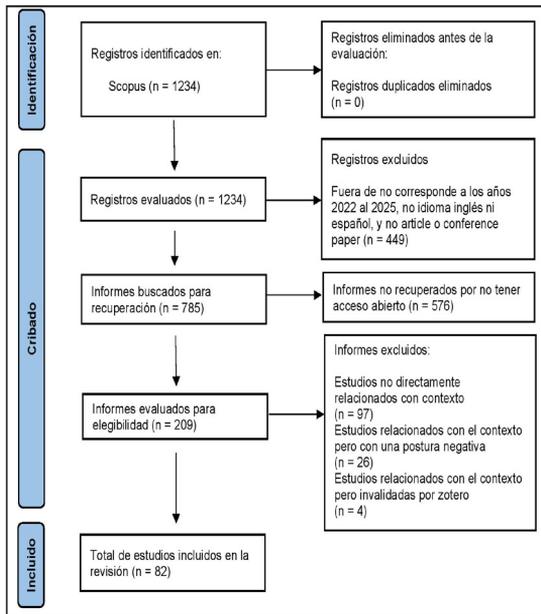
Revisor Especialista	Rango de documentos analizados	Numero seleccionado
KC	1-45	25
GA	46-90	12
CH	91-135	19

Revisor Especialista	Rango de documentos analizados	Numero seleccionado
SJ	136-180	15
LB	181-205	11
Total	205	82

Fuente: elaboración propia

Siguiendo el enfoque metodológico propuesto por Arksey & O'Malley (2005), se plantea una diferenciación clara entre las revisiones sistemáticas y las revisiones de alcance. En este estudio, se adopta dicha categorización, dejando constancia explícita de que se trata de una revisión de alcance. No obstante, con el propósito de garantizar una mayor transparencia y trazabilidad en el proceso de selección de los estudios, se integró el diagrama de flujo PRISMA 2020 (Page et al., 2021), tal como se muestra en la Figura. 2.

Figura 2. Diagrama de Flujo PRISMA



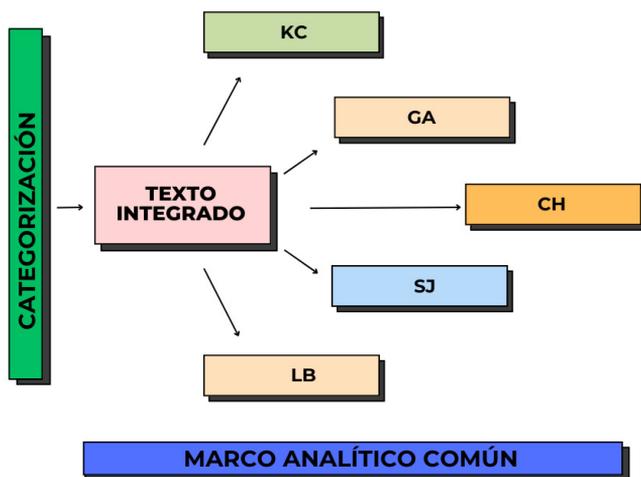
Fuente: elaboración propia

Etapa 4: representación gráfica de los datos

Con el objetivo de sistematizar los hallazgos más significativos de cada estudio incluido, se diseñó una matriz de evaluación en línea que facilitó la extracción y organización de la información. Esta herramienta se fundamentó en el enfoque analítico-descriptivo propuesto por Arksey & O'Malley (2005), permitiendo estructurar un modelo coherente para el análisis comparativo.

La Figura 3 representa gráficamente el flujo de trabajo desarrollado por el equipo en esta etapa. Para la redacción de la síntesis final de los 82 estudios seleccionados, se aplicó un marco analítico común que contempló el objetivo, la metodología, los resultados y las conclusiones. Las siglas empleadas corresponden a las iniciales de los autores que participaron en el análisis, y permiten evidenciar cómo, a partir de dicho marco común, se generó un texto integrado. Este documento consensuado fue incorporado en el software ATLAS.ti versión 9 para su posterior categorización.

Figura 3. Flujo de trabajo para la creación del texto integrado y su categorización.

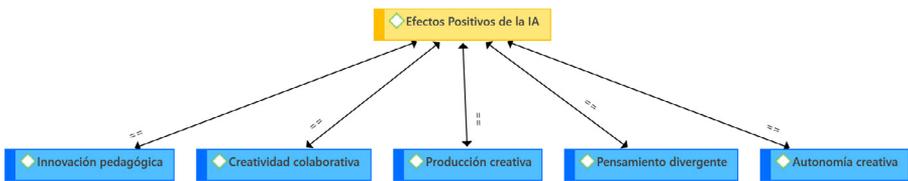


Fuente: elaboración propia

Etapa 5: recopilar, resumir e informar los resultados

El texto integrado elaborado en la fase previa fue incorporado al software ATLAS.ti versión 9, lo que permitió agrupar múltiples códigos en torno a categorías emergentes. En total, se identificaron 73 códigos iniciales, los cuales fueron organizados y sintetizados en 5 códigos finales, integrados dentro de las categorías emergentes definidas (Figura 4).

Figura 4. La red semántica de las categorías emergentes. Exportado desde ATLAS.ti versión 9.



Fuente: elaboración propia

Resultados

Los resultados del estudio pueden resumirse en 4 categorías emergentes. A continuación, se presentan los hallazgos mediante una tabla que documenta las categorías y el número de estudios correspondientes a cada uno (Tabla 2).

Tabla 2. Numero estudios por categoría

	Categoría	Estudios	%
1.	Innovación pedagógica	24	29,27%
2.	Pensamiento divergente	19	23,17%
3.	Producción creativa	17	20,73%
4.	Autonomía creativa	11	13,41%
5.	Creatividad colaborativa	11	13,41%
	Total	82	100,00%

Fuente: elaboración propia

Para garantizar la trazabilidad y la replicabilidad de la investigación, se comparten los estudios seleccionados para cada categoría (Tabla 3).

Tabla 3. Estudios específicos por categoría

Categoría	Referencia
1. Innovación pedagógica	1. Abinaya & Vadivu (2023)
	2. Alhazzani (2024)
	3. Cake (2025)
	4. Chen (2024)
	5. Choi et al. (2023)
	6. Cooper et al. (2024)
	7. Durán (2023)
	8. Fathoni (2023)
	9. Fontao et al. (2024)
	10. Grájeda et al. (2023)
	11. Habiballa et al. (2025)
	12. Jin et al. (2024)
	13. Karakose & Tülübaş (2023)
	14. Khotimah & Mariono (2024)
	15. Lee & Suh (2024)
	16. Li & Li (2025)
	17. Lushyn & Sukhenko (2024)
	18. Mansour & Wong (2024)
	19. Paananen et al. (2024)
	20. Qawqzeh (2024)
	21. Rajala et al. (2023)
	22. Vasconcelos & dos Santos (2023)
	23. Wahba et al. (2024)
	24. Zaghlool & Khasawneh (2024)
2. Pensamiento divergente	1. Aguilar et al. (2023)
	2. ALAfnan, (2024)
	3. Atalla et al. (2024)
	4. Essel et al. (2024)
	5. Habib et al. (2024)
	6. Kim (2024)
	7. Leelavathi & Surendhranatha (2024)
	8. Li et al. (2024)
	9. Lim et al. (2023)
	10. Lim (2024)
	11. Martínez et al. (2023)
	12. Rafida et al. (2024)
	13. Romo-Pérez et al. (2023)
	14. Sanabria-Z & Olivo (2024)
	15. S. Shi (2024)
	16. Somià & Vecchiarini (2024)
	17. Tang et al. (2024)
	18. Wu et al. (2025)
	19. Wu & Wang (2024)

Categoría	Referencia
3. Producción creativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alshahrani & Qureshi (2024) 2. Antonova et al. (2024) 3. Ayasrah et al. (2024) 4. Babović et al. (2023) 5. Bernstein et al. (2024) 6. Cao et al. (2023) 7. Carrión Salinas & Andrade Vargas (2024) 8. Gürkut et al. (2023) 9. Hieu & Thao (2024) 10. Kong et al. (2024) 11. Lahoda et al. (2024) 12. A. Malik & Kumar (2024) 13. Modran et al. (2024) 14. Sáez-Velasco et al. (2025) 15. Sodiq & Rokib (2024) 16. Ul Haq et al. (2024) 17. Wu (2024)
4. Autonomía creativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dela Calzada (2024) 2. Fiialka et al. (2023) 3. Göktepe Körpeoğlu et al. (2025) 4. Hatmanto et al. (2024) 5. Li (2023) 6. Liu et al. (2023) 7. Pont-Niclòs et al. (2024) 8. Toma & Yáñez-Pérez (2024) 9. Wang & Wang (2024) 10. Xu et al. (2024) 11. Zhang et al. (2024)
5. Creatividad colaborativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alfarsi et al. (2024) 2. Barac & López-Rodríguez (2024) 3. Bin-Hady et al. (2024) 4. Chen (2025) 5. Malik et al. (2023) 6. Molares-Cardoso et al. (2024) 7. Ou & Chen (2024) 8. Rodríguez-Rivera et al. (2025) 9. Rong et al. (2024) 10. Sepúlveda-Irribarra & Villegas Dianta, (2024) 11. Torres et al. (2023)

Fuente: elaboración propia a partir de la información extraída de Zotero.

Discusión

Esta sección abordó una sistematización crítica de los aportes positivos de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito de la creatividad, fundamentada en estudios recientes, experiencias prácticas, evidencia empírica y reflexiones académicas surgidas en el contexto postpandémico. Asimismo, se reconocieron las limitaciones, riesgos y efectos adversos de su aplicación, los cuales sustentan las seis perspectivas previamente identificadas. Del mismo modo, se incorporaron resultados y análisis provenientes de investigaciones en entornos educativos, con el propósito de visibilizar los impactos negativos que la IA puede tener en los procesos de producción creativa.

Cabe resaltar que la influencia de la IA sobre la creatividad trasciende lo meramente cognitivo o pedagógico en la generación de productos. Su intervención incide en dimensiones más amplias como los rasgos de personalidad, la expresión emocional, los principios éticos y la interacción social, además de modificar de forma significativa tanto los procesos pedagógicos como los aspectos técnicos involucrados.

A. Innovación pedagógica

La inteligencia artificial (IA), en su aplicación educativa, representa una innovación pedagógica sustancial al reconfigurar el aprendizaje como una práctica estratégica, creativa y centrada en la resolución de problemas. Diversas investigaciones (Zaghlool & Khasawneh, 2024), subrayan que la IA favorece una integración armónica entre metodologías tradicionales y enfoques disruptivos, generando espacios educativos versátiles donde la técnica y la estética convergen para potenciar la generación autónoma de ideas originales.

En contextos universitarios, esta transformación se expresa a través de la simulación de escenarios, el análisis de datos y la visualización de patrones, lo que estimula actitudes emprendedoras e impulsa la producción de propuestas con valor agregado (Durán, 2023). Estas aplicaciones desarrollan habilidades para el pensamiento divergente, al tiempo que fortalecen competencias comunicativas multimodales mediante representaciones visuales precisas y creativas del conocimiento (Khotimah & Mariono, 2024; Wahba et al., 2024).

Desde el plano discursivo, la IA fortalece la estructura lógica del pensamiento sin sacrificar la originalidad. Al evitar automatismos y promover procesos de reflexión crítica, facilita la elaboración de textos académicos argumentativos más sólidos, autónomos y expresivos (Vasconcelos & dos Santos, 2023; Li & Li, 2025). Asimismo, su intervención en la planificación de propuestas permite una

organización cognitiva más eficiente, reduciendo la carga mental del estudiante y mejorando el flujo del proceso enseñanza-aprendizaje (Fathoni, 2023).

La incorporación de realidades aumentadas mediadas por IA enriquece la experiencia educativa a través de entornos inmersivos, sensoriales y dinámicos que revitalizan el entorno universitario tradicional (Paananen et al., 2024). Estas dinámicas favorecen una participación activa y una relación más experiencial con los contenidos.

En esta línea, se destaca el papel de la IA como facilitadora del diseño conceptual y de la autonomía expresiva, al liberar a los estudiantes de tareas operativas repetitivas y permitir un mayor enfoque en procesos creativos y estratégicos (Lee & Suh, 2024; Habiballa et al., 2025). Sin embargo, autores como Cake (2025), subrayan la importancia de mantener un rol activo y crítico frente a la IA, promoviendo una participación autoral que refuerza el juicio narrativo y evita la delegación completa de la producción textual.

Desde la perspectiva del usuario, los estudiantes perciben beneficios prácticos en la interacción con IA: optimización del tiempo, precisión formal y soporte discursivo, lo que facilita la concentración en la creación de contenido y promueve entornos de aprendizaje más activos (Grájeda et al., 2023; Rajala et al., 2023; Fontao et al., 2024). Este equilibrio entre rigurosidad y expresión personal permite respetar la voz académica del estudiante sin comprometer el estándar científico (Cooper et al., 2024).

En entornos multilingües, la IA ofrece un acompañamiento personalizado que mejora la fluidez, amplía el vocabulario y estimula la creatividad lingüística, potenciando la autonomía comunicativa en la producción escrita (Chen, 2025; Mansour & Wong, 2024). Además, al intervenir tempranamente en la ideación y planificación, la IA permite ordenar pensamientos, estructurar propuestas y establecer conexiones entre ideas con mayor claridad (Alhazzani, 2024; Fathoni, 2023).

En campos científicos, su capacidad para modelar escenarios complejos y construir hipótesis refuerza el razonamiento aplicado (Abinaya & Vadivu, 2023; Karakose & Tülübaş, 2023). También actúa como mediadora expresiva al traducir información técnica en discursos accesibles y creativos, ampliando el alcance del pensamiento académico (Lushyn & Sukhenko, 2024; Jin et al., 2024).

B. Pensamiento divergente

El conocimiento actual respecto al impacto positivo de los contenidos generados por inteligencia artificial (IA) sobre la creatividad de los estudiantes en contextos universitarios revela una evolución significativa en los enfoques

pedagógicos y en la estimulación del pensamiento divergente. Las investigaciones recientes permiten afirmar que la IA no solo actúa como una herramienta funcional, sino como un agente cognitivo que favorece la expansión mental, la reorganización de procesos creativos y el fortalecimiento de competencias expresivas, reflexivas y éticas. En particular, Li et al. (2024), evidencian cómo la enseñanza asistida por IA potencia las habilidades de innovación y pensamiento creativo, mientras que Sanabria-Z. y Olivo (2024), destacan el desarrollo del pensamiento complejo al enfrentar desafíos de la cuarta revolución industrial. Estas capacidades, fundamentales en el pensamiento divergente, permiten a los estudiantes abordar problemas desde múltiples perspectivas.

La investigación de Lim et al. (2023), aporta que la IA, concebida como artefacto relacional, promueve la exploración combinatoria, lo que amplía las rutas cognitivas posibles hacia soluciones novedosas. En consonancia, Essel et al. (2024), reportan que el uso de modelos conversacionales como ChatGPT estimula el pensamiento crítico, creativo y reflexivo, favoreciendo la resolución innovadora de problemas. Romo-Pérez et al. (2023), de forma contundente, afirman que la IA libera recursos cognitivos humanos al asumir tareas repetitivas, permitiendo el desarrollo del pensamiento divergente e inductivo como eje de la creatividad universitaria. Esto implica una reorientación del rol del estudiante, ya no como consumidor pasivo de contenidos, sino como creador activo de conocimiento.

Por su parte, Leelavathi y Surendhranatha (2024), identifican una mejora en el pensamiento crítico al integrar herramientas generativas como ChatGPT, lo que se traduce en un entorno de cuestionamiento que potencia la creatividad. Lim (2024), añade que el vínculo entre IA y educación tecnológica permite resolver problemas reales con pensamiento aplicado e innovador. Rafida et al. (2024), subrayan que la IA, al facilitar la redacción académica, mejora el vocabulario y la precisión de las ideas, mientras que Tang et al. (2024), documentan un incremento en la motivación creativa al utilizar IA para tareas de escritura, lo que fomenta una mayor implicación emocional en el proceso creativo.

Wu y Wang (2024), enfatizan el valor de la IA para ampliar el lenguaje visual de los estudiantes, promoviendo nuevas formas de expresión estética, mientras que Kim (2024) sostiene que la retroalimentación personalizada basada en IA permite ajustes inmediatos que fortalecen las ideas generadas. Habib et al. (2024), destacan que las plataformas de debate con IA impulsan la argumentación creativa y el pensamiento crítico en tiempo real, y Wu et al. (2025), evidencian que la interacción con la IA fomenta el diálogo intelectual y la articulación de argumentos complejos, habilidades esenciales en la creatividad universitaria.

A nivel narrativo, Martínez et al. (2023), muestran que la IA apoya la construcción reflexiva de experiencias pedagógicas, mientras que Somià y Vecchiarini (2024), reportan cómo la IA permite reconstrucciones históricas

alternativas, fortaleciendo la imaginación interpretativa. En el plano ético, Aguilar et al. (2023), demuestran que la IA puede facilitar el análisis creativo de dilemas morales, promoviendo un pensamiento ético y creativo. Shi (2024), agrega que la curaduría digital asistida por IA permite una valoración más eficaz del desarrollo creativo en portafolios estudiantiles, lo que estimula la metacognición. AlAfnan (2024), argumenta que la IA actúa como un andamiaje cognitivo que amplía la capacidad de resolución de problemas, mientras que Atalla et al. (2024), evidencian que la IA permite estructurar mapas conceptuales no lineales, favoreciendo asociaciones inusuales y estructuras mentales creativas.

En conjunto, investigaciones demuestran que la exposición a contenidos generados por inteligencia artificial produce un efecto positivo en la creatividad de los estudiantes universitarios, al estimular procesos cognitivos de orden superior, facilitar la autoexpresión, reorganizar los esquemas mentales y promover la generación de soluciones originales. La IA no reemplaza la creatividad humana; la expande, la guía y la potencia, redefiniendo el horizonte del pensamiento divergente en la educación superior.

C. Producción creativa

Los avances recientes en inteligencia artificial (IA), particularmente en modelos generativos de lenguaje como ChatGPT, están transformando la manera en que los estudiantes universitarios abordan la producción creativa. Diversos estudios empíricos han demostrado que la exposición a contenidos generados por IA puede estimular procesos cognitivos superiores vinculados con la creatividad, la escritura expresiva, el diseño visual y la innovación tecnológica.

En el campo de la producción textual, Bernstein et al. (2024) destacan cómo los modelos lingüísticos facilitan la generación de analogías en la programación recursiva. La interacción con IA permitió a los estudiantes formular analogías más variadas, lo cual fue percibido como un recurso pedagógico que potencia la comprensión creativa. Este hallazgo coincide con lo reportado por Sodiq y Rokib (2024), quienes identificaron que el uso de ChatGPT en la redacción de ensayos académicos no solo mejora la argumentación, sino que incrementa la confianza del estudiante, estimula la originalidad y favorece una comprensión más profunda de los conceptos abordados.

La IA también ha demostrado ser eficaz en tareas de gestión de datos y pensamiento analítico creativo. En este sentido, Gürkut et al. (2023), subrayan cómo su aplicación en procesos de recopilación, organización y visualización de información permite a los estudiantes tomar decisiones con mayor precisión e innovación. La escritura creativa, por su parte, ha sido reforzada por la mediación de ChatGPT, tal como evidencian Alshahrani y Qureshi (2024), quienes argumentan

que la IA facilita la estructuración de ideas y la integración de conocimientos previos, dos componentes clave del pensamiento creativo.

Además, la dimensión intercultural de la creatividad ha sido fortalecida por la IA. Hieu y Thao (2024), sostienen que los estudiantes, al interactuar con múltiples perspectivas lingüísticas y culturales ofrecidas por los modelos generativos, son capaces de reinterpretar narrativas tradicionales y desarrollar discursos adaptativos con alto valor creativo en contextos globalizados.

En los campos del diseño sostenible y biomimético, la IA actúa como motor de inspiración. Malik y Kumar (2024), destacan aplicaciones que permiten a los estudiantes crear productos con base en principios de la naturaleza, facilitando la innovación con un enfoque ecológico. Esta línea es reforzada por los hallazgos de Sáez-Velasco et al. (2025), en el ámbito del diseño artístico en videojuegos, donde los estudiantes emplean IA para desarrollar bocetos iniciales, acceder a referencias visuales, y potenciar su autonomía creativa con recursos mínimos en tiempo y material.

En disciplinas artísticas, la combinación entre tecnologías como la realidad virtual y la IA ofrece experiencias inmersivas que enriquecen el proceso creativo. Lahoda et al. (2024), señalan que estas herramientas permiten explorar dimensiones expresivas inéditas, aunque también advierten sobre la necesidad de acompañamiento docente y una regulación ética que garantice una integración crítica y reflexiva.

Respecto a la evaluación de la producción creativa, Wu (2024) reporta que el uso de IA en asignaturas como pintura ha permitido la optimización de productos personalizados, acortando los ciclos de retroalimentación y promoviendo mejoras continuas en el trabajo artístico de los estudiantes. Del mismo modo, en áreas técnicas como la ingeniería civil, Babović et al. (2023), documentan la incorporación de diez estrategias pedagógicas mediadas por IA que inducen la creatividad mediante simulaciones, con resultados positivos en la motivación y calidad de los proyectos.

Otros estudios muestran que la formación en IA en programas como arquitectura de interiores (Cao et al., 2023), promueve competencias esenciales para el desarrollo de soluciones innovadoras, mientras que, en la educación vocacional, Kong et al. (2024), hallaron diferencias estadísticamente significativas entre estudiantes expuestos y no expuestos a IA, evidenciando mejoras en el aprendizaje, la motivación y el pensamiento creativo.

En una visión transversal, Modran et al. (2024), subrayan la importancia de incorporar la alfabetización en IA en la planificación educativa para fomentar tanto la creatividad como el pensamiento crítico. Este enfoque es respaldado por Ayasrah et al. (2024), quienes destacan el papel de la IA en la inclusión educativa, al

facilitar la comprensión de estudiantes con trastornos específicos del aprendizaje y ofrecer oportunidades de expresión creativa personalizadas.

Investigaciones recientes subrayan que la IA puede optimizar tanto la creación como la evaluación creativa colaborativa. Según Antonova et al. (2024), los estudiantes experimentan procesos creativos sin barreras espacio temporales gracias a la retroalimentación en tiempo real. A su vez, Ul Haq et al. (2024) y Carrión & Andrade (2024), destacan que el uso estratégico de IA en proyectos colaborativos mejora la eficiencia, fomenta la cocreación y dinamiza entornos innovadores en diversas disciplinas académicas.

Finalmente, los estudios revelan un consenso emergente: la exposición a contenidos generados por inteligencia artificial tiene un impacto significativamente positivo en la producción creativa de estudiantes universitarios. Desde la escritura académica hasta el diseño artístico, la IA no solo facilita procesos, sino que expande el potencial expresivo, reflexivo y colaborativo del estudiante. Sin embargo, para maximizar estos beneficios, se requiere una integración pedagógica crítica, acompañada de alfabetización digital, regulación ética y un enfoque centrado en la autonomía creativa del aprendiz.

D. Autonomía creativa

La autonomía se entiende como la capacidad de un individuo para actuar conforme a principios autogenerados, sustentados en decisiones libres y conscientes, lo cual constituye un componente esencial del desarrollo humano en contextos educativos (Deci & Ryan, 2000). Por su parte, la creatividad ha sido definida como la habilidad para generar ideas u objetos originales, valiosos y socialmente relevantes (Runco & Jaeger, 2012). En la intersección de ambos conceptos, la inteligencia artificial (IA), aplicada de forma crítica en la educación superior, emerge como una tecnología con potencial transformador, al fomentar trayectorias de aprendizaje más autodirigidas, reflexivas y creativas.

Diversos estudios recientes subrayan que la IA puede actuar como catalizadora de la autonomía creativa estudiantil. Li (2023), Sanabria-Z. y Olivo (2024) y De la Calzada (2024), coinciden en que el aprendizaje invertido asistido por IA, particularmente mediante ChatGPT, fortalece la toma de decisiones, la motivación intrínseca y el compromiso del estudiante. Estas investigaciones argumentan que, al adoptar un enfoque pedagógico crítico, la IA no sustituye el pensamiento crítico ni creativo, sino que lo amplifica al insertarse en un entorno de co-construcción del conocimiento. Desde esta perspectiva, la IA no es un reemplazo del juicio humano, sino un mediador que facilita el ejercicio autónomo del pensamiento divergente.

Complementariamente, estudios como los de Fiialka et al. (2023), Toma y Yáñez-Pérez (2024) y Xu et al. (2024), exploran el impacto de ChatGPT en dimensiones cognitivas, metacognitivas y emocionales. Se destaca su valor para personalizar procesos formativos en contextos de alta adversidad, su capacidad de adaptación a diversas estrategias pedagógicas, y su potencial para mejorar el pensamiento creativo, especialmente en formación docente. En conjunto, estos hallazgos respaldan que la exposición crítica a contenidos generados por IA puede amplificar la creatividad, promover decisiones autónomas y reforzar la implicación estudiantil en la generación de conocimiento.

La incorporación de la IA en el diseño instruccional y en contextos de aplicación práctica contribuye igualmente al desarrollo de rutas de aprendizaje más autodirigidas. En el caso de Filipinas, Hatmanto et al. (2024), documentan cómo ChatGPT permite generar retroalimentación adaptativa que incentiva la exploración autónoma de contenidos. En un estudio paralelo, Wang y Wang (2024), muestran que herramientas de aprendizaje automático sin código aumentan tanto la motivación como la creatividad de estudiantes de diseño industrial, facilitando su acceso al pensamiento computacional. Ambos trabajos sostienen que el acceso equitativo a tecnologías IA, cuando se integra pedagógicamente, empodera a los estudiantes a desempeñar un rol activo y creativo en su formación.

Tres investigaciones adicionales enriquecen esta perspectiva. Göktepe Körpeoğlu et al. (2025), demuestran que modelos predictivos como redes neuronales artificiales (ANN) y sistemas de inferencia neuro-difusos (ANFIS) permiten anticipar disposiciones hacia la solución creativa de problemas, posibilitando ajustes curriculares personalizados que fortalecen el pensamiento divergente. En una línea convergente, Zhang et al. (2024), evidencian que ChatGPT, al integrarse en entornos personales de aprendizaje, mejora la personalización didáctica, incrementa la implicación creativa y promueve una toma de decisiones más informada. Finalmente, Pont-Niclòs et al. (2024), destacan el rol de la IA en procesos de metacognición creativa: su uso facilita la autoevaluación y coevaluación en tareas cooperativas, permitiendo a los estudiantes reflexionar sobre la evolución de sus productos creativos y fortalecer su autoconciencia como generadores de ideas originales.

En síntesis, el conocimiento acumulado hasta la fecha permite concluir que la exposición a contenidos generados por inteligencia artificial, cuando es mediada por una pedagogía crítica y centrada en el estudiante, potencia significativamente la autonomía creativa en la educación universitaria. Este impacto se manifiesta tanto en la dimensión cognitiva como metacognitiva y emocional, promoviendo escenarios de aprendizaje más autorregulados, colaborativos e innovadores.

E. Creatividad colaborativa

Los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior han experimentado una transformación significativa impulsada por el avance de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA). En el contexto europeo, Maestre (2024), indica que diversas políticas públicas ya promueven el uso académico de herramientas de IA, reconociéndolas como colaboradores cognitivos dentro del aula universitaria. En esta línea, Van Vaerenbergh (2024), sostiene que la IA está reformulando las metodologías educativas tradicionales, impulsando la necesidad de que docentes y estudiantes desarrollen competencias para trabajar colaborativamente con estos sistemas, en un entorno donde la creatividad emerge de la interacción humano-máquina.

Desde una perspectiva sociocultural, fundamentada en Vygotsky, el trabajo colaborativo implica interacción social orientada al aprendizaje y, cuando se vincula con la IA, puede devenir en experiencias educativas creativas. Así lo plantea Wong et al. (2021), al describir la actividad compartida entre estudiantes e inteligencia artificial como una forma de co-creación que produce resultados novedosos y valiosos. Esta colaboración no reemplaza el proceso creativo humano, sino que lo potencia mediante retroalimentación técnica y estimulación cognitiva.

Molares-Cardoso et al. (2024), profundizan esta idea, señalando que, aunque la IA presenta limitaciones por ejemplo, carece de pensamiento lateral y creatividad espontánea, puede estimular los procesos exploratorios, combinatorios y transformacionales descritos por Boden. La IA, en este sentido, actúa como catalizador de la creatividad al ampliar el espacio de búsqueda y facilitar nuevas asociaciones cognitivas.

Diversas investigaciones corroboran que la colaboración entre IA y estudiantes favorece el desarrollo de la creatividad colectiva. Rong et al. (2024), reportan cómo la IA facilita el diálogo intercultural y la cooperación global en proyectos transnacionales, mientras que Ou y Chen (2024), demuestran que, en el contexto de la educación maker, la IA contribuye a enriquecer las experiencias de aprendizaje a través de motivación, exploración activa y transferencia de conocimientos.

El campo artístico es especialmente fértil para observar estos efectos. Sepúlveda-Irribarra y Villegas Dianta (2024), documentan cómo una IA utilizada en composición musical funcionó como un “entrenador creativo”, permitiendo una retroalimentación técnica sin anular la autoría humana. Chen (2025), añade que herramientas como sintetizadores inteligentes mejoran la autoeficacia creativa, la motivación intrínseca y el éxito colectivo. En entornos gamificados, Rodríguez-Rivera et al. (2025) y Torres et al. (2023), evidencian cómo la IA refuerza

la resolución colaborativa de desafíos, fomentando una participación activa y exploratoria, mediada por asistentes digitales.

Desde una perspectiva socioemocional, Bin-Hady et al. (2024), destacan que ChatGPT fortalece las habilidades comunicativas y la empatía, condiciones esenciales para un trabajo creativo en equipo. Esta colaboración también se refleja en ámbitos como la producción audiovisual y la escritura académica. Alfarsi et al. (2024), identifican que la co-creación audiovisual con IA fomenta una cultura participativa e innovadora, mientras que Barac y López-Rodríguez (2024), sostienen que estas herramientas ayudan a estructurar ideas complejas, promoviendo análisis crítico y síntesis colaborativa. En la misma línea, Malik et al. (2023), plantean que la IA puede actuar como mentor de escritura, mejorando la autorregulación, la ética académica y la autoeficacia creativa de los estudiantes.

Finalmente, las investigaciones revisadas coinciden en que la inteligencia artificial, lejos de suplantar la creatividad humana, amplifica sus posibilidades en entornos colaborativos. Al actuar como un mediador cognitivo, la IA enriquece los procesos de co-creación, permite escenarios de aprendizaje más inclusivos y fortalece la participación activa de los estudiantes. No obstante, su implementación debe estar guiada por políticas pedagógicas que preserven la autonomía del estudiante y estimulen su desarrollo creativo, entendiendo que la IA no sustituye la mente humana, sino que la expande, desafía y resignifica en contextos educativos de alta complejidad.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación revelan que la exposición a contenidos generados por inteligencia artificial (IA) en contextos universitarios produce un impacto significativamente positivo en el desarrollo de la creatividad estudiantil. Este efecto se manifiesta en cinco dimensiones interrelacionadas: la innovación pedagógica, el pensamiento divergente, la producción creativa, la autonomía creativa y la creatividad colaborativa.

Desde el ámbito de la innovación pedagógica, la IA reconfigura el aprendizaje como una experiencia estratégica, multimodal y orientada a la resolución de problemas, permitiendo a los estudiantes transitar de receptores pasivos de contenidos a constructores activos de conocimiento. En cuanto al pensamiento divergente, los modelos generativos como ChatGPT amplifican las capacidades cognitivas y expresivas, fomentando una aproximación más flexible, crítica y ética a los problemas complejos contemporáneos. La producción creativa, a su vez, se ve fortalecida por el uso de IA en la escritura, el diseño visual y la experimentación artística, favoreciendo una mayor originalidad, eficiencia técnica y autonomía expresiva.

La autonomía creativa estudiantil se potencia mediante la personalización del aprendizaje, la retroalimentación adaptativa y la coevaluación reflexiva, promoviendo trayectorias formativas autodirigidas, especialmente en contextos de alta adversidad. Finalmente, la creatividad colaborativa, impulsada por entornos humano-máquina, promueve la cocreación, el diálogo intercultural y la generación colectiva de soluciones innovadoras, con especial impacto en las áreas artísticas, técnicas y vocacionales.

Entre las principales limitaciones del presente estudio, se reconoce que la sistematización se fundamentó exclusivamente en fuentes académicas recientes disponibles en acceso abierto, lo que podría haber restringido la inclusión de investigaciones relevantes indexadas en bases cerradas. Asimismo, aunque el análisis se centró en evidencias empíricas, no se realizaron estudios de campo propios, por lo que se recomienda validar las conclusiones mediante investigaciones aplicadas con métodos mixtos o enfoques longitudinales. Del mismo modo, se advierte la necesidad de analizar en profundidad los riesgos éticos, las brechas digitales y los sesgos algorítmicos que pueden condicionar el acceso y uso equitativo de la IA en contextos universitarios diversos.

Como proyección futura, se propone profundizar en el estudio de las condiciones pedagógicas, técnicas y emocionales que optimizan el uso de la IA para fines creativos. Será relevante diseñar investigaciones centradas en la alfabetización crítica en IA, la evaluación del impacto real sobre la producción original del estudiante y el desarrollo de políticas institucionales que equilibren innovación tecnológica con la preservación de la agencia humana. También se sugiere explorar nuevas áreas de aplicación de la IA en la creatividad, como la resolución de dilemas éticos, la metacognición artística o la cocreación en comunidades virtuales transnacionales.

Como punto de acción, se enfatiza que la incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior debe ser guiada por principios pedagógicos innovadores, criterios éticos sólidos y marcos institucionales que promuevan la autonomía del estudiante. La IA no debe ser concebida como un sustituto del pensamiento creativo, sino como una herramienta mediadora que amplifica sus posibilidades, estimula nuevas formas de expresión y resignifica los procesos de enseñanza-aprendizaje. Superar los desafíos que esto implica requiere un enfoque integral, interdisciplinario y centrado en el ser humano, capaz de transformar la educación universitaria en un espacio más inclusivo, autorreflexivo y creativo.

Referencias

- Abinaya, M., & Vadivu, G. (2023). Transformative Learning Through Augmented Reality Empowered by Machine Learning for Primary School Pupils: A Real-Time Data Analysis. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(12), 1050-1056. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2023.01412107>
- Aguiar, O. G., Delgado-Delgado, F., Meza-Málaga, J., Turpo-Gebera, O., & Apaza, F. T. (2023). Predictors of Academic Performance through the Use Of Chatgpt in University Students. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 21(2), 411-421. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v21.5077>
- AlAfnan, M. A. (2024). Taxonomy of Educational Objectives: Teaching, Learning, and Assessing in the Information and Artificial Intelligence Era. *Journal of Curriculum and Teaching*, 13(4), 173-191. <https://doi.org/10.5430/jct.v13n4p173>
- Alfarsi, G., Al-Rahmi, W. M., Tawafak, R. M., Alyoussef, I. Y., Alshimai, A., & Aldaijy, A. (2024). Using Artificial Intelligence to Influence Student Engagement in Media Content Creation. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(24), 38-50. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i24.51911>
- Alhazzani, N. S. (2024). Enhancing mathematics teachers' pedagogical skills by using ChatGPT. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 7(4), 1614-1627. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v7i4.3460>
- Alshahrani, K., & Qureshi, R. J. (2024). Review the Prospects and Obstacles of AI-Enhanced Learning Environments: The Role of ChatGPT in Education. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 16(4), 71-86. <https://doi.org/10.5815/ijmeecs.2024.04.06>
- Antonova, O., Myronchuk, N., Pavlenko, V., Kovalchuk, V., & Korniiichuk, M. (2024). Modern Technologies and their Impact on Educational Transformations in Preparing a Creative Specialist. *Nanotechnology Perceptions*, 20(1), 473-491. Scopus. <https://doi.org/10.62441/nano-ntp.v20iS1.37>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Atalla, A. D. G., El-Ashry, A. M., & Mohamed Sobhi Mohamed, S. (2024). The moderating role of ethical awareness in the relationship between nurses' artificial intelligence perceptions, attitudes, and innovative work behavior: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02143-0>
- Ayasrah, S., Hanandeh, A., Ghazal, H. A., & Aleid, W. (2024). Utilizing PROKET Technology Program: An Evaluation of Assistive Tools in Enhancing Developmental Skills for Students with Specific Learning Disorders. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(7), 988-995. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.7.2126>

- Babović, Z., Bajat, B., Barac, D., Bengin, V., Đokić, V., Đorđević, F., Drašković, D., Filipović, N., French, S., Furht, B., Ilić, M., Irfanoglu, A., Kartelj, A., Kilibarda, M., Klimeck, G., Korolija, N., Kotlar, M., Kovačević, M., Kuzmanović, V., & Zak, S. (2023). Teaching computing for complex problems in civil engineering and geosciences using big data and machine learning: Synergizing four different computing paradigms and four different management domains. *Journal of Big Data*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-023-00730-7>
- Barac, M., & López-Rodríguez, M. I. (2024). How do university students integrate AI into their learning processes? *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-707>
- Bernstein, S., Denny, P., Leinonen, J., Kan, L., Hellas, A., Littlefield, M., Sarsa, S., & Macneil, S. (2024). «Like a Nesting Doll»: Analyzing Recursion Analogies Generated by CS Students Using Large Language Models. *Annu. Conf. Innov. Technol. Comput. Sci. Educ. ITiCSE*, 1, 122-128. <https://doi.org/10.1145/3649217.3653533>
- Bin-Hady, W. R. A., Ali, J. K. M., & Al-humari, M. A. (2024). The effect of ChatGPT on EFL students' social and emotional learning. *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*, 17(2), 243-255. <https://doi.org/10.1108/JRIT-02-2024-0036>
- Boden, M. A. (2008). *Computers and creativity: Models and applications*. Routledge Companion to Creativity.
- Cake, S. (2025). Artificial intelligence as a collaborative tool for script development. *Media Practice and Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/25741136.2025.2454074>
- Cao, Y., Aziz, A. A., & Arshard, W. N. R. M. (2023). University students' perspectives on Artificial Intelligence: A survey of attitudes and awareness among Interior Architecture students. *International Journal of Educational Research and Innovation*, (20). <https://doi.org/10.46661/ijeri.8429>
- Carrión Salinas, G., & Andrade Vargas, L. (2024). The challenges of artificial intelligence in education in a technology-driven world. *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-905>
- Chen, L. (2025). Unlocking the Beat: How AI Tools Drive Music Students' Motivation, Engagement, Creativity and Learning Success. *European Journal of Education*, 60(1). <https://doi.org/10.1111/ejed.12823>
- Chen, S. (2024). Emerging Technologies in Diversified Business English Teaching: A Language Learning Revolution Aided by Artificial Intelligence. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2024-0594>
- Choi, E., Kim, J., & Park, N. (2023). An Analysis of the Demonstration of Five-Year-Long Creative ICT Education Based on a Hyper-Blended Practical Model in the Era of Intelligent Information Technologies. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(17). <https://doi.org/10.3390/app13179718>

- Cooper, N., Clark, A. T., Lecomte, N., Qiao, H., & Ellison, A. M. (2024). Harnessing large language models for coding, teaching and inclusion to empower research in ecology and evolution. *Methods in Ecology and Evolution*, 15(10), 1757-1763. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.14325>
- Davies, L. M., Newton, L. D., & Newton, D. P. (2018). Creativity as a twenty-first-century competence: An exploratory study of provision and reality. *Education*, 46(7), 879-891. <https://doi.org/10.1080/03004279.2017.1385641>
- De la Calzada, K. P. (2024). Anti-dependency teaching strategy for innovation in the age of AI among technology-based students. *Environment and Social Psychology*, 9(8). <https://doi.org/10.59429/esp.v9i8.3026>
- Durán, A. G. (2023). Integration of artificial intelligence in the teaching of plastic arts. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(4), 17-29. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i4.41256>
- Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Essuman, A. B., & Amankwa, J. O. (2024). ChatGPT effects on cognitive skills of undergraduate students: Receiving instant responses from AI-based conversational large language models (LLMs). *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100198>
- Fathoni, A. F. C. A. (2023). Leveraging Generative AI Solutions in Art and Design Education: Bridging Sustainable Creativity and Fostering Academic Integrity for Innovative Society. En T. M. Mursitama, D. N. Utama, & S. A. Abrori, (eds.). *E3S Web Conf*. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342601102>
- Fiialka, S., Kornieva, Z., & Honcharuk, T. (2023). ChatGPT in Ukrainian Education: Problems and Prospects. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(17), 236-250. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.42215>
- Fischer, S., & Barabasch, A. (2024). Facets of creative potential in selected occupational fields. *Journal of Vocational Education and Training*, 76(1), 45-63. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.2007984>
- Fontao, C. B., Santos, M. L., & Lozano, A. (2024). ChatGPT's Role in the Education System: Insights from the Future Secondary Teachers. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(8), 1035-1043. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.8.2131>
- Göktepe Körpeoğlu, S., Filiz, A., & Göktepe Yıldız, S. (2025). AI-Driven Predictions of Mathematical Problem-Solving Beliefs: Fuzzy Logic, Adaptive Neuro-Fuzzy Inference Systems, and Artificial Neural Networks. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/app15020494>
- Grájeda, A., Burgos, J., Córdova, P., & Sanjinés, A. (2023). Assessing student-perceived impact of using artificial intelligence tools: Construction of a synthetic index of application in higher education. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2287917>

- Grey, S. (2025). *Creativity for the 21st Century: A Critical Appraisal*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197698181.013.0040>
- Gürkut, C., Elçi, A., & Nat, M. (2023). An enriched decision-making satisfaction model for student information management systems. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2). <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2023.100195>
- Habib, S., Vogel, T., Anli, X., & Thorne, E. (2024). How does generative artificial intelligence impact student creativity? *Journal of Creativity*, 34(1). <https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2023.100072>
- Habiballa, H., Kotyrba, M., Volna, E., Bradac, V., & Dusek, M. (2025). Artificial Intelligence (ChatGPT) and Bloom's Taxonomy in Theoretical Computer Science Education. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/app15020581>
- Hatmanto, E. D., Pasandalan, S. N. B., Rahmawati, F., & Sorohiti, M. (2024). Empowering Creative Education: Applying Chat GPT for Enhancing Student Engagement in Senior Teacher-Driven Instructional Design in the Philippines. En S. N. A. M. Kanafiah, M. M. Tjale, J. A. V. Matas, M. F. Kamarudin, M. U. Hanif, Z. Rozaki, H. Basha, M. Shaikh, N. Caroko, & A. Zaki, (eds.). *E3S Web Conf. EDP Sciences*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202457003007>
- Hieu, H. H., & Thao, L. T. (2024). Exploring the Impact of AI in Language Education: Vietnamese EFL Teachers' Views on Using ChatGPT for Fairy Tale Retelling Tasks. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(3), 486-503. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.3.24>
- Ibrahimi, G., & Benchekroun, B. (2024). Unraveling the Intersection of Artificial Intelligence and Idea Generation: A Systematic Literature Review. En S. Motahhir, & B. Bossoufi, (eds.). *Lect. Notes Networks Syst.: Vol. 1098 LNNS* (pp. 14-24). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. https://doi.org/10.1007/978-3-031-68650-4_2
- Jin, Y., Yoon, J., Self, J., & Lee, K. (2024). Understanding Fashion Designers' Behavior Using Generative AI for Early-Stage Concept Ideation and Revision. *Archives of Design Research*, 37(3), 25-45. <https://doi.org/10.15187/adr.2024.07.37.3.25>
- Karakose, T., & Tülübaşı, T. (2023). How Can ChatGPT Facilitate Teaching and Learning: Implications for Contemporary Education. *Educational Process: International Journal*, 12(4), 7-16. <https://doi.org/10.22521/EDUPIJ.2023.124.1>
- Khotimah, K., & Mariono, A. (2024). Enhancing Metacognitive and Creativity Skills through AI-Driven Meta-Learning Strategies. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(5), 18-31. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i05.47705>
- Kim, S. J. (2024). Generative Artificial Intelligence in Collaborative Ideation: Educational Insight from Fashion Students. *IEEE Access*, 12, 49261-49274. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3382194>

- Kong, M., Yu, F., & Zhang, Z. (2024). Research on Artificial Intelligence Enabling High-Quality Development of Vocational Education. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01346>
- Lahoda, O., Soboliev, O., Tokar, M., Ivanenko, T., & Budiak, V. (2024). The Use of Virtual Reality in Art Education in Ukraine: A Study of the Impact on the Creative Process and Students' Perception. *Journal of Curriculum and Teaching*, 13(3), 32-45. <https://doi.org/10.5430/jct.v13n3p32>
- Lee, J., & Suh, S. (2024). AI Technology Integrated Education Model for Empowering Fashion Design Ideation. *Sustainability (Switzerland)*, 16(17). <https://doi.org/10.3390/su16177262>
- Leelavathi, R., & Surendhranatha, R. C. (2024). ChatGPT in the classroom: Navigating the generative AI wave in management education. *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*. <https://doi.org/10.1108/JRIT-01-2024-0017>
- Li, H.-F. (2023). Effects of a ChatGPT-based flipped learning guiding approach on learners' courseware project performances and perceptions. *Australasian Journal of Educational Technology*, 39(5), 40-58. <https://doi.org/10.14742/ajet.8923>
- LI, S. I. Q. I., & LI, D. (2025). Research on personalized learning recommendation system based on machine learning algorithm. *Scalable Computing*, 26(1), 432-440. <https://doi.org/10.12694/scpe.v26i1.3844>
- Li, X., Wang, S., Li, J., & Li, Z. (2024). A Study of Artificial Intelligence-Assisted Teaching on the Cultivation of Students' Creative Ability. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01283>
- Li, Y., Ji, W., Liu, J., & Li, W. (2024). Application of Generative Artificial Intelligence Technology in Customized Learning Path Design: A New Strategy for Higher Education. En S. Patnaik, (ed.). *Proc. - Int. Conf. Interact. Intell. Syst. Techniques, IIST* (pp. 567-573). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/IIST62526.2024.00099>
- Lim, J., Leinonen, T., Lipponen, L., Lee, H., DeVita, J., & Murray, D. (2023). Artificial intelligence as relational artifacts in creative learning. *Digital Creativity*, 34(3), 192-210. <https://doi.org/10.1080/14626268.2023.2236595>
- Lim, M. (2024). Developing a Framework for the Integration of Artificial Intelligence in Technology Education: Enhancing Learning and Innovation. *Tehnicki Glasnik*, 18(2), 229-233. <https://doi.org/10.31803/tg-20231212055714>
- Liu, Z., Vobolevich, A., & Oparin, A. (2023). The Influence of AI ChatGPT on Improving Teachers' Creative Thinking. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(12), 124-139. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.12.7>
- Lushyn, P. V., & Sukhenko, Y. V. (2024). *Transforming education: Navigating the human-AI ecosystem in psychological training and beyond*. Institute of Physics. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1415/1/012011>

- Maestre, D. J. B. (2024). Interacción Humano-Inteligencia Artificial: Impactos Éticos del Uso de la IA en la Educación. *Investigación y Acción*, 4(1), 1-13.
- Malik, A., & Kumar, T. (2024). Design of a Species Identification Application to Fuel Sustainable Innovation through Biomimicry. En J. A. Erkoyuncu, M. Farsi, & P. Addepalli, (eds.). *Procedia CIRP* (pp. 734-739). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2024.06.036>
- Malik, A. R., Pratiwi, Y., Andajani, K., Numertayasa, I. W., Suharti, S., & Darwis, A. (2023). Exploring Artificial Intelligence in Academic Essay: Higher Education Student's Perspective. *International Journal of Educational Research Open*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100296>
- Mansour, T., & Wong, J. (2024). Enhancing fieldwork readiness in occupational therapy students with generative AI. *Frontiers in Medicine*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1485325>
- Martínez, F., Hernández, C., & Giral, D. (2023). Motivational Impact and Promotion of Research Culture Through the Development of Deep Learning Models. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(4), 4-15. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i04.37291>
- Modran, H. A., Ursuțiu, D., & Samoilă, C. (2024). Using the Theoretical-Experiential Binomial for Educating AI-Literate Students. *Sustainability (Switzerland)*, 16(10). <https://doi.org/10.3390/su16104068>
- Molares-Cardoso, J., Badenes-Plá, V., & Maiz-Bar, C. (2024). Human Creativity vs. Artificial Creativity: Comparative Study between University Students and Chatbots in Idea Generation. *Palabra Clave*, 27(1). <https://doi.org/10.5294/pacla.2024.27.1.10>
- Ou, Q., & Chen, X. (2024). Investigation and analysis of maker education curriculum from the perspective of artificial intelligence. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52302-1>
- Paananen, V., Oppenlaender, J., & Visuri, A. (2024). Using text-to-image generation for architectural design ideation. *International Journal of Architectural Computing*, 22(3), 458-474. <https://doi.org/10.1177/14780771231222783>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pont-Niclòs, I., Echegoyen-Sanz, Y., Orozco-Gómez, P., & Martín-Expeleta, A. (2024). Creativity and artificial intelligence: A study with prospective teachers. *Digital Education Review*, 45, 91-97. <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.91-97>

- Qawqzeh, Y. (2024). Exploring the Influence of Student Interaction with ChatGPT on Critical Thinking, Problem Solving, and Creativity. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(4), 596-601. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.4.2082>
- Radif, M. (2024). Artificial Intelligence in Education: Transforming Learning Environments and Enhancing Student Engagement. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 24(1), 93-103. <https://doi.org/10.12738/jestp.2024.1.008>
- Rafida, T., Suwandi, S., & Ananda, R. (2024). Efl students' perception in indonesia and taiwan on using artificial intelligence to enhance writing skills. *Journal Ilmiah Peuradeun*, 12(3), 987-1016. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v12i3.1520>
- Rafner, J., Zana, B., Dalsgaard, P., Biskjaer, M. M., & Sherson, J. (2023). *Picture This: AI-Assisted Image Generation as a Resource for Problem Construction in Creative Problem-Solving*. ACM Int. Conf. Proc. Ser. <https://doi.org/10.1145/3591196.3596823>
- Rajala, J., Hukkanen, J., Hartikainen, M., & Niemelä, P. (2023). «Call me Kiran» ChatGPT as a Tutoring Chatbot in a Computer Science Course. ACM Int. Conf. Proc. Ser. <https://doi.org/10.1145/3616961.3616974>
- Reis, I. W., Vivanco, A. O., & Ulbricht, V. R. (2023). AI's Role in the Academic Writing Process: An Exploration for University Students. En F. Moreira, C. S. Gonzalez-Gonzalez, A. Infante-Moro, J. C. Infante-Moro, J. Gallardo-Perez, A. Garcia-Holgado, & F. J. Garcia-Penalvo, (eds.). *Proc. - JICV: Int. Conf. Virtual Campus*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/JICV59748.2023.10565699>
- Rodolfo, B. (2025). Ethical Implications of Artificial Intelligence Technologies: Copyright, Privacy, Security, and Regulation. *Comunicacao e Sociedade*, 47. [https://doi.org/10.17231/comsoc.47\(2025\).6088](https://doi.org/10.17231/comsoc.47(2025).6088)
- Rodríguez-Rivera, P., Rodríguez-Ferrer, J. M., & Manzano-León, A. (2025). Designing Digital Escape Rooms with Generative AI in University Contexts: A Qualitative Study. *Multimodal Technologies and Interaction*, 9(3). <https://doi.org/10.3390/mti9030020>
- Romo-Pérez, V., García-Soidán, J. L., Özdemir, A. S., & Leirós-Rodríguez, R. (2023). ChatGPT has arrived! What do we do now? Creativity, our last refuge. *Revista de Investigacion en Educacion*, 21(3), 320-334. <https://doi.org/10.35869/reined.v21i3.4973>
- Rong, J., Terzidis, K., & Ding, J. (2024). Kids AI Design Thinking Education for Creativity Development. *Archives of Design Research*, 37(3), 119-133. <https://doi.org/10.15187/adr.2024.07.37.3.119>
- Sáez-Velasco, S., Alaguero-Rodríguez, M., Rodríguez-Cano, S., & Delgado-Benito, V. (2025). Students' Attitudes Towards AI and How They Perceive the Effectiveness of AI in Designing Video Games. *Sustainability (Switzerland)*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/su17073096>

- Sanabria-Z, J., & Olivo, P. G. (2024). AI platform model on 4IR megatrend challenges: Complex thinking by active and transformational learning. *Interactive Technology and Smart Education*, 21(4), 571-587. <https://doi.org/10.1108/ITSE-07-2023-0145>
- Sandhu, R., Channi, H. K., Ghai, D., Cheema, G. S., & Kaur, M. (2024). *An introduction to generative AI tools for education 2030*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2440-0.ch001>
- Seneadza, J. S., Arku, Z., Kumi, D. K., Boateng, S. L., & Boateng, R. (2025). *AI and Content Creation Research: A Snapshot of What We Know and What We Don't Know*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003595717-2>
- Sepúlveda-Irribarra, C., & Villegas Dianta, A. (2024). AI-Mediated Music Composition-Based Learning (ABC-IA): A Transversal Proposal of an Active Method. *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/ep-sir-2024-1207>
- Shi, S. (2024). Research on the Innovation Path of Music Education in Higher Vocational Colleges and Universities in the Context of the New Era. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2024-0727>
- Sodiq, S., & Rokib, M. (2024). Indonesian students' use of Chat Generative Pre-trained Transformer in essay writing practices. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(4), 2698-2706. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i4.28956>
- Somià, T., & Vecchiarini, M. (2024). Navigating the new frontier: The impact of artificial intelligence on students' entrepreneurial competencies. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 30(11), 236-260. <https://doi.org/10.1108/IJEER-08-2023-0788>
- Tang, Y., Zhang, N., Ciancia, M., & Wang, Z. (2024). Exploring the Impact of AI-generated Image Tools on Professional and Non-professional Users in the Art and Design Fields. En M. Bernstein, A. Bruckman, U. Gadiraju, A. Halfaker, X. Ma, F. Pinatti, M. Redi, D. Ribes, S. Savage, & A. Zhang, (eds.). *Proc. ACM Conf. Comput. Support. Coop. Work CSCW* (pp. 451-458). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3678884.3681890>
- Tariq, M. U. (2024). *Generative AI in curriculum development in higher education*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2418-9.ch009>
- Tilak, J. B. G., & Kumar, A. G. (2022). Policy Changes in Global Higher Education: What Lessons Do We Learn from the COVID-19 Pandemic? *Higher Education Policy*, 35(3), 610-628. <https://doi.org/10.1057/s41307-022-00266-0>
- Toma, R. B., & Yáñez-Pérez, I. (2024). Effects of ChatGPT use on undergraduate students' creativity: A threat to creative thinking? *Discover Artificial Intelligence*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44163-024-00172-x>

- Torres, J. O., Moreno, C. A., Hernandez, C. H., Gonzalez-Rojas, O., & Jiménez, J. F. (2023). Analysis of Technologies 4.0 incorporation in Colombian EdTech ecosystem. *Proc. LACCEI int. multi-conf. eng. educ. technol.* Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology. <https://doi.org/10.18687/LEIRD2023.1.1.275>
- Ul Haq, I., Pifarré, M., & Fraca, E. (2024). Novelty Evaluation using Sentence Embedding Models in Open-ended Cocreative Problem-solving. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 34(4), 1599-1626. <https://doi.org/10.1007/s40593-024-00392-3>
- Van Vaerenbergh, S. (2024). Inteligencia artificial para potenciar la creatividad y la innovación educativa. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 507-513. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2024.n1.v1.2644>
- Vasconcelos, M. A. R., & dos Santos, R. P. (2023). Enhancing STEM learning with ChatGPT and Bing Chat as objects to think with: A case study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(7). <https://doi.org/10.29333/ejmste/13313>
- Wahba, F., Ajlouni, A. O., & Abumosa, M. A. (2024). The impact of ChatGPT-based learning statistics on undergraduates' statistical reasoning and attitudes toward statistics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(7). <https://doi.org/10.29333/ejmste/14726>
- Wang, H.-H., & Wang, C.-H. A. (2024). Teaching design students machine learning to enhance motivation for learning computational thinking skills. *Acta Psychologica*, 251. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104619>
- Wong, C.-C., Kumpulainen, K., & Kajamaa, A. (2021). Collaborative creativity among education professionals in a co-design workshop: A multidimensional analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 42. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100971>
- Wu, Q. (2024). Application of Artificial Intelligence-based Visual Arts Pedagogy in Traditional Painting Education. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2024-2994>
- Wu, T.-T., Lee, H.-Y., Chen, P.-H., Lin, C.-J., & Huang, Y.-M. (2025). Integrating peer assessment cycle into ChatGPT for STEM education: A randomised controlled trial on knowledge, skills, and attitudes enhancement. *Journal of Computer Assisted Learning*, 41(1). <https://doi.org/10.1111/jcal.13085>
- Wu, Y.-I., & Wang, S.-M. (2024). Fusion of Participatory Design and Digital Learning with Artificial Intelligence-Generated Content for Costume Art and Craft Education. *Proc. Sci.*, 458. <https://doi.org/10.22323/1.458.0019>
- Xu, X., Wang, X., Zhang, Y., & Zheng, R. (2024). Applying ChatGPT to tackle the side effects of personal learning environments from learner and learning perspective: An interview of experts in higher education. *PLoS ONE*, 19(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295646>

- Zaghlool, Z. D. M., & Khasawneh, M. A. S. (2024). Aligning Translation Curricula with Technological Advancements; Insights from Artificial Intelligence Researchers and Language Educators. *Studies in Media and Communication*, 12, 58-70. <https://doi.org/10.11114/smc.v12i1.6378>
- Zhang, X., Gao, Y., Shao, Y., Wang, J., Li, Y., Li, S., & Han, M. (2024). Exploring the reform of pharmacology curriculum based on ChatGPT. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2024-2636>

The formative impact of artificial intelligence generated content on the creativity of university students

O impacto do treinamento do conteúdo gerado pela inteligência artificial na criatividade dos estudantes universitário

Giovanna Irayda Alcántara Cuba de Byrne

Universidad San Ignacio de Loyola | Lima | Perú

<https://orcid.org/0009-0007-9031-882X>

giovanna.alcantara@epg.usil.pe

giovannaalcantaracuba@gmail.com

Doctoranda en Educación, Magíster en Gestión Pública y Química Farmacéutica, con dominio en Asuntos Regulatorios, Buenas Prácticas y Farmacovigilancia. Integra pensamiento crítico e investigación rigurosa para fortalecer la educación y la salud.

Steve Jason Umán Juárez

Universidad San Ignacio de Loyola | Lima | Perú

<https://orcid.org/0000-0001-5562-2550>

steve.uman@epg.usil.pe

arq.steveuman@gmail.com

Doctorando en Educación, Magíster en Arquitectura y Sostenibilidad y arquitecto con experiencia en BIM, confort climático y sostenibilidad. Desarrolla y promueve una formación crítica en arquitectura.

Luis Alberto Byrne Jaramillo

Universidad San Ignacio de Loyola | Lima | Perú

<https://orcid.org/0009-0005-1614-0803>

luis.byrne@epg.usil.pe

lbyrnej@hotmail.com

Doctorando en Educación, Magíster en Administración de Empresas (MBA) por ESAN e Ingeniero Civil. Integra gestión, ingeniería y educación para fortalecer la formación profesional con enfoque interdisciplinario.

Carmen Rosa Hurtado Laura De Mera

Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle | Lima | Perú

<https://orcid.org/0000-0002-5254-3010>

Tutor.churtado@gmail.com

Doctoranda en Educación, Magíster en Docencia en Educación Superior y Licenciada en Educación Especial. Especialista en formación magisterial, aprendizaje inclusivo y estrategias para estudiantes con problemas de Aprendizaje.

Kenji Alberto Chung Sanchez

Universidad Cesar Vallejo | Lima | Perú

<https://orcid.org/0000-0003-3716-8547>

kchungc@ucvvirtual.edu.pe

k.chung.s@hotmail.com

Doctorando en Educación, Magíster en Ingeniería Industrial, Ingeniero Industrial y Contador Público. Especialista en mejora de procesos, tributación e investigación en contextos académicos y empresariales.

Abstract

In the context of the ongoing digital transformation in higher education, it is essential to understand the role of artificial intelligence (AI)-generated content in the development of higher-order cognitive skills, such as creativity. This study presents a scoping review aimed at identifying the current state of knowledge regarding the educational impact

of such content on university students. The research adopts an interdisciplinary framework that integrates insights from critical pedagogy, cognitive psychology, and technology-enhanced education. It details a systematic process of searching, selecting, and analyzing indexed academic literature published between 2022 and 2025, with a focus on databases such as Scopus. The methodology enabled the organization of evidence around three key themes: the types of interaction between students and AI-generated content, the role of creative virtual learning environments, and the conceptual frameworks linking AI and creativity. Additionally, the use of analytical tools such as Zotero and ATLAS.ti is described. This review offers a structured and updated synthesis of the current state of the art and serves as a valuable resource for future educational strategies that seek to integrate intelligent technologies into university-level learning.

Keywords: Artificial Intelligence; Creativity; Higher Education; Learning; Educational Technology

Resumo

No contexto da transformação digital do ensino superior, é essencial entender o papel do conteúdo gerado pela inteligência artificial no desenvolvimento de habilidades cognitivas complexas, como a criatividade. Este estudo apresenta uma revisão do escopo focada em identificar o conhecimento atual sobre a influência educacional desses conteúdos em estudantes universitários. A pesquisa é baseada em uma abordagem interdisciplinar que articula contribuições da pedagogia crítica, psicologia cognitiva e educação mediada por tecnologias emergentes. É apresentado o processo sistemático de pesquisa, seleção e análise da literatura científica indexada, publicada entre 2022 e 2025, com ênfase em bancos de dados como Scopus. A metodologia utilizada permitiu organizar as evidências em torno de três eixos -chave: os tipos de interação entre os alunos e o conteúdo da IA, o papel dos ambientes virtuais criativos e as estruturas teóricas que abordam a relação entre IA e criatividade. Além disso, as ferramentas de análise utilizadas, como Zotero e atlas.ti, são detalhadas. Esta revisão oferece uma síntese atualizada e estruturada do estado da arte e constitui uma contribuição valiosa para projetar futuras estratégias pedagógicas que integram tecnologias inteligentes na educação universitária.

Palavras-chave: inteligência artificial; Criatividade; Ensino superior; Aprendizado; Tecnologia educacional

García, O. F., Pérez Mora, R., Prieto Quezada, T. (2025). Fomento del aprendizaje de capacidades en la atención en drogas en Guadalajara, México: conocimiento móvil en territorios violentos. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 198-213). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c555>



Capítulo 9

Fomento del aprendizaje de capacidades en la atención en drogas en Guadalajara, México: conocimiento móvil en territorios violentos

Oscar Felipe García, Ricardo Pérez Mora, Teresa Prieto Quezada

Resumen

Este capítulo presenta un análisis de los resultados emergentes en términos de capacidades para la gestión del conocimiento y el aprendizaje en drogas. Se elabora a partir de datos recolectados con representantes de Organizaciones de la Sociedad Civil dedicadas a la atención de las adicciones en el Área Metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México (AMG). El estudio realizado bajo la metodología de la investigación acción participativa, tuvo como propósito conocer el estado situacional del ecosistema de los actores del AMG, responsables de planificar, promover e implementar la formación y certificación de los actores involucrados en la prevención, tratamiento e integración social de las personas afectadas por el abuso o adicción a drogas. Los resultados mostraron que existen dinámicas educativas y organizacionales y territoriales que limitan la movilización, y el aprovechamiento del conocimiento para la atención en drogas. En consecuencia, se aporta a la generación un ecosistema de aprendizajes desde la perspectiva del conocimiento móvil y prevención de las violencias.

Palabras clave: conocimiento; aprendizaje; drogas; territorios violentos.

Introducción

Con el propósito de facilitar el acercamiento al objeto de estudio, se inicia con un recorrido por los momentos históricos claves en la comprensión del uso, abuso y dependencia a las drogas, la descripción del lugar que algunas culturas le han dado a la misma y las tendencias actuales en la generación de conocimiento sobre el uso, abuso y dependencia en las sociedades contemporáneas. Posteriormente, se describen los componentes principales del estudio que hace posible la recopilación de la información para el análisis del estado situacional del ecosistema de actores del AMG, responsables de planificar, promover e implementar la formación y certificación de los actores involucrados la prevención, tratamiento e integración social de las personas afectadas por el abuso o adicción a droga, en relación con las capacidades para la movilización de conocimiento enfocado a propiciar aprendizaje permanente en líderes de las organizaciones de la sociedad civil que hacen parte del repertorio de organizaciones de atención en la materia.

Así como, aportar a la formulación de una propuesta multisectorial para el fortalecimiento de capacidades en la gestión del conocimiento y el aprendizaje. Además, se describen algunos hallazgos sobre las dinámicas y educativas, organizacionales que interpelan la movilización, aprovechamiento y gestión de conocimiento para la atención en drogas, en la historia de proyectos educativos para la formación de talento humano en el AMG, en el periodo 2012 al 2024.

El problema de las drogas, historia y contextos

A propósito del uso, abuso y dependencia a drogas, se puede afirmar que es un fenómeno dinámico que ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad en escenarios “públicos” y “privados” de diversas sociedades y culturas, en los ámbitos lúdicos- recreativos, religiosos y socioculturales, entre otros, en los cuales se les ha atribuido diferentes significados según los actores y prácticas involucradas.

Esta evolución histórica sobre consumos de drogas revela unos efectos económicos para la consolidación de las élites colonialistas europeas de finales del siglo XVIII y principios del XIX. en prácticas comerciales entrelazadas con el macabro negocio del tráfico de esclavos. “Los comerciantes coloniales negociaban con nativos de países africanos, donde se producía la mayor parte de estas sustancias, quienes a su vez aprovechaban la presencia de los europeos para venderles sus productos” (Luna-Fabritius, 2015. p. 57).

De acuerdo con Rosi (2018), se distinguen tres períodos con momentos específicos en el uso de las drogas: un momento de uso religioso y chamánico, otro de índole medicinal, y otro de utilización social y cotidiana, ver tabla 1.

Tabla 1. Periodos identificados en el uso de drogas.

Momentos:	Culturas	Consumos	Referentes clásicos
Línea religioso y chamánico	Antiguas culturas de Europa y América:	Consumo de hongos alucinógenos.	Robert Graves
	Griegos,	Consumo de sulfuros –“el oráculo de Delfos”–	Artemidoro en el siglo IV
Línea medicinal	Babilonia	Uso anestésico del láudano y el opio	Medicina babilónica (5000 A.C.)
Línea social	Europa renacentista	Servían cerveza tibia con mandrágora rayada.	Shakespeare

Fuente: elaboración propia a partir de Rosi (2018).

Lo expuesto en la tabla anterior, avanza en la actualidad hasta las particularidades del uso, abuso y adicción a drogas de la sociedad global, que protagoniza consumos denominados “problemáticos”, situaciones asociadas a la criminalidad y serias afectaciones en materia de seguridad y salud pública. En consecuencia, se plantea la relevancia de referirse a la existencia de una compleja red de interconexión global denominada “sistema de las drogas”, como un fenómeno a escala mundial, que no conoce nacionalidad ni fronteras (Carneiro, 2015).

Por otro lado, se describe el alto costo de algunas políticas y estrategias implementadas en algunos países y la prioritaria necesidad de buscar formas más eficientes para hacer frente a esta realidad latinoamericana y caribeña (Villegas, 2016).

Según el Informe Mundial sobre drogas Informe Mundial sobre las Drogas 2025 de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), este lucrativo negocio, ha llevado a los grupos del crimen organizado a innovar constantemente y utilizar la tecnología de vanguardia para encriptar comunicaciones y potenciar la producción (UNODC, 2025). Así pues, en el mapa criminal, el tema de producción de Fentanilo, por su necesidad de síntesis o de buscar precursores adecuados, devela una tendencia hacia la especialización de ciertos cuadros profesionales. (Pérez et al, 2025). Hecho que refleja el papel

estratégico que las organizaciones criminales mexicanas, le han dado al aprendizaje y la innovación,

En este sentido, resultados del estado de arte de estudios bibliográficos sobre la atención en drogas en Brasil, reflejan la importancia del aprendizaje y la innovación en los sistemas de atención en salud para la eficacia en los servicios de drogas y de la adopción de una comprensión del fenómeno que involucre el componente psicosocial y la construcción de autonomía con todos los actores sociales desde las organizaciones dedicadas a la atención (Rodríguez et al., 2022).

Tendencias en la generación de conocimiento sobre drogas en México.

Se debe recordar que, en México, no es común que el objeto de estudio de las investigaciones sea el ámbito de los procesos de aprendizaje para fortalecer capacidades en la atención en drogas o el fortalecimiento de las capacidades para la generación y difusión de conocimiento en las organizaciones dedicadas a la atención. Así pues, el mapeo conocido hasta el momento en la literatura científica sobre la producción académica en drogas en México, basado en Scopus, Web of Science, Psycinfo, Science Direct y Redalyc, muestra que el 74,86% de investigaciones seleccionadas, se enfocan al estudio sobre la afectación en poblaciones específicas, principalmente, personas adultas y al tema de las drogas inyectables, los otros estudios son sobre temas generales de drogas en la sociedad y evaluación de Políticas (Beltran, 2019).

Hay que anotar, que este tipo de plataformas muy popular en el ámbito académico no es muy familiar para la gran mayoría de actores que hacen parte de la cadena de atención en el AMG. Se trata de Organizaciones de la Sociedad Civil conformadas principalmente por personas con baja escolaridad que participaron de un proceso de rehabilitación de la adicción a drogas y desde su experiencia personal han generado una propuesta para atender a otros. Un grupo minoritario hace parte del equipo de profesionales de las instituciones públicas o profesionales especializados que brindan servicios de manera autónoma (García, 2021).

Es pertinente asumir el reto de la transferencia contextualizada del conocimiento, idea que ha sido expuesta por la Organización mundial de la salud, Organización Panamericana de la salud (OMS; OPS, 2022), al hacer evidente la necesidad de incorporar desde las respectivas gestiones y políticas públicas en los países, la traducción del conocimiento: que es el proceso dinámico e interactivo que incluye la síntesis, diseminación, intercambio y aplicación del conocimiento. Además, se señala que la información resultado de la investigación compite con muchos otros factores en el proceso de formulación de políticas, programas

y proyectos, que no permiten que sea aprovechada, no es fácil de usar y no es comunicada efectivamente. Hecho que dificulta su uso, cuándo se necesita (Ibid).

Lo anterior, inspira el presente estudio, que se fundamenta en una investigación previa sobre aprendizaje de líderes en organizaciones de la sociedad civil dedicadas a la prestación de servicios en drogas en el AMG en el periodo 2012 al 2022, sobre este fundamento se establece un estudio posterior con el objetivo de analizar el estado situacional del ecosistema de actores en el AMG, 2012 al 2024, con el fin de promover el aprendizaje en las organizaciones de la sociedad civil (OSC) dedicadas a la prestación de los servicios de atención en drogas. Y aportar a la formulación de una propuesta multisectorial para el fortalecimiento de las capacidades en gestión de conocimiento para el aprendizaje desde la perspectiva del conocimiento móvil en los territorios violentos.

Cabe señalar que la información recabada para este análisis es posible gracias a un riguroso proceso de recolección por medio de grupos focales, entrevistas semiestructuradas, observación participante, en la interacción permanente con 100 líderes participantes en los proyectos educativos en drogas en AMG, que son responsables de OSC dedicadas a la atención en drogas. En concordancia al enfoque metodológico de la investigación acción participativa, se lleva a cabo un diagnóstico participativo y una propuesta de intervención para mejorar la formación, evaluación y certificación de talento humano con los actores de la gestión social en drogas del AMG, ver tabla 2.

Tabla 2. Actores de la gestión social en drogas

Actores sociales	Roles
Organizaciones sociales: Organizaciones no gubernamentales, Centros de asistencia social, Redes de Organizaciones, Fundaciones.	Apoyo técnico e infraestructura para la implementación de las modalidades de atención en adicciones. Receptor de proyectos educativos
Instituciones de servicio público:	Implementación de políticas públicas para la atención en adicciones.
Consejo Estatal contra las adicciones y sus centros de atención primaria (CAPAS)	Apoyo técnico y financiero para la implementación de las modalidades de atención en adicciones. Receptor de proyectos educativos.
Sector Educativo básico y Medio Superior	Receptor de proyectos educativos.

Fuente: elaboración propia

Estado situacional de las capacidades en gestión de conocimiento y aprendizaje

La atención en la materia de drogas, demanda de los diversos actores sociales y políticos, soluciones que contrarresten no sólo sus efectos sino también sus causas en la dimensión local, regional y global. Además, se deben priorizar mecanismos de articulación en medio de la diversidad de concepciones sobre las causas, consecuencias y formas de intervención del fenómeno de las drogas. En el caso del ecosistema de actores profesionales que trabajan con instancias públicas y o autónomos, dedicados a la atención de drogas en el AMG, Jalisco, México, se puede apreciar un paradigma dominante que responde a una admiración marcada por la visión eurocentrista o anglosajona sobre la veracidad del conocimiento en la atención drogas. En el caso de los profesionales sin estudio profesional o especializados, que el Gobierno Mexicano viene capacitando en procesos de formación bajo la categoría de consejería de las adicciones, se ha observado la existencia de universos más polarizados.

Por un lado, un grupo de líderes, que tienen una sensación de seguridad casi mística, por recibir manuales educativos para la formación en drogas que cuentan con un logotipo de un organismo internacional. Y por otro, un grupo mayoritario, que si bien disfrutan del prestigio que les otorgan las constancias de capacitaciones impartidas con el apoyo de la Comisión Interamericana con las Adicciones (CICAD), de las Organización de Estados Americanos (OEA) y otras Organizaciones Internacionales. Manifiestan preferencia por otras experiencias de formación in situ, en la región. Tales como, el entrenamiento impartido por la Escuela de Formación Latinoamericana de Hogares Claret y la Federación de Comunidades Terapéuticas (Flact). en Medellín Colombia. Además de otras experiencias propias de sus redes de cooperación interinstitucional.

En lo anteriormente expuesto, se comprueba la existencia en el AMG de Jalisco, de un campo, cargado de un Capital Simbólico, que parece ir más allá de los contenidos científicos-técnicos y de la evidencia de mejores prácticas, que pueda contener los diferentes proyectos educativos para mejorar la prestación de los servicios de atención en drogas. Se trata de lo que la perspectiva Bourdieuniana, mencionó como el “Carisma”, y se definió como una forma particular de poder y de legitimidad. (Bourdieu, 1991: 237).

En consecuencia, es inevitable que el paradigma dominante basado en provisión de formación en forma de proyectos educativos impulsada tradicionalmente por las Áreas de Capacitación de las dependencias encargadas desde el Gobierno Federal y Estatal en el tema de las adicciones llegue a tocar fibras sensibles y haya complejizado los modos de circulación de poder que esconde el “Carisma” de los líderes de las OSC. Hecho que tienen un efecto importante en

las dinámicas educativas y organizacionales, en relación con la selección, uso, aprovechamiento y generación de conocimiento y aprendizaje.

Dinámicas en la circulación del conocimiento y el aprendizaje en drogas.

En el caso de México, a través de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) se han establecido los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES), entre ellos, el Pronace de Salud, que contienen los Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (PRONAI) sobre Salud Mental y Adicciones, Salud Comunitaria y Ciencia de Datos en Salud, entre otros. (SECIHTI, 2025). Además, desde el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024, se delimita el objetivo de articular a los sectores científico, público, privado y social en la producción de conocimiento humanístico, científico y tecnológico, para solucionar problemas prioritarios (PECITI, 2021).

Lo anteriormente expuesto, trae a la escena pública el tema de la difusión, apropiación social del conocimiento que propone un diálogo igualitario y participativo que se centre en la investigación articulada con los procesos de proyección social, las redes colaborativas, la cualificación constante de los actores en apropiación, el diálogo interdisciplinario y el encuentro entre ciudadanos (Correa y Restrepo, 2024).

También, nos hace recordar la perspectiva global que tiene en cuenta de manera paralela los siguientes ámbitos: la sociedad (los aspectos culturales y paradigmas de los actores sociales involucrados en la atención del uso, abuso y dependencia a drogas entre otros), la comunidad (las formas de organización de las instituciones, los grupos y las personas para comprender y contener las drogas), la relación (las alianzas, coaliciones, formas de relacionamiento para co-gestionar los proyectos educativos y el aprendizaje entre los actores e instituciones) lo individual (las características de los sujetos afectados y miembros de los equipos de atención en los niveles de la prevención, rehabilitación y el mantenimiento (Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), 2019).

Ahora bien, en este estudio se comprueba que la mayoría de líderes de organizaciones de la sociedad civil en el AMG, piensan que las formas de transferir el conocimiento desde las instancias Federales y estatales en el AMG, Jalisco, México, en el periodo 2012 al 2020, tuvo un efecto contrario a lo que se buscaba y contribuyó al aumento de la brecha comunicacional entre los contenidos basados en la evidencia científica y los basados en experiencias empíricas.

En consecuencia, se aumenta la resistencia a la asimilación de los datos médicos y psicológicos propuestos en los contenidos de los diferentes proyectos

educativos implementados por las instancias públicas. Así pues, el 70% de los actores del AMG entrevistados manifiestan tener reservas de la evidencia científica de disciplinas que no logran satisfacer las narrativas explicativas que tienen las organizaciones y sus comunidades. Se trata de cosmovisiones sobre las drogas y sus tratamientos que integran relatos cotidianos basados en experiencias personales con la adicción a las drogas, y relatos de corte religioso o místico, entre otros.

En este sentido, se identifican actores que, empoderados por las certificaciones recibidas en las capacitaciones oficiales, tienen una gran influencia para legitimar prácticas contrarias a la evidencia científica. Promotores de dinámicas organizacionales que se pueden denominar con el eslogan; “cambiar para no cambiar” Así pues, se comprueba la hipótesis sobre Las Conductas Iatrogénicas provocadas por una visión educativa credencialista que, aunque bien intencionadas, no logran filtrar algunos actores con estilos de líderes adversos para la promoción del aprendizaje y la generación permanente de conocimientos. Muchos de ellos concebidos como personas recaídas en el consumo de drogas y asociadas con actividades criminales.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se comprueba la ausencia de proyectos educativos en la dimensión del llamado conocimiento profundo, que se da en el entendimiento detallado de los procesos y relaciones internas en un campo específico (Zambrano et al., 2023). Así como, una ausencia en el AMG de capacidades para la gestión de conocimientos y del aprendizaje en drogas, debido a la dependencia de propuestas educativas formuladas desde la Federación, con la influencia de Organizaciones Internacionales. Y a la ausencia de nodos de entrenamiento locales para la sistematización de los aprendizajes en el contexto y el diseño de proyectos educativos a la medida de las necesidades y realidad sociocultural. Además, se comprueba que el desconocimiento del carácter inclusivo y participativo de aprendizaje afecta la movilización del conocimiento en un contexto (Gimeno, 2021).

Por otra parte, se percibe una afectación en la capacidad de agenciamiento entre los miembros del ecosistema de organizaciones que prestan su servicio de atención en drogas en las Comunidades Jaliscienses. Se puede comprobar aquella lógica que para algunos debe estar presente en la capacidad de agencia; lógica que precisa de una configuración a partir de una determinada forma de conexión entre los términos involucrados y una transformación por el aumento en las conexiones (Deleuze, 2006, p. 209). Hecho que supone una forma de extensión del conocimiento, que considere las diversidades comunitarias, que implica varias líneas de acción, que para el pensamiento Deleuziano, se delimitan en una línea molecular (implica una transformación) la línea molar (indica un proceso de territorialización), la línea de fuga (desterritorialización absoluta) (Deleuze, 2006, p. 208).

Dinámicas organizacionales en territorios violentos.

Los marcos institucionales de trabajo de la reducción de la demanda de drogas en el AMG, Jalisco, México develan realidades complejas en el funcionamiento organizacional, en medio de un arduo esfuerzo de actores comprometidos con la prevención y el tratamiento con altos indicadores de calidad en la atención.

Vale la pena detenerse, en la importancia de no estigmatizar a los actores, porque son muchos los que procuran las mejores condiciones para sus equipos y las personas que atienden en sus organizaciones. Pero otro grupo, legitima la flexibilidad laboral como forma de contratación y prácticas que evidencian alta carga mental y de niveles de riesgo laboral para los miembros de los staff de atención. con efectos en la integración de los equipos y en la aparición de síntomas organizacionales que necesariamente influyen en la aplicación de los programas de atención institucional.

En este sentido, se comprueba la hipótesis sobre la existencia de formas de gestión desde lógicas de producción basadas en la explotación, en el mundo de la asistencia social en drogas en el AMG, en concordancia con la violencia expresada en el deterioro de fuerzas productivas y del trabajador como ser humano (Antunes, 2001).

Se pueden identificar, un número importante de personas dedicadas al servicio de atención en drogas en este contexto, que manifiestan estar afectadas en su salud mental y física por la fatiga, que refieren haber tenido por sus difíciles condiciones laborales, además de riesgos eminentes de esta labor, en relación con amenazas por parte de organizaciones dedicadas al tráfico de drogas, que se incomodan con su trabajo en la rehabilitación y prevención de las adicciones. Hecho que devela un contexto territorial inmerso en la realidad histórica y social de una comunidad afectada por la creciente adicción a drogas y la criminalidad asociada a su producción y distribución en la región y a nivel mundial. En consecuencia, se debe evitar a toda costa, que el temor y la intimidación pueda conducir a la denominada “gobernanza criminal”, definida desde el punto de vista de las convergencias y de estructuras conjuntas entre actores criminales, funcionarios estatales y la sociedad civil (Niño & Gonzalez, 2021).

A lo analizado hasta aquí, se agrega además el análisis sobre la existencia de territorios violentos en México, que se mencionan entre otros textos, en los estudios sobre la violencia en Tierra Mojada Michoacán, y alertan sobre la existencia de mercados ilegales y habitus asesinos:

Samuel, el agraviado por el robo de dos costales de marihuana, no puede acudir a la justicia pública en busca de la reparación del daño y emplea la justicia

privada (el intento de acuchillamiento de su exmujer). En la medida en que los mercados ilegales están fuera de la regulación de la justicia pública para dirimir diferencias de lo que ocurra en ellos, las partes involucradas se ven obligadas a resolver sus conflictos por su propia mano. (Guerra, 2022, p 362)

Así mismos, la gran mayoría de los líderes de organizaciones de la sociedad civil, refieren la existencia de asociaciones que funcionan sin regulación estatal, en una condición que supone un estado de “ilegalidad” debido a que no es posible el monitoreo y evaluación que garanticen los estándares de calidad en la atención y la protección de los derechos humanos del personal involucrado en la atención y de las personas atendidas, afectadas por la adicción a drogas. Hecho que supone un riesgo, en relación de la emulación de los hábitos de prácticas de autorregulación propias de los territorios violentos. Es decir que se presenten diversas formas de violencias en este tipo de asociaciones y en la comunidad en general.

Lo anteriormente expuesto, es un gran reto para las Organizaciones de la Sociedad Civil, que, frente al déficit de propuestas Estatales para la atención del fenómeno de las drogas, suplen en gran manera la creciente necesidad atencional. Usando los recursos que tienen a la mano, la mayoría insuficientes para enfrentarse con valor y decisión a un monstruo de muchas cabezas.

Es por eso que se recomienda revisar minuciosamente los procesos de selección de miembros del equipo de atención, basados exclusivamente en el único criterio de haber sido parte de un proceso de rehabilitación de la adicción a drogas. Porque parece proponer un camino de escalonamiento social en la figura del consejero, que puede no facilitar en algunas personas, el debido proceso de integración social y productiva.

Conclusión

Para concluir, se debe mencionar que la multiplicidad de comprensiones sobre el concepto alrededor del uso, abuso y adicción a drogas, proponen un reto enorme para su gestión educativa y para la generación de conocimiento y formación los profesionales y para profesionales (personal sin titulación formal), que participan en el mosaico de actores dedicados a la prestación de servicios de prevención, tratamiento y mantenimiento.

En el caso del AMG, Jalisco, México, se identifica la percepción de un ecosistema con alta tensión y fragmentación entre las organizaciones que han adoptado algún enfoque disciplinar como fundamento de su propuesta de atención y las demás organizaciones y líderes. Se trata de la fotografía del

efecto de la transferencia en conflictivas dinámicas de poder y de manejo de las relaciones territoriales en el ecosistema de atención en drogas en el AMG. Así pues, se develan condiciones adversas para el aprendizaje colectivo, insumo clave para la generación de conocimiento.

En buena parte del liderazgo de las organizaciones se manifiesta que el conocimiento entregado en las capacitaciones era tratado como información, de modo tal que la gestión del conocimiento no era más que una extensión de los servicios de control existentes para la atención en drogas. Se llama gestión de conocimiento al mero manejo de la información.

Hay que hacer notar, que las organizaciones promotoras de los proyectos educativos pasan inevitablemente por el lente de ideologías y visiones políticas, que fortalecen privilegiadamente a unas redes sobre otras. Hecho que se traduce en la tensión entre fuerzas internacionales y locales, entre culturas, disciplinas, cosmovisiones, que buscan todas ellas, de una u otra manera, lograr atender un problema de interés común; el uso, abuso y dependencia a las drogas. Cada una propone sus herramientas y alcances, pero la falta de consenso en la práctica es evidente. Así pues, no se puede negar la importancia de la evidencia científica que es legada de la trayectoria de la disciplina médica en sus expresiones expertas sobre la farmacología, fisiología y adictología. Tampoco, desconocer la importancia de las influencias de las escuelas del comportamiento y la educación.

De acuerdo con lo anterior, se requiere un diálogo con los saberes previos que dominan la cotidianidad de las propuestas de atención en drogas, que habitan en el liderazgo y las organizaciones del AMG en Jalisco, México. Por un lado, para evitar desconocer los esfuerzos de los actores locales, aumentando brechas comunicacionales entre los diferentes sectores de la sociedad. Por otro lado, para no enaltecer la estupidez humana que pueda estar presente en los territorios o virtualmente en forma de violencias sobre las personas atendidas por problemáticas relacionadas con las drogas.

En este sentido, para lograr fortalecer las capacidades en gestión de conocimiento para el aprendizaje en la atención en drogas en el AMG, es muy importante propiciar la socialización de los aprendizajes de “experiencias exitosas” en un proceso participativo con las comunidades y contribuir a generar rutas de conexión estratégica para la colaboración interinstitucional y multisectorial enfocada la prevención de las violencias y la resolución pacífica de conflictos. Con el propósito de coadyuvar con la salud pública en la construcción de un mecanismo dinamizador en un complejo universo de organizaciones basadas en experiencias de autoayuda, “tratamientos” basados en vivencias “espirituales”, “religiosas”, “personales”, que sostienen una pugna permanente con los llamados saberes “científicos”.

Además, para propiciar un ecosistema con nodos articuladores de gestión del conocimiento y aprendizajes, se requiere modificar los modos de transferencia de conocimiento de un paradigma provisionista de capacitación a nuevos paradigmas que promuevan la circulación y la adopción de los conocimientos contenidos en los proyectos educativos enfocados a fortalecer las capacidades en materia de drogas. Y canales horizontales para la comunicación científica en salud y la traducción de conocimientos para la atención en drogas a todos los sectores presentes en el ecosistema del AMG, Jalisco, México.

Teniendo en cuenta, que en el AMG, el Gobierno Mexicano, ha implementado los principales proyectos educativos promovidos por las instancias más relevantes en materia de drogas, en las Américas. Los aportes de esta investigación presentan un enorme potencial de escalabilidad a toda la región. Además, se devela una necesaria reflexión sobre la prioridad de incorporar de manera más contundente el ámbito de la prevención de las violencias e innovar con la integración de los aportes en materia de de los territorios de paz para propiciar un ecosistema con las condiciones de seguridad humana y organizacional que promueva la generación de conocimientos y aprendizajes permanentes.

Referencias

- Antunes, R. (2001). As formas de violência no trabalho e seus significados. En J. F. Silva, R. B. Lima, & S. D. Rosso, (org.). *Violência e trabalho no Brasil* (pp. 20-35). Editora da Universidade Federal de Goiânia.
- Beltrán Velarde, D. F. (2019). El estudio de drogas en México: mapeo sobre la producción académica en Scopus, Web of Science, PsycINFO, Science Direct y Redalyc. *Health and Addictions/Salud Y Drogas*, 19(2), 29-46. <https://doi.org/10.21134/haaj.v19i2.430>
- Bourdieu, P (1991). *El sentido práctico*. Taurus.
- Carneiro, S. (2015). Las transformaciones del paradigma prohibicionista de las drogas: América Latina y el Caribe en el centro del debate internacional. En B. Caiuby Labate, & T. Rodrigues, (eds.). *Drogas, política y sociedad en América Latina y el Caribe*. Centro de Investigación y Docencia Económica.
- Correa-Alzate, J. I., y Restrepo-Restrepo, N. (2024). Modelo de unidad de apropiación social del conocimiento en el contexto de la ciencia abierta. *Revista Científica*, 50(2), 36-54. <https://doi.org/10.14483/23448350.22107>
- Deleuze, G. (2006). *Mil Mesetas*. Pre-Textos.
- García, O. F (2021). *Gestión de drogas en contexto de violencias: un reto para las políticas públicas*. En García. *Seguridad, Salud y Gestión del Bienestar*. Universidad de Guadalajara.
- Guerra, E, (2022) *Territorios violentos en México: El caso de Tierra Caliente, Michoacán*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gimeno Pérez, C., & Escobedo Peiro, P. (2021). Movilización del conocimiento en educación inclusiva: conceptualización, roles y estrategias. *Márgenes, Revista De Educación De La Universidad De Málaga*, 2(2), 25-41. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v2i2.10892>
- Luna-Fabritius, A. (2015). Modernidad y drogas desde una perspectiva histórica. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 60(225).
- Niño, C., & González, C. (2021). Bidirectional violence: A critical approach to Central American women. *Janus.Net, e-Journal of International Relations*, 12(2), 47-57. <https://doi.org/10.26619/1647-7251.12.2.4>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. UNODC, (2025) *Informe Mundial sobre drogas Informe Mundial sobre las Drogas 2025*. Organización de las Naciones Unidas, ONU.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). *Informe mundial sobre salud mental. Transformar la salud mental para todos*.
- PECITI. (2021) Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024. <https://secihtl.mx/conahcyt/peciti/>

- Pérez Ricart, Carlos A., & Ibarrola García, Arantxa. (2023). La transición hacia el fentanilo cambios y continuidades del mercado de drogas en México (2015-2022). *Revista de Ciencias Sociales*, 36(53), 15-36. <https://doi.org/10.26489/rvs.v36i53.1>
- Rodríguez, E., Buchele, F., & Caravilho, C. (2022). Concepts of construction of autonomy under the psychosocial paradigm in the field of care for psychoactive substances users. *Cien Saude Colet*, 27(6), 2241-2253.
- Rosi, L. (2018). Historia de las drogas y sus usos. Perspectivas. *Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires*, (55), 9-11.
- SAMHSA. (2019). *Substance Abuse and Mental Health Services Administration*.
- SECIHTI. (2025). La Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación Programas Nacionales Estratégicos. <https://n9.cl/185xh>
- Villegas Pérez, J. (2016). Drogas, política y sociedad en América Latina y el Caribe, de Beatriz Caiuby Labate y Thiago Rodríguez. URVIO. *Revista Latinoamericana De Estudios De Seguridad*, (17), 133-134. <https://doi.org/10.17141/urvio.17.2015.2013>
- Zambrano, E. J., Sánchez, Y. A., Loor, L. D., y Gómez, S. L. (2023). Nuevo paradigma de la gestión del conocimiento en la Educación Superior de Ecuador. *Revista De Ciencias Sociales*, XXIX(3), 249-263.

Promoting skills training in drug treatment in Guadalajara, Mexico: mobile knowledge in violent territories

Promoção de habilidades de aprendizagem em cuidados de drogas em Guadalajara, México: conhecimento móvel em territórios violentos

Oscar Felipe Garcia

Universidad de Guadalajara | Guadalajara | México

<https://orcid.org/0000-0002-4935-5879>

oscar.garcia@ucea.udg.mx

oscarfgarcia.ca@gmail.com

Profesor Investigador. Director del Programa Internacional “Conexión Comunitaria” de la Universidad de Guadalajara. México. Y de la Plataforma. Red Global “Sistemas Comunitarios para la Paz” Famimundo Institute.

Ricardo Perez Mora

Universidad de Guadalajara | Guadalajara | México

<https://orcid.org/0000-0002-1853-3580>

ricardo.perez@ucea.udg

r_pm2001@yahoo.com

Profesor Investigador. miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel III. Coordinador del Doctorado en Sistema y Ambientes Educativos de la Universidad de Guadalajara. México.

Teresa Prieto Quezada

Universidad de Guadalajara | Guadalajara | México

<https://orcid.org/0000-0002-3299-2927>

materesaprieto@ucea.udg.mx

materesaprieto@ucea.udg.mx

Profesora Investigadora miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel III. Coordinadora del Doctorado en Gestión de Paz y Prevención de las Violencias de la Universidad de Guadalajara. México.

Abstract

This chapter presents an analysis of the emerging results in terms of knowledge management and learning capacities in the field of drugs. It is based on data collected from representatives of civil society organizations dedicated to addiction care in the Guadalajara Metropolitan Area, Jalisco, Mexico (AMG). The study, conducted using participatory action research methodology, aimed to understand the current state of the ecosystem of actors in the AMG responsible for planning, promoting, and implementing the training and certification of those involved in the prevention, treatment, and social integration of people affected by drug abuse or addiction. The results showed that there are educational, organizational, and territorial dynamics that limit mobilization and the use of knowledge for drug treatment. Consequently, it contributes to the creation of learning ecosystems from the perspective of mobile knowledge and violence prevention. Keywords: knowledge; learning; drugs; violent territories.

Resumo

Este capítulo apresenta uma análise de resultados emergentes em termos de capacidades para gerenciamento de conhecimento e aprendizado de medicamentos. É feito a partir de dados coletados com representantes de organizações da sociedade

civil dedicadas à atenção de vícios na área metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México (AMG). O estudo realizado sob a metodologia da pesquisa de ação participativa, teve como objetivo conhecer o estado situacional do ecossistema dos atores da AMG, responsável pelo planejamento, promoção e implementação da formação e certificação dos atores envolvidos na prevenção, tratamento e integração social das pessoas afetadas pelo abuso ou viciação em medicamentos. Os resultados mostraram que existem dinâmicas educacionais, organizacionais e territoriais que limitam a mobilização e o uso do conhecimento para a atenção das drogas. Consequentemente, um ecossistema de aprendizado é fornecido à geração da perspectiva do conhecimento móvel e da prevenção da violência.

Palavras-chave: conhecimento; aprendizado; drogas; territórios violentos.

Santivañez Sanchez, J. L., Santivañez Sanchez, J. C., Santivañez Matos, H. M., & Santivañez Sanchez, P. A. (2025). Docencia universitaria y producción científica. El rol del docente en la publicación de artículos científicos en el Perú. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 215-230). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c356>



Capítulo 10

Docencia universitaria y producción científica. El rol del docente en la publicación de artículos científicos en el Perú

Jose Luis Santivañez Sanchez, Jose Carlos Santivañez Sanchez, Hever Miguel Santivañez Matos, Piero Alexander Santivañez Sanchez

Resumen

El objetivo del estudio es describir cuál es el rol del docente en la publicación de artículos científicos en el Perú. Desde la metodología, el enfoque cualitativo, alcance descriptivo y técnica documental. La revisión bibliográfica se realizó a través de una búsqueda sistemática en diversas bases de datos académicas, entre ellas ResearchGate, Redalyc, Dialnet y Scielo. Para ello, se emplearon combinaciones de palabras clave relacionadas con el objeto de estudio, tales como docencia universitaria, producción científica y artículos científicos. El estudio concluyó que, hoy en día, la educación trata de preparar estudiantes con un conjunto amplio de competencias para los retos reales que enfrentarán. Las competencias que propone la UNESCO —desde el aspecto cognitivo, social, emocional, comunicativo, digital, colaborativo y metacognitivo— son clave. No basta con solo integrar de forma transversal en el currículo, sino que se necesita una labor docente que las vivan, las entiendan y sepan adaptar las necesidades particulares de cada grupo y estudiante. Un buen docente va más allá de ser un mediador de clases: es un guía, un motivador y, sobre todo, un formador de habilidades de aprendizajes. Con su formación, experiencia y capacidad, guía a los estudiantes a desarrollar habilidades esenciales, fomentando su autonomía, promoviendo la investigación y fomentando un entorno inclusivo, ético y colaborativo tanto en contextos presenciales como virtuales. Palabras clave: Investigación; Docencia; Aprendizaje; Universidad; Científico.

Introducción

La investigación es parte fundamental de nuestra naturaleza humana. Esto impulsa a buscar respuestas, a entender el mundo y, sobre todo, a mejorar la vida de las personas. Este proceso no se desarrolla de manera improvisada, sino que responde a una planificación estructurada permitiendo identificar, analizar y comprender los hechos, así como sus causas y consecuencias (González et al., 2007).

La investigación en el ámbito educativo es esencial para mejorar y transformar la enseñanza, y debe ser asumida como una práctica habitual por parte del docente (Martelo et al., 2018). Esta implica una búsqueda constante de la verdad, caracterizada por el rigor, la objetividad, una actitud crítica, la perseverancia y un trabajo metódico en entornos que promuevan la exploración y el aprendizaje activo (González et al., 2007).

La producción científica representa la materialización del conocimiento generado por los investigadores, y va más allá de la simple acumulación documental: abarca todas sus actividades académicas y científicas (Piedra & Martínez, 2007). Desde un enfoque similar, Pillado et al. (2022), considera que la investigación constituye la base para generar recursos y se materializa en la producción científica, mediante la difusión del conocimiento en publicaciones especializadas.

La producción científica se encuentra vinculada con la vida cotidiana y su evaluación, basada en los resultados de investigación e innovación. Las investigaciones científicas son el producto de un proceso creativo orientado a resolver problemas relevantes y generar conocimiento significativo (Piedra & Martínez, 2007).

En el ámbito universitario, la producción científica forma parte de las políticas institucionales impulsadas por las autoridades y el cuerpo docente, en el marco de un enfoque formativo e innovador orientado al desarrollo académico de los estudiantes de pregrado y posgrado. Fomentar la investigación es una responsabilidad compartida por directivos y docentes, quienes deben incentivar activamente en el entorno estudiantil. Asimismo, la difusión y proyección de los resultados investigativos es fundamental, pues no solo potencia el desarrollo académico del profesorado, sino que también incrementa el reconocimiento institucional favoreciendo como empresa frente a sus demás competidores (Martelo et al., 2018). Por lo que, la inversión científica resulta fundamental para el desarrollo de una sociedad sostenible y para mejorar la reputación de una institución universitaria (Pastor, 2022).

El rol del docente universitario trasciende la mera transmisión de conocimientos, implicando una participación activa en su actualización,

contextualización y generación de nuevos conocimientos en diferentes ciencias y disciplinas (Montoya, 2019). Su labor fomenta en los estudiantes una actitud transformadora, promoviendo no solo el saber, sino también el desarrollo de competencias en dimensiones más complejas que van más allá del dominio tradicional de contenidos y habilidades (Pillado et al., 2022).

El docente, independientemente de su asignación formal a cursos de investigación, cumple un rol fundamental como pedagogo al compartir sus experiencias y conocimientos especializados (Bennasar et al., 2021). Su labor consiste en orientar al estudiante en la identificación de problemas o vacíos en un tema de investigación relevante para la comunidad académica, fomentando el desarrollo de un pensamiento crítico, constructivo y reflexivo. El docente incentiva la elaboración de artículos científicos con pertinencia académica y valor investigativo.

El artículo científico es un documento que expone de forma coherente y precisa los resultados originales de una investigación, contribuyendo a la actualización del estado del arte y al inicio de nuevos debates académicos. Debe redactarse con claridad, concisión y veracidad (Ramírez, 2020). El artículo aborda la realidad desde una perspectiva especial que lo distingue de otros tipos de textos. Su estructura y significado se manifiestan con características propias en los niveles sintáctico, semántico y pragmático, los cuales deben ser reconocidos, interpretados y analizados (Pillado et al., 2022).

Las revistas de divulgación científica se distinguen de otros medios por su periodicidad, la novedad de sus contenidos y la evaluación por pares. Aunque no es el único medio, la publicación de artículos científicos se considera una de las formas más relevantes de difusión del conocimiento, siendo estos espacios el canal principal de comunicación entre las comunidades investigadoras (Ramírez, 2020).

En el Perú, existe una cultura deficiente en la producción científica que se refleja en la poca presencia de revistas indexadas en Scopus. Por lo que, exige a los investigadores publicar sus artículos científicos en revistas de universidades internacionales.

Por lo tanto, se formuló la pregunta: ¿Cuál es el rol del docente en la publicación de artículos científicos en el Perú?

En tal sentido, se formuló el objetivo: Describir cuál es el rol del docente en la publicación de artículos científicos en el Perú.

Este estudio es relevante, ya que contribuye al ámbito académico con una perspectiva crítica sobre la participación activa del docente en la producción científica de artículos científicos.

Metodología

El enfoque cualitativo se emplea cuando la investigación busca comprender las características y significados de un fenómeno desde una perspectiva profunda e interpretativa (Daniels & Montalvo, 2022). A diferencia de los estudios cuantitativos, que se sustentan en datos numéricos y análisis estadístico, la investigación cualitativa se centra en el análisis de dimensiones no medibles de la realidad social, captando los matices, contextos y experiencias subjetivas de los participantes. Este tipo de aproximación implica no solo una decisión metodológica, sino también un compromiso con la comprensión integral de los fenómenos sociales (Lim, 2024).

El alcance descriptivo se orienta a identificar y detallar las características de la inteligencia artificial general en el ámbito universitario, mediante la observación y análisis de situaciones, prácticas y actitudes predominantes (Guevara et al., 2020). Este alcance permite presentar una visión precisa del fenómeno estudiado sin intervenir en las variables ni establecer relaciones causales, limitándose a registrar y fundamentar lo observado en su contexto natural (Arias & Covinos, 2021).

Este estudio analiza la experiencia de Hever Miguel Santivañez Matos, docente de Derecho en una universidad privada de Lima, Perú, a partir de tres ejes centrales: 1) La identificación de habilidades y competencias en los estudiantes; 2) La colaboración entre el docente y el estudiante; 3) La producción de artículos científicos orientados a su publicación en revistas indexadas.

La técnica documental consiste en la revisión y análisis sistemático de fuentes escritas, como informes, registros y publicaciones, con el propósito de obtener información relevante sobre un fenómeno o problema específico (Medina et al., 2023). Esta permite sustentar los hallazgos del estudio a partir de fuentes primarias y fundamentales, y ofrece la ventaja de realizar búsquedas retrospectivas, facilitando el análisis de documentos de períodos anteriores al desarrollo de la investigación (Hadi et al., 2023).

La revisión bibliográfica se realizó a través de una búsqueda sistemática en diversas bases de datos académicas, entre ellas ResearchGate, Redalyc, Dialnet y Scielo. Para ello, se emplearon combinaciones de palabras clave relacionadas con el objeto de estudio, tales como docencia universitaria, producción científica y artículos científicos. La selección de documentos se basó en criterios definidos de inclusión y exclusión, priorizando fuentes en idioma español, materiales como artículos científicos, libros e informes institucionales, y aquellos estudios cuya temática aborde el ejercicio de la docencia en el ámbito universitario.

La identificación de habilidades y competencias en los estudiantes

La UNESCO (2023), identifica un conjunto integral de competencias y habilidades clave que deben desarrollarse en los estudiantes para responder a los desafíos del mundo actual. Estas se agrupan en categorías amplias como: habilidades para el aprendizaje, habilidades sociales y emocionales, habilidades cognitivas, habilidades de colaboración, habilidades comunicativas y habilidades digitales.

Bennasar et al. (2021), sostiene que la educación universitaria tiene el reto de promover competencias y habilidades orientadas a fortalecer la capacidad de los estudiantes para aprender, desaprender y reaprender. Este enfoque busca potenciar el desarrollo del pensamiento autónomo y flexible, como respuesta a las demandas de la sociedad actual que exige la innovación académica.

Las habilidades para el aprendizaje implican el desarrollo de estrategias metacognitivas y el control del propio proceso de adquisición del conocimiento (UNESCO, 2023).

Las habilidades sociales y emocionales integran un conjunto de competencias como la empatía, la resiliencia, la creatividad y la perseverancia, esenciales para la autorregulación y el bienestar (UNESCO, 2023).

Las habilidades cognitivas, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas complejos, permiten analizar situaciones de manera lógica, identificar fortalezas y debilidades, y tomar decisiones fundamentadas (UNESCO, 2023).

Las habilidades de colaboración hacen referencia a la capacidad de trabajar en equipo de manera interdependiente hacia objetivos comunes (UNESCO, 2023).

Las habilidades comunicativas, enfocadas en la comunicación efectiva, tanto en su dimensión oral, escrita o digital (UNESCO, 2023).

Las habilidades digitales, relacionada con el concepto de alfabetización digital, abarca el uso responsable, crítico y participativo de tecnologías y plataformas digitales (UNESCO, 2023).

El docente posee la capacidad de reconocer las habilidades y competencias de sus estudiantes, así como de promover su fortalecimiento con miras a favorecer su crecimiento académico y profesional. Esto se debe a su formación con las directrices de la educación superior orientadas al desarrollo de competencias, el fomento del aprendizaje autónomo y la participación activa del estudiante.

En relación a las habilidades de aprendizaje, el docente tiene la responsabilidad de indagar y determinar cuáles estrategias metacognitivas se ajustan a mejorar a las necesidades de cada estudiante, considerando que algunos pueden ser más enriquecedor el uso de mapas conceptuales, mapas mentales,

hojas de resúmenes u otras herramientas. En lugar de imponer un único estilo de enseñanza, el docente debe adaptar su metodología a las características particulares del grupo en un contexto educativo, puesto que se debe tomar en cuenta la infraestructura de la institución (Vargas et al., 2022).

En relación a las habilidades sociales y emocionales, el docente debe asumir un rol facilitador que le permita explorar y reconocer los intereses investigativos de los estudiantes, evitando imponer limitaciones que afecten su motivación. Es fundamental que el estudiante se sienta cómodo con el tema que elige investigar, ya que ello favorece el despliegue de su creatividad, compromiso y perseverancia a lo largo del proceso investigativo. Desde la identificación del problema hasta la elaboración del marco teórico, la revisión de antecedentes y la elección metodológica, el interés genuino por el tema impulsa un trabajo más riguroso y significativo.

En relación a las habilidades cognitivas, el docente debe promover el pensamiento crítico en los estudiantes, ya que este les permite identificar y formular problemas de investigación de manera reflexiva y fundamentada. A partir de su experiencia y conocimientos, el docente puede orientar señalando problemáticas recurrentes en distintos niveles —global, regional o nacional— tales como la desigualdad, la discriminación, la violencia sexual, entre otros. Corresponde al estudiante abordar dichas temáticas o proponer nuevas, en contextos o poblaciones específicas, mediante un análisis riguroso que articule los hechos observados con estudios previos y un marco teórico bien estructurado.

En relación a las habilidades de colaboración, el docente tiene la responsabilidad de fomentar el trabajo en equipo entre los estudiantes, especialmente en actividades académicas como la elaboración de artículos científicos. Es habitual que estos se organicen en grupos de dos o tres integrantes con el fin de distribuir de manera equitativa las tareas y reducir la carga del proceso investigativo. No obstante, esta colaboración debe basarse en una participación activa y equilibrada de todos los miembros, no siendo aceptable la inclusión de autores “fantasma” que no contribuyen al desarrollo del trabajo. La colaboración es clave para asegurar la coherencia y articulación entre las distintas secciones que conforman un artículo científico.

En relación a las habilidades digitales, es esencial que el docente promueva el uso responsable y estratégico de herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes. Esto incluye fomentar el acceso a plataformas académicas reconocidas como Redalyc, Scielo, entre otras, para sustentar la elaboración de trabajos de investigación con fuentes científicas confiables.

El docente debe orientar a los estudiantes en el uso ético de la inteligencia artificial, especialmente la generativa, la cual se ha consolidado como un recurso valioso para la creación de contenidos, potenciando el aprendizaje autónomo y el

acceso al conocimiento en entornos educativos formales (Velasco et al., 2024). Esta tecnología permite una personalización del contenido educativo, adaptándolo a los intereses, necesidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante (García, 2024). Asimismo, facilita una enseñanza más individualizada y acorde con sus ritmos y capacidades (Fernández, 2023).

Para la UNESCO (2024), existe una necesidad que las instituciones validen la idoneidad pedagógica y ética de los sistemas de inteligencia artificial generativa en la población estudiantil. De igual manera, la entidad destaca que su mal generaría riesgos en la equidad, diversidad cultural y la inclusión.

La colaboración entre el docente y el estudiante

En el contexto peruano, la Ley Universitaria 30220 (2014), establece como requisito para ejercer la docencia universitaria contar con el grado de Maestro (Magister) o Doctor, criterio que también forma parte de los estándares de calidad exigidos en el proceso de licenciamiento institucional. En consecuencia, las universidades exigen que dichos grados estén registrados ante la Sunedu como condición para postular a cargos docentes, evidenciando su compromiso con la mejora de la calidad educativa (Salinas, 2022).

De este modo, el docente universitario se configura como un profesional con formación de posgrado, cuyo dominio teórico y metodológico resulta clave para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde la práctica docente, la elaboración de artículos científicos constituye un proceso metódico que se inicia cuando el estudiante formula un tema de investigación, generalmente en el marco de una sesión de clase. En esta etapa, el estudiante —individualmente o en grupo— propone un tema flexible que es analizado desde diversas perspectivas con la orientación del docente.

Por ejemplo, la desigualdad de género puede abordarse desde distintas dimensiones. En el ámbito deportivo, donde la participación masculina suele ser mayoritaria sobre la femenina. En el campo jurídico, a través del análisis de jurisprudencias nacionales e internacionales que abordan la situación de vulnerabilidad de la mujer en diversos procesos judiciales. En el entorno laboral, describiendo la existencia de brechas de género. La elección del enfoque dependerá de la disciplina académica del estudiante y de sus intereses profesionales. Así, un estudiante de Derecho, por ejemplo, encontrará mayor pertinencia en desarrollar un estudio centrado en los criterios jurisprudenciales relacionados con la desigualdad de género.

La elaboración de un artículo científico requiere una colaboración constante entre el estudiante y el docente. El estudiante debe presentar avances periódicos

de su investigación, mientras que el docente asume un rol de acompañamiento, brindando la retroalimentación y orientación para asegurar un desarrollo riguroso del trabajo.

En este sentido, la UNESCO (2023), resalta que la colaboración y el trabajo en equipo deben ser elementos esenciales en la labor docente, promoviendo entornos de aprendizaje que respondan a las necesidades integrales de los estudiantes, y reconociendo al docente como figura clave en la construcción de una educación de calidad.

La producción de artículos científicos orientados a su publicación en revistas indexadas

La investigación constituye un componente esencial e inseparable de la educación en todos sus niveles, ya que impulsa una mejora continua en los planes y programas académicos y permite transitar de un proceso meramente formativo a uno orientado a la generación de conocimiento (Ramírez, 2020).

La producción científica desempeña un papel fundamental en la generación de cambios, transformaciones e innovaciones que impactan positivamente en la sociedad, especialmente frente a los desafíos del desarrollo humano (Montoya, 2019).

La elaboración de un artículo científico exige compromiso, tiempo y conocimientos fundamentales que garanticen la expresión clara, coherente y precisa de las ideas. Para lograr una comunicación efectiva con el lector, es indispensable fortalecer competencias en lectura, escritura y redacción académica (Aveiga et al., 2019).

El esquema común solicitado por las revistas indexadas en relación a los artículos científicos es una introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y referencias.

La introducción debe presentar de forma clara y directa el tema central, el problema específico a abordar, sus objetivos, preguntas de investigación, justificación y contexto. Además, debe incluir definiciones de los temas abordados, así como las limitaciones del estudio. De igual manera, se incorpora el marco de referencia o la revisión de literatura, la cual debe ser actual, pertinente y respaldar sólidamente la necesidad del estudio (Henríquez & Zepeda, 2004).

Por ejemplo, en un artículo científico de Derecho que analice la capacidad jurídica del adulto mayor, es fundamental ofrecer un marco general que incluya cómo los instrumentos internacionales, como la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006), reconocen los derechos del adulto mayor a nivel mundial.

La metodología debe explicarse con claridad, detallando el diseño empleado, los procedimientos, técnicas e instrumentos, existiendo una coherencia con los objetivos del estudio. En investigaciones jurídicas, predominan los enfoques cualitativos, con diseño no experimental, técnica documental (expedientes) y el método exegético o interpretación gramatical. Sin embargo, también se realizan estudios cuantitativos orientados a evaluar percepciones de operadores jurídicos en entidades, como el Ministerio Público, Poder Judicial, entre otros, donde cobran relevancia la unidad de análisis, el tipo de muestra o población y el nivel de análisis aplicado.

Para Henríquez y Zepeda (2004), el diseño debe garantizar control y validez interna, e incluir los criterios de inclusión y exclusión, el contexto de estudio, las características de los participantes, los métodos de recolección y el análisis de datos.

Los resultados constituyen la sección central del informe y deben presentarse de forma clara, precisa y ordenada, siguiendo la secuencia de los objetivos del estudio. La presentación debe centrarse en los hallazgos relevantes, respondiendo directamente a las preguntas de investigación o hipótesis planteadas (Henríquez & Zepeda, 2004).

La discusión debe desarrollarse con un enfoque argumentativo, sustentando la validez interna y externa de los resultados obtenidos. Se reflexiona críticamente sobre los hallazgos más relevantes, contrastando con estudios previos y contextualizando en el marco teórico revisado (Henríquez & Zepeda, 2004).

La conclusión sintetiza los aspectos esenciales del estudio, manteniendo coherencia con el propósito, el título y los objetivos planteados. Esta se deriva directamente del desarrollo del trabajo y guarda consistencia con la discusión de los resultados. Además de cerrar el artículo, ofrece recomendaciones, reflexiones críticas o exhortaciones fundamentadas, orientadas a la profundización o continuidad del tema investigado.

Las referencias deben incorporarse de forma precisa y conforme a los lineamientos académicos exigidos por la revista en la que se busca publicar (Henríquez & Zepeda, 2004). En muchas revistas indexadas, se exige un número mínimo de fuentes, las cuales deben estar actualizadas —preferentemente con una antigüedad no mayor a cinco años—, como criterio para validar la solidez del artículo.

Un trabajo científico de calidad se sustenta en el uso constante de fuentes confiables y especializadas, tales como artículos académicos, libros, tesis e informes institucionales. No obstante, es fundamental que el uso de referencias clásicas quede a criterio del revisor, especialmente en disciplinas como el Derecho, donde ciertos autores resultan insustituibles por su valor doctrinario. Por ejemplo, en estudios sobre el daño al proyecto de vida, resulta imprescindible referirse a

Carlos Fernández Sessarego, quien introdujo y desarrolló conceptualmente esta figura jurídica.

Reflexión final

Las universidades continúan siendo los principales centros de generación y transmisión del conocimiento. Además, como espacios dedicados a la investigación, tienen la responsabilidad de integrar, producir y difundir saberes, impactando tanto en la formación de profesionales como en la sociedad (Aveiga et al., 2019).

En este contexto, la educación universitaria reconoce la publicación de artículos en revistas indexadas como un pilar esencial del quehacer académico, ya que, por un lado, consolida el rol de la universidad como generadora de conocimiento, y, por otro, permite al investigador definir sus aportes a través de canales formales reconocidos en el ámbito académico (Delgado et al., 2021). Por ello, las instituciones de educación superior no solo deben enfocarse en la formación de nuevos investigadores, sino que también deben promover activamente la divulgación científica como estrategia fundamental para fortalecer la producción y circulación del saber (Ramírez, 2020).

El investigador se orienta hacia la comprensión profunda de los fenómenos y procesos, priorizando el análisis reflexivo por encima de la simple recopilación de datos. La investigación educativa cumple un papel fundamental al promover la toma de conciencia y sensibilización frente a los problemas, generando compromiso colectivo para su abordaje (González et al., 2007). El investigar implica una búsqueda crítica por comprender la realidad y compartir ese saber con otros para su apropiación social. En este marco, la enseñanza y el aprendizaje están estrechamente vinculados con la transmisión y construcción de conocimiento científico (Ramírez, 2020).

Indudablemente, en la formación profesional de un estudiante universidad va a existir una vinculación con la producción científica, ya sea desde las monografías, informes, proyectos de tesis y tesis (Vizcarra et al., 2023).

Existe una necesidad de impulsar la investigación científica mediante política de Estado para que se incorpore en los modos de investigación mundial (Ramírez & Salcedo, 2023). Este impulso debe fundamentarse en una pedagogía crítica que promueva la toma de decisiones orientada tanto por el pensamiento racional, los principios éticos y valores sociales (LLomovatte, 2016).

El impacto científico se genera a través de la innovación y la contribución teórico-práctica de nuevos conocimientos derivados del proceso investigativo, los

cuales adquieren relevancia al ser validados y difundidos mediante publicaciones reconocidas y citadas por la comunidad académica nacional e internacional. Este impacto no debe entenderse únicamente como un resultado final, sino como un proceso continuo de desarrollo personal y colectivo (Martelo et al., 2018).

Finalmente, la docencia universitaria se realiza igualmente en sesiones en línea, donde el especialista debe identificar las habilidades y capacidades en espacios virtuales. De igual manera, el docente tiene la responsabilidad de promover la investigación y transmitir sus conocimientos, sentando las bases para la formación profesional del estudiante (Galarza et al., 2023).

Conclusión

Hoy en día, la educación trata de preparar estudiantes con un conjunto amplio de competencias para los retos reales que enfrentarán. Las competencias que propone la UNESCO —desde el aspecto cognitivo, social, emocional, comunicativo, digital, colaborativo y metacognitivo— son clave. No basta con solo integrar de forma transversal en el currículo, sino que se necesita una labor docente que las vivan, las entiendan y sepan adaptar las necesidades particulares de cada grupo y estudiante.

Un buen docente va más allá de ser un mediador de clases: es un guía, un motivador y, sobre todo, un formador de habilidades de aprendizajes. Con su formación, experiencia y capacidad, guía a los estudiantes a desarrollar habilidades esenciales, fomentando su autonomía, promoviendo la investigación y fomentando un entorno inclusivo, ético y colaborativo tanto en contextos presenciales como virtuales.

La elaboración de artículos científicos, además de ser una estrategia pedagógica, representa una oportunidad de colaboración significativa entre estudiantes y docentes. Este vínculo permite guiar el desarrollo investigativo desde la formulación del problema hasta la publicación en revistas indexadas, promoviendo un aprendizaje significativo, contextualizado y riguroso.

Escribir artículos científicos junto a los estudiantes no solo es un ejercicio de índole académico; es una oportunidad para aprender haciendo. La producción científica constituye un pilar fundamental del quehacer universitario, que va más allá de la generación de conocimiento, sino de su validación y difusión en espacios académicos especializados.

Para que la investigación en las universidades nacionales y privadas peruanas realmente se ubique en índices altos, hace falta de políticas claras y una visión de

pedagogía que priorice el pensamiento crítico, la ética, la innovación y el impacto social.

La inteligencia artificial generativa y las herramientas digitales pueden revolucionar la educación, pero necesitan de la participación del ser humano quien lo emplea para buenos fines. Si la comunidad académica usa con sentido ético y pedagógico, será posible personalizar el aprendizaje y emplearse para la producción científica.

La virtualización de la enseñanza universitaria es un tema presente en la actualidad, y desafía a la reinención en la pedagogía. No se trata de replicar lo presencial en una pantalla, sino de crear nuevas dinámicas que mantengan la calidad, la participación y, sobre todo, el sentido humano del aprendizaje.

Recomendaciones

Las universidades no pueden quedarse atrás: necesitan capacitar a sus docentes de manera continua, pero no solo en teoría. Se trata de que los docentes realmente apliquen las recomendaciones que propone la UNESCO, adaptándolas a la realidad de sus estudiantes, identificando las habilidades y competencias.

Escribir artículos científicos no debería ser excepcional en la universidad, ni exigible solo a los estudiantes de posgrado. La producción de artículos científicos es esencial en la formación de todos los estudiantes tanto de pregrado como de posgrado. Si las instituciones promueven políticas que incentiven la colaboración entre miembros de la comunidad universitaria, como profesores y estudiantes en investigaciones con impacto real, todos los miembros se favorecen.

La inteligencia artificial y las herramientas digitales son una realidad nacional, pero no pueden emplearse sin criterio ético. Las universidades deben dar pautas claras como Guías para que tanto docentes, estudiantes o personal administrativo las aprovechen de manera útil.

Referencias

- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting.
- Aveiga, V., Rodríguez, L., & Vélez, A. (2019). La producción científica: una experiencia del centro de investigaciones de estudio de las ciencias sociales. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 10(2), 229-238.
- Bennasar, M., Guerrero, J., & Zambrano, N. (2021). Pedagogía y formación docente universitaria hoy en Latinoamérica, una visión epistemológica. *Praxis & Saber*, 12(29), 1-17. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n29.2021.11267>
- Daniels, M., & Montalvo, M. (2022). Planeación de la investigación: El protocolo. En M. C. Daniels, (coord.). *Criterios metodológicos para la investigación jurídica* (pp. 65-99). Foneia.
- Delgado, R., Delgado, A., & Hermitaño, B. (2021). Determinantes para publicación de artículos científicos en revistas indexadas: caso Universidad Nacional Agraria del Perú. *Revista General de Información y Documentación*, 31(1), 317-330. <https://doi.org/10.5209/rgid.76972>
- Fernández, M. (2023). *La Inteligencia Artificial en Educación. Hacia un Futuro de Aprendizaje Inteligente*. Escriba.
- Galarza, W., López, M., & Herrera, S. (2023). Metodologías y técnicas didácticas aplicadas en la docencia universitaria online. *MQRInvestigar*, 7(3), 2949-2996.
- García, J. (2024). Inteligencia Artificial Generativa (IAG). El nuevo paradigma en el diseño y producción de contenido. En J. García, I. Palazuelos y D. Pérez, (coords.). *Inteligencia artificial: transformación, retos y prospectiva social* (pp. 241-259). Astra.
- González, N., Zerpa, M., Gutierrez, D., & Pirela, C. (2007). La investigación educativa en el hacer docente. *Laurus*, 13(27), 279-309.
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173.
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, R., & Arias, J. (2023). *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis*. Inudí.
- Henríquez, E., & Zepeda, M. (2004). Elaboración de un artículo científico de investigación. *Ciencia y Enfermería*, 10(1), 17-21.
- Lim, W. (2024). What Is Qualitative Research? An Overview and Guidelines. *Australian Marketing Journal*, 0(0), 1-31. <https://doi.org/10.1177/14413582241264619>
- LLomovatte, S. (2016). La formación de profesionales universitarios en educación en el marco de las pedagogías críticas. En M. Vergara, y R. Calderón, (coords.). *Procesos de formación y asesoría en programas de posgrado en educación en Latinoamérica* (pp.223-242). Universidad de Guadalajara.

- Martelo, R., Jaramillo, J., & Ospino, M. (2018). Producción científica de docentes universitarios y estrategias para aumentarla mediante series de tiempo y MULTIPOL. *Revista Espacios*, 39(16), 1-10.
- Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Inudi.
- Montoya, W. (2019). Actividad investigativa en el docente universitario. *Horizontes*, 3(9), 15-32.
- Pastor, R. (2022). *Redacción científica y producción de artículos científicos de docentes de la Universidad Nacional del Santa en los años 2017 y 2020* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Santa].
- Piedra, Y., & Martínez, A. (2007). Producción científica. *Ciencias de la Información*, 38(3), 33-38.
- Pillado, A., Cabrera, L., y Rodríguez, S. (2022). Producción del texto científico como competencia lingüoestilística en las ciencias médicas. *Humanidades Médicas*, 22(2), 340-360.
- Ramírez, A. (2020). Estudios de posgrado y elaboración de artículos científicos. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(11), 300-313.
- Ramírez, T., & Salcedo, A. (2023). América Latina e a produção de artigos científicos: um crescimento desigual e assimétrico. *Práxis Educacional*, 19(50), 1-26.
- Salinas, F. (2022). El ejercicio de la docencia universitaria en el Perú. *Sapientia & Iustitia*, (5), 53-62.
- UNESCO (2023). *Los futuros que construimos: habilidades y competencias para los futuros de la educación y el trabajo*.
- UNESCO (2024). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación*.
- Vargas, M., Aruquipa, E., & Daveziez, W. (2022). Metodologías de enseñanza universitaria: un reto para el docente universitario. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, 20(26), 11- 33.
- Velasco, C., Gomez, D., & Cubo, N. (2024). *Uso de herramientas de inteligencia artificial generativa en el aula: análisis de las perspectivas de los estudiantes y docentes*. I Congreso en Innovación Docente de las Universidades Madrileñas.
- Vizcarra, C., Nuñez, M., Astuñague, K., & Carcelén, C. (2023). El formato de artículo científico y la producción científica en egresados de medicina peruanos. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 52(3), 1-15.

University teaching and scientific production. The role of professors in the publication of scientific articles in Peru

Ensino universitário e produção científica. O papel dos professores na publicação de artigos científicos no Peru

Jose Luis Santivañez Sanchez

Universidad Autónoma del Perú | Lima | Perú

<https://orcid.org/0000-0001-5041-0751>

jsantivanezs@autonoma.edu.pe

jsantivanezs@autonoma.edu.pe

Licenciado en Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Licenciado en Derecho de la Universidad Autónoma del Perú y Egresado de la Maestría en Derecho Penal y Procesal Penal en la Universidad Autónoma del Perú.

Jose Carlos Santivañez Sanchez

Universidad Autónoma del Perú | Lima | Perú

<https://orcid.org/0000-0002-9499-2391>

jsantivanez@autonoma.edu.pe

jsantivanez@autonoma.edu.pe

Licenciado en Derecho de la Universidad Autónoma del Perú, Licenciado en Geografía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Egresado de la Maestría en Derecho Constitucional y Derecho Humanos de la UNMSM.

Hever Miguel Santivañez Matos

Universidad Tecnológica del Perú | Lima | Perú

<https://orcid.org/0009-0005-7724-2002>

heversan.2020@gmail.com

heversan.2020@gmail.com

Licenciado en Derecho de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Doctor en Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Docente de Derecho de la Universidad Tecnológica del Perú

Piero Alexander Santivañez Sanchez

Universidad César Vallejo | Lima | Perú

<https://orcid.org/0000-0002-1022-0547>

pierosan2607@gmail.com

pierosan2607@gmail.com

Bachiller en Toxicología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Licenciado en Química Farmacéutica en la Universidad María Auxiliadora y Maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo.

Abstract

The objective of this study is to describe the role of university professors in the publication of scientific articles in Peru. From a methodological perspective, the research follows a qualitative approach, with a descriptive scope and the use of documentary analysis as the primary technique. The literature review was conducted through a systematic search in various academic databases, including ResearchGate, Redalyc, Dialnet, and Scielo. For this purpose, combinations of keywords related to the study's topic—such as university teaching, scientific production, and scientific articles—were used. The study concludes that, today, education aims to prepare students with a broad set of competencies to face real-world challenges. The competencies proposed by UNESCO—ranging from cognitive, social, emotional, communicative, digital, collaborative, to metacognitive—

are essential. It is not enough to integrate them transversally into the curriculum; rather, it requires educators who embody these competencies, understand them, and know how to adapt them to the particular needs of each group and student. A good teacher goes beyond being a mere class facilitator: they are a guide, a motivator, and above all, a developer of learning skills. Through their training, experience, and capability, they help students cultivate essential competencies, foster autonomy, promote research, and create an inclusive, ethical, and collaborative learning environment—both in face-to-face and virtual settings.

Keywords: Research; Teaching; Learning; University; Scientific.

Resumo

O objetivo do estudo é descrever qual é o papel do docente na publicação de artigos científicos no Peru. Do ponto de vista metodológico, adota-se uma abordagem qualitativa, com alcance descritivo e técnica documental. A revisão bibliográfica foi realizada por meio de uma busca sistemática em diversas bases de dados acadêmicas, entre elas ResearchGate, Redalyc, Dialnet e Scielo. Para isso, foram utilizadas combinações de palavras-chave relacionadas ao objeto de estudo, como docência universitária, produção científica e artigos científicos. O estudo conclui que, atualmente, a educação busca preparar estudantes com um conjunto amplo de competências para os desafios reais que enfrentarão. As competências propostas pela UNESCO – nos aspectos cognitivo, social, emocional, comunicativo, digital, colaborativo e metacognitivo – são fundamentais. Não basta integrá-las de forma transversal ao currículo; é necessário um trabalho docente que as vivencie, compreenda e saiba adaptá-las às necessidades particulares de cada grupo e estudante. Um bom docente vai além de ser apenas um mediador de aulas: é um guia, um motivador e, sobretudo, um formador de habilidades de aprendizagem. Com sua formação, experiência e capacidade, orienta os estudantes no desenvolvimento de competências essenciais, promovendo sua autonomia, incentivando a pesquisa e fomentando um ambiente inclusivo, ético e colaborativo, tanto em contextos presenciais quanto virtuais.

Palavras-chave: Pesquisa; Docência; Aprendizagem; Universidade; Científico.

Ramírez Romero, B. E., Cjahua Ramírez, C., Gutiérrez Saldaña, S. B., Hidalgo Ramírez, T. E., & Liñan Zavaleta, V. (2025). Investigación acción como estrategia para fortalecer las competencias preprofesionales en estudiantes de la carrera de Educación. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 232-241). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c557>



Capítulo 11

Investigación acción como estrategia para fortalecer las competencias preprofesionales en estudiantes de la carrera de Educación

Bertha Elizabeth Ramírez Romero, Christeen Cjahua Ramírez, Susana Bertha Gutiérrez Saldaña, Tiffany Elizabeth Hidalgo Ramírez, Vernavita Liñan Zavaleta

Resumen

La presente propuesta parte de la idea fuerza de que la investigación-acción es una estrategia metodológica eficaz y reflexiva que promueve que los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje, permitiéndoles mejorar y transformar su práctica docente a través de un proceso pedagógico de planificación, acción, observación y reflexión, el estudio tiene como objetivo diseñar una intervención pedagógica basada en investigación-acción como estrategia para fortalecer las competencias docentes en la asignatura de Práctica Preprofesional de las carreras de Educación, con la finalidad de contribuir al logro del perfil de egreso en estudiantes del programa de Educación, se reconoce que la aplicación de la investigación-acción no solo enriquece el aprendizaje práctico de los futuros docentes, sino que también contribuye de manera significativa a consolidar una identidad profesional reflexiva, ética y comprometida con una educación inclusiva y de calidad, en coherencia con los objetivos de desarrollo sostenible.

Palabras clave: Investigación-acción; competencias preprofesionales; formación docente; reflexión crítica; educación superior.

Introducción

La formación docente enfrenta hoy el desafío de preparar profesionales capaces de articular teoría y práctica, reflexionar críticamente sobre su desempeño y responder con creatividad e innovación a las demandas de una educación inclusiva y de calidad. En este proceso, el desarrollo de la asignatura de Práctica Preprofesional es importante, pues permite que los estudiantes vivencien el ejercicio docente en contextos reales, confrontando sus conocimientos con la realidad educativa y desarrollando competencias fundamentales para su futuro profesional (Guim & Marrero, 2022; Núñez-Rojas et al., 2021). Diversos estudios evidencian que la incorporación de metodologías activas, como la investigación-acción, potencia el desarrollo de estas competencias, al convertir a los estudiantes en protagonistas de su propio aprendizaje, promover la reflexión crítica y fortalecer habilidades como el uso de TIC, el trabajo colaborativo, la creatividad y el pensamiento crítico (Cabrera Morgan, 2017; González-Beade et al., 2023). Desde el enfoque de et al. (2013), la investigación-acción se estructura en ciclos de planificación, acción, observación y reflexión, permitiendo transformar prácticas docentes a partir del análisis sistemático de la experiencia. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo principal diseñar una intervención pedagógica basada en investigación-acción como estrategia para fortalecer las competencias en la asignatura de Práctica Preprofesional de las carreras de Educación, de modo que los estudiantes desarrollen habilidades y aptitudes docentes alineadas al perfil de egreso institucional y a las demandas del contexto educativo actual. Se busca así contribuir, desde la práctica reflexiva, a la formación de docentes comprometidos, críticos y preparados para enfrentar los retos de la educación contemporánea.

La práctica preprofesional es el espacio formativo para que los estudiantes de los programas de formación docente integren teoría y práctica en contextos reales de las instituciones educativas, la UNESCO, señala que es necesario mejorar significativamente la formación de maestros, lo que implica promover la mejora de la calidad educativa, en tanto que los “docentes desempeñan un papel clave en la configuración del futuro, liberando el potencial de cada alumno y logrando el Objetivo de desarrollo sostenible 4 de una educación de calidad inclusiva y equitativa” sobre este tema Núñez-Rojas et al. (2021), nos explica que la Investigación-acción (IA) es una estrategia didáctica utilizada para la formación de competencias docentes en escenarios reales, permite a los estudiantes aprender solucionando problemas del contexto, actuando como protagonistas en su resolución, con la mediación del docente según su experiencia investigativa concluye que se han logrado desarrollar competencias docentes en los futuros maestros, Cabrera Morgan (2017), nos explica que este enfoque favorece la reflexión crítica, el diseño de propuestas de mejora y el sustento de trabajos de

investigación requeridos para la titulación, propone algunas reflexiones para la consolidación de este tipo de investigación en la estructura académica y organizativa que pueden resultar útiles para aquellas instituciones de educación superior interesadas en aplicar este enfoque de investigación, por su parte Guim y Marrero (2022), señalan que durante las prácticas preprofesionales se desarrollan competencias esenciales como aptitud docente, dominio de su área e interdisciplinariedad, creatividad, innovación, manejo de TIC y trabajo en equipo, que son determinantes para la inserción laboral de los futuros docentes. Núñez-Rojas et al. (2021), nos proporciona evidencia sólida de que la investigación-acción señalando que es una estrategia didáctica valiosa para la formación integral de los futuros docentes, no solo en habilidades investigativas sino también en competencias esenciales para su práctica profesional en escenarios reales, en este contexto González-Beade et al. (2023), demuestran una relación significativa entre prácticas preprofesionales planificadas por competencias y un mejor desempeño docente, por tanto, señalan que se requiere de programas basados en competencias docentes, que sean desarrolladas y fortalecidas durante las prácticas preprofesionales.

Desde una mirada en evolución de la formación docente y enfoques nacionales e internacionales de las prácticas preprofesionales: la formación docente constituye un pilar fundamental para afrontar los desafíos educativos del siglo XXI, al fortalecer las competencias profesionales del profesorado y promover una educación equitativa y de calidad (Sánchez et al., 2023). En este marco, el desarrollo profesional de los formadores de docentes ha adquirido una relevancia creciente a nivel global, dado su rol estratégico en la garantía de una preparación adecuada del profesorado, a pesar de que frecuentemente enfrentan limitadas oportunidades de formación y actualización profesional (Su & Wang, 2022). Almonacid-Fierro et al. (2021), explican que las universidades, como instituciones formadoras, asumen una responsabilidad clave en la preparación de los futuros docentes, lo cual demanda profesionales con habilidades pedagógicas sólidas, experiencia contextual, y dominio de estrategias didácticas pertinentes para responder a la complejidad del escenario educativo contemporáneo, en esta⁴⁷ orientación Nicoleta (2013), señala que la formación integral implica no solo la adquisición de conocimientos, sino también la construcción de actitudes profesionales y el desarrollo de una ética docente que permita una adaptación proactiva y reflexiva frente a entornos educativos dinámicos.

En este proceso pedagógico, a nuestro entender las prácticas profesionales son de vital importancia puesto que allí se pone en evidencia el desarrollo de las aptitudes docentes y en donde se conjugan la teoría y la práctica, al respecto Young & Baker (2004), nos explica que se constituyen en dispositivos formativos de alto valor, al articular el conocimiento teórico con su aplicación en contextos reales de desempeño profesional. Estas experiencias, estructuradas y supervisadas,

no solo permiten a las organizaciones evaluar prospectivamente a potenciales empleados, sino que también ofrecen a los estudiantes la posibilidad de explorar su compatibilidad vocacional y comprender las dinámicas del entorno laboral antes de asumir compromisos profesionales a largo plazo (Rose et al., 2013). Asimismo, las prácticas fortalecen la autoconfianza, promueven el desarrollo de competencias transversales, y contribuyen significativamente a la empleabilidad futura del estudiantado (Criscoe & Land, 2020).

Las políticas de formación docente en países como Colombia, Brasil, Argentina y Chile han atravesado transformaciones significativas en las últimas décadas, marcadas por la influencia de factores regionales y culturales, no obstante, en sus componentes normativos y pedagógicos, convergen en el énfasis en metodologías de acción-reflexión-acción, la integración crítica del conocimiento, el uso de Tecnologías digitales de la Información y la Comunicación (TDIC), así como en la consolidación de una identidad profesional docente comprometida (Zuluaga et al., 2017). En el caso peruano, estas tendencias se han visto reflejadas en diversas iniciativas orientadas a fortalecer las competencias digitales de las comunidades universitarias, incluyendo directivos, docentes, estudiantes y personal técnico, a partir de estrategias pedagógicas centradas en la investigación, la resolución de problemas y el aprendizaje experiencial mediante el enfoque del learning by doing (Sánchez et al., 2022), por ello se corrobora la importancia de la investigación como estrategia.

Investigación acción en educación sus modelos y enfoques: la investigación acción constituye un enfoque metodológico práctico y críticamente reflexivo que busca mejorar la enseñanza y el aprendizaje al permitir que los educadores evidencien el impacto de su labor (Crawford, 2022). Su rasgo distintivo radica en la atención a problemas reales dentro de contextos específicos, promoviendo una indagación colaborativa que integra la acción con la reflexión para generar transformaciones significativas (Bradbury-Huang, 2010). Esta metodología empodera a los docentes como agentes activos de cambio en sus aulas y comunidades escolares (Esparza et al., 2022), y en el ámbito del liderazgo educativo, promueve la autorreflexión crítica sobre las propias acciones, creencias y contextos, abriendo espacio para procesos de mejora institucional, cuestionamiento de supuestos, adopción de nuevas identidades profesionales y comprensión de problemáticas sistémicas (Mitana & Kitawi, 2021).

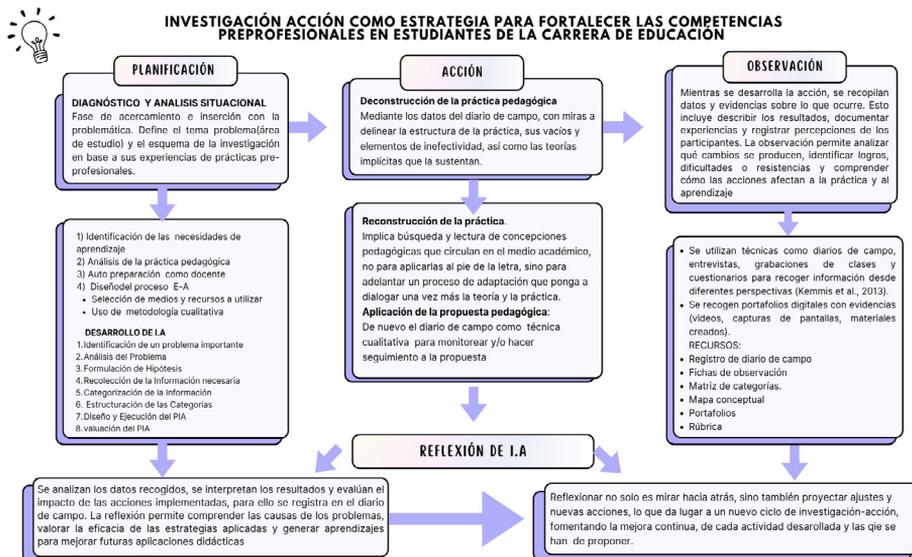
Uno de los modelos más influyentes en este campo es el propuesto por Kurt Lewin. Su concepción de la investigación acción como un proceso cíclico e iterativo subraya la interrelación entre planificación, acción y evaluación, lo cual permite una mejora continua fundamentada en la colaboración y la reflexión colectiva (Bargal, 2006). Este modelo enfatiza que las intervenciones deben mantenerse conectadas con los procesos de formación y el trabajo de campo, incorporando retroalimentación constante, adaptación contextual y la participación de los

distintos actores involucrados. Basado en principios democráticos, promueve relaciones horizontales entre investigadores y profesionales, lo que permite abordar objetivos diversos, considerando las dinámicas de poder inherentes a cada entorno (White, 2004).

En un enfoque más contemporáneo, Stephen Kemmis y Robin McTaggart proponen un modelo de investigación acción crítica, participativa y reflexiva, presentado en *The Action Research Planner* (Kemmis et al., 2013). A diferencia del modelo de Lewin, que ha sido criticado por su simplificación de la espiral reflexiva y por mantener la figura del investigador externo, el enfoque de Kemmis y McTaggart sitúa la investigación desde dentro de la práctica, considerando a los participantes como co-productores de conocimiento. Su objetivo es transformar las prácticas sociales para hacerlas más racionales, sostenibles, inclusivas y justas. Esta transformación se sustenta en ciclos autorreflexivos no lineales que incluyen planificación, acción, observación y reflexión, desarrollados dentro de una esfera pública de comunicación en la que se busca el consenso no forzado y la cooperación genuina. Uno de los aportes conceptuales más relevantes de este modelo es la noción de arquitecturas de la práctica, entendidas como las disposiciones cultural-discursivas, material-económicas y sociopolíticas que posibilitan o limitan la práctica (Kemmis et al., 2013). El proceso inicia con una fase de reconocimiento, en la que los participantes exploran inquietudes comunes y examinan críticamente las prácticas existentes, preguntándose si estas resultan irracionales, insostenibles o injustas. A continuación, se avanza hacia la planificación estratégica, donde se co-diseñan acciones transformadoras, incorporando mecanismos de monitoreo y documentación. La fase de implementación reconoce la necesidad de flexibilidad ante contextos cambiantes, mientras que la observación busca generar evidencias significativas —más allá de la mera recolección de datos— mediante diarios reflexivos, entrevistas, portafolios, grabaciones, entre otros. Finalmente, en la fase de reflexión crítica, se analizan los efectos esperados y no esperados de la intervención, alimentando un nuevo ciclo de mejora.

Este proceso cíclico y participativo no solo facilita la mejora continua, sino que impulsa una transformación profunda de las prácticas educativas. Al fomentar la indagación colectiva, el diálogo informado por evidencias y la colaboración sostenida entre actores, la investigación acción crítica permite repensar cómo se hacen las cosas en contextos concretos, promoviendo procesos de cambio duraderos y socialmente significativos. El estudio pretende fomentar la práctica de un diseño basado en la investigación acción que fortalezca las competencias de los aspirantes a docentes, con miras a potenciar el cumplimiento de los estándares del perfil de egreso y, en consecuencia, mejorar la calidad educativa desde la formación del docente.

Figura 1. Investigación de acción



Fuente: elaboración propia

Conclusiones

La aplicación de la investigación-acción como estrategia pedagógica en la asignatura de práctica preprofesional promueve el fortalecimiento del perfil de competencias docentes de los estudiantes de la carrera de Educación, promueve la construcción reflexiva y transformadora de su propia práctica pedagógica, coadyuvando a la mejora continua y una inserción laboral exitosa que responda a los retos del contexto educativo contemporáneo.

La investigación-acción se propone como una estrategia metodológica valiosa y pertinente para el logro del perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Educación, al articular teoría y práctica en escenarios reales, al promover la reflexión crítica, la planificación colaborativa, la acción situada y la observación sistemática, este enfoque potencia el desarrollo de habilidades esenciales como la aptitud docente, el manejo de nuevas tecnologías, la innovación y el pensamiento crítico. Asimismo, contribuye a formar docentes con identidad profesional comprometida, capaces de transformar su práctica educativa de manera consciente y sostenida, en esta orientación se avanza hacia el cumplimiento del perfil de egreso de los estudiantes y se responde a las demandas sociales actuales con una educación inclusiva, equitativa y de calidad, en coherencia con las orientaciones nacionales e internacionales y los objetivos de desarrollo sostenible.

Referencias

- Almonacid-Fierro, A., Carvalho, R. S. D., Diaz-Mellado, M., & Aguilar-Valdes, M. (2021). High School Students' Perceptions about Good Teachers: A Case Study in Chile. *International Journal of Education and Practice*, 9(3), 625-636.
- Arnaiz-Sánchez, P., De Haro-Rodríguez, R., Caballero, C. M., & Martínez-Abellán, R. (2023). Barriers to Educational Inclusion in Initial Teacher Training. *Societies*, 13(2), 31. <https://doi.org/10.3390/soc13020031>
- Bargal, D. (2006). Personal and intellectual influences leading to Lewin's paradigm of action research. *Action Research*, 4(4), 367. <https://doi.org/10.1177/1476750306070101>
- Beade, I. G., Moreira, D. L. B., & Mazzini, A. J. M. (2023). Competencias y prácticas preprofesionales en la formación del docente de Educación Básica. *Revista de la Universidad del Zulia*, 14(41), 729-740.
- Bradbury-Huang, H. (2010). What is good action research? *Action Research*, 8(1), 93. <https://doi.org/10.1177/1476750310362435>
- Crawford, R. (2022). Action Research as Evidence-based Practice: Enhancing Explicit Teaching and Learning Through Critical Reflection and Collegial Peer Observation. *The Australian Journal of Teacher Education*, 47(12). <https://doi.org/10.14221/1835-517x.6065>
- Criscoe, A., & Land, M. J. L. (2020). From Classroom to Internship: Supervisor Evaluations. *Journalism and Mass Communication*, 10(2).
- Cuadrado, A. M. M., Ponce, S. L., Jaureguialde, B. M., Romero, C. S., & Sánchez, L. P. (2021). Working Methodology with Public Universities in Peru during the Pandemic—Continuity of Virtual/Online Teaching and Learning. *Education Sciences*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/educsci11070351>
- Esparza, D., Lynch-Arroyo, R. L., & Olimpo, J. T. (2022). Empowering Current and Future Educators: Using a Scalable Action Research Module as a Mechanism to Promote High-Quality Teaching and Learning in STEM. *Frontiers in Education*, 6. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.754097>
- Guim Bustos, P., & Marreno Ancizar, Y. (2022). Desarrollo de competencias en prácticas preprofesionales y la inserción laboral de egresados universitarios en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 28(6), 212-227. <https://doi.org/10.18800/educacion.201702.007>
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2013). *The Action Research Planner*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Mitana, J. M. V., & Kitawi, A. (2021). Using action research to develop educational managers' responsibility for whole school development. *Educational Action Research*, 31(2). <https://doi.org/10.1080/09650792.2021.1921600>

- Morgan, L. C. (2017). La investigación-acción: una propuesta para la formación y titulación en las carreras de Educación Inicial y Primaria de una institución de educación superior privada de Lima. *Educación*, 26(51), 137-157. <https://doi.org/10.18800/educacion.201702.007>
- Nicoleta, N. S. (2013). Potential training programme for academic beginners. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 76, 588-592.
- Núñez-Rojas, N., Orrego-Zapo, J., Noriega-Sánchez, C. A., & Alejandría, Y. (2021). Formación de competencias docentes desde la investigación-acción. *Formación Universitaria*, 14(4), 133-142. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062021000400133>
- Rose, P. S., Teo, S. T., & Connell, J. (2014). Converting interns into regular employees: The role of intern-supervisor exchange. *Journal of Vocational Behavior*, 84(2), 153-163.
- Sánchez, L. P., Ponce, S. L., Jaureguialde, B. M., & Cuadrado, A. M. M. (2022). Training Plan for the Continuity of Non-Presential Education in Six Peruvian Universities during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph19031562>
- Su, H., & Wang, J. (2022). Professional development of teacher trainers The role of teaching skills and knowledge. *Frontiers in psychology*, 13.
- White, A. M. (2004). Lewin's Action Research Model as a Tool for Theory Building. *Action Research*, 2(2). <https://doi.org/10.1177/1476750304043727>
- UNESCO. (2024, 04 de octubre). Informe mundial sobre los docentes: qué debes saber. <https://n9.cl/z6jpk>
- Young, D. S., & Baker, R. E. (2004). Linking classroom theory to professional practice: The internship as a practical learning experience worthy of academic credit. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 75(1), 22-24.
- Zuluaga, C. F. A., Iaochite, R. T., & Neto, S. S. (2017). Formación docente en américa del sur: aspectos reguladores. *Educação*, 27(55). <https://doi.org/10.18675/1981-8106.vol27.n55.p284-3>

Action research as a strategy to strengthen pre-professional skills in Education students

Pesquisa-ação como estratégia para fortalecer competências pré-profissionais em estudantes de Educação

Bertha Elizabeth Ramírez Romero

Universidad Nacional del Santa | Nuevo Chimbote | Perú

<https://orcid.org/0000-0002-0416-1704>

berely6503@gmail.com

bramirez@uns.edu.pe

Christeen Cjahlua Ramírez

Universidad Privada del Norte | Lima | Perú

<https://orcid.org/0000-0001-9381-6786>

Christeen.cr@gmail.com

Christeen.cjahlua@upn.pe

Susana Bertha Gutiérrez Saldaña

Universidad Nacional del Santa | Nuevo Chimbote | Perú

<https://orcid.org/0000-0002-5626-9303>

susyalb@hotmail.com

sgutierrez@uns.edu.pe

Tiffany Elizabeth Hidalgo Ramírez

Universidad Privada Antenor Orrego | Trujillo | Perú

<https://orcid.org/0000-0001-9373-5687>

tiffhany15t@gmail.com

thidalgor@upao.edu.pe

Vernavita Liñan Zavaleta

Universidad César Vallejo | Nuevo Chimbote | Perú

<https://orcid.org/0009-0000-3657-2957>

Lizave90@hotmail.com

Abstract

This proposal is grounded in the core premise that action research is an effective and reflective methodological strategy that positions students as active participants in their own learning. It enables them to enhance and transform their teaching practice through a cyclical pedagogical process involving planning, action, observation, and reflection. The study aims to design a pedagogical intervention based on action research as a means to strengthen teaching competencies within the Preprofessional Practice course in Education programs. The ultimate objective is to support students in achieving the graduation profile required of future educators. The application of action research is recognized not only for enriching the practical learning experiences of prospective teachers but also for its meaningful contribution to the development of a reflective, ethical, and professionally committed identity. This identity aligns with the principles of inclusive and quality education and is consistent with the goals of sustainable development.

Keywords: Action research; pre-professional practice; teacher training; critical reflection; higher education

Resumo

Esta proposta parte da ideia central de que a pesquisa-ação é uma estratégia metodológica eficaz e reflexiva que estimula os alunos a serem protagonistas de sua própria aprendizagem, possibilitando-lhes aprimorar e transformar sua prática docente por meio de um processo pedagógico de planejamento, ação, observação e reflexão. O objetivo do estudo é delinear uma intervenção pedagógica baseada na pesquisa-ação como estratégia para o fortalecimento de competências docentes na disciplina de Prática Pré-Profissional em Educação. Essa estratégia contribui para a formação do perfil de egresso do curso de Educação. Reconhece-se que a aplicação da pesquisa-ação não apenas enriquece a aprendizagem prática dos futuros professores, mas também contribui significativamente para a consolidação de uma identidade profissional reflexiva, ética e comprometida com uma educação inclusiva e de qualidade, consistente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-chave: Pesquisa-ação; competências pré-profissionais; formação de professores; reflexão crítica; ensino superior.

Ramírez Romero, B. C., Cjahua Ramírez, C., Gutiérrez Saldaña, S. B., Hidalgo Ramírez, T. E., & Vásquez Luján, I. G. (2025). Estudio de caso instrumental: niña de 10 años con diagnóstico de TEA leve en contexto escolar. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen III)* (pp. 243-257). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.315.c558>



Capítulo 12

Estudio de caso instrumental: niña de 10 años con diagnóstico de TEA leve en contexto escolar

Bertha Elizabeth Ramírez Romero, Christeen Cjahua Ramírez, Susana Bertha Gutiérrez Saldaña, Tiffany Elizabeth Hidalgo Ramírez, Irene Gregoria Vásquez Luján

Resumen

El presente estudio de caso instrumental tiene como objetivo comprender en profundidad las experiencias escolares, sociales y emocionales de una niña de 10 años con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA) leve en un contexto educativo inclusivo, con el fin de identificar los factores que favorecen o limitan su participación, aprendizaje y bienestar escolar. La investigación adopta un enfoque cualitativo, que permite explorar de manera detallada las manifestaciones del TEA leve en la vida escolar y familiar de la estudiante, así como las estrategias pedagógicas que contribuyen a su inclusión. El análisis de estudio destaca que, aunque la niña presenta lenguaje estructurado y un nivel cognitivo acorde a su edad, enfrenta desafíos significativos en la comprensión de reglas sociales implícitas, flexibilidad cognitiva y regulación emocional. Entre los factores facilitadores se identifican la implementación de estrategias individualizadas, la colaboración estrecha entre familia y escuela, y el uso de recursos visuales y tecnológicos para apoyar el aprendizaje y la participación. Sin embargo, persisten barreras relacionadas con actitudes docentes, rigidez curricular y falta de formación específica en el profesorado. Como conclusión se puede afirmar que una intervención pedagógica diferenciada y sostenida, junto con la formación docente en estrategias inclusivas, resulta clave para potenciar las competencias sociales y académicas de estudiantes con TEA leve, favoreciendo su desarrollo integral y alineándose con el derecho a una educación inclusiva de calidad.

Palabras clave: Estudio de caso instrumental; TEA leve; educación inclusiva; educación primaria; enfoque cualitativo; estrategias pedagógicas.

Introducción

El presente estudio de caso aborda el caso instrumental centrado en una niña de 10 años con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA) leve en el contexto escolar, su análisis tiene un enfoque cualitativo, se busca comprender las experiencias concretas del caso y su significado en un contexto educativo más amplio, en el ámbito educativo, la inclusión de estudiantes con TEA representa un desafío pedagógico y social, dado que su escolarización no solo persigue objetivos académicos, sino que también contribuye a su calidad de vida, bienestar emocional e integración social (Suárez-Lantarón & Macías-Domínguez, 2024).

Contextualización del caso: BMR es una niña de 10 años diagnosticada con Trastorno del Espectro Autista leve que cursa cuarto grado en una escuela privada urbana de Áncash. El plantel posee infraestructura básica adecuada, acceso tecnológico limitado y familias con escaso acompañamiento académico en casa. Pese a su buen rendimiento, la niña exhibe silencios prolongados, evita el contacto visual, interpreta literalmente el lenguaje y muestra escasa iniciativa para integrarse en juegos o conversaciones, lo que a veces dificulta su sentido de pertenencia. Entre sus grandes intereses destacan los videos de rutinas de ejercicio con secuencias rítmicas tipo “sígueme” y la música infantil de melodías simples y repetitivas; estos gustos se han convertido en valiosas puertas de acceso a su mundo interno. La madre se sienta a su lado para imitar los movimientos de las rutinas, exageran gestos y regula la respiración, mientras el padre aprovecha las pausas entre canciones para dar consignas verbales breves acompañadas de señas amplias o pictogramas impresos, reforzando la comprensión receptiva. Aunque ambos progenitores manifiestan sensibilidad y entusiasmo, su estilo comunicativo continúa siendo muy directivo: privilegia órdenes cortas y refuerzos inmediatos, con escaso andamiaje dialógico. Por ello se recomienda sistematizar estas interacciones transformándolas en oportunidades de aprendizaje social y lingüístico: introducir turnos conversacionales “tu turno/mi turno”, describir acciones con adjetivos sencillos, trasladar estas habilidades a contextos naturales como la merienda o la salida escolar, complementar con apoyos visuales permanentes —tableros de secuencias, calendarios ilustrados, pictocuentos y capacitar a la familia en comunicación aumentativa y alternativa para ampliar la expresión de necesidades y emociones. Al articular los intereses de la niña con un estilo familiar más dialógico, multimodal y sensible a los ritmos neurodiversos se potencia la reciprocidad social, la inclusión escolar y, en última instancia, su autonomía comunicativa plena. En tal sentido el estudio revisa los fundamentos del estudio de caso, las características del TEA leve y los principios de inclusión educativa, vinculando teoría y práctica para fundamentar la investigación. El objetivo del estudio de caso es comprender en profundidad las experiencias escolares, sociales y emocionales de una niña de 10 años con diagnóstico de

Trastorno del Espectro Autista (TEA) leve en un contexto educativo inclusivo, con el propósito de identificar factores que favorecen o limitan su participación, aprendizaje y bienestar escolar. Así mismo explorar la manifestación y el abordaje de las dificultades de interacción social y comunicación de la niña BGR, diagnosticada con TEA leve, en sus contextos escolar y familiar. El estudio adopta una perspectiva cualitativa, que prioriza la comprensión profunda de fenómenos educativos en su contexto natural (Merriam, 2009). La metodología empleada en este estudio se enfoca para explorar a fondo las características del TEA leve y las estrategias pedagógicas que facilitan la inclusión educativa en el nivel primario.

El Trastorno del Espectro Autista es una condición del neurodesarrollo que se manifiesta en la infancia y se caracteriza por limitaciones significativas en la interacción social, la comunicación y la presencia de comportamientos estereotipados (Astorino et al., 2018). Estas características varían ampliamente en su intensidad, lo que da lugar a un espectro de presentaciones clínicas que van desde el autismo severo hasta el autismo leve, conocido anteriormente como Síndrome de Asperger (Rangel, 2017), esta variación en la expresión sintomatológica subraya la necesidad de una conceptualización precisa y una intervención educativa diferenciada para los estudiantes con TEA leve en el contexto de la educación primaria (Papadopoulos, 2018). Esta condición, que afecta aproximadamente a 1 de cada 160 personas, presenta una mayor incidencia en varones y su detección temprana es crucial para la implementación de estrategias pedagógicas efectivas (Figueroa & Román, 2021) en este sentido, la conceptualización del TEA leve implica comprender las particularidades en la comunicación social y los patrones de comportamiento repetitivos que, si bien son menos restrictivos que en otras formas de autismo, aún requieren adaptaciones curriculares y apoyo psicosocial para fomentar el desarrollo integral del estudiante (Zajac, 2019) (Intriago & Lara, 2021). La inclusión educativa de estos estudiantes demanda un enfoque integral que contemple la capacitación del personal docente y la implementación de metodologías pedagógicas adaptadas, con el fin de optimizar su desarrollo cognitivo y social dentro del entorno escolar (Roberts & Webster, 2020) (Santos et al., 2021). La identificación temprana de las necesidades socio-comunicativas y el diseño de intervenciones individualizadas son fundamentales para la adaptación social de los niños con TEA leve en el ámbito escolar (Coscolluela & Sanclemente, 2016).

El estudio aborda la conceptualización y características del TEA leve, así como las estrategias para fomentar la inclusión educativa de estos estudiantes en la educación primaria, destacando la importancia de un enfoque colaborativo entre la escuela, la familia y los profesionales de la salud. En los casos de esta naturaleza el enfoque multidisciplinario es vital para asegurar que los estudiantes con TEA reciban el apoyo necesario para su desarrollo académico y social, permitiéndoles alcanzar su máximo potencial y facilitando su plena integración en el entorno

educativo (Baixauli et al., 2021) (Kopańska et al., 2022). Asimismo, la detección temprana y la implementación de programas de intervención individualizados son esenciales para el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas en niños con TEA, lo que contribuye a una mejor adaptación en el entorno escolar (Weitlauf et al., 2014) (Reilly et al., 2009).

La organización de un entorno educativo inclusivo es fundamental para el desarrollo de los niños con necesidades especiales (Бахмат et al., 2022), lo que implica no solo la integración física, sino también la provisión de un apoyo integral que responda a sus necesidades individuales (Moreno & Bustos, 2020). Un ambiente normalizado y con mínima separación es preferible siempre que sea posible, permitiendo a los estudiantes con TEA aprender de sus pares en el entorno menos restrictivo (Doda et al., 2024). Este apoyo debe extenderse a la capacitación del personal docente y a la utilización de recursos tecnológicos que faciliten el acceso a la información y promuevan la participación de los estudiantes (Anagnostopoulou et al., 2021). La educación inclusiva se concibe, por tanto, como un proceso dinámico que busca reconocer y responder a la diversidad de necesidades que presentan todos los estudiantes, minimizando cualquier forma de exclusión dentro y fuera de las instituciones educativas (Ayala, 2020), para lograr una inclusión efectiva, es crucial adoptar estrategias pedagógicas diferenciadas y el uso de tecnologías de asistencia que permitan adaptar el currículo a las particularidades de cada estudiante, fomentando así su autonomía y participación activa (Lourenço et al., 2015). Esto implica una reconfiguración de los sistemas educativos para que sean más flexibles y sensibles a las diferencias individuales, promoviendo así una pedagogía centrada en el estudiante (Brito & Teixeira, 2020) (Chiner, 2011). Para ello, la formación continua de los docentes en estrategias de educación inclusiva es indispensable, capacitándolos para identificar y atender las diversas necesidades de aprendizaje, incluyendo aquellas relacionadas con el TEA leve (Barnard & Henn, 2023). Además de la capacitación docente, la implementación de entornos interactivos y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden potenciar significativamente el aprendizaje y el desarrollo cognitivo de estos estudiantes (Ugalde et al., 2021) (Mendoza-González et al., 2019).

La presunción diagnóstica (según cie 10/DSM V): La evaluada muestra signos de ser reservada, aprensiva, emocionalmente poco expresiva y dispuesta a cooperar, a la vez se evidencia signos de mantenerse aislada evitando socializar con sus pares. A nivel intelectual presenta un rendimiento académico funcional normal (logro esperado A), en su inteligencia se ubica en nivel promedio, es perseverante en sus tareas. Emocionalmente se muestra a veces inestable afrontando adecuadamente la realidad, es poco expresiva a nivel social, de igual manera es tímida y sensible a la amenaza, puede tener poca tolerancia a la frustración. Suele ser individualista respecto a desarrollar actividades en grupo.

Según el DSM 5 299.00 (F84.0) CIE 10 – (F84.0) se ubica en el Trastorno del espectro autista, en el que cumple con los criterios diagnósticos, para la ello se ha tenido en cuenta las tres áreas principales: Alteración cualitativa de la interacción social, alteración cualitativa de la comunicación, patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados.

Por su parte, la CIE-11 unifica los diagnósticos previos en un solo espectro, manteniendo los dos dominios principales: interacción social y patrones de conducta repetitivos. Ambas clasificaciones reconocen la heterogeneidad del cuadro clínico y destacan la importancia de evaluar el impacto funcional. Los niños con TEA leve en edad escolar suelen tener un lenguaje formalmente correcto y un cociente intelectual dentro de la media o superior, pero presentan dificultades en la pragmática del lenguaje, tienden a interpretar de forma literal las expresiones, les cuesta comprender las normas sociales, y pueden desarrollar intereses restringidos que dominan su atención (Baron-Cohen, 2017). Además, pueden experimentar ansiedad ante cambios en la rutina, lo que repercute en su adaptación escolar (García & Hernández, 2020)

La UNESCO (2017), sostiene que la inclusión implica garantizar la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, eliminando barreras físicas, actitudinales y pedagógicas. Este enfoque reconoce la diversidad como un valor y busca que cada estudiante participe activamente en la vida escolar, desarrollando al máximo su potencial.

Estrategias de apoyo educativo: Entre las estrategias más recomendadas destacan los apoyos visuales, las rutinas estructuradas y los programas de intervención socioemocional como TEACCH (Mesibov & Shea, 2010). También se emplean historias sociales y grupos de habilidades sociales para facilitar la comprensión de normas implícitas (Gray, 2010). Estas estrategias permiten que el estudiante anticipe situaciones y reduzca su ansiedad, facilitando la inclusión (García & Hernández, 2020). La colaboración entre escuela, familia y compañeros es clave para la inclusión (Suárez-Lantarón & Macías-Domínguez, 2024). Los docentes actúan como mediadores del aprendizaje y deben recibir formación específica para atender a estudiantes con TEA (UNESCO, 2017). La familia aporta información sobre las características del niño y refuerza en casa los aprendizajes escolares, mientras que los compañeros favorecen la socialización a través del trabajo cooperativo.

La implementación de estrategias metodológicas adecuadas es fundamental para reforzar el proceso enseñanza-aprendizaje en niños con esta condición (Pérez et al., 2022). Para ello, es imperativo que los docentes posean una formación sólida en el manejo de las particularidades del TEA, así como en la identificación de las necesidades sociocomunicativas y conductuales que estos estudiantes puedan manifestar en el aula (Intriago & Lara, 2021) (Coscolluela & Sanclemente,

2016). Ello implica no solo la adaptación curricular, sino también la creación de un ambiente de aprendizaje que fomente la inclusión y el desarrollo integral, promoviendo la socialización y el bienestar emocional del alumnado (Бахмар et al., 2022). Estas adaptaciones incluyen ajustes generales en la infraestructura, el currículo y los materiales didácticos, así como la incorporación de tecnologías de asistencia que faciliten el acceso al conocimiento y mejoren el rendimiento académico (Lourenço et al., 2015). La atención temprana y la implementación de terapias conductuales y cognitivas, junto con el entrenamiento parental, han demostrado ser prometedoras para mejorar la comunicación social y el uso del lenguaje en niños con TEA, incluso antes de los dos años (Weitlauf et al., 2014). Por lo tanto, la intervención temprana es un factor crucial para maximizar el potencial de desarrollo en niños con TEA leve, al proporcionar herramientas y soportes desde las primeras etapas de vida. Asimismo, el monitoreo constante de los progresos individuales y la flexibilidad en la aplicación de las estrategias son esenciales para asegurar la eficacia del apoyo educativo (Hus & Segal, 2020).

Tabla 1. Matriz apriorística: estudio de caso instrumental, niña de 10 años con diagnóstico de tea leve en contexto escolar

Caso/Problema/Situación General/Fenómeno de estudio	OBJETIVOS	SUPUESTOS	CATEGORIAS	SUB CATEGORIAS	CÓDIGOS	INFORMANTES CLAVES:	DISEÑO/ TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN
	Objetivo General	Supuesto General					
¿Cómo se manifiestan las dificultades de interacción social y comunicación de la niña BMR en el entorno escolar?	Explorar la manifestación y el abordaje de las dificultades de interacción social y comunicación de la niña, diagnosticada con TEA leve, en sus contextos escolar y familiar.	Las dificultades en la interacción social y la comunicación de la niña BMR, diagnosticada con TEA leve.	1) Dificultades comunicativas y sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestaciones verbales / no verbales • Respuesta a interacciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Silencios prolongados, evasiones visuales, lenguaje literal • Aislamiento, dificultad para iniciar o mantener el diálogo 	<ul style="list-style-type: none"> • La niña BMR 	Tipo de estudio: Cualitativo (enfoque interpretativo) Diseño metodológico: Estudio de caso único

Caso/Problema/Situación General/Fenómeno de estudio	OBJETIVOS	SUPUESTOS	CATEGORIAS	SUB CATEGORIAS	CÓDIGOS	INFORMANTES CLAVES:	DISEÑO/ TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN
	Objetivo General	Supuesto General					
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Supuestos específicos	2) Prácticas pedagógicas inclusivas	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de enseñanza adaptadas • Interacciones docente-estudiante 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo visual, instrucciones claras, trabajo cooperativo • Retroalimentación afectiva, mediación del diálogo 	<ul style="list-style-type: none"> • Docente del aula. 	Tipo de caso (según Stake): Instrumental Método de análisis: Hermenéutico
¿Qué estrategias pedagógicas aplica la docente para favorecer la inclusión de BMR en el aula?	1) Analizar las manifestaciones de las dificultades sociales y comunicativas de BMR durante las interacciones escolares.	Las estrategias docentes influyen en la participación y adaptación social de BMR dentro del aula.	3) Dinámica entre pares	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación y actitudes de los compañeros • Participación en actividades grupales 	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión en juegos, etiquetas, rechazo • Interacción espontánea, roles asignados 	<ul style="list-style-type: none"> • Padres o tutores 	Técnicas de recolección de datos: Entrevista semiestructurada Observación participativa Historia psicopedagógica Anamnesis
¿Cuál es el rol de los compañeros en la dinámica de inclusión de BMR? ¿Qué acciones realiza la familia para apoyar el desarrollo socioemocional de BMR?	2) Identificar las estrategias pedagógicas utilizadas por la docente para favorecer la inclusión de estudiantes con TEA.	La actitud de aceptación o rechazo por parte de sus compañeros condiciona las interacciones sociales que experimenta BMR.	4) Apoyo familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias y actividades en casa • Comunicación familia-escuela 	<ul style="list-style-type: none"> • Rutinas estructuradas, seguimiento escolar • Participación en reuniones, coordinación docente 		Instrumentos: Guion de entrevista semiestructurada Ficha de observación Diario de campo Registros de historia psicopedagógica y anamnesis

Caso/Problema/Situación General/Fenómeno de estudio	OBJETIVOS	SUPUESTOS	CATEGORIAS	SUB CATEGORIAS	CÓDIGOS	INFORMANTES CLAVES:	DISEÑO/ TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN
	Objetivo General	Supuesto General					
	3) Describir el papel de los compañeros en la integración social de BGR en el aula.	El acompañamiento y las estrategias familiares contribuyen al desarrollo emocional y comunicativo de BMR, tanto dentro como fuera del contexto escolar.	5) Factores institucionales	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas de inclusión • Cultura institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativas aplicadas, recursos asignados • Estigma, percepciones, capacitación docente 		<p>Método de análisis de datos e información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Codificación temática. • Análisis inductivo.
	4) Explorar las acciones de acompañamiento familiar que contribuyen al desarrollo socioemocional de BMR.						<p>VALIDACIÓN:</p> <p>Triangulación de fuentes otras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Credibilidad mediante triangulación. • Transferibilidad con descripción del contexto.
	5) Examinar las condiciones institucionales que inciden en la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales.						

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

El estudio de caso profundiza en la experiencia escolar, social y emocional de una niña de 10 años con TEA leve, revelando que, pese a disponer de un lenguaje formalmente estructurado y un nivel cognitivo acorde a su edad, enfrenta retos significativos en la comprensión de normas sociales implícitas, regulación emocional y flexibilidad cognitiva, aspectos que condicionan su nivel de participación e integración efectiva en el contexto educativo.

Se reconoce la importancia de la implementación de estrategias pedagógicas individualizadas, la colaboración constante entre familia y escuela, como triada educativa y el uso de apoyos visuales y recursos tecnológicos que resultan idóneos para favorecer la participación, el aprendizaje significativo y el bienestar emocional de estudiantes con TEA leve, acciones que contribuyen a reducir barreras y fortalecer competencias sociales y académicas.

Persisten limitaciones asociadas a la falta de formación específica del profesorado en el tratamiento pedagógico de casos de niños neurodivergentes, actitudes docentes poco inclusivas y rigidez curricular, factores que dificultan la adaptación de los estudiantes con TEA leve y pueden afectar negativamente su autoestima y motivación escolar, por ello es de vital importancia la capacitación docente en educación inclusiva y estrategias diferenciadas sea urgente para mejorar las prácticas educativas, promover el respeto a la diversidad y garantizar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.

La investigación cualitativa, a través del estudio de caso instrumental, permite no solo describir la experiencia de la niña participante, sino también identificar patrones, reflexionar sobre la práctica educativa y ofrecer orientaciones aplicables a contextos similares, contribuyendo así al conocimiento pedagógico y a la mejora de la calidad educativa.

Recomendaciones

Diseñar estrategias pedagógicas individualizadas y apoyos visuales que respondan a las necesidades del estudiante con TEA leve.

Impulsar la formación continua del profesorado en educación inclusiva y manejo de necesidades educativas especiales.

Fomentar la colaboración constante entre familia y escuela para alinear intervenciones educativas y emocionales.

Promover una cultura escolar inclusiva basada en el respeto, la empatía y la diversidad.

Establecer mecanismos de seguimiento cualitativo para evaluar avances y ajustar estrategias.

Incluir en el currículo actividades que fortalezcan habilidades socioemocionales y de autorregulación.

Referencias

- Anagnostopoulou, P., Lorentzou, G., y Drigas, A. (2021). Las TIC en la educación inclusiva para las dificultades de aprendizaje. *Sociedad de Investigación y Desarrollo*, 10(9). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18230>
- Astorino, F., Contini, L., Fessia, G., y Manni, D. (2018). Efectos de la aplicación de un programa de intervención educativa sobre las habilidades motoras gruesas en individuos con autismo. *MHSALUD Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 15(1), 49. <https://doi.org/10.15359/mhs.15-1.3>
- Astorino, F., Contini, L., Fessia, G., y Manni, D. (2018). Efectos de la aplicación de un programa de intervención educativa sobre las habilidades motoras gruesas en individuos con autismo. *MHSALUD Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 15(1), 49. <https://doi.org/10.15359/mhs.15-1.3>
- Ayala, L. E. Q. (2020). Educación inclusiva: tendencias y perspectivas. *Educación y Ciencia*, (24). <https://doi.org/10.19053/O120-7105.eyc.2020.24.e11423>
- Baixauli, I., Miranda, B. R., Berenguer, C., Meneses, M. T. de, & Miranda, A. (2021). Habilidades de lectura y escritura en adolescentes con trastorno del espectro autista sin discapacidad intelectual. *Fronteras en psicología*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.646849>
- Barnard, R. W. y Henn, R. H. (2023). Superar los obstáculos de aprendizaje: estrategias para apoyar a los estudiantes con diversas necesidades. *OALib*, 10(8). <https://doi.org/10.4236/oalib.1110509>
- Baron-Cohen, S. (2017). *The pattern seekers*. Basic Books.
- Brito, J. D. S. y Teixeira, V. R. L. (2020). Educación Inclusiva y Papel del Profesor / Educación Inclusiva y el Papel del Profesor. *ID on Line REVISTA DE PSICOLOGÍA*, 14(52). <https://doi.org/10.14295/idonline.v14i52.2751>
- Chiner, E. (2011). *Las percepciones y actitudes del profesorado hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales como indicadores del uso de prácticas educativas inclusivas en el aula* [Tesis de doctorado, Universidad de Alicante].
- Cosculluela, C. L., & Sanclemente, M. P. (2016). Evaluación Psicopedagógica e Intervención Sociocomunicativa en Niños con Trastorno de Asperger. Análisis de un Caso. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 9. <https://doi.org/10.15366/riee2016.9.1.004>
- Doda, V., Kennedy, C., y Kaur, M. (2024). Políticas para personas con autismo: brechas, investigación y recomendaciones. *Cureus*, 1(6). <https://doi.org/10.7759/cureus.51875>
- Espinoza, L. P. B., Hernández, K. y Ledezma, D. (2020). Prácticas inclusivas del profesorado en aulas de escuelas chilenas: Un estudio comparativo. *Estudios Pedagógicos*, 46(1). <https://doi.org/10.4067/s0718-07052020000100183>

- Figueroa, C. S., y Román, F. Q. (2021). Estrategias docentes para la inclusión de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la escuela. *Pluriversidad*, 8. <https://doi.org/10.31381/pluriversidad.v1i8.4584>
- García, J., & Hernández, M. (2020). *Educación inclusiva y autismo*. Narcea.
- Gray, C. (2010). *The new social story book*. Future Horizons.
- Hus, Y., y Segal, O. (2020). Perfiles de comunicación funcional de niños y jóvenes con autismo: una hoja de ruta para intervenciones terapéuticas y educativas. *Folia Phoniátrica et Logopáedica*, 73(3). <https://doi.org/10.1159/000510056>
- Intriago, J. L. N., y Lara, F. L. (2021). Formación del profesorado ecuatoriano en autismo y asperger. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.863>
- Jiménez, A. J. J., Andrade, M. P. C. y Vargas, M. E. V. (2023). Estrategias Didácticas: acciones efectivas para fortalecer la ortografía. *Tesla Revista Científica*, 3(2). <https://doi.org/10.55204/trc.v3i2.e152>
- Kopańska, M., Chojdak-Łukasiewicz, J., Sochocka, M., Leszek, J., Podgórska-Bednarz, J., Banaś-Ząbczyk, A., y Danuta, O. (2022). Métodos seleccionados de interacciones terapéuticas con personas con síntomas leves de trastorno del espectro autista [revisión de métodos seleccionados de interacciones terapéuticas con personas con síntomas leves de trastorno del espectro autista]. *Fronteras en psiquiatría*, 13. Medios de comunicación fronterizos. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.942218>
- Lourenço, G. F., Gonçalves, A. G. y Elias, N. C. (2015). Estrategias de instrucción diferenciadas y tecnología de asistencia en Brasil: ¿estamos hablando del mismo tema? *Revista Universal de Investigación Educativa*, 3(11). <https://doi.org/10.13189/ujer.2015.031115>
- Mendoza-González, A., Luna-García, H., Mendoza-González, R., Gamboa-Rosales, H., y Arceo-Olague, J. G. (2019). *Una estrategia basada en las TIC para la inclusión de un estudiante con discapacidad múltiple en la educación regular*. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3364138.3364177>
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.
- Mesibov, G. B., & Shea, V. (2010). The TEACCH program in the era of evidence-based practice. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(5), 570–579.
- Moreno, A. G. Y. y Bustos, M. R. C. (2020). La inclusión educativa en la Universidad Central del Ecuador desde las percepciones del estudiantado. *Revista Científica Retos de La Ciencia*, 4(8). <https://doi.org/10.53877/rc.4.8.20200101.01>
- Papadopoulos, D. (2018). Una descripción general de las habilidades e intervenciones pragmáticas del lenguaje y las redes sociales para niños con trastornos del espectro autista. *Autismo - Acceso abierto*, 8(1). <https://doi.org/10.4172/2165-7890.1000225>

- Pérez, T. E. L., Pérez, R. S. M., Pérez, R. J. M., y Herrera, L. F. Z. (2022). Estrategias metodológicas para reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños de educación básica. *Salud Ciencia y Tecnología*, 2. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022254>
- Rangel, A. (2017). Orientaciones pedagógicas para la inclusión de niños con autismo en el aula regular. Un apoyo para el docente. *Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 19(1). <https://doi.org/10.36390/telos191.05>
- Reilly, C., Campbell, A., y Keran, P. (2009). Detección del síndrome de Asperger en niños en edad escolar: problemas e instrumentos. *Psicología educativa en la práctica*, 25(1). <https://doi.org/10.1080/02667360802697589>
- Roberts, J. y Webster, A. (2020). Incluir a los estudiantes con autismo en las escuelas: un enfoque escolar integral para mejorar los resultados de los estudiantes con autismo. *Revista Internacional de Educación Inclusiva*, 26(7). <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1712622>
- Santos, K. A. dos, Monteiro, I. de O. F., Santos, G. C. dos, Anjos, I. S., Fagundes, A. M. de O., Neto, S. A. M., Alvarenga, G. H. F., Machado, S. C., y Silva, D. B. dos S. (2021). Intervenciones educativas utilizadas para mejorar el desarrollo cognitivo y social de niños y adolescentes con autismo. *Sociedad de Investigación y Desarrollo*, 10(9). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17971>
- Suárez-Lantarón, J., & Macías-Domínguez, A. (2024). Percepciones docentes sobre la inclusión educativa del alumnado con TEA. *Revista Internacional de Educación Inclusiva*, 17(1), 45–60.
- Ugalde, L., Santiago-Garabieta, M., Villarejo-Carballido, B., y Puigvert, L. (2021). Impacto de los entornos de aprendizaje interactivos en el aprendizaje y el desarrollo cognitivo de niños con necesidades educativas especiales: una revisión de la literatura. *Fronteras en psicología*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.674033>
- Weitlauf, A., McPheeters, M. L., Peters, B., Sathe, N. A., Travis, R., Aiello, R., Williamson, E., Veenstra-VanderWeele, J., Krishnaswami, S., Jerome, R. N. y Warren, Z. (2014). Terapias para niños con trastornos del espectro autista. *Reseñas de efectividad comparativa*, (26).
- Zajac, E. (2019). Comunicación y funcionamiento de alumnos con autismo en escuelas públicas: tres estudios de caso. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*, 24. <https://doi.org/10.14746/ikps.2019.24.08>
- Бахмат, Н., Vyshnyk, O., Moskalyova, A., Fediy, O. y Lisovska, K. (2022). Organización de un entorno educativo inclusivo para el desarrollo de niños con necesidades educativas especiales. *EDUWEB*, 16(3). <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2022.16.03.1>

Instrumental case study: 10-year-old girl diagnosed with mild ASD in a school setting

Estudo de caso instrumental: menina de 10 anos diagnosticada com TEA leve em ambiente escolar

Bertha Elizabeth Ramírez Romero

Universidad Nacional del Santa | Nuevo Chimbote | Perú

<https://orcid.org/0000-0002-0416-1704>

Facultad/Departamento: Educación y Humanidades

berely6503@gmail.com

bramirez@uns.edu.pe

Christeen Cjahlua Ramírez

Universidad Privada del Norte | Lima | Perú

<https://orcid.org/0000-0001-9381-6786>

christeen.cr@gmail.com

christeen.cjahlua@upn.pe

Susana Bertha Gutiérrez Saldaña

Universidad Nacional del Santa | Nuevo Chimbote | Perú

<https://orcid.org/0000-0002-5626-9303>

susyalb@hotmail.com

sgutierrez@uns.edu.pe

Tiffany Elizabeth Hidalgo Ramírez

Universidad Privada Antenor Orrego | Trujillo | Perú

<https://orcid.org/0000-0001-9373-5687>

tiffhany15t@gmail.com

thidalgor@upao.edu.pe

Irene Gregoria Vásquez Luján

Universidad Nacional del Santa | Nuevo Chimbote | Perú

<https://orcid.org/0000-0001-8539-0893>

kattty_1114@hotmail.com

ivasquez@uns.edu.pe

Abstract

This instrumental case study seeks to develop an in-depth understanding of the school, social, and emotional experiences of a 10-year-old girl diagnosed with mild Autism Spectrum Disorder (ASD) within an inclusive educational setting. The objective is to identify the factors that either facilitate or hinder her participation, learning, and overall well-being in school. Employing a qualitative methodology, the study offers a nuanced exploration of the manifestations of mild ASD in both the student's academic and family contexts, as well as the pedagogical strategies that support her inclusion. The analysis reveals that, while the student demonstrates well-structured language and age-appropriate cognitive abilities, she encounters substantial difficulties in interpreting implicit social norms, exercising cognitive flexibility, and regulating emotional responses. Facilitating factors identified include the application of individualized instructional strategies, strong collaboration between family and school, and the integration of visual and technological resources to enhance learning and engagement. Nevertheless, the study also identifies persistent barriers, such as limited teacher preparedness, rigid curricular structures, and prevailing attitudinal challenges among educators. In conclusion, the findings underscore the critical importance of sustained

and differentiated pedagogical interventions, coupled with targeted professional development in inclusive practices. Such measures are essential for fostering the social and academic competencies of students with mild ASD, thereby promoting their holistic development and ensuring alignment with the principles of equitable and inclusive quality education.

Keywords: Instrumental case study; mild ASD; inclusive education; primary education; qualitative approach; pedagogical strategies.

Resumo

Este estudo de caso instrumental visa compreender em profundidade as experiências escolares, sociais e emocionais de uma menina de 10 anos com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) leve em um ambiente educacional inclusivo, a fim de identificar os fatores que facilitam ou limitam sua participação, aprendizagem e bem-estar na escola. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, permitindo uma exploração detalhada das manifestações do TEA leve na vida escolar e familiar da aluna, bem como das estratégias pedagógicas que contribuem para sua inclusão. A análise do estudo destaca que, embora a menina apresente linguagem estruturada e um nível cognitivo adequado para sua idade, ela enfrenta desafios significativos na compreensão de regras sociais implícitas, flexibilidade cognitiva e regulação emocional. Os fatores facilitadores incluem a implementação de estratégias individualizadas, a colaboração próxima entre família e escola e o uso de recursos visuais e tecnológicos para apoiar a aprendizagem e a participação. No entanto, persistem barreiras relacionadas às atitudes dos professores, à rigidez curricular e à falta de formação específica para os professores. Concluindo, pode-se afirmar que uma intervenção pedagógica diferenciada e sustentada, aliada à formação de professores em estratégias inclusivas, é fundamental para aprimorar as habilidades sociais e acadêmicas de alunos com TEA leve, promovendo seu desenvolvimento integral e em consonância com o direito à educação inclusiva de qualidade.

Palavras-chave: Estudo de caso instrumental; TEA leve; educação inclusiva; ensino fundamental; abordagem qualitativa; estratégias pedagógicas.



Religación
Press
Ideas desde el Sur Global



Religación
Press

ISBN: 978-9942-561-40-4



9 789942 561404