LIBRO DE MEMORIAS

3ER CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE EDUCACIÓN CIVE 2025

LUIS-ALAN ACUÑA-GAMBOA
COORDINADOR

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Cátedra UNESCO « Paz, Solidaridad y Diálogo Intercultural », Universitat Abat Oliba CEU
compAS
Grupo de capacitación e investigación pedagógica
Editorial CECISOH

Libro de Memorias

3er Congreso Internacional Virtual de Educación CIVE 2025

Luis-Alan Acuña-Gamboa
Coordinador

Libro de Memorias. 3er Congreso Internacional Virtual de Educación CIVE 2025 / Luis-Alan Acuña-Gamboa (coordinador). -- Primera edición.-- México: Editorial CECISOH, 2026.

766 páginas

ISBN 978-970-96856-2-6

Dewey 378 Thema JNM

Libro de Memorias. 3er Congreso Internacional Virtual de Educación CIVE 2025
Primera edición, 2026

Esta obra fue dictaminada y aprobada paras su publicación bajo la modalidad de libro de divulgación científica.

D. R. © **Centro de Estudios Avanzados e Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades A. C.**
2a Norte Poniente #395, C. P. 29100, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
Registro en el Padrón Nacional de Editores con Dígito Identificador **978-607-26639**
Registro Reniecyt-Conahcyt **2000959**
Comentarios: **editorial.cecisoh@gmail.com**
Teléfono: **+52 961 801 2991**

Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación
REGISTRO RENIECyT
No. 2000959

Formación y diseño de portada: **Agustín Gutiérrez Aquino**

ISBN: 978-970-96856-2-6
DOI: https://doi.org/10.63613/cecisoh.2026.1

Este libro está protegida bajo la licencia BY-NC-ND de Creative Commons, por lo que esta casa editorial no permite la generación de obras derivadas ni hacer un uso comercial de este libro, es decir, sólo son posibles los usos y finalidades que no tengan carácter comercial.

Índice Temático

Presentación 16
Luis-Alan Acuña-Gamboa

El habitus organizacional simbólico de la escuela 22
Florentino Silva Becerra

Habilidades del Siglo XXI en Estudiantes de Educación Básica en el estado de Durango 43
María del Rocío Esparza Castro

Contexto de aprendizaje. Estudio sobre influencia de Organización de la Secundaria 263 en el aprendizaje 63
Julio Antonio Macedo López

Internacionalizar para transformar: una reflexión teórica sobre la internacionalización del currículo en las Escuelas Normales 81
Francisca Susana Callejas Ángeles
Juan Gutiérrez García
Jorge Luis Marbán Aragón
María de los Ángeles Quirós Quirós

ERASMUS+ 2021-2027: Fomento de la identidad europea y la ciudadanía activa 97
Javier Oviedo Sánchez
Juana María Anguita

Huerta escolar-comunitaria como dispositivo pedagógico para la educación ambiental en educación primaria 110
Elizabeth Marlen Rojas Cortes

Gestión del aula y calidad de la educación superior en el área de la salud 129
Fernando Herrera Salas

Sistema de gestión de la calidad en la educación superior: Retos, avances y reflexión crítica 147
Belen Martinez Zamora

Evaluación sistémica del currículo universitario: fundamentos y aplicación del modelo CIPP 160
Hernán Javier Guzmán Murillo
José Marcelo Torres Ortega
Julio César Cantillo Padrón

Relación del burnout y engagement en estudiantes universitarios de un instituto tecnológico en Zacatecas, México 177
José-Iván Padilla-Lugo
José-Roberto González-Hernández

Análisis sobre la evaluación formativa en Educación Básica: Retos y dificultades 200
Ivon Anahi Muñoz Villalobos
Oscar Alberto Martinez Castro

Detección de alumnos en situación vulnerable ante desastres naturales en la Sierra Norte de Puebla 214
Beatriz Pérez Escamilla

Retos y perspectivas para la acreditación y evaluación de derecho tras la Reforma Judicial mexicana de 2025 226
Miguel Ángel Medina Romero
Tania Haidée Torres Chávez
Rodrigo Ochoa Figueroa

Ansiedad y procrastinación en estudiantes de psicología durante la elaboración de tesina 250
Guadalupe Ruiz Uribe

Necesidad en la formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes que imparten asignaturas en el Nivel Medio Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla 266
Margarita Oropeza Largher
Paulina Denisse Molina Oropeza

Autoaprendizaje en la formación en investigación educativa del pedagogo 278
Rubén Quintana Colín

La formación investigativa en la universidad: Retos y realidades 294
Agustín Cortes Coss
Fernando Banda Muñoz
Jesús Alejandro Quiroz Aguilar
Nivia Tomasa Álvarez Aguilar

La inteligencia artificial y sus alcances en la educación inclusiva 309
Agustín Rangel Castañeda

Transformando el Aula: Una Guía Práctica para la Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Educación Media Superior y Superior 326
Viridiana Hernández Gabriel
Benjamín Estrella Wences

Intervención STEAM para la cohesión grupal en educación médica 336
Alexis Eligio Cota Nuñez
Ma de la Luz Hernández Reyes

Educación inclusiva e innovación pedagógica para el desarrollo afectivo en educación media superior 350
Belen Martinez Zamora
Adriana Franco Guerrero

Educación permanente en enfermería hospitalaria: Pedagogías situadas e innovación educativa para las sociedades del futuro 365
Maribel Trujillo Botello

Ambientes multigrado en aulas hospitalarias: Hacia una pedagogía inclusiva e innovadora 382
Luis Andres Santiago Chavez

Relatos afrocolombianos como recurso pedagógico en los procesos de educación inicial en Colombia 395
Lidia Piñeros Pinto

Prácticas pedagógicas para promover la cultura de paz en la primera infancia en contextos rurales 418
Leidy Carolina Gómez Joya

El proyecto socioeducativo como estrategia integral para favorecer la convivencia escolar inclusiva 429
Miguel Angel Ortiz Jacinto
Alan Uriel Jiménez González
Sergio Manuel Tamayo Parra

PractiDUA: Una experiencia de innovación inclusiva en la formación docente en la nueva escuela mexicana 444
Francisca Susana Callejas Ángeles
Karina García Juárez
Beatriz Santiago Fuentes

Las habilidades blandas en el aprendizaje de cálculo diferencial: Caso CECYT 16 Hidalgo–IPN 457
María Mónica García Arroyo

La Evaluación Formativa como práctica docente Innovadora en la Nueva Escuela Mexicana 474
Valeria Quintero Rodríguez
Astrid Itzayana Diaz Sosa

La hospitalidad para la intervención educativa inclusiva en niños con TEA 485
Rocío del Carmen Arreola Flores

Percepción del profesorado en formación sobre el potencial de la literatura infantil en contextos rurales multigrado 497
Montserrat Magro Gutiérrez
Francisco Javier Sánchez-Verdejo Pérez

Estudiar con estrategia: Beneficios de potenciar el aprendizaje en estudiantes de bachillerato 513
Diana Luz Pérez Hernández
Juan Ernesto Pérez Hernández

La formación de sujetos responsables desde la enseñanza de las ciencias naturales y educación ambiental 525
Diana Paola Álvarez Álvarez

Uso de la simulación como estrategia metodológica bajo el enfoque de la Nueva Escuela Mexicana 540
Claudia Graciela Torres Orozco
Carlos Adrián Blanco Larios

El Complejo Enseñanza-Aprendizaje-Cambio (CEAC). Un concepto más allá del Proceso Enseñanza Aprendizaje 553
Ulises Trejo Amador

Análisis de las Dificultades en la Utilización de herramientas digitales de Enseñanza-Aprendizaje por los Docentes del Cecyteh en Huejutla y Propuestas de Mejora 567
Faustino Peraza Rodríguez
Cynthia Terán Reyes

Inteligencia Artificial (IA) en las prácticas docentes universitarias 593
Brenda Rocío Rodríguez Vela
José René Tapia Martínez

El dominio de las TIC en los docentes mexicanos: Un desafío educativo vigente 609
Jesus Alberto Maldonado Cabrera

La inteligencia artificial como herramienta de enseñanza: Nuevos retos para la actualización docente 623
Oscar Alberto Martinez Castro
Ivon Anahi Muñoz Villalobos

Motivación y autorregulación del aprendizaje autónomo de estudiantes de dos maestrías de México y Colombia 634
Carlos Julián Cruz Ruiz
Katherine Rosa Ospino Medina
Marllory Calderón Pérez
Miguel Ángel Niño Cogua

Estrategias metodológicas digitales según estilos de aprendizaje VARK en estudiantes a nivel superior 650

María Isaura Morales Pulido

Jerónimo Gómez Rodríguez

Avances en competencias digitales docentes y transformación pedagógica hacia la educación del futuro en contextos rurales: El caso del Magdalena Medio 663

Herlinda Ortiz Acevedo

Uso de Geogebra para la creación de recursos didácticos para la enseñanza del álgebra lineal para las ingenierias del ITS Libres 679

Martha Irene Bello Ramírez

Mariana Lobato Báez

Intervención parental digital: Estructura integral para el desarrollo del lenguaje infantil en casa 693

Elena Patricia Sánchez Martínez

Luis Alan Acuña Gamboa

Metodología educativa para el diseño arquitectónico mediante aplicaciones de inteligencia artificial 706

Isaura Elisa López Vivero

Juan Carlos Pedraza Vidal

María Teresa Bernal Arciniega

Miguel Ángel Pérez Sandoval

La Inteligencia Artificial en la investigación educativa desde la Escuela Normal Rural de Chihuahua 719

Vera Lucía Ríos Cepeda

Cintya Arely Hernández López

Judith Ponce Villarreal

Educación Normal y las TICCAD, un ejercicio de Formación Docente compartida 733

Francisco Javier Villamar Balbuena

Martin Muñoz Mancilla

Uso de video tutoriales como motivación para el desarrollo de tareas en estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial 749

Silvestre Téllez Arguelles

Faustino Peraza Rodríguez

Presentación

Luis-Alan Acuña-Gamboa[1]

La educación es uno de los pilares más importantes a nivel nacional e internacional, puesto que esta contribuye al desarrollo social, económico, cultural, científico y simbólico de las sociedades. Así, se comprende que la educación es dinámica pues adapta la formación de las nuevas generaciones de personas estudiantes y profesionistas, a las necesidades y demandas sociales y del mercado que cada vez son más nictémeras.

Reflexionar en una *nueva educación para las sociedades del futuro*, obliga a personas académicas, directivas, docentes, estudiantes y a la sociedad en general a discutir *dónde estamos* y *hacia dónde queremos encauzar* la educación con todas sus complejidades contemporáneas; de esta manera, es preciso abrir espacios de diálogo y análisis plural y crítico donde converjan miradas, posturas, teorías y experiencias que permitan pensar y repensar el ser y quehacer educativo actual.

De esta manera, el **3er Congreso Internacional Virtual de Educación CIVE 2025**, inicia su consolidación como uno de los escenarios académicos más importantes en México e Iberoamérica para la discusión científica, teórica y práctica de los alcances, límites y áreas de oportunidad que la educación en esta región del mundo presenta en aras de esbozar propuestas y proyectos para su mejora permanente.

[1] Profesor de asignatura B e investigador de la Facultad de Arquitectura Campus I de la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores nivel I de la Secihti. Asociado Titular del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). Correo electrónico: luis.gamboa@unach.mx

Esto se constanta con los 49 ponencias y las tres presentaciones de libros de personas académicas de México, Colombia, España y Perú, así como en las tres conferencias magistrales de destacadas personas investigadoras a nivel internacional, que nutrieron los cinco ejes de análisis en los que se constituye este evento académico.

En el primero, ***Política y políticas públicas en educación***, se expusieron investigaciones y reflexiones críticas sobre la toma de decisiones políticas y su impacto, positivo o no, en los diferentes niveles en los que se conforman los sistemas educativos de los países participantes. Por su parte, en el segundo eje, ***Calidad/excelencia, acreditación y gestión de la educación***, los trabajos presentados se enfocaron en responder la pregunta *¿qué debemos hacer como Estado y actores educativos para mejorar la calidad o excelencia de la educación de nuestros países a partir del contexto inmediato de mi quehacer profesional y/o estudiatil?* cuestionamiento que decantó perspectivas y lineas de intervención muy interesantes de investigar y robustecer para nuestra Iberoamérica.

En el tercer eje, ***Procesos y actores en la formación de investigadores educativos***, se sostiene la necesidad por formar a las nuevas generaciones de personas investigadoras educativos a nivel internacional, así como de construir escenarios formativos permanentes y continuos para las comunidades académicas consolidadas en este campo cada vez más cambiante; es decir, se parte de la premisa de que nuestros sistemas educativos se nutren de las visiones globalizadas de los tomadores de decisiones de cada Estado-Nación, así como de los hallazgos que realizan en el campo de la investigación educativa sus investigadoras e investigadores, aquí se entiba la necesaria formación para este tipo de investigaciones.

La ***Educación intercultural, inclusiva e innovadora*** es el cuarto eje de análisis dentro del 3er CIVE 2025, aquí se dio cuentas de las grandes áreas de oportunidad que pre-

sentan nuestros sistemas educativos iberoamericanos para un verdadero reconocimiento de la diversidad que alberga un aula de clases y las sociedades mismas, se cuestiona la justicia social y la equidad educativa contemporáneas ante los retos no resueltos a favor de los grupos en situación de vulnerabilidad, y que conceptos como inclusión e interculturalidad no se conviertan en un discurso ramplón de moda, donde la innovación en la educación juega un papel fundamental para avanzar en pro de dichos grupos sociales.

Por último, en el eje cinco, ***Tecnología y entornos virtuales para la educación***, se reflexiona la relación cada vez más fuerte entre el campo de la educación y los avances tecnológicos aplicados a este. A partir de los trabajos aquí presentados se da cuentas de la necesaria formación prmanente tanto de las personas docentes como de las estudiantes para la incorporación y usabilidad de plataformas tecnológicas, aplicaciones y la inteligencia artificial como grandes opciones de herramientas de trabajo académico, más no como un mecanismo de laxitud intelectual o ronceo educativo que vaya en menoscabo de la calidad y/o excelencia educativa de nuestros sistemas educativos iberoamericanos.

Sin temor a equivocaciones, este libro de memorias del **3er Congreso Internacional Virtual de Educación - CIVE 2025** cumple la función de divulgar los trabajos académicos presentados en el marco de este evento académico internacional, a su vez de fungir como una invitación abierta para todas y todos los interesados en la educación, que conciban en esta el medio propicio para la conformación de sociedades más justas y equitativas de cara a tiempos marcados por la incertidumbre.

¡Nos vemos en el 4º CIVE 2026!

Eje 1
Política y Políticas públicas en educación

El habitus organizacional simbólico de la escuela

Florentino Silva Becerra
Universidad de Guadalajara
florentino.silva@academicos.udg.mx

Resumen

Este trabajo busca explicar cómo los profesores de escuelas secundarias integran su grupalidad desde el marco institucional de la composición de grupo, donde sus acciones articuladas como espacio regulador del habitus organizacional establecen vínculos intersubjetivos para instituir un orden social en la escuela. Se persigue un enfoque de carácter cualitativo con una conducción etnográfica analítico descriptiva para integrar los vínculos intersubjetivos de la organización escolar. La información se recoge a través de técnicas no estructuradas mediante la observación participante y la entrevista como acercamiento a las interacciones entre profesores y profesoras. Se parte de que esta secuencia teórica permite establecer como premisa que todo sujeto, por ser sujeto tiene una relación de influencia en la interacción social y que esta se construye simbólicamente como condición humana, porque este se apropia de su identidad mediante la dependencia y retiene un poder que asegura su preservación constituyendo un submundo organizativo, que accedido por la micropolítica instaura lo institucional en un escenario donde los actores desarrollan sus habilidades políticas y se apropian de ésta desde la grupalidad constituyendo su espacio de lo grupal, donde la escuela se configura para legitimar su visión organizativa.

Palabras Clave

Institucionalidad, micropolítica, habitus organizacional, grupalidad, lógicas de acción.

Abstract

This paper seeks to explain how secondary school teachers integrate their group structure within the institutional framework of group composition, where their articulated actions, as a regulatory space for organizational habitus, establish intersubjective links to establish a social order in the school. A qualitative approach is pursued, using analytical and descriptive ethnographic methods to integrate the intersubjective links within school organization. Data are collected through unstructured techniques, including participant observation and interviews, as an approach to teacher interactions. It is assumed that this theoretical sequence allows us to establish as a premise that every subject, by being a subject, has a relationship of influence in social interaction and that this is symbolically constructed as a human condition, because it appropriates its identity through dependence and retains a power that ensures its preservation, constituting an organizational underworld, which, accessed through micropolitics, establishes the institutional in a scenario where actors develop their political skills and appropriate it from the groupality, constituting their group space, where the school is configured to legitimize its organizational vision.

Keywords

Institutionality, micropolitics, organizational habitus, groupality, logics of action.

Introducción

Este trabajo tiene como objeto el estudio los vínculos intersubjetivos que se instituyen en el orden social en la escuela, asegurado su preservación constituyendo un submundo organizativo, que accedido por la micropolítica instaura lo institucional en un escenario donde los actores desarrollan sus habilidades políticas y se apropian de ésta desde la grupalidad constituyendo su espacio de lo grupal regulador del habitus organizacional.

Se parte de la visión que, como condición humana el sujeto es liado por la interacción de las relaciones de poder, "invadiendo la vida enteramente" (Foucault, 1986, p 169), de ahí que se encuentre dependiente a otro por el control y la subordinación que se ejerce sobre él; y como consecuencia, se halle sujeto a su propia identidad por la conciencia de sí mismo (Torres, 2007).

Y de estos acontecimientos y sucesos compartidos entre sujetos que niegan lo instituido surgen los grupos de interés dirigidos por líderes que abanderan beneficios creados, el acceso y control de recursos, conduciendo intereses ideológicos (Ball,1989,1990), intereses expuestos en discursos colegiados para la enseñanza y el aprendizaje que se constituyen en debates en defensa de sus formas organizativas, y es desde esta lógica de acción se constituirá el foco de la contienda real o simbólica de la organización, resultado de una "lucha de poder entre grupos de poder"(Ball,1989,1990, p. 277).

Por lo que se pregunta: ¿Cómo las lógicas de acción del grupo se articulan desde el marco institucional para generar la grupalidad? ¿Cuáles son los elementos que desde la institucionalidad se vinculan con la grupalidad? ¿Cuál es el sentido de los mecanismos relacionales establecidos entre grupos de interés en el marco de la grupalidad?

Como consecuencia, estos procesos que conciertan la

institucionalidad en las escuelas se da existencia a la cultura escolar que deviene de las políticas educativas de donde emergen las prácticas de los miembros del colectivo constituidas en cotidianidad escolar: la forma de enseñar, la relación con los padres de familia, con los alumnos, con los profesores y con la gestión escolar, entre otros.

Estas prácticas, dan vida a un contexto escolar; constituyen toda una condición que se impone a los sujetos (Trilla, 1985). Se establece como objetivo explicar cómo los profesores de una escuela secundaria integran la grupalidad desde el marco institucional de su composición en grupo integrándose mediante sus lógicas de acción articulando su identidad como espacio regulador del habitus organizacional estableciendo los vínculos intersubjetivos para instituir un orden social en la escuela.

Revisión de la literatura

Foucault (2005), manifiesta que estas centran a la institución a través de una serie de dispositivos que actúan como catalizadores que robustecen la organización de una institución socializadora.

Es a partir de la identificación de este objeto de estudio en las escuelas que Hoyle (1986) plantea en sus elucidaciones que la política es el lado oscuro de su vida organizativa de las escuelas ya que las interacciones dan existencia a camarillas; voces que circundan el contexto.

En este sentido destacan los trabajos de Bacharach, S. y Lawler, E. (1982) considerados como los clásicos dentro de esta perspectiva señalando la presencia del poder en la escuela.

Con esta perspectiva Ball (1989), ya lo concretiza en su obra “la micropolítica de la escuela” y una de sus aproximaciones teóricas es la que denomina “Ciencia de la Organización” (p. 25).

Al respecto dice Fernández (1992) que en esta naturaleza conflictiva se presenta "la negociación directa con los otros estamentos" (p. 89), negociación que genera un contexto propio y que hace la diferencia en cada escuela, dándole una distinción que llega a darle un lugar en su desempeño.

Por lo que, Santos Guerra (2020) destaca que la escuela es una organización impredecible, única, llena de valores y llena de incertidumbre" (p. 97).

En esta perspectiva sobre la construcción teórica González (1990), denomina a la micropolítica como "la teoría crítica de la educación" porque las interacciones gestadas en la escuela son la base de su transformación.

En esta búsqueda de la organización escolar Blase (1991), uno de los investigadores más significativos de la micropolítica enfatiza que esta se refiere al uso del "poder formal e informal tanto por los individuos como por los grupos "para conseguir sus propios objetivos y finalidades en una organización escolar" (p. 11).

A respecto Bardisa (1993; 1995), señala a las luchas internas en las escuelas provocadas por las presiones externas que exigen calidad y estas generan la unión articulada de sus estructuras.

Willower (1991) aborda este contexto, como el poder, control, ideologías, intereses, conflicto, coaliciones y negociación, proponiendo en tal sentido que se parta de los intereses del profesorado, porque el poder juega múltiples intereses y valores, donde se desarrollan complejas formas de dominación…, "incidiendo sobre la micropolítica" (Santos Guerra, 2000, p.227).

Lindle (1999) aporta afirmando que el enfoque de la micropolítica es inherente a los procesos que se viven en las escuelas" (p.176) y en ese mismo tono Santos Guerra (1992, 2000), enfatiza que los conflictos subterráneos que vive la escuela "están lejos de ser lugares apacibles, sin tensiones de ningún tipo"(p. 184).

De acuerdo con Bacharach y Mundell (1993) la micropolítica se desarrolla en escuela, pero no es cosa de contextos, porque la micropolítica no es definida por el contexto en el que se produce, sino más bien por su naturaleza (p. 432).

De esta manera, la escuela se consolida como un espacio que "no es una isla, sino parte del continente" (Brunner,1997,p. 19), en esta identificación se encuentra lo institucional del grupo de interés que estructura su historia, sus fantasmas, sus mitos, su concepción y su representación dotando al contexto de un estilo de funcionar, es decir, un cerco de propiedad integrada por sueños que luchan por convertirse en proyectos de los sujetos relacionales, desde donde se constituye "el curriculum y las estructuras organizativas" (Beltrán,1991, p. 225).

En esta institucionalidad los lideres abanderan sus beneficios creados, el acceso y control de recursos, encabezando intereses ideológicos (Ball,1987,1990), intereses que en la colegialidad académica constituyen discursos en defensa de sus formas organizativas. Y como resultado de la lucha por el poder entretejidas por las lógicas de acción que constituyen una organización simbólica de la organización de una "lucha de poder entre grupos de poder" (Ball,1987,1990, p. 277).

La grupalidad es una estructura psíquica de lo grupal, donde se disuelven las unidades que la componen en (p.76), la grupalidad es un determinado juego de fuerzas mostrando cierta conflictividad y una determinada valencia de dichas fuerzas que consiste en el psiquismo grupal (Bleger J. , 2005, p. 15).

De esta manara la escuela da espíritu a su mundo institucional "sistemas simbólicos e imaginarios (Kaës, et al., 1989, p. 92) en una moldura de referencia para la comprensión de las situaciones cotidianas, orientando e influenciando las decisiones y actividades de todos aquellos que actúan en ella (Frigerio, Poggi, y Tiramonti, 1992).

La grupalidad, dando vida a un habitus institucional "una corriente que guía las expectativas del profesorado hacia una dirección particular" (Diamond et al. , 2004, p.76).

La micropolítica escolar se instaura en lo institucional; un campo de interacciones con entrecruzamientos de lo individual, de donde surgen acontecimientos y "sucesos compartidos entre sujetos que persiguen objetivos comunes de aprendizaje" (Frigerio, G., Poggi, M., y Tiramonti, G., 1992, p.6).

De este modo promueven sus intereses convirtiéndose en "producto del sentido común, valores y normas que se corresponden con los intereses de la clase política en el poder y con la función legitimadora de la escuela" (Martínez, 2006, p. 12).

En concordancia dice Anderson, G.; Blase, J., (1984) que "la micropolítica trata del poder, quién lo tiene, quién lo quiere y para qué propósitos, y cómo se usa para lograr las metas individuales y grupales"(p.109), por lo que es inherente a los procesos que se producen en las escuelas.

Metodología

Este proyecto aborda una metodología de carácter cualitativo, no lineal, busca comprender desde el marco de referencia de quien actúa y, describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas en el marco de la institucionalidad de la escuela, desde dentro; la reflexividad de la subjetividad de los participantes, por lo que, el diseño del estudio tiende a evolucionar a lo largo de la investigación.

Enfoque

Se trata de un estudio etnográfico, de carácter analítico descriptivo que busca integrar la intersubjetividad que se expresa en los sujetos. Todo lo cual se construye

intersubjetivamente, es decir, en relación con los otros. Es justamente a partir de esta que se construye la subjetividad en los vínculos de la organización escolar, que conforman para dar vida a lo institucional y que da lugar al planteamiento sobre la micropolítica, donde se incuba la grupalidad, implicando una descripción densa para obtener los significados del grupo en su propio entorno para interpretar las conductas humanas desde las perspectivas de sus miembros.

Técnicas de investigación

Se aborda a la observación participante y la entrevista como una práctica dentro del contexto escolar, donde se realizan las interacciones entre profesores a los que se estudia en relación a sus lógicas de acción micropolítica, para recoger sus creencias, intereses y valores, símbolos que constituyen la institucionalidad escolar.

Participantes

Profesoras y profesores de escuelas secundarias públicas, que constituyen un abordaje de una parte de la realidad dependiente de una muestra de participantes voluntarios en su habitus institucional, de donde surgen acontecimientos y sucesos compartidos entre sujetos que persiguen objetivos comunes, y que incorporan temas relacionados con los conflictos escolares configurado las correspondencias de unos con los otros para dar sentido a su organización encabezando intereses ideológicos donde se derivan las prácticas de los miembros del colectivo constituidos en la cultura escolar; la forma de enseñar, la relación con los padres de familia, con los alumnos, entre profesores, la gestión escolar, entre otros; prácticas que dan vida a un contexto escolar en una cotidianidad que constituyen toda una condición que se impone a los sujetos.

Resultados

Representación interna del grupo

El grupo en su interacción ha tejido una serie de relaciones que le permiten mantener su representación en tal sentido Vercauteren, Müller, & Cedillo (2010) enfatizan que este a bordo sus relaciones de lo grupal en la "toma de decisiones; dispositivos de reunión, formas de hablar, huellas de la historia grupal, circulación de la información" (p.15), es decir todo un esquema que conforma una forma de ser y hacer que distingue a las instituciones escolares.

¿Por qué una escuela es diferente a otra? ¿Por qué unas tienen famas de ser buenas y otras no? Preguntas como estas se encuentran en la vida social, unas escuelas son más preferidas que otras, aquí es donde se encuentra lo institucional y que le da forma a lo grupal en la escuela.

Pero también "el reparto de las funciones y disposiciones que permiten el control de las acciones económicas, su transparencia y el análisis de sus efectos"(p.15), todos estos elementos han creado las condiciones que se incorporan al proyecto de lo grupal y, que le permiten configurar un mapa de relaciones integrado por un juego de acciones sobre otras acciones, porque el poder de acuerdo con Foucault, (1991) es la "acción, que comprende un proceso dinámico que se ejerce sólo sobre sujetos libres y solamente en la medida en que ellos son libres" (p. 87).

Desde una visión no cercana a las instituciones escolares, no se podrían entender ¿Por qué? En estas acciones existen conexiones que configuran una relación que une a los participantes y que, aunque existan diferencias y se manifieste la competición entre grupos, estos mantienen lazos que los identifican y que les permite unirse en un momento crucial determinado.

Porque el grupo establece sus propias "lógicas de acción"(Bacharach y Mundell,1993), porque estos conjuntan sus identidades siempre encaminadas a la suma de miembros, es decir aun cuando parece que son acérrimos enemigos como grupos de confrontación en el contexto de lo institucional, estos se encuentran interconectados; o sea que, el grupo es por donde un espacio que "filtra lo ideológico ya que es un producto y un espacio permeable a las representaciones de cada individuo y a las determinaciones del contexto social en el que se encuentra insertado" (Ávila, 2001,p. 31).

En este mismo sentido Ávila (2001) continúa diciendo que este es el resultado de un lugar operativo que se erige desde el vínculo intersubjetivo, o sea que, existe esa relación entre las subjetividades grupales que dan nacimiento a la interconexión grupal, y estos lazos forman parte del contexto.

Los grupos desempeñan roles, que van desde lo individual, pero también en viceversa, es decir un interjuego dialéctico, que conecta el "vínculo individual que pasa al vínculo grupal, lo individual se replica en lo social y viceversa" (Pichon-Rivière, 2002, p.113), por lo que estos elementos se condicionan recíprocamente dando vida a un espiral dialéctico, que transforma al grupo en un contexto de la grupalidad.

De acuerdo con Fernández (1985) el grupo tiene un objetivo común que se manifiesta en un espacio táctico dónde se da la producción grupal, vía la resolución de conflictos; un espacio de simbolización que proyecta un cambio en un movimiento dialéctico (Pichón Riviere, 1978).

Es decir, un nuevo producto o estructura imaginaria donde se generan sus propias leyes de organización que determina "el funcionamiento grupal ajeno a la voluntad de sus miembros vistos como individualidades automatizadas" (Ávila, 2001, p.30).

Al respecto, Blase (1991) señala que los directivos esco-

lares como líderes de la institucionalidad sostienen como estrategias políticas de poder, las alabanzas para atraer la complicidad de los profesores con las metas institucionales, es decir simbolismos que envuelve el contexto y que es una forma para dar sentido a su poder. Porque el poder se constituye en una compleja red de relaciones de "poderes circulantes" (Calveiro,2005).

En este performance de lo cotidiano en la escuela el ejercicio de la función representativa "refleja, resiste, renueva las relaciones de poder" (Rai, 2015, p. 1181), porque al interior de la institución, se construyen parlamentos que coexisten en las conveniencias en las formas en las utilizan los espacios y los lugares, así como "las palabras, los guiones y los discursos, para ejercer la representación" (Rai, 2015, p. 1181).

En este mismo sentido Greenfield (1991) en el marco de una cultura colaborativa; estas relaciones demuestran la importancia de la micropolítica en la vida escolar, porque es esta la que borda el rumbo institucional.

De este entramado surgen las "batallas de poder" Osborne (1989), una compleja red de interacciones micropolíticas (Spaulding,1994), un ambiente, un desarrollo de las actividades que se les imprime el sello del contexto y esto hace la diferencia entre una escuela sobre otra.

En estas lógicas simbólicas aparece la autoridad, porque esta es quien encabeza la institucionalidad que rige la vida de la escuela, porque media de la confrontación entre los grupos esta va permitiendo o encausando la fricción por la lucha del poder, entonces la representación interna del grupo siempre esta interconectada a través de la red de interacciones micropolíticas, siempre está renovando las relaciones de poder y siempre se encuentra en acción dinámica de las lógicas de su actuar.

Lazos simbólicos que fortalecen la estructura de lo institucional

La institucionalidad se encuentra en las acciones cotidianas orientadas a las decisiones y actividades de todos aquellos que actúan en esta, un mundo de sistemas simbólicos e imaginarios (Kaës, et al., 1989).

Por lo que, en consecuencia, estos procesos estructuran el espacio institucional donde derivan las prácticas de los miembros del colectivo en un "paradigma de lo grupal" que constituye toda una condición que se impone a los sujetos (Trilla, 1985).

Por lo que las expresiones como "nos ven como los que estamos a favor del director" revelan la presencia de la organización escolar que se fragmentada en sus formas de pensar y hacer, donde se conserva al poder como una característica organizativa (Sarason, 2003).

Estas expresiones permiten expresar los roles que desempeñan los grupos y estos vinculados con lo individual constituyendo la institucionalidad hay una serie de "operadores de dominación" (Foucault, 1999), que tiene acciones encomendadas para protección del grupo; relaciones de poder restan esfuerzos a cualquier intención de cambio en la organización escolar que no sea establecida desde el grupo un espacio en el que se debe "reconocer e intentar cambiar las relaciones de poder, especialmente en instituciones tradicionales complejas; una de las tareas más complicadas que los seres humanos podemos emprender"(Sarason, 2003, pp.35).

Es pues mediante un contexto simbólico que se comparten los significados en el grupo, porque la expresión de su ideología hace que los grupos se identifiquen como tal, de esta manera lo simbólico, integra una cadena de significados donde se elaboran las leyes de un grupo transformándose también eh un marco para la acción.

Entonces el grupo tiene una "función simbólica" que permea a todo el contexto instaurando una "suma escénica" (García-Mercadal, F., 2020, p.212), desarrollado en la institución definida por la historia, las narraciones, desde donde dirige el "ritual civilizador" donde el poder oficia teatralmente sus funciones de formalización y control.

Las relaciones de poder son establecidas por un juego de jerarquías "el lenguaje, en sus más diversas manifestaciones, juega su papel fundamental" (Álvarez Sánchez, 2011, p. 149), generando el desarrollo de un sujeto que actúa en las relaciones grupales que se configura en un proceso que le da forma de acuerdo con las necesidades y los objetivos pertenecientes a la estructura social, en la cual y para la cual el sujeto es producido (Blase, 1991, p. 98).

En este juego de relaciones según los objetivos establecidos por el grupo institucional dominante se configuran los "sujetos aptos para posibilitar la continuidad del sistema de relaciones sociales" (Blase, 1991, p. 98).

Un contexto institucional, es un espacio lleno de símbolos construidos por el grupo en su performance que "refleja, resiste y renueva las relaciones de poder" (Rai, 2015, p.1181), en esta representación simbólica está ligada a la construcción de liderazgos grupales que emergen de la institucionalidad donde se moldean el actuar de los miembros del grupo a través de sus rituales (Pitkin, 1967, 103).

Una compleja red de "poderes circulantes" (Calveiro, 2005), donde se potencian unos con otros, pero también se fragmentan y se desarticulan.

En este contexto aparecen los simbolismos producto de su actuación en el que son reconocidos los liderazgos de los grupos (Pitkin,1967).

Logrando la identificación de sus marcando los reconocimientos; una representación simbólica, pero sin cuestionar de manera racional el proceso de representación ni sus propias reacciones ante los símbolos con los cuales asocian ciertas respuestas afectivas generadas a través de

la repetición y costumbre (Dovi, 2015).

Estas acciones permiten la delineación grupal un espacio donde se transforman paulatinamente las relaciones y los vínculos de los participantes; como un lugar de intersección de los primeros (Saidón, O., Heras, A. I., & Kendelman, G., 2020).

Un espacio de poder que es lo que los conserva como una propiedad de la clase social que los distingue en un espacio de conquista de sus territorios y que se convierten en objetos de conservación grupal que se estructuran desde la presencia y participación de los miembros del grupo quienes teniendo como base la actividad conjunta entretejen un sistema de vínculos interpersonales que no puede ser entendido como una simple reproducción de cada individualidad; sino como portador de un "individual" redimensionado desde su ubicación física y presencia psicológica en un contexto grupal específico" (Ávila, 2001, p. 31).

Un poder definido como un juego de acciones sobre otras acciones, dado que los sujetos, en términos de Foucault (1991, p. 85) son sujetos actuantes y cuyas acciones "incitan, inducen y seducen [...] Si el poder se define como acción" (Foucault, 1991, p. 87).

En este espacio de construcción y consolidación del grupo, en este sentir de los individual, en la conservación de sus derechos como grupo de poder que da vida a sus hacer en la escuela aparece la grupalidad construida a través de las posiciones ideológicas del grupo, entendida como una "emergencia totalizadora de sujetos en el que el otro existe para todos y cada uno, y no necesariamente de forma directa y personal sino como representante de lo humano" (Avila,2001,p.31), un intercambio singular e irrepetible en un proceso grupo-contexto ya que el grupo es "hablado por el argumento del drama social" (Fernández, 1999,p.32).

Un espacio configurado por lo grupal donde las accio-

nes organizativas se hacen de acuerdo a lo establecido por el grupo convirtiéndose de esta manera en lo institucional establecido por lo grupal.

El espacio colectivo tiene como locución al mundo simbólico, porque este es la expresión de lo humano, de la constitución social de las interacciones grupales, porque describe la trayectoria del grupo a través de sus símbolos, porque cada símbolo tiene un significado que da sentido al grupo, sin duda un paradigma complejo, ante todo, porque se enclava en un espacio donde el poder se hace visible en la organización escolar y que se expresa dentro del mundo de lo grupal; un contexto donde los discursos, las órdenes, las sugerencias, las negociaciones, los conflictos y las complacencias; acciones que llevan unas "lógicas de acción" Bacharach y Mundell (1993); es decir espacios cercados de poder (Foucault & Garavito, E., 1991).

La representación interna del grupo se manifiesta en la circulación de la información, en esa forma de comunicar lo que se va presentando y lo que afecta o toca al grupo un contexto donde los operadores están alertas cómo acción micropolítica; posicionamiento ideológico que se define en un contexto propio donde se desarrollan las relaciones entre los diferentes grupos e individuos (Blase, 1991).

Esto permite cuestionarse ¿Cómo los grupos mantienen su representación interna? Es decir, como los grupos se conectan entre sí para estar al tanto de lo que sucede en la escuela; ¿Cuántos representantes existen que se mantiene atentos sobre todo aquello que sucede en el centro de trabajo?

Entonces el grupo como espacio de poder realiza un juego de acciones sobre otras acciones en los sujetos, y que en términos de (Foucault& Garavito,1991, p. 85), el grupo está integrado por sujetos actuantes, donde se manifiesta su sentir sobre la conservación de sus posiciones ideológicas (Avila,2001).

Porque el poder existe solamente cuando es puesto en

acción; “este actúa no sobre los otros sino sobre sus acciones presentes o futuras” (Álvarez Sánchez, 2011,p. 148), es decir el poder es acción, porque este es de carácter dinámico un entorno social, donde media una ideología y una visión del mundo, entonces se convierte en grupalidad de ahí que las organizaciones son espacios en donde la microfísica del poder es claramente identificable y localizable (Foucault, 2019).

Entonces el ejercicio del poder se puede asumir en uno u en otro campo de posición subordinada o posición de poder dependiendo de los tipos de relaciones que “el sujeto maneje en un determinado contexto y atendiendo a determinadas circunstancias” (Calveiro,2005, p.151).

Por lo que, existe una relación de constitución entre los grupos que integran el proceso micro político de la escuela para dar forma a la institucionalidad; un ambiente en el que se respira la seguridad que otorga el poder dentro de la institución y este constituye las acciones que una escuela conserva en sus acciones y que estas dependen de la estructuración de los ritmos que le impregnan y su visión que tengan de ellos y la escuela, un espacio de liderazgos que genera por qué una escuela funciona de una forma distinta al de otra, cualquiera que sea sus diferencias estarán relacionadas con la estructura interna que permite su articulación desde donde surge su institucionalidad.

Conclusiones

El grupo como naturaleza social que se integra a las relaciones humanas de la escuela, genera la estructura de la vida institucional, donde lo instituido y lo instituyente interactúan para dar paso a la grupalidad que permite la consolidación actuante de una institución escolar.

El reparto de funciones forma parte de la institucionalidad escolar, dando distinción a una escuela de otra, aunque

tengan marcadas sus funciones por la institucionalidad del Estado, generando un hacer propio, en un contexto propio, contextualizada por los grupos de poder, que son los que delinean el cómo y el cuándo en la escuela.

La institucionalidad se encuentra estructurada por un esquema de relaciones de sujetos libres; libres en el marco de la institucionalidad, pero sujetos por la complexión de la grupalidad que rige su hacer limitando su pensamiento y su actuar dentro de los límites que les confiere el poder.

Las lógicas de acción permiten generar una red de interacciones propias del grupo, donde estas lógicas de acción tejen lo instituido y lo instituyente del cual resulta la institucionalidad, que se ilustra en cada escuela tejida por el grupo como estructura imaginaria.

La grupalidad es el filtro de lo ideológico, porque esta va más allá del ser un grupo, porque esta es la expresión de la producción grupal que expresa que el grupo se ha cohesionado y su fragmentación es más compleja.

El poder constituido de poderes circulantes en el performance de lo cotidiano, de un hacer propio y que desde fuera no se puede comprender, una estructura, una vida propia de lo institucional que se manifiesta en el actuar de los sujetos que conviven en la escuela.

La micropolítica constituida por las lógicas simbólicas; una representación interna del grupo interconectada a través de las relaciones de poder que siempre se encuentra en acción dinámica de sus propias lógicas de poder.

Referencias

Álvarez Sánchez, P. (2023). *Estudio panorámico sobre la traducción accesible en España: evolución, dimensión y nuevos retos*.

Ávila, M. F. (2001). ¿Por qué el grupo en la Psicología Social? *Revista Cubana de Psicología, 18*(1).

Bacharach, S. y Mundell B. (1993). Organizational po-

litics in school: micro, macro, and logics of action, *Educational Administration Quarterly, 29*(9): 423-452

Ball, S. (1989). *La micropolítica de la escuela. Hacia una teoría de la organización escolar*. Paidós/MEC.

Ball, S. (1990). La perspectiva micropolítica en el análisis de las organizaciones educativas. *I Congreso Interuniversitario de Organización Escolar*, Barcelona: PPU.

Bardisa, T. (1997). Teoría y práctica de la micropolítica en las organizaciones escolares. *Revista Iberoamericana de Educación*, 15. http://www.campusoei.org/oeivirt/rie15a01.htm.

Beltrán, F.(1991). *Política y reformas curriculares*. Universidad de Valencia.

Blase, J. (1991). *The politics of life in schools: Power, conflict, and cooperation*. Corwin Press, Inc.

Bruner, J. (2015). *La educación, puerta de la cultura* (Vol. 3). Antonio Machado Libros.

Bruner, J. (2015). *La educación, puerta de la cultura* (Vol. 3). Antonio Machado Libros.

Calveiro, P (2005). *Familia y poder*. Araucaria

Calveiro, P. (2013). *Política y/o violencia. Una aproximación a la guerrilla de los años setenta*. Siglo XXI.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64*, 135-168. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750

Dovi, S. (2015). *Hanna Pitkin, el concepto de representación*.

Farfán, R. (2009). La sociología comprensiva como un capítulo de la historia de la sociología. *Sociológica, 24*(70), 203-214.

Fernández, M. (1992). *Poder y participación en el sistema educativo. Sobre las contradicciones de la organización escolar en un contexto democrático*. Paidós.

Foucault, M. (1986). *Pensamiento desde fuera*. Fata Mor-

gana.
Foucault, M. (1991). *El sujeto y el poder*. Carpe diem. Vercauteren, D., Crabbé, O., Müller.
Foucault, M. (1991). *Microfísica del poder*. La piqueta.
Foucault, M. (1999). *La arqueología del saber*. Siglo XXI editores S.A.
Foucault, M. (2005). *El orden del discurso*. Fabula Tusquets.
Foucault, M., y Garavito, E. (1991). *El sujeto y el poder*. Carpe Diem Ediciones.
Frigerio, G., Poggi, M., y Tiramonti, G. (1992). *Las instituciones educativas cara a cara*. Troqvel.
González, T. (1999). La perspectiva interpretativa y la perspectiva crítica en la organización escolar, en Q. Martín (Cod.), *Organizaciones educativas*. UNED.
Greenfield, PM (1991). Lenguaje, herramientas y cerebro: La ontogenia y la filogenia del comportamiento secuencial organizado jerárquicamente. *Ciencias del comportamiento y del cerebro, 14*(4), 531-551
Hoyle, E. (1982). Micropolitics of Educational organizations. E*ducational Management and Administration, 10*, pp. 87-98.
Kaës, R., Bleger, J., Enríquez, E., Fornari, F., Fustier, P., Rousillon, R., & Vidal, P. (1989). La institución y las instituciones: estudios psicoanalíticos. En *La institución y las instituciones: estudios psicoanalíticos* (pp. 255-255).
Martínez, D. R. (2006). Dimensión institucional, cultural y micropolítica: claves para entender las organizaciones educativas. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado, 9*(1), 1-14.
Osborne, J. (2004). *An introduction to Game Theory*. University the Toronto.
Pichón-Riviere, E. (1978). Una nueva problemática para la psiquiatría. *Revista de Psicoanalisis*, 653
Pichón-Rivière.(2002). *Teoría del vínculo*. Nueva Visión.

Pitkin, H. F. (1967). *The concept of representation*. University of California Press.

Rai, SM (2015). Desempeño político: Un marco para el análisis de la política democrática. *Estudios Políticos, 63*(5), 1179-1197.

Saidón,O.; Ana Inés Heras; Gustavo Andrés Kendelman Grupos(2020). *Teoría y técnica*. Ediciones INCLUIR.

Santos, M.A. (1994). *Entre bastidores, el lado oscuro de la organización*. Aljibe.

Santos, M.A. (2020). *La escuela que aprende*. Morata.

Sarason, SB (2003). *El visionario escéptico: Un lector sobre educación de Seymour Sarason*. Temple University Press.

Spaulding, A. M. (1994). *The micropolitics of the elementary classroom*. Unpublished doctoral dissertation, Texas Tech University, Lubbock.

Torres, J. (2007). *Notas para leer al Sujeto en Foucault desde América Latina. América Latina en Movimiento*. En: http://alainet. org/active/20042.

Trilla, J. (1999). *Ensayos sobre la escuela*. Laertes

Vercauteren, D., Crabbé, O., Müller, T., de Molina, M. M., & Cedillo, R. S. (2010). *Micropolíticas de los grupos para una ecología de las prácticas colectivas*. Traficantes de sueños.

Willower, D.J. (1991): "Micropolitics and the sociology of school organizations", *Education and Urban Society, 23*(4): 442-454.

Habilidades del Siglo XXI en Estudiantes de Educación Básica en el estado de Durango

María del Rocío Esparza Castro
Instituto Universitario Anglo Español
rocio-esparza@hotmail.com

Resumen

La educación es un derecho humano, que permite al individuo desarrollarse plenamente para adaptarse y transformar la sociedad. En la educación contemporánea se acuña el término de las habilidades del siglo XXI, para hacer referencia a un conjunto de habilidades que le permitirán al niño de hoy ser un ciudadano del futuro con creatividad, solución de problemas, pensamiento crítico, colaboración y comunicación para atender las demandas en un mundo que aún no se construye y del cual serán parte. La ponencia da cuenta de la investigación realizada con anterioridad que tuvo como objetivo identificar los escenarios prospectivos al año 2032 sobre las Habilidades del Siglo XXI en los estudiantes de Educación Básica del Estado de Durango, México. El estudio del futuro, es decir desde la prospectiva, es el proceso metodológico que caracterizo a la investigación realizada se parte desde un enfoque de anticipación, propio de la corriente francesa, pero desde un visón latinoamericana, aplicando el proceso metodológico básico propuesto por el Dr. José Mojica, la secuencia metodológica inicia con la definición de un grupo de expertos y de un grupo de actores involucrados en el sistema, posteriormente se realiza un análisis de la situación actual de la temática propuesta, la definición de los factores de cambio, utilizando los talleres de prospectiva, para la priorización se empleó el software de MIC MAC, además del Abaco de Reigner, y en la definición de

los escenarios la Cruz de Peter Schwarts, para finalmente diseñar aquellos escenarios deseados y tendenciales y catastróficos sobre el desarrollo de las habilidades del Siglo XXI. Finalmente se presentan una serie de estrategias de cambio para llegar al escenario deseado, para concluir se destaca la imperiosa necesidad de fortalecer las habilidades identificadas como prioritarias para lograr los aprendizajes fundamentales en los alumnos y así llegar a un futuro deseado.

Palabras clave

Habilidades del Siglo XXI, prospectiva, futuro de la educación básica

Abstract

Education is a human right, which allows the individual to fully develop to adapt and transform society. In contemporary education, the term 21st century skills is coined to refer to a set of skills that will allow today's child to be a citizen of the future with creativity, problem solving, critical thinking, collaboration and communication to meet the demands in a world that has not yet been built and of which they will be a part. The presentation reports on the research carried out previously that had the objective of identifying prospective scenarios for the year 2032 on 21st Century Skills in Basic Education students in the State of Durango, Mexico. The study of the future, that is, from the perspective, is the methodological process that characterizes the research carried out. It starts from an anticipatory approach, typical of the French current, but from a Latin American perspective, applying the basic methodological process proposed by Dr. José Mojica, the methodological sequence begins with the definition of a group of experts and a group of actors involved in the system, subsequently an analysis of the current situation of

the proposed topic is carried out, the definition of the factors of change, using the prospective workshops, for prioritization the MIC MAC software was used, in addition to Reigner's Abaco, and in the definition of the scenarios the Peter Schwarts Cross, to finally design those desired and trend and catastrophic scenarios on the development of 21st Century skills. Finally, a series of change strategies are presented to reach the desired scenario. To conclude, the imperative need to strengthen the skills identified as priorities to achieve fundamental learning in students and thus reach a desired future is highlighted.

Keywords

21st century skills, prospective, future of basic education.

Introducción

La educación es un fenómeno complejo, que está en constante trasformación, porque la sociedad que la genera también lo está, así la educación para los individuos de este momento histórico necesariamente no debe de ser la misma que requieran los de generaciones venideras.

Consecuentemente la complejidad de la tarea de los actores encargados de la educación es amplia, porque tendrán que diseñar hoy un currículo para formar ciudadanos que habrán de habitar en un mundo diferente, eso implica pensar sobre el futuro como una forma de dirigir la acción, siendo hoy la necesidad de trabajar sobre ese futuro que se desea tener.

Considerar el futuro implica darle rumbo al quehacer, pero también una evaluación del presente, es decir una mirada retrospectiva; una valoración del presente y un análisis del pasado que influyó en la conformación del presente (Perlo, 2018).

Al estudiar el pasado se busca implícitamente encontrar las causas de un fenómeno, estudiar el presente nos dará a conocer una situación desconocida, indagar sobre el futuro se buscan propuestas para diseñar un escenario mejor, por ello se considera necesario realizar estudios con un enfoque prospectivos que permitan diseñar escenarios futuribles para generar información a los diferentes actores educativos, para que cada uno de ellos en su ámbito de toma de decisiones conozcan las tendencias y las posibles acciones que llevaría a un futuro deseado, además de evitar un futuro no deseable, que se generaría si no se actúa en el presente.

El enfoque prospectivo como metodología y las técnicas de recolección de información como la técnica Delphi o el método Compass, el análisis estructural o el uso de los sofwere del MIC MAC o MACFACTOR, son formas diferentes de acercarnos a este objeto de estudio.

Se aplicó el software MicMac que forma parte de la metodología de prospectiva estratégica (Mojica, 2008) que tiene como objetivo identificar las variables estratégicas que pueden contrarrestar una tendencia definida y establecer el futuro sobre las habilidades del Siglo XXI, que requieren los estudiantes de Educación Básica en el Estado de Durango.

Proceso Metodológico

El diseño metodológico está integrado por una serie de fases, partiendo del enfoque prospectivo de José Mojica (2008)

- Fase 1: Antecedentes, análisis de la situación actual y tendencias nacionales e internacionales
- Fase 2: Talleres con expertos
- Fase 3: Identificar los factores de cambio o variables
- Fase 4: la priorización de factores de cambio
- Fase 5: El diseño de escenarios

- Fase 6: Definir las estrategias de cambio.

A continuación, se describen las acciones realizadas en cada una de las fases.

Fase 1: Antecedentes, Situación Actual y Tendencias Nacionales e Internacionales

Se realizó un análisis de las condiciones del Sistema Educativo Mexicano, y el sistema Educativo en el Estado de Durango. Además, se presenta la evaluación histórica del desarrollo de las habilidades en los estudiantes de México, tomando como base los perfiles de egreso del Plan y Programas de Estudio desde 1974, 1993, 2004,2006, 2009, 2011, 2017 *y 2022*.

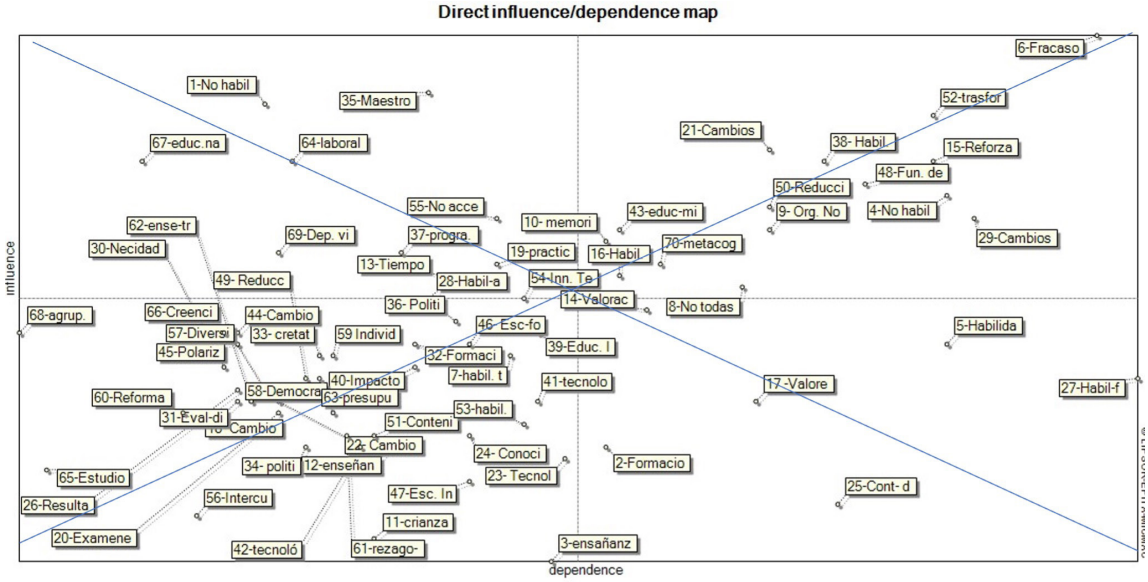
Fase 2: Definición de Variables o Factores de Cambio

En la fase dos de Definición de Variables o Factores de Cambio, se aplicó la técnica de Talleres de Prospectiva Estratégica, previamente a ello se seleccionó a los dos grupos, tanto el de expertos como el grupo de actores involucrados, con el objetivo de identificar las variables, es decir los factores de cambio que inciden en el tema abordado.

Fase 3. Análisis Estructural de los Factores de Cambio

El propósito es identificar los factores de cambio estratégicos, para posteriormente aplicar la técnica de Matriz de Impactos Cruzados, para determinar las relaciones entre las variables identificadas

Figura 1. Mapa de Relaciones de Influencia directa

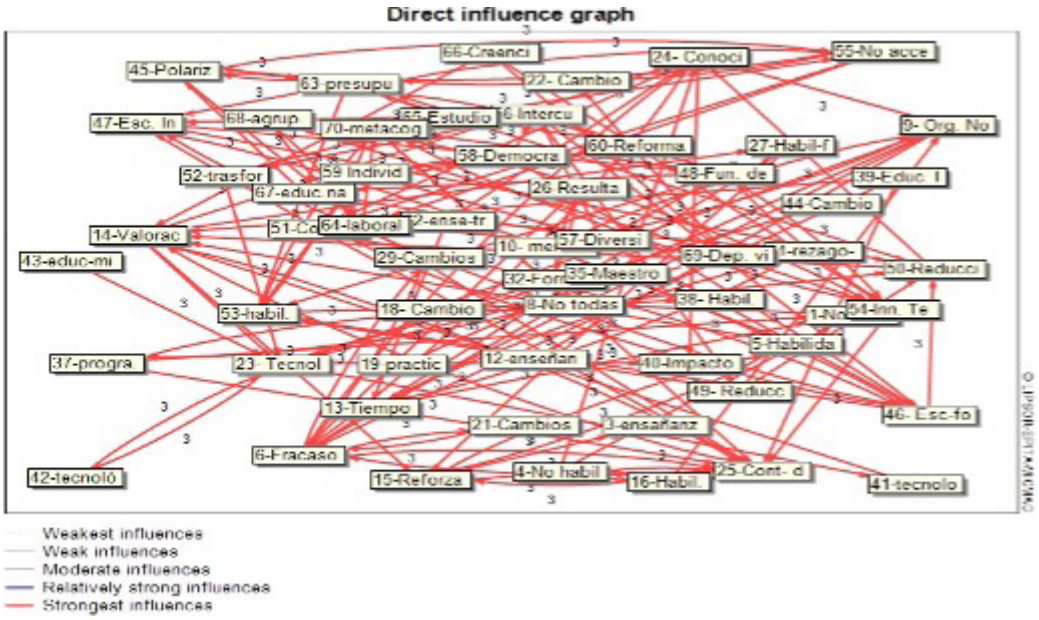


Fuente: Elaboración propia.

El cuadrante I (superior derecho) presenta las 15 variables con un alto grado de influencia y dependencia, en especial aquellas con mayor cercanía a la perpendicular

trazada, por ello se consideran las "variables conflictivas", por su inestabilidad, dado que están sujetas a cambios constantes internos y del entorno. Son las variables en las cuales es importante actuar si se quieren obtener resultados, en este caso en las habilidades necesarias en los estudiantes del siglo XXI las variables identificadas se pueden observar en la Tabla 18, donde se muestran de mayor a menor grado de influencia. El cuadrante III (abajo a la derecha): Variables del grupo medio. Estas variables son medianamente influyentes y/o variables dependientes. No podemos decir nada sobre estas variables en el corto plazo. Cuadrante IV (abajo a la izquierda) este es un cuadrante independiente que tiene un fuerte poder impulsor pero débil poder de dependencia.

Figura 2. Mapa de Relaciones de Influencia



Fuente: Elaboración propia.

Con el gráfico de influencias directas se determinó las relaciones entre las variables, si tienen estrecha relación entre ellas y la influencia sobre otras variables. En la Figura 8 se muestran los resultados y relaciones a corto plazo entre las variables. Para el análisis realizado, la aplicación del MIC MAC permitió identificar las variables estratégicas, las cuales dan sustento a priorización de los factores de cambio que se presentan a continuación.

Fase 4. Priorización de los Factores de Cambio

Con la finalidad de priorizar los factores de cambio, para ello se aplica la técnica del Abaco de Reigner (2002) para efectos de seleccionar y establecer opciones, las cuales serán la base para elaborar los predictores de futuro en la siguiente fase del modelo básico de prospectiva (Mojica, 2008).

Fase 5. Diseño de Escenarios

En la fase de elaboración de escenarios parte de los resultados de la aplicación del software MIC MAC, del cual se obtuvieron 15 variables, las cuales se ubicaban en el cuadrante I de variables estratégicas, posteriormente a la aplicación del Abaco de Reigner los expertos priorizaron ocho, que de acuerdo a la metodología "escenarios" de Peter Schwartz, son la base para la definición de los direccionadores de futuro.

Escenarios

Los escenarios son una narrativa de un futurible en un lapso determinado, en este caso se considera al año 2032, es decir en ejercicio de anticipación como serán esos posibles futuros producto del análisis realizado.

Escenario 1 (++) Durango con una Educación de Excelencia

En el año 2032, en un 80% de las escuelas del sistema educativo de Durango, principalmente en las zonas urbanas, se han reforzado las áreas del conocimiento para el desarrollo de las habilidades del siglo XXI logrando que los alumnos se adapten a las exigencias actuales, porque se consideró prioritario su desarrollo integral, para ello los docentes cuentan con las competencias profesionales necesarias para favorecer habilidades como la responsabilidad, las capacidad de colaboración, comunicación, iniciativa, persistencia, resolución de problemas, autodisciplina y trabajo en equipo, así como altos estándares de autoaprendizaje, para ello se cuenta con un currículo flexible y contextualizado.

Escenario 2 (+-) "Por un Durango con Posibilidades para Todos"

En educación básica se logra cubrir al 100% de tercer grado de educación preescolar, primaria y secundaria implementando modelos diversificados de atención, se mantiene un ritmo creciente en la atención a la primera infancia, creando estructuras dentro del sistema educativo estatal, para no depender totalmente de la federación.

Los alumnos desarrollan habilidades de creatividad e innovación para tener movilidad social en una economía polar. Sin embargo, a pesar de los avances alcanzados persiste la reducción de las funciones de la escuela, las estrategias generadas poco inciden en la trasformación para adecuarse a las demandas de un mundo futuro, existen escuelas que se dedican a enseñar solo contenidos establecidos en el marco curricular, y su Consejo Técnico Escolar es un espacio administrativo

Se continua sin definir con claridad las funciones de la educación, porque no tienen relación con el mercado laboral existente, aún comprende el enfoque de los programas vigentes, que han cambiado nuevamente a partir del 2026, generando confusión en los docentes reflejándose en la persistencia de los datos de reprobación entre las escuelas de los diferentes contextos.

Escenario 3 (- +) Vamos por un Mejor Durango

En el año 2032 en las escuelas del Estado de Durango persiste la necesidad de desarrollar integralmente a los educandos y que los docentes cuentan con las competencias necesarias para favorecer las habilidades como la responsabilidad, capacidad de colaboración, comunicación, iniciativa, persistencia, habilidad para resolver problemas, autodisciplina y trabajo en equipo con altos estándares de

aprendizaje, no se da prioridad al desarrollo de la lecto-escritura.

El uso de la tecnología ha derivado en otra problemática de salud física, mental y de relaciones sociales, contacto con la realidad porque no se dio un impulso al desarrollo de habilidades metacognitivas en el empleo de las TIC para un uso responsable.

Se emplea la tecnología sin control ni reglas establecidas en su uso, y sólo en escuelas de área urbanas, en las comunidades marginadas no se cuenta con acceso al internet.

Las brechas en el acceso a la calidad de la educación se amplían al igual que las condiciones económicas porque solo un porcentaje mínimo de alumnos logran trayectorias educativas de continuas, regulares, de calidad y con las habilidades para el Siglo XXI: creatividad e innovación.

La economía está polarizada, un mayor número de alumnos en pobreza extrema y la educación se vuelve inequitativa, no se logra incrementar la atención en los niveles de preescolar y disminuye la tasa de atención en educación inicial, al no contar con subsidio de la federación.

La escuela se dedica a enseñar solo contenidos establecidos en el marco curricular, el Consejo Técnico Escolar es un espacio administrativo, donde no se promueve la mejora de la escuela.

Escenario 4 (--) Durango: Tarea de Todos

En el año 2032, el panorama en las escuelas de educación básica, media superior y superior es complejo, porque a pesar de las acciones realizadas no han logrado reforzar las áreas del conocimiento para el desarrollo de las habilidades del siglo XXI generando que los jóvenes no se adapten a los cambios en los estilos de vida actuales. El nivel de rezago persiste en un 11.3% incrementándose en los grupos vulnerables hasta un 13%.

Fase 6. Estrategias de Cambio

Una vez diseñados los futuribles con base en las variables estratégicas y aquellas consideradas como prioritarias por el grupo de expertos y los actores involucrados en el sistema y agrupadas en el direccionador de futuro de: las habilidades del Siglo XXI son el uso tecnología, la gestión de las emociones, la metacognición, creatividad, la cooperación, innovación, y la comunicación.

Propuestas de Estrategias de Cambio

A continuación, se presentan algunas propuestas agrupadas a partir de cada variable.

Variable 1: La necesidad de reforzar algunas áreas del conocimiento para el desarrollo de las habilidades del siglo XXI y favorecer que los alumnos logren adaptarse en el año 2032, partiendo del nivel de eficiencia terminal que es de 83.7% de los alumnos al terminar la educación básica, se requieren acciones que tiendan a abatir el rezago educativo generado por la crisis sanitaria de COVID-19 y la mejora de los aprendizajes fundamentales y prioritarios. Con base en lo anteriormente expuesto se evidencia la necesidad de implementar una educación integral, incluyente y pertinente.

Variable 2: El desarrollo de habilidades metacognitivas en el empleo de las TIC, para un uso responsable en los ciudadanos del futuro, es una de las variables estratégicas que requieren de un notable impulso incorporándolas a la enseñanza aprendizaje. Porque los datos de acceso a las computadoras son de un 60% en el medio urbano y de un 45% en el medio rural, en ambos contextos no se garantiza el acceso a la internet.

Variable 3: La polarización de la economía requiere que los alumnos desarrollen las habilidades para el Siglo XXI: Creatividad e innovación, se considera prioritario para la

atención a la población en condiciones de vulnerabilidad.

Variable 4: Es la participación de la sociedad que demanda cambios en el sistema educativo para que los alumnos desarrollen habilidades que les permitan adaptarse a posibles futuros, en este caso es necesario fomentar la Vinculación Escuela / Comunidad.

Propuestas de Estrategias de Mejora

Con base en las estrategias de cambio de la sección anterior, a continuación, se presentan las estrategias de mejora, agrupadas bajo el direccionador de futuro: La transformación del sistema educativo.

En la variable relativa a la reducción de las funciones de la escuela, siendo necesaria una trasformación para adecuarse a las demandas de un mundo futuro, se requiere de un Modelo de Gestión Escolar Estratégica Comunitaria, que considere acciones como:

- Implementar un modelo de gestión estratégica a través del fortalecimiento de los Consejos Técnicos Escolares donde se contextualice a las condiciones de cada escuela
- Generar un mecanismo para la descarga administrativa para docentes multigrado y multinivel.
- Trasformar la escuela como una comunidad de autoaprendizaje, donde se privilegie el trabajo colaborativo “Redes de Aprendizaje”.
- Revalorizar la función del docente: Un Profesional de la Enseñanza.

En la variable desarrollo de las habilidades del siglo XXI se requiere una trasformación de la escuela tal como la conocemos en este momento, así La Nueva Escuela de Durango, debe de considerar:

- Preparar a los alumnos para el cambio, desarrollar la habilidad del pensamiento lógico y reflexivo.
- Fortalecer las prácticas pedagógicas para el desarrollo

de proyectos comunitarios.

- Incrementar del tiempo destinado a la enseñanza.
- Fortalecer el liderazgo directivo y la ética del docente.
- Fortalecer las habilidades socioemocionales del personal docente.
- Seguimiento y acompañamiento a los diferentes actores educativos
- En la variable educación en un futuro, esta se realiza en una modalidad mixta, para ello es necesario generar estrategias como el Aula Virtual de Aprendizaje, que es en programa para incorporar el uso de la tecnología de la información y comunicación como una herramienta para el aprendizaje.

En la variable relativa a es necesario trasformar las funciones de la educación para que sean acordes a las necesidades del año 2032, se deben de pugnar que en los Aprendizajes en la Nueva Escuela se consideren los siguientes elementos:

- Promocionar la salud física y socioemocional.
- Fortalecer la apreciación por la cultura y las artes.
- Implementar programas para el desarrollo de las habilidades del pensamiento anticipatorio.
- Elaborar estrategias y acciones que desarrollen el pensamiento científico.
- Fomentar el aprendizaje del ser, y del convivir en armonía consigo mismo y con el entorno que le rodea.

Conclusiones

Este capítulo tiene como finalidad presentar las conclusiones de los resultados obtenidos que se derivaron del objetivo general de identificar los escenarios prospectivos al año 2032 sobre las Habilidades del Siglo XXI en los estudiantes de Educación Básica del estado de Durango, se especifican a través de los objetivos de Identificar las

Habilidades del Siglo XXI al año 2032 en los estudiantes de Educación Básica del estado de Durango para analizar las habilidades necesarias a favorecer en los actuales estudiantes de Educación Básica del estado de Durango para formar a los futuros ciudadanos del año 2032.

Por lo anterior en primer momento se logró la identificación de las Habilidades del Siglo XXI, tanto aquellas denominadas blandas o actitudinales (soft skills) como son: la responsabilidad, la colaboración, comunicación, iniciativa, persistencia, resolución de problemas, autodisciplina y trabajo en equipo, así como altos estándares de autoaprendizaje, como las habilidades cognitivas o duras como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, uso metacognitivo de la tecnología que son el resultado de los aportes de los expertos y grupo de actores involucrados en el sistema, coincidiendo con los aportes de varios autores.

Es relevante destacar que el perfil de egreso del Plan de Estudios 2022, implementado por la Secretaría de Educación Pública de México pugna por el desarrollo de habilidades tanto duras como blandas.

Una vez identificadas cuales son las habilidades que se tendrían que impulsar en la actualidad en los niños, se realiza un análisis de los distintos factores de cambio que son estratégicos y prioritarios que facilitaría su adquisición y desarrollo en los alumnos del sistema educativo del estado de Durango.

Entre los principales factores de cambio, destacados en del análisis prospectivo es que la educación debe de partir del desarrollo integral del educando, además del fortalecimiento de las competencias docentes, un curriculum flexible y contextualizado, haciendo uso de la tecnología como una herramienta para el aprendizaje promoviendo la autorreflexión y el análisis y procesamiento de los datos, se hace énfasis en la trasformación de la escuela tal

como la conocemos en estos momentos, es decir modificar su gestión y organización para lograr una forma diferente de favorecer el aprendizaje.

Finalmente, posterior a la aplicación de diversas técnicas prospectivas, se está en condiciones de diseñar los escenarios exploratorios (Baena, 2012), que parten de las tendencias pasadas y presentes, y conducen a futuros verosímiles.

Siguiendo el Modelo Básico de Mojica (2008) se aplicó el software de MIC MAC para determinar los factores de cambio o variables estratégicas y prioritarias, posteriormente la técnica de Cruz de Escenarios de Peter Schwarts, que considerando el análisis morfológico, que retoma la información de la situación actual y su relación con las variables clave y prioritaria permitió el diseño de escenarios; deseado, tendencial y catastrófico. Se muestra un ejercicio narrativo donde se visualiza el comportamiento de esas variables en tres futuribles y cómo la acción en el presente de los agentes involucrados determina hacia cuál es el escenario donde se estará en el futuro.

Además, de los resultados obtenidos es relevante mencionar aquellos aportes de la investigación considerado valiosos para el tema y la metodología empleada:

- El estudio realizado identifica aquellas habilidades necesarias en la formación de los alumnos para un futuro cercano, recopilando los aportes de diversos especialistas y aquellas que los grupos de expertos y actores del sistema educativo estatal consideran.
- Se analizaron aquellos factores o variables sobre los cuales hay que diseñar acciones, estrategias para mejorar el aprendizaje de los alumnos y dotarlos de aquellas habilidades que le favorecerán contar con los elementos para enfrentarse a una sociedad en constante transformación.

Referencias

Alaniz Andrada Horacio, (2014). *Análisis Prospectivo Exploratorio del Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza de Física en las Carreras de Ingeniería*, Argentina.

Andrade Navia (2018) Construcción de futuro para el progreso de una región periférica de Colombia. Un aporte desde la prospectiva territorial. *Revista Espacios Aprendices del Nuevo Milenio en los Países de la OCDE.*

Baena Paz Guillermina (2015). *Planeación Prospectiva Estratégica Teorías, Metodologías y Buenas Prácticas en América Latina.*

Bellei Carvacho Cristian, (2017). *El Conocimiento de Habilidades para el Siglo XXI en Docentes Escolares de Enseñanza Media en el Chile de Hoy.*

Benavente José María (2017) *Políticas Públicas para la Creatividad y la Innovación: Impulsando la Economía Naranja en América Latina.*

Carlos A. Anderson (2014). La Educación del Futuro y el Futuro de la Educación Básico, *XIII Foro Latinoamericano de Educación Colombia al 2050.*

CERI. (2020). *El Futuro de las Habilidades: Comprensión de las Implicaciones Educativas de la Inteligencia Artificial y la Robótica.*

CERI (2020). *Evaluación de las Habilidades del Siglo XXI, Canadá. CERI (2020) Niños del Siglo XXI.*

Chavarro Navia (2020). *Plan Prospectivo para la Identificación de Estrategias de Mejoramiento del Proceso Administrativo para la Cooperativa de Productores de Cal del Municipio de San Francisco Putumayo.*

Cohen Manuel, Inclán Silvia (2018). *El futuro de México al 2035: Una visión prospectiva Conde Sara.*

Cuervo Luis Mauricio, Guerrero Francisca, (2016). *Prospectiva en América Latina, Aprendizajes a partir de la práctica*, Colombia.

Dubai Future Academy (2018). *Reporte Estado del Futuro*, Arabia.

Fadel Charles (2017). *Las Cuatro Dimensiones de la Educación ¿Qué Deben Aprender los Estudiantes del siglo XXI?*.

Godet Michel (2000). *La Caja de Herramientas de La Prospectiva Estratégica*.

Ferreyra Horacio (2020). *Estudios de Prospectiva en Educación, Gestión del Proceso de Innovación de las Prácticas de Enseñanza en Instituciones Educativas La Concepción del Tiempo*.

Inche Mitma, Jorge; Chung Pinzás, Alfonso Ramón, (2012). *Estudio Prospectivo para la Enseñanza Superior Virtual al 2030*.

Instituto de Tecnologías Educativas (2010). *Habilidades y Competencias del siglo XXI*.

Linares García Ivet del Rocío, (2015). *Sistematización de Estudios de Prospectiva en Educación de Diversos Países de la Región*.

Lombardi Olimpia (1998). La teoría del Caos y el Problema del Determinismo. *Diálogos, 33*(72), 21-42.

Luna Scott Cynthia (2016). *Investigación y Prospectiva en la Educación: Documentos de Trabajo*.

Maggio Mariana (2019). Habilidades del siglo XXI: Cuando el Futuro es Hoy, *XIII Foro Latinoamericano de Educación*.

Medina Brito, (2006). *Los Equipos Multiculturales en la Empresa Multinacional: un Modelo Explicativo de sus Resultados"* tesis doctoral. http://www.eumed.net/tesis/2006/mpm

Miklos Tomás (2018). *México Próspero, Equitativo e Incluyente, Construyendo Futuros*.

Miklos, Tomás; Arroyo, Margarita (2008). *Una Visión Prospectiva de la Educación a Distancia en América Latina*.

Moreno Germán, Gutiérrez Ramón (2019). *Estudio Prospectivo de la Tecnología en la Educación Superior en Colombia al 2050*.

Rama Claudio, (2012). *Las Nuevas Fronteras de la Educación a Distancia*.

OCDE (2016). *Tendencias que Transforman la Educación*.

ORELC/UNESCO (2017). *E2030, Educación y habilidades para el Siglo XXI*.

Parra C. Patricia, Miklos I. Tomás, (2008). *Diseño de una Metodología Prospectiva Aplicada en Educación Superior, utilizando en Método Compass*.

Perlo Manuel, Inclán Silvia (2018). *El Futuro de México al 2035 Una Visión Prospectiva*.

Portillo Mauricio (2017). Educación por Habilidades: Perspectivas y Retos para el Sistema Educativo. *Revista Educación, 41*(2).

Portillo Mauricio (2017). *Educación por habilidades: Perspectivas y Retos para el Sistema Educativo*. Regional planning in southern Colombia. A contribution from the territorial prospect.

Rosales Ada, (2010). *Modelo para la Planeación Prospectiva de Servicios Educativos de Nivel Medio Superior en el Estado de México*.

Rosales Norma, (2014). *Las Diferentes Concepciones del Docente sobre los Fines de la Educación*.

Schlegel Flavia (2017). *UNESCO Informe Científico como una Estrategia para Abordar la Agenda 2030 para Desarrollo Sostenible*.

Tracey Burns (2019). *Tendencias que dan Forma a la Educación*.

Villega Valentina (2017). *El Conocimiento de Habilidades para El Siglo XXI En Docentes Escolares de Enseñanza Media en el Chile de Hoy*.

Waissbluth Mario (2018). *Educación para el siglo XXI El Desafío Latinoamericano*.

Zamorano Raúl (2016). *Debate en Torno a las Concepciones del Tiempo en Sociología*. https://www.inee.edu.mx/portalweb/suplemento12/evolucion-de-la-politica-educativa-en- mexico.pdf

Contexto de aprendizaje. Estudio sobre influencia de Organización de la Secundaria 263 en el aprendizaje

Julio Antonio Macedo López
Escuela Secundaria Ofic. No. 263 "Gral. Felipe Berriozabal"
juliojimmy1993@gmail.com

Resumen

El ensayo destaca la relevancia de comprender la realidad organizacional de los centros educativos para identificar fortalezas y áreas de mejora. La estructura escolar se entiende como resultado de procesos históricos, sociales y pedagógicos. Mediante el análisis de una secundaria pública Ofic. No. 0263 "Gral. Felipe Berriozabal" de sostenimiento estatal en la cual se realiza la praxis educativa, se evalúan dimensiones como organización, recursos, procesos y vinculación. Se reconocen fortalezas en la funcionalidad organizativa, recursos disponibles y procesos evaluativos efectivos. No obstante, se identifican retos como la falta de personal, limitaciones económicas y burocracia institucional. Se proponen acciones como fortalecer la gestión estratégica, mejorar la infraestructura tecnológica, fomentar la capacitación docente y promover la participación comunitaria. La lectura crítica del contexto permite al directivo escolar diseñar planes de mejora viables y contextualizados. A pesar de las limitaciones estructurales, es posible optimizar el servicio educativo mediante trabajo colaborativo y visión estratégica.

Palabras clave

Organización y método, Gestión escolar, Contexto de aprendizaje, Escuela Secundaria.

Abstract

This essay highlights the importance of understanding the organizational reality of educational centers to identify strengths and areas for improvement. School structure is understood as the result of historical, social, and pedagogical processes. Through the analysis of a state- supported public secondary school (Office No. 0263 "Gral. Felipe Berriozabal"), where educational practice is carried out, dimensions such as organization, resources, processes, and engagement are evaluated. Strengths are recognized in organizational functionality, available resources, and effective evaluation processes. However, challenges such as lack of personnel, economic limitations, and institutional bureaucracy are identified. Actions are proposed such as strengthening strategic management, improving technological infrastructure, fostering teacher training, and promoting community participation. A critical reading of the context allows school leaders to design viable and contextualized improvement plans. Despite structural limitations, it is possible to optimize educational services through collaborative work and strategic vision.

Keywords

Organization and method, School management, Learning context, Secondary school.

Introducción

La organización de la sociedad mundial es resultado de la única capacidad que distingue a los animales y el ser humano, el raciocinio del cual goza el mismo al transcurso de los años desde que empezó a existir y evolucionar a Homo Sapiens.

Esta característica permite que la mujer y el hombre converjan en un mismo espacio y por medio de la comunicación crear una organización social, no por instinto de sobrevivencia como los animales, sino de progreso y mejora para todos los servicios que se ofrecen a los involucrados en ella.

De esta forma es más fácil y cómodo realizar todas las actividades, esto da como resultado el aspecto que en esta ocasión se aborda, el sistema educativo y la importancia de valorar la situación actual que tiene para ofertar el mismo a los estudiantes.

Al hablar de la organización de las instituciones educativas se puede argumentar que se tienen que analizar aspectos como recursos humanos y materiales, constitución de los niveles de organización de los agentes que intervienen en ella y el dirigente que administra todo lo que en ella converge. Con ello, que los estudiantes reciban un servicio de excelencia, calidad y humanista, aspectos que se refiere en el artículo 3º de la Carta Magna que rige la organización del país.

Con la información que se describe en líneas anteriores se puede vislumbrar la reflexión y análisis de este texto, que es abordar como el contexto de la situación organizacional de un centro escolar influye en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Por lo que las fortalezas y áreas de oportunidad que presenta el mismo, al mismo tiempo dan pauta a presentar modificaciones en aspectos que así lo requieran para que se siga mejorando la oferta del servicio.

Es por ello que durante las líneas siguientes se aborda la importancia de realizar una autoevaluación para dar cuenta de la lectura de la realidad en la que se encuentra la estructura organizacional del centro escolar en el que se labora, en el nivel de educación básica en la modalidad de secundaria general perteneciente al ámbito público que es donde se realiza la práctica educativa.

Desarrollo

La evaluación de la organización estructural de una institución educativa se debe realizar mediante la aplicación de un instrumento que dé cuenta sobre cómo están los aspectos que quieres evaluar de la misma para encontrar la realidad en la que se encuentra cada uno de ellos.

Por lo que un primer término que se retoma es la calidad, que según Velásquez, Novoa y Mayorga (2006) tiene que ver con "los procesos y procedimientos a través de los cuales se garanticen el resultado del producto", del mismo modo refieren que se asume a "la organización como una estructura jerarquizada orientada por la consecución de metas comunes".

Según Arroyo (2023) menciona que el

> "modelo científico-funcionalista de Taylor (1916) destaca la relevancia que tendría para las organizaciones educativas contar con una estructura de alta eficiencia, capaz de desarrollar un servicio educativo óptimo en alto grado, que brinde prosperidad a las personas estudiantes y a sus familias". (pág. 17)

Es importante para tal fin, una selección apropiada de las personas docentes, con iniciativa y especializadas para atender los procesos educativos por ciclos, niveles, grupos etarios y disciplinas del currículum.

Por lo que Cantón (2003) refuerza esta cuestión al hacer mención que "la colineación se describe como una adecuada relación entre la estrategia y la estructura organizativa para conseguir los mejores resultados educativos en las organizaciones escolares", estos dos aspectos a la par deben asegurar el éxito del servicio educativo.

Por lo que al aplicar un instrumento evaluativo debe dar cuenta de los aspectos que requieren apoyo para mejorar y cuales se siguen reforzando para que los resultados sean

con la máxima calidad posible. Como García, Callejas, Gutierrez, Marbán y Dominguez (2023) mencionan que

> La práctica reflexiva es un proceso dirigido a la identificación, registro, análisis y recuperación de los elementos constitutivos del quehacer docente, las acciones y las concepciones que se tienen sobre diversos tópicos de lo que el docente pretende lograr y lo que realmente acontece en el aula. (p. 18)

Esta característica constituye un eje que puede transformar la gestión que se realiza por medio del docente para informar lo que falta en el aula y escuela para mejorar el servicio y que el directivo tome las decisiones pertinentes que propicien la mejora del contexto de aprendizaje y por ende la calidad del servicio educativo.

La perspectiva que se tiene de organización escolar es al que Contreras (2011) manifiesta donde se "considera las perspectivas teóricas que analizan la forma como se estructuran y funcionan… las instituciones escolares" en conjunto con la situación que complementa Martínez (2012) con la concepción de la gestión educativa:

> Capacidad de generar una relación adecuada entre la estructura, la estrategia, los sistemas, el estilo de liderazgo, las capacidades, la gente y los objetivos superiores de la organización considerada, así como la capacidad de articular los recursos de que se dispone de manera de lograr lo que se desea. (p. 17)

Debido a que la primera por si sola deja fuera la visión pedagógica y se centra solamente en los resultados del servicio, al incluir a ambas da como resultado visualizar las parte del todo para generar ambientes de aprendizaje propicios para los discentes.

De acuerdo al formulario para la descripción de la estructura organizacional del centro educativo en el que se

labora se puede dar cuenta de los siguientes elementos de acuerdo con la SEP (2024):

En cuanto a la información general es de vital importancia saber el contexto geográfico en el que se ubica, la situación del nivel educativo que es educación secundaria, el sostenimiento público estatal, debido que a partir de ellos depende mucha de la organización.

Principalmente los elementos que se asignan y laboran en la institución; así como, los recursos económicos que se manejan para solventar ciertas necesidades que se tengan.

La misión y visión de la institución lleva marcada la pauta hacia el logro del perfil de egreso enmarcado por el Plan y Programa de Estudios 2022 (SEP, 2024) en educación básica en específico en el nivel de secundaria general de manera escolarizada o presencial.

Según la estadística los participantes en cuanto a docentes y administrativos que trabajan y los estudiantes que se atienden, en este caso es una plantilla docente y no docente de 17 docentes y 233 estudiantes a los cuales se les brinda el servicio educativo, en donde hay 11 docentes frente a grupo, 2 orientadoras técnicas, 2 directivos y 1 personal manual.

Por el momento la directora escolar con incapacidad y el personal manual en la misma situación, esto da cuenta de que se están distribuyendo las funciones y responsabilidades con los presentes y esto hace que se rezaguen en algunos aspectos de atención, que es diferente si se tuviera a todos los elementos del organigrama institucional, pues se cumpliría con más eficacia y eficiencia el servicio educativo.

Con base en ello, se puede argumentar que no se está cumpliendo al 100% con lo que Arroyo (2023) establece en cuanto a que “el modelo alcance tales pretensiones su implementación debe realizarse bajo el enfoque de la gestión estratégica, el cual prevé que la estructura de la organización educativa integra los elementos y propiedades

esenciales, en función y alcance de la misión y la visión". Debido a que no se cuenta con todos los elementos completos para cumplir con la gestión estratégica que se manifiesta en su texto.

Esta situación es la primera que se puede solventar con la contratación de personal faltante, pero se detiene por los derechos de los trabajadores, la situación de contratación a través de ciertos aspectos y procesos vía estructura y no es posible debido a la situación médica que cada trabajador tiene.

Entonces a este aspecto se le da la solución posible con base a los alcances que corresponden, como solicitar por medio de los comités de asociación de padres de familia contratar a personal de limpieza para que la escuela solvente esta situación y se tengan las condiciones sanitarias para recibir el servicio educativo.

Por otro lado, en el ámbito de la dirección esperar a que se solvente la situación vía estructura o seguir distribuyendo las funciones para que se cubran y el servicio educativo no se vea afectado.

Esta toma de decisiones son las que le competen al dirigente que se encuentra al frente del centro escolar, algunas se consideran de manera personal o en colectivo y siempre es con la firme convicción de mejorar el servicio que se está brindando al alumnado, para que ellos logren desarrollar al máximo los 10 rasgos del perfil de egreso enmarcado en el Plan y Programa de estudios 2022.

Estos aspectos que se solventan, de acuerdo con el análisis detallado del contexto socioeducativo de la institución, dando cabida al programa sintético, el programa analítico y posteriormente la planeación de cada disciplina, para que cada una de ella contribuya al objetivo del logro del perfil de egreso, tomando en cuenta las características y necesidades del alumnado actual y de la misma institución.

El líder de la institución también debe dar cuenta de los recursos e infraestructura que se tienen para brindar el servicio educativo, en el caso de la institución de análisis serían los siguientes:

Instalaciones: (aulas, laboratorios, bibliotecas, etc.)

• La institución cuenta con 6 aulas de clase, 3 áreas administrativas donde se incluye la dirección, subdirección escolar y un recibidor, 4 áreas donde se encuentran biblioteca, 2 cubículos para orientación educativa, 1 área de archivo, 1 espacio de resguardo de material para ciencias con 1 laboratorio móvil y papelería y un aula de usos múltiple.

Recursos tecnológicos: (internet, plataformas virtuales, software, etc.)

• Se cuenta con 45 equipos de cómputo, 5 para actividades administrativas y 40 para uso de los alumnos, 1 aula de resguardo con 2 proyectores, 1 equipo de sonido, 30 mini laptops, actualmente no se cuenta con acceso a internet en el edificio educativo, se usa el personal, todas las computadoras cuentan con paquetería para desarrollar habilidades de paquetería de Microsoft Office.

Material bibliográfico y didáctico disponible:

• En la biblioteca escolar y bodega se cuenta con más de 1000 ejemplares de diversas editoriales y con contenidos para ser utilizados en las diversas disciplinas, de igual manera con equipos de laboratorio con materiales manipulables para realizar prácticas en las mismas, equipos de proyecciones y de sonido.

Donde se puede manifestar que al influir ellos directamente en la planificación de actividades de los directivos y

docentes, con ellos se concuerda con Velásquez, Novoa y Mayorga (2006) pues estos elementos en sus mejores condiciones deben dirigirse a visualizar a la calidad "siempre a la luz del contexto específico en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el que actúan y se comunican los actores de este proceso que son los miembros de la institución educativa".

Dentro de esta situación de las condiciones de los recursos e infraestructura, se puede comentar que se depende de apoyos y programas locales, estatales y federales para su rehabilitación, renovación, asignación y desecho de los bienes inmuebles, así como de los comités de participación social para cubrir las necesidades que presenten ellos.

En el tema de los procesos que realiza un líder de la institución educativa son el planificar, ejecutar, organizar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar que según Martínez (2012) y SEP (2024) se realiza a grandes rasgos en la institución:

- Planificar de acuerdo con contexto socioeconómico y cultural de la comunidad por medio de la lectura de la realidad, la contextualización, el proceso de mejora continua y el programa analítico, uno para lo administrativo y otro para lo pedagógico.
- Ejecución que es la puesta en práctica de lo planificado dentro de los plazos establecidos y en función de los objetivos propuestos en el proceso de mejora continua y el programa analítico.
- La organización escolar que se determina en la distribución de actividades que marcan el desarrollo para lograr con mayor eficiencia y eficacia las labores de todos de manera óptimo, de acuerdo con las indicaciones y programas internacionales, nacionales, estatales y municipales.

En este aspecto asignando funciones a todo el personal para la ejecución de las actividades y de acuerdo con la naturaleza de las actividades, colocar al personal idóneo

para que los lleve a cabo.

Esta organización se entrega a inicio del ciclo escolar y modificada conforme resultados y nuevas indicaciones giradas vía estructura.

- La dirección consiste en hacer funcionar la institución como un todo y orientarla hacia el logro de los objetivos concretos, en este sentido la dirección escolar es el aspecto interpersonal por medio de la cual los subordinados pueden comprender y contribuir con efectividad y eficiencia al logro de los objetivos de la institución.
- En la evaluación se ejecuta sobre dos campos, el primero sobre el proceso de enseñanza aprendizaje fundamentalmente y segunda sobre las demás actividades administrativas y procesos que se dan en las organizaciones escolares.

Se presta atención en el desarrollo de lo pedagógico y habilidad para tratar lo complejo, lograr trabajar en equipo con todo el personal, dar apertura a la innovación para ampliar el aprendizaje.

Así como, asesoramiento y orientación profesional al personal de la institución, organizar adecuadamente para lograr resultados eficaces y eficientes, coordinar los recursos humanos y materiales para su aprovechamiento óptimo.

Esto se aborda principalmente en los Consejos Técnicos Escolares, Talleres Intensivos de Formación Docentes, Descargas administrativas, Presentación de proyectos, etc., con base en los documentos que emiten la autoridad educativa que es la SEP (2024-2025).

Una vez analizada toda la lectura de la realidad con base en el formulario y la construcción del contexto socioeducativo en los distintos momentos del ciclo escolar 2024- 2025, se pueden determinar las siguientes fortalezas y áreas de oportunidad:

- Fortalezas en cada dimensión del centro educativo:
- Organización:
- Es funcional de acuerdo con las actividades que se realizan para ofertar un servicio educativo de calidad, debido a que cada elemento involucrado en el mismo da cumplimiento a lo asignado.
- Recursos:
- Los recursos materiales en su mayoría están en buenas condiciones para que sean utilizados en beneficio del alumnado.
- Procesos:
- El proceso evaluativo está siendo adecuado a lo estipulado por la autoridad educativa federal, rinde frutos que la comunidad escolar y local, se observa y verifica en cada entrega y presentación de resultados.
- Vinculación con otros centros:
- Se trabaja en conjunto con otras instancias para dar a conocer diversos programas de salud, ambiental, política, social y de esta manera dar cabida a la complementación del desarrollo integral del estudiante.
- Áreas de oportunidad o mejora en cada dimensión:
- Organización:
- Por diversas circunstancias expresadas se ve afectada por la falta de cumplimiento en algunas actividades y llega a desestabilizar hasta cierto punto el desarrollo de ciertas actividades.
- Recursos:
- Los recursos económicos son administrados por los padres de familia y a veces, aunque se les extiendan las necesidades de la institución y como directivo se determine como una necesidad prioritaria a cubrir.

Existen diversos puntos de vista, ellos no lo ven de esta forma y se debe mediar este tipo de situaciones para que se resuelva lo antes posible.

- Procesos:
- El proceso de contratación de personal al ser una ins-

tancia de sostenimiento público a veces tiene larga espera, lo cual afecta el servicio en cierto grado de los estudiantes y obviamente los procesos administrativos correspondientes.

- Vinculación con otros centros:
- Al realizar alguna gestión con otras instancias se puede convertir en una cuestión burocrática y se tiene que estar insistiendo para que se obtenga el apoyo solicitado para mejorar el servicio educativo para los agentes educativos.

Conclusiones

Con base en este análisis se puede dar cabida a la importancia de la lectura de la realidad de la organización estructural de la Escuela Secundaria Oficial No. 0263 "Gral. Felipe Berriozabal".

Se da cuenta lo que dice Salas (2003) al mencionar que "los distintos métodos y teorías empleados por los especialistas en Administración Educativa, permiten explicar la realidad de la organización educativa y actuar sobre ella, a fin de que pueda cumplir con los objetivos para los cuales fue creada", si no cumple con estas funciones existe una organización escolar deficiente.

Entonces de acuerdo con las áreas de oportunidad y las fortalezas determinadas, se pueden establecer las rutas o posibles acciones para su mejora:

Como sugerencia, estas propuestas pueden analizarlas junto con el equipo de trabajo con el propósito de priorizar las acciones más urgentes y viables en el corto, mediano y largo plazo.

Mejora en la gestión de recursos económicos.

Se recomienda un comité para mediar la administración de los recursos económicos, con el fin de priorizar las

necesidades institucionales y mediar en posibles desacuerdos.

Esta medida promoverá una mayor transparencia y eficacia en la asignación de recursos, lo que permitirá atender las demandas prioritarias de la escuela, además de que permitirá fortalecer la confianza de la comunidad en la gestión institucional.

Dentro de este aspecto solo se pueden comunicar las necesidades al comité respectivo y entre los integrantes determinar cuál es la de mayor prioridad por medio de un diagnóstico y un plan de trabajo.

Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica.

Se sugiere realizar con el apoyo de la AMPF para gestión para la instalación de internet en el edificio escolar, además de promover la actualización de los equipos de cómputo a través de alianzas con el gobierno o instituciones privadas.

Esto facilitará el acceso a los recursos digitales y plataformas educativas, lo que enriquecerá el proceso de enseñanza-aprendizaje, preparando a los estudiantes para entornos digitalizados.

En este aspecto se puede comentar que la gestión se ha realizado, pero directamente para beneficio de la institución no se ha recibido respuesta favorable, por lo que se seguirá trabajando en estas acciones hasta lograr la respuesta positiva que se requiere y obtener el beneficio para la institución y toda la comunidad institucional.

Mejora en la vinculación con otras instituciones.

Es recomendable establecer un protocolo para la colaboración con otras instituciones y en la medida de las posibilidades asignar a un encargado de la supervisión de

estos procesos, además de dar a conocer a la comunidad las ventajas que se obtienen de los procesos de vinculación con otras instituciones.

Estas acciones se realizan conforme a protocolo, pero una vez aplicados se debe estar a la espera de las respuestas de las diversas instituciones y su posible contribución a la institución, por lo que solo se puede realizar la gestión dirigida a las diversas instancias y esperar a que sean atendidas las solicitudes de acuerdo con el proceso de mejora escolar.

Fortalecimiento a la capacitación docente.

Determinar procesos de capacitación específicos derivado del análisis de las necesidades expresadas por parte de los docentes. Promover la capacitación continua para fortalecer los procesos de enseñanza lo que se traducirá en mejores resultados escolares.

Se les dan a conocer las diversas ofertas educativas a través de diversos medios de comunicación, debido a que solo los que vienen marcados como obligatorios se solicita la evidencia correspondiente, en cuanto a los demás se les promueve, pero depende de la convicción, aspiraciones personales y profesionales de cada docente.

Fortalecimiento de la participación comunitaria.

Es crucial promover la participación activa de la comunidad en actividades propuestas por la escuela, ferias educativas, talleres o eventos culturales.

Esta integración fortalecerá vínculos entre la escuela y la comunidad, generando espacios de aprendizaje colaborativo promoviendo la vinculación de los contenidos escolares y las necesidades específicas de la comunidad.

En este punto se realizan diversas invitaciones para que

se integren los padres de familia a las diversas actividades que se presentan en la institución. Mediante procesos de registro ha aumentado en un 20% a través de las diferentes estrategias para generar interés, pero esto depende de la organización y los tiempos de los mismos para asistir.

Es aquí donde se puede determinar que es de vital importancia para el directivo escolar conocer el contexto de la organización escolar en la que se encuentra, debido a que a partir de este punto se va a determinar el plan de trabajo para mejorar las condiciones en las que se brinda el servicio educativo.

En ello se da la razón a Calderón (2012) pues se debe "entender a la administración como un proceso mediante el cual se coordinan y optimizan los recursos de un grupo social para lograr la máxima eficiencia, calidad, productividad y competitividad en el logro de sus objetivos", en la institución llevar a cabo esta gestión escolar es primordial para el logro de lo establecido en el Plan y Programa de Estudios 2022.

En este mismo tenor determinar nuevamente que al ser una institución de sostenimiento público, muchos de los procesos de gestión dependen de la estructura educativa y su atención procedente como se determine de acuerdo con los procedimientos estipulados en las diversas normas, acuerdos y leyes vigentes a nivel local, estatal y federal.

Referencias

Arroyo Valenciano, J. (2023). *Un modelo de estructura organizacional para el centro educativo desde los aportes de la teoría de la organización*. Dialnet. https://archivo.revistas.ucr.ac.cr//index.php/aie/article/view/51618/55222

Calderón Arámbula, V. (2012). *El liderazgo en la administración educativa dentro de un ambiente global cambiante*. Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/

descarga/articulo/3995940.pdf

Callejas Ángeles, F., Espinosa Sánchez, D., y Marbán Aragón, J. (Coord.) (2023). Procesos de transformación para la enseñanza y el aprendizaje. *RedIE*. https://redie.org.mx/posts/Libro%20Procesos%20de%20transformacion%20para%20la%20ensenanza%20y%20el%20aprendizaje.pdf#page=16

Cantón Mayo, I. (2003). *La estructura de las organizaciones educativas y sus múltiples implicaciones*. Redalyc. https://www.redalyc.org/pdf/274/27417209.pdf

Contreras Bello, Y. (2011). *Organización, planeación y administración educativa: Perspectivas teóricas en la escuela*. Redalyc. https://www.redalyc.org/pdf/5177/517751800008.pdf

Martínez Aguirre, L. (2012). *Administración educativa*. ETAC. https://www.etac.edu.mx/hubfs/Bibliotecas-Digitales/RTM/pdf_RTM/2753_archivo. pdf

Secretaría de Educación Pública. (2024). *Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Fragmento). https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp- content/uploads/2024/08/a1.pd f

Secretaría de Educación Pública (2024). *Plan y programa de estudios 2022*. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de- Estudio-ISBN-ELECTRONICO.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2024). *Programa analítico: Educación preescolar*. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp- content/uploads/2024/06/Preescolar_Programa-analitico.pdf

Salas Madriz, F. (2002). La administración educativa y su fundamentación epistemológica. *Revista Educación*. https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/3794/3667

Velásquez, M., Novoa Forero, M., y Mayorga González, M. (2006). *La organización escolar: Punto de parti-*

da de la evaluación de los docentes. Redalyc. https://www.redalyc.org/pdf/818/81802807.pdf

Internacionalizar para transformar: una reflexión teórica sobre la internacionalización del currículo en las Escuelas Normales

Francisca Susana Callejas Ángeles
Benemérita Escuela Nacional de Maestros
francisca.callejas@aefcm.gob.mx

Juan Gutiérrez García
Benemérita Escuela Nacional de Maestros
juan.gutierrezg@aefcm.gob.mx

Jorge Luis Marbán Aragón
Benemérita Escuela Nacional de Maestros
jorge.marban@aefcm.gob.mx

María de los Ángeles Quirós Quirós
Universidad de Costa Rica, Centro de Evaluación Académica
maria.quirosquiros@ucr.ac.cr

Resumen

La internacionalización del currículo se ha convertido en una prioridad global para las instituciones de Educación Superior. Sin embargo, en México, las Escuelas Normales permanecen al margen de este proceso. Esta ponencia reflexiva analiza críticamente los desafíos, tensiones y posibilidades de la internacionalización curricular en la Benemérita Escuela Nacional de Maestros (BENM), una institución en la formación docente. Partiendo de una revisión teórica contemporánea, se plantea que la internacionalización no puede reducirse a la movilidad ni a la incorporación superficial de contenidos globales. Se pro-

pone, una internacionalización situada, dialógica y comprometida con la equidad, que reconozca el contexto, democratice el conocimiento y prepare a los futuros docentes para actuar en un mundo interdependiente. Esta reflexión invita a repensar la formación docente desde una lógica crítica y glocal, capaz de articular la justicia social con las demandas educativas del siglo XXI.

Palabras clave

Internacionalización de la educación, formación de profesores, instituciones formadoras de docentes, competencias interculturales.

Abstract

Curriculum internationalization has become a global priority for higher education institutions. However, in Mexico, teacher training colleges remain on the sidelines of this process. This reflective paper critically analyzes the challenges, tensions, and possibilities of curricular internationalization at the Benemérita Escuela Nacional de Maestros (BENM), a teacher training institution. Based on a contemporary theoretical review, it argues that internationalization cannot be reduced to mobility or the superficial incorporation of global content. It proposes a situated, dialogic, and equity-based internationalization that recognizes context, democratizes knowledge, and prepares future teachers to operate in an interdependent world. This reflection invites us to rethink teacher training from a critical and glocal perspective, capable of articulating social justice with the educational demands of the 21st century.

Keywords

Internationalization of education, teacher training, teacher training institutions, intercultural competencies.

Introducción

Hablar de internacionalización del currículo en las Escuelas de Formación Docente en México hasta el momento se encuentra en un momento crucial, para tomar una nueva dirección, ya que pueden continuar igual o evolucionar hacia un modelo más pertinente y transformador acorde a las exigencias actuales en educación. A pesar del discurso global que impulsa la educación para la ciudadanía planetaria, la movilidad académica y la cooperación internacional, las instituciones encargadas de formar a los docentes que atenderán a la niñez mexicana de educación básica del país, hay una gran distancia epistémica, política, estructural y geográfica.

En este contexto, la internacionalización de la Educación Superior ha tenido un creciente interés por la internacionalización, sin embargo, en las Escuelas de Formación de Docentes siguen operando bajo lógicas locales, fragmentadas y escasamente articuladas con los procesos internacionales. A menudo, se ha limitado a programas de movilidad académica sin una articulación estructural con el currículo ni una política institucional clara (Knight, 2004). Esta falta de visión sistémica ha impedido que la internacionalización despliegue su potencial transformador y, en cambio, ha reforzado brechas entre instituciones y replicados esquemas pedagógicos tradicionales.

El presente trabajo propone una reflexión teórica sobre los retos y oportunidades que implica internacionalizar de la educación en Escuelas Normales, y en especial en la Benemérita Escuela Nacional de Maestros (BENM). A partir de la literatura reciente y desde una postura crítica, se

plantea que la internacionalización no debe ser entendida como una importación acrítica de saberes externos, sino como una construcción situada, que permita resignificar lo local desde una perspectiva global. Las preguntas que guían esta reflexión: ¿Cuáles son las condiciones necesarias para una internacionalización de la educación en las Escuelas de Formación Docente (Normales)? ¿Qué significa internacionalizar el currículo en una Escuela Normal Pública Mexicana sin perder de vista su misión social, su contexto y su compromiso con la justicia educativa?

Este enfoque se nutre de la pedagogía crítica (Freire, 1970), del pensamiento complejo (Morin, 1999), de la educación para la ciudadanía global (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura, [UNESCO], 2015) y de los planteamientos del pensamiento decolonial (Mignolo, 2010; Walsh, 2013). Desde estos marcos conceptuales se desarrollan cinco de reflexión para avanzar hacia una internacionalización transformadora del currículo en las Escuelas de Formación de Docentes que se desarrollaran a lo largo de esta reflexión teórica.

Desarrollo

Internacionalización: ¿Retórica o transformación curricular real?

En la última década, el concepto de internacionalización se ha consolidado como uno de los ejes estratégicos de la educación superior (Knight, 2004; De Wit, 2017). Sin embargo, existe una creciente preocupación por su instrumentalización y vaciamiento semántico. La internacionalización de la educación ha sido reducida, en muchos casos, a indicadores de movilidad, convenios firmados y rankings globales, sin un cambio real en la propuesta formativa.

La propuesta de internacionalización en casa (Beelen & Jones, 2015) surge como respuesta crítica a esta tendencia, enfatizando la necesidad de integrar la dimensión global e intercultural en la experiencia educativa cotidiana, sin depender exclusivamente de la movilidad. En este sentido, internacionalización de la educación implica repensar los contenidos, las metodologías, las evaluaciones y, sobre todo, los fines de la educación.

La paradoja de lo global en contextos locales: el caso de las Escuelas Normales.

En el contexto mexicano, las Escuelas de Docentes (Normales) han sido históricamente concebidas como instituciones de carácter nacionalista, centradas en la reproducción de saberes escolares locales, aunque estén dentro del nivel superior tienen sus propios planes de estudio, de acuerdo con las licenciaturas que ofertan en cada estado que conforma nuestro país, apenas han transitado de una reforma educativa.

"El Plan de Estudios 2022 para la formación de docentes en educación básica representa una transformación profunda del modelo normalista, al reconocer la docencia como una práctica social situada y al vincular el currículo con las necesidades reales de las comunidades. Este nuevo enfoque coloca el aprendizaje situado, el pensamiento crítico, la justicia social y la formación integral como ejes del perfil de egreso" (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022).

Esta condición ha generado una tensión estructural: por un lado, se espera que los futuros docentes respondan a los retos globales de la educación; por otro, se les forma en contextos institucionales desvinculados del horizonte internacional.

Según Gacel-Ávila (2018), uno de los principales obstáculos de la internacionalización en América Latina es

la desigualdad estructural entre las instituciones de élite y las Escuelas de Formación Docente. La falta de financiamiento, infraestructura digital, formación del profesorado y políticas institucionales coherentes limita el acceso equitativo a oportunidades globales. En la Escuela de Formación de Docentes (BENM), si bien existen esfuerzos individuales por integrar bibliografía internacional o participar en redes académicas, vinculación con instituciones de diferentes países, participación en congresos internacionales, estas actividades son dispersos y carecen de una estrategia sistémica.

La internacionalización de la educación, además, sigue centrado en referentes nacionales y carece de un enfoque comparado o intercultural robusto que permita a los docentes y estudiantes que tengan la experiencia, esta realidad no solo reproduce una visión cerrada del mundo, sino que limita la posibilidad de formar docentes con competencias globales.

Internacionalización de la educación crítica: una alternativa posible.

Ante este panorama, diversos autores han propuesto un enfoque de internacionalización crítica, que articule lo global con lo local, desde una postura reflexiva, situada y comprometida (Leask, 2015; Torres y Rhoads, 2021). Esta perspectiva, también llamada currículo glocal, rechaza la idea de homogeneizar saberes bajo una lógica neoliberal y promueve, en cambio, el diálogo entre culturas, epistemologías y prácticas educativas. El currículo glocal promueve una formación docente que integra los saberes locales con perspectivas globales, favoreciendo la construcción de identidades críticas y solidarias (Robertson, 1995).

Internacionalizar el currículo en una escuela de formación de docentes (BENM), no significa sustituir lo propio por lo ajeno, sino problematizar los saberes locales, co-

nectarlos con debates globales y construir una pedagogía de la interdependencia. En este sentido, el currículo debe promover no solo contenidos globales, sino también actitudes críticas frente al poder, el colonialismo epistémico y la injusticia global (Altbach & Knight, 2007). Esto quiere decir que hay que formar docentes para comprender los fenómenos como los conflictos armados, la desigualdad, cambios climáticos, las migraciones o las desigualdades sociales desde una mirada educativa permite reconocer que la escuela forma parte activa del entramado mundial, internacionalizando hacia un compromiso ético, social y pedagógico.

Obstáculos y resistencias: lo que impide internacionalizar el currículo.

La literatura reciente advierte que los principales obstáculos para la internacionalización curricular en instituciones de formación docente no son solamente materiales, sino también culturales (Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado [AUIP], 2020). Entre los más comunes se encuentran:

- Resistencia del profesorado a incorporar enfoques globales por falta de formación o temor al cambio.
- Desarticulación institucional, sin una política clara que oriente los procesos de internacionalización.
- Falta de reconocimiento institucional a las prácticas docentes innovadoras con enfoque global.
- Carga administrativa excesiva que impide a los docentes participar en redes, congresos o proyectos internacionales.

A ello se suman los desafíos de carácter estructural: presupuesto limitado, escasa conectividad digital, y un diseño curricular rígido. Superar estos obstáculos implica transformar no solo el currículo, sino la cultura institucional.

La internacionalización crítica, como ya se ha planteado, no puede prosperar sin reconocer los obstáculos que enfrentan las instituciones de formación docente, especialmente las Escuelas Normales Públicas en México. Estos obstáculos no solo son de tipo estructural o económico, sino también de carácter cultural, simbólico y epistemológico.

Uno de los principales retos es la resistencia institucional al cambio. Las Escuelas Normales, como parte del sistema educativo público, están fuertemente reglamentadas. Los planes de estudio de la licenciatura en educación primaria siguen lineamientos nacionales que, si bien han sido actualizados en los últimos años (SEP, 2022), aún muestran rigidez frente a la incorporación de contenidos emergentes o de carácter global. Esta rigidez se manifiesta en cargas horarias saturadas, evaluaciones estandarizadas y un escaso margen para el diseño curricular contextualizado.

A esto se agrega la falta de formación de docentes en temas vinculados a la internacionalización. Muchos docentes formadores de maestros han desarrollado su carrera dentro del sistema nacional, con escaso contacto con redes internacionales, literatura extranjera o enfoques interculturales. Como señala Gómez-Hurtado y Coronel (2021), la profesionalización docente en México ha priorizado competencias técnicas, dejando en segundo plano el pensamiento crítico y las perspectivas globales. Esta situación genera inseguridad, desinterés o incluso rechazo frente a las propuestas de internacionalización.

Por otra parte, las condiciones laborales y administrativas del personal docente limitan la posibilidad de innovación. La alta carga de trabajo, la precariedad en algunos casos, y la falta de incentivos para participar en proyectos internacionales impiden que se consoliden iniciativas sostenidas. La burocratización de los proce-

sos académicos también restringe la autonomía necesaria para incorporar nuevas metodologías, realizar intercambios virtuales o rediseñar las asignaturas desde una perspectiva comparada.

Otro obstáculo importante es la ausencia de una política institucional clara sobre internacionalización. En muchas escuelas de formación de docentes, incluido el caso de la BENM, las acciones en esta materia se desarrollan de manera aislada, impulsadas por el interés individual de algunos docentes o directivos. Sin una estrategia transversal, con recursos asignados, metas claras y mecanismos de seguimiento, la internacionalización se convierte en un conjunto de buenas intenciones sin impacto real.

Finalmente, no debe olvidarse el reto de la equidad. Si la internacionalización de la educación se construye únicamente sobre la base de experiencias de movilidad física, se corre el riesgo de reproducir desigualdades dentro de la propia comunidad escolar. Los estudiantes con menos recursos económicos, menos dominio de lenguas extranjeras o menor capital cultural quedarían excluidos de los beneficios de una educación global. De ahí la importancia de impulsar la internacionalización en casa, como estrategia democratizadora y accesible.

Propuestas para una internacionalización transformadora.

A pesar de los múltiples desafíos, es posible avanzar hacia una internacionalización de la educación sea pertinente, inclusiva y transformadora para las Escuelas de Formación de Docentes (normales) en México. A continuación, se presentan algunas propuestas concretas, derivadas tanto de la literatura especializada como de las reflexiones construidas en un diálogo académico de la BENM:

La experiencia de la BENM muestra que es posible comenzar un proceso de internacionalización de la educación sin depender exclusivamente de la movilidad internacional. Algunas estrategias viables en este contexto incluyen:

- Incorporar literatura académica internacional como parte del trabajo en aula.
- Favorecer los docentes logren la didáctica desde un enfoque intercultural.
- Fortalecer la enseñanza de lenguas extranjeras desde una perspectiva crítica.
- Establecer alianzas con redes académicas de formación docente a nivel regional y global.

Lo esencial es que estas acciones se integren a una visión institucional, no como iniciativas aisladas. La internacionalización no puede depender de la voluntad individual, sino de una política formativa clara, sostenida y transversal.

La internacionalización de la educación no puede depender del voluntarismo individual. Es indispensable construir una estrategia institucional, alineada con el Proyecto Educativo de la Nueva Escuela Mexicana, que reconozca la internacionalización como un componente estructural del currículo. Esta política debe incluir líneas de acción, metas verificables, financiamiento asignado y mecanismos de evaluación periódica. La institución del proceso debe recaer en un equipo interdisciplinario, con participación de docentes, directivos y estudiantes.

Formar al profesorado en competencias globales e interculturales.

Cualquier cambio curricular requiere un acompañamiento formativo para los docentes. Se necesitan programas de actualización y formación continua que integren los enfoques de ciudadanía global, educación para la sos-

tenibilidad, pensamiento decolonial, pedagogía crítica y multilingüismo. Esta formación debe ser situada, dialógica y centrada en la práctica reflexiva, incorporando estudios de caso, intercambios virtuales y comunidades de aprendizaje internacionales. formar al profesorado en competencias globales e interculturales constituye un componente esencial de cualquier transformación curricular. Ningún cambio educativo puede sostenerse si no va acompañado de procesos formativos que fortalezcan la reflexión crítica, la apertura cultural y el compromiso social de los docentes. Por ello, se requieren programas de actualización y formación continua que integren los enfoques de ciudadanía global, educación para la sostenibilidad, pensamiento decolonial, pedagogía crítica y multilingüismo.

La UNESCO (2015), sostiene que la educación para la ciudadanía global busca dotar a los educadores de herramientas para comprender la interdependencia mundial, promover el respeto a la diversidad y asumir la corresponsabilidad en la construcción de un futuro sostenible. En esta línea, Andreotti (2011) plantea que la formación docente debe problematizar los supuestos eurocéntricos del conocimiento y fomentar la autorreflexión ética sobre el papel del educador en contextos globales.

Esta preparación profesional debe ser situada, dialógica y basada en la práctica reflexiva, incorporando estudios de caso, intercambios virtuales y comunidades internacionales de aprendizaje. En síntesis, formar docentes con conciencia global significa acompañarlos en la construcción de saberes críticos, sensibles a la diversidad.

Rediseñar asignaturas con enfoque comparado y glocal.

Más allá de crear nuevas materias, es fundamental transformar el enfoque pedagógico de las ya existentes. Por ejemplo, la asignatura de Historia de la Educación podría incorporar un análisis comparativo entre políti-

cas educativas latinoamericanas; las prácticas docentes podrían incluir proyectos colaborativos con Escuelas de otros países; la formación en español y lenguas originarias podría vincularse con procesos de revitalización lingüística a nivel mundial. El enfoque glocal permite leer lo propio a la luz de lo global, y viceversa.

La Colaboración Internacional en Línea (COIL) es una herramienta poderosa para conectar a estudiantes y docentes de diferentes países sin necesidad de movilidad física. A través de plataformas digitales, pueden desarrollarse proyectos conjuntos, foros de discusión, resolución de problemas globales o creación de productos educativos multiculturales. La BENM puede liderar iniciativas de este tipo con Escuelas Normales de América Latina, generando sinergias en torno a problemáticas compartidas.

Fomentar una cultura institucional de apertura y diálogo global.

La internacionalización también requiere una transformación cultural. Es necesario promover una actitud de apertura al mundo, respeto por la diversidad, pensamiento crítico frente a los discursos hegemónicos y valoración de los saberes locales. Esto implica abrir espacios de debate, jornadas culturales internacionales, participación en congresos, uso de recursos digitales multilingües y visibilización de las experiencias interculturales dentro y fuera del aula.

Conclusiones

La internacionalización de la educación en las Escuelas Normales Mexicanas representa hoy un desafío impostergable para repensar la formación docente desde una perspectiva crítica, situada y transformadora. Lejos de concebirse como un proceso meramente técnico o de

adopción de modelos foráneos, la internacionalización debe entenderse como una práctica pedagógica y política orientada a resignificar lo local en diálogo con lo global, reconociendo la interdependencia de los saberes, las culturas y los contextos educativos.

El análisis realizado muestra que, en las instituciones de formación docente, persisten estructuras normativas, culturales y epistemológicas que limitan una apertura genuina hacia la educación global. Estas resistencias se expresan en la rigidez curricular, la falta de políticas institucionales de largo alcance, la insuficiente preparación del profesorado en competencias interculturales y la desigualdad en el acceso a oportunidades internacionales. No obstante, también se vislumbran experiencias y esfuerzos locales que, aunque fragmentarios, evidencian la posibilidad de construir una internacionalización con sentido propio, vinculada a los principios de justicia social, equidad y sostenibilidad.

Avanzar hacia una internacionalización transformadora exige comprenderla como una estrategia integral que atraviese el currículo, la cultura institucional y la práctica docente. Ello implica formar al profesorado en perspectivas glocales, fortalecer las lenguas extranjeras desde una mirada crítica, y fomentar redes académicas que promuevan la cooperación horizontal entre instituciones nacionales e internacionales. Asimismo, el rediseño curricular debe orientarse hacia el diálogo intercultural y la comparación de realidades educativas, permitiendo que los futuros docentes reconozcan la complejidad de los fenómenos globales como la desigualdad, las migraciones o la crisis ambiental y su impacto en las prácticas escolares cotidianas.

En este sentido, las Escuelas Normales, y particularmente la Benemérita Escuela Nacional de Maestros, tienen la oportunidad de posicionarse como espacios de innovación y transformación educativa, capaces de articular las de-

mandas globales con los compromisos locales de equidad y justicia educativa.

La internacionalizar de la educación no significa perder la identidad nacional ni subordinarse a modelos externos, sino abrirse al mundo desde la propia reconociendo que toda educación situada puede y debe dialogar con las problemáticas globales de nuestro tiempo. Solo mediante una visión institucional coherente, sostenida por políticas formativas claras, procesos reflexivos y comunidades de aprendizaje colaborativas, será posible construir una internacionalización verdaderamente transformadora, comprometida con la formación de docentes críticos, solidarios y ciudadanos del mundo.

Referencias

Altbach, P. G., & Knight, J. (2007). The internationalization of higher education: Motivations and realities. *Journal of Studies in International Education, 11*(3–4), 290–305. https://doi.org/10.1177/1028315307303542

Andreotti, V. (2011). *Actionable postcolonial theory in education*. Palgrave Macmillan.

Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado [AUIP]. (2020). *Internacionalización universitaria en Iberoamérica: Retos y oportunidades*. AUIP.

Beelen, J., & Jones, E. (2015). Redefining internationalization at home. In A. Curaj, L. Matei, R. Pricopie, J. Salmi, & P. Scott (Eds.), *The European higher education area* (pp. 59–72). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_5

De Wit, H. (2017). Internationalization of higher education: Nine misconceptions. *International Higher Education, 90*, 10–12. https://doi.org/10.6017/ihe.2017.90.9998

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

Gacel-Ávila, J. (2018). *La internacionalización de la educación superior en América Latina y el Caribe: Un balance*. UNESCO-IESALC.

Gómez-Hurtado, I., & Coronel, J. M. (2021). Formación del profesorado y globalización: Entre la innovación y la resistencia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 51*(2), 45–68. https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.2.120

Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. *Journal of Studies in International Education, 8*(1), 5–31. https://doi.org/10.1177/1028315303260832

Leask, B. (2015). *Internationalizing the curriculum*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315708592

Mignolo, W. D. (2010). *Desobediencia epistémica: Retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad*. Ediciones del Signo.

Morin, E. (1999). *La cabeza bien puesta: Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Seuil.

Robertson, R. (1995). Glocalization: Time–space and homogeneity–heterogeneity. In M. Featherstone, S. Lash, & R. Robertson (Eds.), *Global modernities* (pp. 25–44). Sage. https://doi.org/10.4135/9781446250563.n2

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2022). *Plan de estudios 2022 para la formación de docentes de educación básica*. SEP. https://www.sep.gob.mx/

Torres, C. A., & Rhoads, R. A. (2021). *Global citizenship education and the crisis of neoliberal globalization*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429294191

UNESCO. (2015). *Educación para la ciudadanía mundial: Temas y objetivos de aprendizaje*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232993

Walsh, C. (2013). *Pedagogías decoloniales: Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir*. Abya-Yala.

ERASMUS+ 2021-2027: FOMENTO DE LA IDENTIDAD EUROPEA Y LA CIUDADANÍA ACTIVA

Javier Oviedo Sánchez
Centro Territorial de Innovación y Formación Madrid-Sur
javier.oviedo1@alu.uclm.es

Juana María Anguita
Universidad de Castilla-La Mancha
juana.anguita@uclm.es

Resumen

El presente trabajo analiza el diseño del programa Erasmus+ 2021-2027, destacándolo como un instrumento clave para impulsar la Ciudadanía Activa y consolidar la Identidad Europea. El programa establece cuatro prioridades horizontales para guiar su acción: inclusión, transformación digital, sostenibilidad medioambiental y, sobre todo, el fomento de la participación democrática. Este enfoque integral asegura que Erasmus+ no solo promueva el aprendizaje, sino que también actúe como un catalizador para un futuro europeo más justo, digitalmente avanzado, ecológico, democrático y activo. El papel central de este tipo de movilidad es actuar como mecanismo fundamental para superar barreras socioeconómicas y geográficas. Paralelamente, el programa fomenta la integración de dichas prioridades con la experiencia de aprendizaje. Estos elementos son considerados esenciales para la construcción identitaria y el pleno ejercicio cívico en el dinámico entorno global.

Palabras clave

Erasmus+, Inclusión, Ciudanía Activa, Identidad Europea

Abstract

This work analyzes the design of the Erasmus+ 2021–2027 programme, highlighting it as a key instrument for promoting Active Citizenship and consolidating European Identity. The program sets out four horizontal priorities to guide its action: inclusion, digital transformation, environmental sustainability, and, above all, the promotion of democratic participation. This comprehensive approach ensures that Erasmus+ not only fosters learning but also acts as a catalyst for a fairer, digitally advanced, greener, democratic, and active European future. The central role of this type of mobility is to serve as a fundamental mechanism for overcoming socioeconomic and geographical barriers. At the same time, the program encourages the integration of these priorities into the learning experience. These elements are considered essential for identity building and the full exercise of civic engagement in today's dynamic global environment.

Keywords

Erasmus+, Inclusion, Active Citizenship, Eurpean Identity

Introducción

Desde su creación en 1987, el programa Erasmus+ se ha consolidado como uno de los instrumentos más emblemáticos de la Unión Europea (UE) en el ámbito de la educación, la formación, la juventud y el deporte. A lo largo de sus diferentes fases, ha evolucionado de un pro-

grama de movilidad académica hacia una política estructural que impulsa valores de identidad europea, inclusión social y ciudadanía activa. En el actual marco financiero plurianual, el Programa Erasmus+ 2021-2027 se configura como una herramienta estratégica para materializar los objetivos del Espacio Europeo de Educación, la Estrategia de la UE para la Juventud y la Agenda de Competencias para Europa (Comisión Europea, 2025).

La relevancia del programa no reside únicamente en el número de movilidades financiadas o en la magnitud de su presupuesto —más de 28.600 millones de euros—, sino en su capacidad para actuar como mecanismo de transformación cívica, social y cultural en un contexto europeo marcado por desafíos democráticos, tecnológicos y ambientales (Comisión Europea, 2025). El nuevo diseño incorpora cuatro prioridades horizontales: la inclusión y diversidad, la transformación digital, la sostenibilidad medioambiental y la participación en la vida democrática (Comisión Europea, 2025). Estas prioridades reafirman la ambición de la UE de conectar la educación con los valores fundamentales del proyecto europeo.

En este marco, el presente estudio examina cómo Erasmus+ 2021-2027 fomenta la identidad europea y la ciudadanía activa, entendidas como procesos formativos y experienciales que trascienden el aprendizaje formal. A partir de una revisión documental de las evaluaciones oficiales de la Comisión Europea de 2018 y 2025, respectivamente, y de la Recomendación del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (Consejo de la Unión Europea, 2018), se analizan los fundamentos conceptuales, la evolución estructural y los resultados del programa.

El objetivo principal de esta investigación es ofrecer una visión crítica sobre la manera en que Erasmus+ integra el desarrollo de competencias cívicas y europeas en sus ac-

ciones, al tiempo que promueve la equidad, la participación democrática y el sentido de pertenencia común entre los ciudadanos europeos.

Revisión de la literatura

La evolución del programa Erasmus+ refleja la madurez de la política educativa europea como herramienta de cohesión social, desarrollo personal y construcción de ciudadanía democrática. Desde su configuración inicial, el programa ha incorporado progresivamente una dimensión cívica orientada a la formación de una identidad europea compartida (Comisión Europea, 2018).

Las bases conceptuales de esta orientación se consolidan en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea (2018) sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se define el marco de referencia para todos los programas europeos en materia educativa. De las diferentes competencias que se identifican (ocho en total), la competencia ciudadana ocupa un lugar central. Junto a esta, las competencias multilingüe, social y cívica, y la conciencia y expresión culturales se presentan como pilares del aprendizaje a lo largo de la vida y como fundamentos de la identidad europea contemporánea. Esta concepción humanista de la educación sustenta el tránsito de Erasmus+ desde un programa de movilidad académica hacia un proyecto integral de formación ciudadana (Consejo de la Unión Europea, 2018).

La evaluación intermedia del programa 2014–2020 confirma este giro hacia una educación más cívica y participativa (Comisión Europea, 2018). Entre los beneficiarios, se observó un incremento del 19% en la percepción de identidad europea, acompañado de mejoras en empleabilidad, rendimiento académico y adquisición de competencias lingüísticas. Por su parte, el informe de 2018 de la

Comisión Europea subrayó la importancia de reforzar la inclusión social y ampliar el acceso al programa para grupos vulnerables y recomendó potenciar la participación de organizaciones pequeñas y locales en las acciones de cooperación transnacional.

Sobre estos cimientos, el nuevo ciclo 2021–2027 consolida el carácter estructural de Erasmus+ como instrumento de desarrollo ciudadano. El Informe de Evaluación Intermedia y Final (Comisión Europea, 2025) señala que el programa actual amplía su alcance al incorporar cuatro prioridades horizontales: inclusión y diversidad, transformación digital, sostenibilidad medioambiental y participación en la vida democrática. Según el informe, el 95% de los participantes manifestó un incremento en su sentimiento de pertenencia a Europa, mientras que el 57% adquirió conocimientos sobre valores democráticos y el 39% expresó una mayor disposición a participar en procesos políticos o comunitarios. Estos resultados confirman que el aprendizaje en movilidad genera efectos cívicos duraderos y fomenta la implicación social.

Asimismo, el documento de 2025 subraya que la identidad europea no se limita a una dimensión simbólica, sino que se construye a través de experiencias concretas de cooperación y diálogo intercultural.

Por otra parte, la comparación longitudinal entre ambas evaluaciones (2018 y 2025) muestra un progreso sustantivo en materia de inclusión y equidad. Mientras que el programa 2014–2020 alcanzó una tasa de participación del 10% de personas con menos oportunidades, el ciclo actual eleva esa cifra al 15%, evidenciando un compromiso creciente con la reducción de brechas socioeconómicas y geográficas (Comisión Europea, 2025).

Metodología

El estudio adopta un diseño metodológico mixto con predominio cualitativo, sustentado en la revisión sistemática de fuentes institucionales de la Unión Europea. Este enfoque responde a la necesidad de comprender el programa Erasmus+ no solo como una política educativa, sino como un fenómeno social y cultural que articula valores, prácticas y resultados medibles. Como señalan Creswell y Plano Clark (2018), los métodos mixtos permiten integrar la riqueza interpretativa del análisis cualitativo con la objetividad de los datos cuantitativos, ofreciendo una comprensión más completa del fenómeno estudiado. La revisión sistemática de documentos oficiales, según Booth et al. (2016), garantiza rigor y transparencia en estudios sobre políticas públicas.

La metodología se estructura a partir del análisis documental, técnica que Bowen (2009) considera esencial para interpretar discursos normativos y pedagógicos en investigaciones cualitativas. El análisis combina procedimientos de interpretación cualitativa del discurso político-pedagógico con la observación cuantitativa de indicadores de impacto presentados en los informes oficiales de la Comisión Europea y el Consejo de la Unión Europea (Comisión Europea, 2018, 2025; Consejo de la Unión Europea, 2018). Para reforzar la validez interna, se aplicó triangulación entre fuentes, estrategia que Denzin (2017) y Flick (2022) destacan como clave para la credibilidad y coherencia de los hallazgos.

La investigación parte de la premisa de que los documentos institucionales —por su carácter normativo y evaluativo— constituyen un corpus primario y legítimo para analizar la evolución del programa Erasmus+ en el marco de sus objetivos de identidad y ciudadanía. Por ello, se seleccionaron tres textos fundamentales que cubren de ma-

nera cronológica y complementaria la trayectoria del programa: la Evaluación intermedia del programa Erasmus+ 2014–2020 (Comisión Europea, 2018), la Recomendación del Consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente (Consejo de la Unión Europea, 2018) y la Evaluación intermedia Erasmus+ 2021–2027 y final 2014–2020 (Comisión Europea, 2025). La elección de estas fuentes responde a criterios de pertinencia, representatividad y actualidad, al ser documentos oficiales, públicos y elaborados mediante procedimientos de evaluación empíricamente fundamentados.

El proceso metodológico se desarrolló mediante un análisis de contenido centrado en categorías temáticas derivadas de la revisión teórica: identidad europea, ciudadanía activa, inclusión social, movilidad educativa y valores democráticos. El análisis cualitativo buscó identificar la evolución de los objetivos políticos del programa y la manera en que estos se traducen en prácticas formativas, indicadores y percepciones de impacto social. Paralelamente, se incorporó un componente cuantitativo descriptivo basado en los datos contenidos en los informes de la Comisión Europea (2018, 2025) con el propósito de identificar tendencias en la evolución del programa y su alineamiento con las prioridades de la UE en materia de educación, cohesión y democracia.

El proceso de triangulación entre los tres documentos permitió reforzar la validez interna del estudio (Denzin, 2017; Flick, 2022). La validez externa se sustenta en el hecho de que las fuentes analizadas son elaboradas y auditadas por instituciones oficiales de la Unión Europea, garantizando la fiabilidad de los datos (Comisión Europea, 2018, 2025). La riqueza analítica de los informes institucionales radica en que integran datos cuantitativos procedentes de más de un millón de respuestas y múltiples evaluaciones externas (Comisión Europea, 2018, 2025).

Resultados

El análisis de los tres documentos institucionales permitió identificar una serie de resultados que confirman el papel estructural del programa Erasmus+ 2021–2027 como motor de identidad europea y ciudadanía activa. Estos hallazgos se organizan en torno a cuatro ejes interdependientes —identidad y pertenencia europea, inclusión y diversidad, digitalización y sostenibilidad, y participación democrática— que reflejan las prioridades transversales del actual marco de programación (Comisión Europea, 2025).

Los datos y los discursos analizados revelan, en primer lugar, un fortalecimiento sostenido de la identidad europea entre los participantes. De acuerdo con la evaluación intermedia del programa (Comisión Europea, 2025), el 95% de los beneficiarios manifestó haber desarrollado un mayor sentido de pertenencia a Europa tras su experiencia de movilidad, lo que representa un incremento significativo respecto al ciclo anterior, donde el impacto percibido alcanzaba valores en torno al 80% (Comisión Europea, 2018).

En relación con la inclusión y la equidad, los informes muestran una tendencia positiva en la ampliación de la participación de colectivos tradicionalmente subrepresentados. Entre 2014 y 2020, el porcentaje de participantes con menos oportunidades se situaba en torno al 10%, mientras que en el nuevo ciclo este indicador se eleva al 15%, impulsado por la aplicación del Marco de Inclusión y Diversidad (Comisión Europea, 2025). Este avance confirma que la política de apertura social del programa ha logrado traducirse en resultados tangibles, fortaleciendo el principio de igualdad de acceso al aprendizaje y a la movilidad. Sin embargo, las evaluaciones también señalan que persisten barreras estructurales —de tipo económico,

geográfico y lingüístico— que limitan la plena equidad en determinadas regiones o grupos sociales.

Otro de los ámbitos de impacto relevante es la transformación digital, que constituye una de las cuatro prioridades horizontales del programa 2021–2027. El informe más reciente de la Comisión (2025) indica que cerca del 29% de los participantes declaró haber mejorado sus competencias digitales tras su participación en Erasmus+, mientras que más de 45.000 personas se beneficiaron directamente de la iniciativa Oportunidad Digital. En paralelo, la sostenibilidad ambiental también ha mostrado avances: uno de cada tres participantes optó por medios de transporte sostenibles durante su movilidad, y más de la mitad reconoció haber desarrollado una mayor conciencia ecológica (Comisión Europea, 2025).

En el plano político y social, la participación democrática se erige como el resultado más significativo del nuevo marco de Erasmus+. Según la Comisión Europea (2025), el 57% de los beneficiarios afirmó haber adquirido conocimientos sobre valores democráticos y funcionamiento institucional de la UE, mientras que el 39% manifestó una mayor disposición a participar en actividades comunitarias, voluntariado o procesos políticos locales.

De manera transversal, los resultados también evidencian la eficacia del enfoque pedagógico propuesto por la Recomendación del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (Consejo de la Unión Europea, 2018). El desarrollo de las competencias ciudadanas, sociales y culturales, junto con las digitales y ecológicas, ha permitido que el programa opere como un sistema de aprendizaje integral orientado a la formación de ciudadanos europeos autónomos, críticos y solidarios.

En términos de gestión y alcance, la evaluación de 2025 señala que el programa ha beneficiado ya a más de 1,6 millones de personas en los primeros años de ejecución, confirmando una expansión cuantitativa significativa res-

pecto al ciclo anterior (Comisión Europea, 2025). Este aumento no solo refleja una mayor capacidad financiera —con un presupuesto global superior a 28.000 millones de euros—, sino también un creciente reconocimiento del valor estratégico de Erasmus+ como herramienta de cohesión europea. Los resultados cuantitativos, por tanto, se articulan con los cualitativos en una dinámica de refuerzo mutuo: más beneficiarios implican mayor diversidad, y esta diversidad enriquece el aprendizaje y consolida el sentido de pertenencia al proyecto europeo.

Conclusiones

Erasmus+ 2021–2027 demuestra que la educación europea no puede entenderse solo como un espacio de transmisión de conocimientos, sino como un proceso de construcción identitaria y de fortalecimiento democrático. La movilidad, la cooperación y la inclusión se configuran como prácticas de ciudadanía que contribuyen a mantener vivo el ideal europeo de unidad en la diversidad. Al situar la educación en el centro del proyecto político de la Unión, Erasmus+ actúa como un catalizador de cohesión social y un laboratorio de futuro europeo, donde aprender equivale a participar y compartir equivale a construir comunidad.

En este marco, el programa se perfila no solo como una política de éxito, sino como un modelo de gobernanza educativa global: un ejemplo de cómo la educación puede convertirse en una herramienta de diplomacia cultural, de transformación social y de consolidación de los valores democráticos. Su continuidad y expansión más allá de 2027 resultan esenciales para mantener el impulso de una Europa que educa para convivir, para comprender y para actuar, reafirmando que la ciudadanía europea se aprende, se practica y se vive.

Referencias

Booth, A., Sutton, A. y Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review* (2nd ed.). Sage.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Comisión Europea. (2018). *Informe de la comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones. Evaluación intermedia del programa Erasmus+ (2014-2020). COM(2018) 50 final.* https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52018DC0050

Comisión Europea. (2025). *Informe de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre la evaluación intermedia del Programa Erasmus+ 2021 2027 y la evaluación final del Programa Erasmus+ 2014 2020. COM (2025) 395 final.* https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52025DC0395

Comisión Europea. (2025). *Support study for the Erasmus+ 2021 2027 interim evaluation and the Erasmus+ 2014 2020 final evaluation Oficina de Publicaciones de la Unión Europea*. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/72bf1254-609a-11f0-a9d0-01aa75ed71a1/language-en

Consejo de la Unión Europea. (2018). *Recomendación del Consejo, de 22 de maho de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial de la Unión Europea, C 189/01.* https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=-CELEX%3A32018H0604(01)

Creswell, J. W. y Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage.

Denzin, N. K. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Routledge.

Flick, U. (2022). *An introduction to qualitative research* (7th ed.). Sage.

Huerta escolar-comunitaria como dispositivo pedagógico para la educación ambiental en educación primaria

Elizabeth Marlen Rojas Cortes
Universidad Autónoma de Baja California
elizabeth.rojas.cortes@uabc.edu.mx

Resumen

El trabajo aborda la desconexión de los estudiantes con su entorno natural, evidenciada por la falta de prácticas sostenibles y conocimientos limitados sobre el impacto ambiental de sus acciones. Se destaca la importancia de realizar un diagnóstico Socioeducativo para identificar percepciones, actitudes y prácticas ambientales, con el objetivo de generar espacios dialógicos que fomenten la conciencia y el compromiso ambiental. Esta desconexión se refleja en la ausencia de prácticas sostenibles y un conocimiento limitado sobre el impacto de las acciones humanas en el medio ambiente. Ante esta situación, resulta esencial realizar un diagnóstico Socioeducativo que permita identificar las percepciones, actitudes y prácticas ambientales de los estudiantes de la Escuela Primaria Profesor Emilio Miramontes Ordóñez. Este diagnóstico tiene como objetivo generar espacios dialógicos que promuevan una mayor conciencia y compromiso hacia el entorno natural, bajo un diseño general de una investigación cualitativa, se realiza un acercamiento particular basado en el enfoque de investigación acción participativa (IAP) integrando a los estudiantes en una reflexión activa sobre su papel en la sostenibilidad.

Palabras clave

Educación ambiental; Pedagogía social; Plan de estudios integrado

Abstract

This study addresses the growing disconnection between students and their natural environment, as evidenced by the lack of sustainable practices and limited understanding of the environmental impact of their actions. It emphasizes the need for a Socioeducational Diagnosis to identify students' perceptions, attitudes, and environmental behaviors, with the aim of fostering dialogic spaces that promote ecological awareness and commitment. The research focuses on students from Escuela Primaria Profesor Emilio Miramontes Ordóñez and seeks to generate meaningful engagement with nature through reflective and participatory processes. Guided by a qualitative research design, the study adopts a Participatory Action Research (PAR) approach to integrate students and community members into the diagnostic process, encouraging collective inquiry and transformative learning.

Keywords

Environmental education; Social pedagogy; Integrated curriculum

Introducción

El proyecto Socioeducativo se enfocó en la investigación en niñas y niños en donde evidencia un fenómeno recurrente de la comunidad educativa, donde se generó el estudio: La reproducción de ideales preestablecidos sobre el cuidado del medio ambiente, los cuales no siempre logran transformarse en prácticas sostenibles ni en apren-

dizajes significativos para los estudiantes. Estos ideales suelen integrarse en el imaginario colectivo escolar como un conjunto de valores y acciones prescritas, sin que intervenga una verdadera reflexión crítica sobre su pertinencia o efectividad en el contexto específico de cada comunidad educativa. De esta forma, las y los estudiantes son instruidos en prácticas ambientales que a menudo carecen de un anclaje en su realidad cotidiana, limitando su capacidad para relacionarse de manera consciente y activa con su entorno.

La investigación se centra en la comunidad escolar de la Escuela Emilio Miramontes Ordóñez, ubicada en la colonia González Ortega (PALACO), Mexicali. Se analiza la historia de la colonia y la escuela, identificando barreras como la falta de conciencia ambiental, problemas alimenticios y gestión de desechos, así como la necesidad de mayor participación de las familias en la educación ambiental. En el año del 2023 entra una nueva propuesta Educativa, la Nueva Escuela Mexicana, misma propuesta se consolida y entra en vigor en el 2024. La nueva Escuela Mexicana (2024) promueve la autonomía de gestión en las escuelas, esta autonomía permite generar un Plan Analítico. El programa Analítico pretende que las y los docentes examinen las problemáticas sociales, académicas y de gestión, estas problemáticas se desarrollan en un diagnóstico socioeducativo, este análisis reflexivo da lugar a profundizar en las áreas de oportunidad de la comunidad, con ello generar posibles soluciones.

Revisión de la literatura

Para el año del 2023, se consolida la propuesta educativa basada en proyectos, la cual consiste en plantear en el aula problemas sociales para que las y los estudiantes generen soluciones reales a partir de sus propias ideas. Este

enfoque busca dejar atrás las creadas únicamente por la y el docente y se fundamente en el principio de la Nueva Escuela Mexicana (2023) "colocar al estudiante en el centro del proceso educativo". Así, en una propuesta socioeducativa, la y el estudiantes se convierte en el principal actor para la resolución de problemáticas en la comunidad. De esta manera, las propuestas socioambientales se enfocan en problemática que afectan directamente a la comunidad, promoviendo una colaboración colectiva para abordarlas.

Las propuestas de Educación Ambiental se han ido construyendo a lo largo de los programas educativos, que buscan alcanzar los propósitos ambientales, el plan de estudios del sexenio pasado, Aprendizajes clave (2017) define uno de los perfiles de egreso de educación básica "Cuidado al medio ambiente", "Reconoce la importancia del cuidado del medioambiente. Identifica problemas locales y globales, así como soluciones que pueden poner en práctica". (Secretaría de Educación Pública, 2017, p. 22). Aunque el abordaje de temas ambientales no es algo nuevo, resulta relevante tratarlos desde un enfoque socioeducativo que permita vincular la educación ambiental con las problemáticas y necesidades específicas de la comunidad escolar.

En las últimas décadas, la educación ambiental ha buscado alternativas pedagógicas que fortalezcan la conciencia ecológica desde la infancia. Entre ellas, la huerta escolar se ha consolidado como una estrategia innovadora que integra el aprendizaje significativo con prácticas sostenibles, al mismo tiempo que fomenta la responsabilidad ambiental en los estudiantes (Alcántara et al., 2019; García y Hurtado, 2023). Estos espacios no solo permiten a los niños comprender los ciclos de la naturaleza, sino que también vinculan la escuela con la comunidad mediante la participación activa en proyectos colectivos (Gozalbo et al., 2018).

En el contexto colombiano, la investigación de Nastacuas Bisbicus, Torres Guanga y González Avellaneda (2024) en el Resguardo Indígena de Santa Rosita, Tumaco (Nariño), evidenció que la implementación de un huerto escolar contribuyó al fortalecimiento del cuidado ambiental en estudiantes de tercer grado. A través de actividades como compostaje, excursiones ecológicas y apadrinamiento de plantas, los niños desarrollaron conductas sostenibles y un sentido de pertenencia hacia su territorio. No obstante, el estudio también identificó retos relacionados con la escasez de recursos y el desinterés inicial de algunos participantes, lo que subraya la necesidad de consolidar una cultura ambiental sólida dentro de la comunidad educativa.

Otros antecedentes destacan la relevancia de las huertas como espacios de recuperación de saberes ancestrales y promoción de prácticas etnobotánicas, que fortalecen la identidad cultural y los vínculos comunitarios (Rodríguez et al., 2021; Montaño & Moreno, 2019). Asimismo, investigaciones como las de García y González (2021) y Márquez y Vargaz (2022) sostienen que la huerta escolar promueve aprendizajes interdisciplinarios, desarrolla competencias para la toma de decisiones y fomenta hábitos de alimentación saludable, integrando la dimensión ambiental con la social y cultural.

En síntesis, los antecedentes revisados demuestran que la huerta escolar constituye un dispositivo pedagógico-dialógico capaz de articular la educación formal con el contexto sociocultural y ambiental de las comunidades. Su implementación fortalece la conciencia ecológica, la práctica de valores sostenibles y el aprendizaje significativo en los niños. Además, al integrar a docentes, estudiantes y familias, la huerta escolar trasciende el espacio educativo para convertirse en un recurso comunitario que impulsa la formación de una cultura ambiental crítica y responsable.

Los huertos escolares han emergido como una herramien-

ta pedagógica versátil e innovadora en diversos contextos internacionales. Su implementación no solo responde a la necesidad de abordar problemas como la sostenibilidad y la inseguridad alimentaria, sino también a la creación de espacios de aprendizaje significativo, donde los estudiantes pueden desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales. A través de la investigación realizada, se ha evidenciado que los huertos escolares no solo permiten una conexión más profunda con el entorno natural, sino que también fomentan el trabajo colaborativo, la integración de la comunidad y el desarrollo de valores ambientales y alimentarios.

Una de las investigaciones, es el trabajo titulado "Huertos escolares y su potencial como innovaciones educativas" de Marqués y Souza (2023a). Los autores abordan el tema desde una perspectiva amplia, analizando cómo los huertos escolares pueden ser una respuesta a las crisis alimentarias, especialmente en comunidades vulnerables. El estudio subraya que, en contextos de precariedad alimentaria, los huertos escolares no solo proporcionan acceso a alimentos frescos y saludables, sino que también fomentan la autosuficiencia y el empoderamiento comunitario. Este enfoque trasciende la mera producción agrícola, ya que incorpora elementos pedagógicos innovadores que integran la sostenibilidad, la nutrición y la agroecología en los currículos escolares.

Enfoques Metodológicos en la Innovación Educativa Marqués y Souza (2023b) proponen un enfoque metodológico dividido en dos fases. En primer lugar, realizan un análisis exhaustivo de las características de la innovación educativa vinculada a los huertos escolares, basándose en experiencias internacionales y tendencias contemporáneas en la educación ambiental y agroecológica. Este análisis incluye la revisión de artículos académicos que exploran el potencial de los huertos como espacios de aprendizaje activo y transdisciplinario, donde se integran la cien-

cia, la tecnología, la ingeniería, el arte y las matemáticas (STEAM).

En la segunda fase, los autores aplican un estudio de caso en el cual utilizan entrevistas y talleres participativos como herramientas para explorar las percepciones de los estudiantes, docentes y familias sobre la utilidad y el impacto de los huertos escolares. A través de estos métodos cualitativos, Marqués y Souza (2023) logran evidenciar cómo los huertos escolares promueven el aprendizaje colaborativo y permiten a los estudiantes adquirir una comprensión más profunda de los ciclos naturales y las interrelaciones ecológicas. Entre los hallazgos más significativos, los autores destacan que los huertos escolares son espacios donde se cultivan no solo alimentos, sino también valores como la responsabilidad, la cooperación y la creatividad. Esto, a su vez, tiene un impacto positivo en la salud mental y emocional de los estudiantes, ya que fomenta la resolución de problemas en equipo y la toma de decisiones conjuntas.

Aportes Innovadores a la Educación El análisis de Marqués y Souza (2023) concluye que los huertos escolares son una poderosa herramienta de innovación educativa, con un alto potencial para transformar las prácticas pedagógicas convencionales. Estos espacios permiten la aproximación de los estudiantes a un entorno abierto y natural, facilitando la conexión con el medio ambiente y fomentando la conciencia sobre las problemáticas ambientales globales, como la inseguridad alimentaria. Además, los huertos escolares favorecen la creación de comunidades educativas más cohesionadas, donde docentes, estudiantes y familias trabajan juntos para alcanzar objetivos comunes, lo que refuerza el sentido de pertenencia y la participación activa en los procesos educativos (Marqués y Souza, 2023, p. 174).

Metodología

El presente diseño metodológico, se centra en de la educación ambiental, como un enfoque metodológico crucial al momento de abordar la creciente necesidad de integrar prácticas sostenibles y la conciencia ecológica en la educación básica, promoviendo el aprendizaje colaborativo y participativo entre los estudiantes La investigación cobra relevancia debido a las necesidades actuales, se busca integrar la educación ambiental con los procesos curriculares y de aprendizaje.

El objetivo general de la investigación es generar un huerta escolar-comunitaria como dispositivo pedagógico dialógico para el desarrollo de aprendizajes sobre el cuidado del medio ambiente en niñas y niños de educación primaria.

Con ello se busca que la educación ambiental no solo se trate de impartir conocimientos sobre el medio ambiente, sino también de fomentar actitudes y comportamientos contribuyen a la sustentabilidad. En este contexto la Nueva Escuela Mexicana (2023) expresa la necesidad de tener espacios que permitan armonizar con la naturaleza interactuando de manera intrínseca.

Dentro de la estrategia metodológica se intenta:

1. Identificar las características de los huertos escolares como dispositivo pedagógico con niñas y niños de educación primaria.
2. Describir el papel de los aprendizajes para el cuidado del medio ambiente en niñas y niños de educación primaria
3. Desarrollar el huerto escolar como proyecto escolar/comunitario para la inclusión de la familia en los procesos educativos.

La investigación utiliza un enfoque cualitativo y participativo (IAP), con técnicas como entrevistas semiestructuradas, cuestionarios a familias, observación participante, grupos focales, diarios de campo y dibujos de los estudiantes. Se busca involucrar activamente a la comunidad escolar en el diagnóstico y la implementación del huerto escolar.

Fals Borda (1987) y lo explica Hernández-Sampieri et. al (2003). Este enfoque promueve una colaboración activa entre investigadores, directivos, los y las docentes, los estudiantes y sus familias, garantizando que todas las voces y experiencias sean valoradas y consideradas. IAP es especialmente adecuada para esta investigación, promueve la participación y el diálogo de los participantes, creando un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida.

Al analizar a fondo el contexto de la comunidad educativa, se han identificado diversos desafíos que requieren atención y reflexión. La Escuela Primaria Emilio Miramontes Ordoñez carece de una comprensión profunda sobre la importancia del medio ambiente y la necesidad de su conservación. Esto puede provocar que las decisiones que se tomen sobre temas del medio ambiente sean inadecuadas.

Resultados

El abordar la falta de conciencia ambiental dentro de la comunidad educativa de Emilio Miramontes Ordóñez, requiere un esfuerzo concertado para integrar la educación ambiental en educación básica. Esto no solo implica la inclusión de contenido curricular relacionado con el medio ambiente, sino también la promoción de valores, actitudes y comportamientos proambientales en toda la comunidad, Además, es crucial fomentar la participación activa de la comunidad escolar.

El análisis se sustenta en entrevistas realizadas a docentes, quienes expresan que la profundización de los temas ambientales en el aula suele estar determinada por los lineamientos del sistema educativo, los cuales, aunque bien intencionados, frecuentemente replican esquemas que priorizan la memorización de conceptos sobre la aplicación práctica de soluciones sostenibles. Este enfoque, al no promover una reflexión continua y crítica, perpetúa un ciclo de acciones estandarizadas que no siempre contribuyen al desarrollo de competencias ambientales significativas. Como resultado, se genera una desconexión entre el aprendizaje escolar y las necesidades reales de sostenibilidad en las comunidades de los estudiantes.

El diálogo sugiere que los participantes reconocen el valor de trabajar en un huerto para aprender sobre la naturaleza y el medio ambiente. Esta experiencia no solo fomenta el aprendizaje práctico sobre el cuidado de las plantas, sino que también es una oportunidad para desarrollar habilidades socioemocionales y valores como la paciencia, el respeto y la colaboración.

Además, varios niños y niñas destacaron cómo el huerto les permite experimentar la conexión directa con el ciclo de vida de las plantas, desde la siembra hasta la cosecha, fortaleciendo su comprensión sobre la importancia de los recursos naturales. Estas actividades despiertan su curiosidad y los motivan a explorar nuevas ideas, como probar diferentes técnicas de cultivo o incorporar plantas autóctonas que contribuyan al equilibrio ecológico de su entorno.

Por otro lado, la huerta se percibe como un espacio de creatividad y expresión, donde los estudiantes pueden experimentar con proyectos innovadores, como construir sistemas de riego o diseñar áreas específicas para plantas ornamentales. Este ambiente propicio para la imaginación les permite ver el aprendizaje ambiental como una experiencia integral que combina lo práctico con lo emocional,

reforzando al mismo tiempo su compromiso con el cuidado del planeta.

Las huertas escolares comunitarias son efectivos para promover la educación ambiental, fortalecer la participación comunitaria, la inclusión y el pensamiento crítico. Las y los estudiantes muestran interés y disposición para participar en actividades de la huerta, desarrollando valores como la responsabilidad, el respeto y la colaboración.

Conclusiones

El proyecto demuestra que la huerta escolar puede ser un dispositivo pedagógico dialógico que articula la educación formal con el contexto sociocultural y ambiental, promoviendo aprendizajes significativos, conciencia ecológica y participación activa de estudiantes, docentes y familias en la construcción de una cultura ambiental crítica y responsable.

El proyecto evidencia que la huerta escolar trasciende ser únicamente un espacio físico, convirtiéndose en un dispositivo pedagógico dialógico capaz de articular la educación formal con el contexto sociocultural y ambiental de la comunidad educativa. Esta integración permite que los aprendizajes sean significativos, pues los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos sobre el medio ambiente, sino que también desarrollan habilidades prácticas, socioemocionales y valores como la paciencia, el respeto, la colaboración y la responsabilidad.

Asimismo, la participación activa de estudiantes, docentes y familias en el diseño, implementación y mantenimiento del huerto escolar fomenta la construcción de una cultura ambiental crítica y responsable. El huerto escolar se consolida como un espacio de creatividad y expresión, donde se promueve el pensamiento crítico, la inclusión y el sentido de pertenencia. A través de actividades como la

siembra, el cuidado y la cosecha de plantas, así como la experimentación con nuevas técnicas y proyectos innovadores, los participantes logran una conexión directa con los ciclos naturales y reconocen la importancia de los recursos naturales para la vida cotidiana.

A pesar de enfrentar barreras como la falta de infraestructura y el desconocimiento sobre el uso pedagógico de la huerta, el proyecto revela oportunidades para transformar la enseñanza tradicional hacia modelos más inclusivos y sostenibles, donde la colaboración y el diálogo se convierten en ejes fundamentales del aprendizaje. En suma, el huerto escolar representa un instrumento educativo que impulsa la conciencia ecológica y la acción colectiva, permitiendo que la escuela se convierta en un agente de cambio para la construcción de una sociedad más justa, equitativa y comprometida con el cuidado del planeta.

Es por ello, que me asumo como una docente que, de no haber tenido la oportunidad de cursar un posgrado en Educación Ambiental, probablemente carecería de la sensibilización necesaria para abordar de manera efectiva las problemáticas ambientales en el aula. La formación especializada me ha permitido adquirir herramientas pedagógicas y metodológicas que trascienden el enfoque tradicional, dándome la capacidad de integrar situaciones cotidianas y contextuales en el aprendizaje de mis estudiantes. Estas herramientas han sido fundamentales para crear espacios educativos que no solo promueven la reflexión crítica sobre el medio ambiente.

Referencias

Abadía, O. M. (2003). ¿ Qué es un dispositivo?. *Empiria: revista de metodología de Ciencias Sociales*, (6), 29-46.

Álvarez, O. C. (2004). Educación ambiental a partir de tres enfoques: comunitario, sistémico e interdiscipli-

nario. *Revista iberoamericana de educación*, *35*(1), 1-7.

Armienta Moreno, D. E., Keck, C., Ferguson, B. G., & Saldívar Moreno, A. (2019). Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones. *Innovación educativa*, *19*(80), 161-178.

Ayala Macías, E. G., Álvarez De la Torre, G. B., & Vizcarra, B. (2022). *Hacia una comprensión de la génesis y transformación de la forma urbana en ciudades fronterizas: El estudio de Mexicali, Baja California*.

Barranquero, A. (2011). Comunicación para el cambio social y las teorías del desarrollo. *Comunicación y Sociedad, 24*, 21-46.

Barrios Maldonado, L y Soto Álvarez, J. (2023). *La huerta, un espacio para el intercambio y aprendizaje de saberes comunitarios y escolares sobre el uso de plantas cotidianas en la comunidad de la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta*.

Bifani, P. (2013). Reflexiones irreverentes sobre educación ambiental. Jandiekua *Revista Mexicana de Educación Ambiental, 1*(1), 43-55.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Caicedo, F. C., y Céspedes, P. M. (2006). Concepciones sobre educación ambiental de docentes de programas de licenciatura en educación ambiental o afines. *Hallazgos*, (6), 183-204.

Calixto Flores, R., (2008). Representaciones sociales del medio ambiente. *Perfiles Educativos, XXX*(120), 33-62.

Cano Mejía, S., Correa Colorado, E., & Hernández Vallejo, V. (2021). *La Huerta Escolar como dispositivo pedagógico en el proceso de configuración de la autonomía emocional de niños y niñas* (Doctoral disserta-

tion, Unilasallista Corporación Universitaria).
Castellanos, C. (2009). Educación ambiental y su integración en el currículo escolar. *Revista Latinoamericana de Educación Ambiental, 19*(2), 45-62.
Fals Borda, O. (1987). *La investigación-acción participativa*. Ediciones Tercer Mundo.
Fals Borda, O. (2001). Participatory (action) research in social theory: Origins and challenges. En P. Reason & H. Bradbury (Eds.), *Handbook of Action Research* (pp. 27-37). SAGE Publications.
Fingermann, H. (3 de abril de 2014). *Concepto de autoría*. Deconceptos.com. https://deconceptos.com/general/autoria
Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
Garduno, E. (2004). *La disputa por la tierra--la disputa por la voz: Historia oral del movimiento agrario en el valle de Mexicali*. UABC.
González, J. (2003). *La investigación-acción en la práctica*. Editorial Popular.
Guber, R. (2001). *La etnografía: Método, campo y reflexividad*. Siglo XXI Editores.
Gutiérrez, A., & Miranda, J. (2014). Valores ecológicos y su enseñanza en la educación primaria. *Revista de Educación y Desarrollo, 25*(3), 78-89.
Hall, R. (2017). *Ética de la investigación social*. Secretaría de Salud y Universidad Autónoma de Querétaro.
Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
Morales Zúñiga, L. C. (2016). Los niveles de la investigación socioeducativa: Lógica y racionalidad investigativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 46*(4), 65-96. https://doi.org/10.48102/rlee.2016.46.4.164

Naciones Unidas. (1948, 10 de diciembre). *La Declaración Universal de los Derechos. La Declaración Universal de los Derechos Humanos.* https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights

Naciones Unidas. (1966, 16 de noviembre). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Instrumentos de Derechos Humanos.* https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights

Naciones Unidas. (1969, 4 de enero). *Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial. Instrumentos de Derechos Humanos.* https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-convention-elimination-all-forms-racial

Naciones Unidas. (2001, 2 de noviembre). *Declaración universal sobre la diversidad cultural. Instrumentos de Derechos Humanos.* https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/un

Hernández, L. (2010). Antes de empezar con metodologías participativas. Cuadernos CIMAS. Recuperado de: http://www.redcimas.org/wordpress/wpcontent/uploads/2012/08/m_DHernandez_ANTES.pdf

Cucurachi, M. D. S. A., Mercon, J., & Silva, E. (2017). Aportaciones de las percepciones socio-ecológicas a la Educación Ambiental. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento, 5*(15).

EJECUTIVO, C. (2017). *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.*

Erazo Reuter, J. W., & García Moncada, C. A. (2021). *La huerta escolar como estrategia para el fortalecimiento de conceptos y acciones ambientales en la IE Marco Antonio Franco Rodríguez.*

Freire, P. (2014). *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores México.

Freire, P. (2019). *El maestro sin recetas: el desafío de enseñar en un mundo cambiante*. Siglo XXI Editores.

García,R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*, (pp. 39-84). Gedisa.

Giroux, H. (2003). *Pedagogía y política de la esperanza. Teoría, cultura y enseñanza*, (pp. 21-62). Amorrortu editores.

Gonzalez, L. (2014). Filosofía de la educación. Pensamiento complejo y educación ambiental humanizadora. *ENTRETEMAS*, (12), 139-150.

Guachilema, M. D. C., Macias, L. R. M., Noboa, M. P. P., Zurita, J. H. C., & Herrera, D. M. A. (2023). Huertos Comunitarios Escolares: hacia la construcción de proyectos educativos interdisciplinarios desde la pedagogía crítica: Community School Gardens: towards the construction of interdisciplinary educational projects from critical pedagogy. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4*(2), 3142-3155.

Gutiérrez, J. y Prado, C. (2008). Educación ambiental crítica. En J. Gutiérrez y C. Prado (Coords.), *La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas* (pp. 13-36). Editorial Universitas.

Eje 2
Calidad/excelencia, acreditación y gestión de la educación

Gestión del aula y calidad de la educación superior en el área de la salud

Fernando Herrera Salas
FES Iztacala UNAM
fernando.herrera@iztacala.unam.mx

Resumen

El contexto actual de la educación superior nos convoca a revalorar ambas, la educación presencial y la educación virtual, a partir de dos ejes de interpelación: la experiencia educativa acumulada postpandemia, y la emergencia de innovaciones educativas que moviliza la inteligencia artificial, la robótica, la realidad virtual y la realidad virtual extendida, entre otras. El análisis debe ponderar aquellos aspectos que atraviesan ambos tipos de educación para garantizar su calidad y eficacia, uno de ellos es la gestión del aula (classroom management). El presente trabajo inventaría diez dimensiones funcionales implicadas, entre ellas: la administración del tiempo; el posicionamiento actitudinal del alumno; el perfil socioafectivo y regulación de la emotividad; la promoción de "buenas prácticas". Se concluye que el espacio áulico se debe conceptualizar para su gestión eficiente, más que como una simple locación física (o virtual), como un verdadero campo o dominio en el que se sitúa el acto educativo.

Palabras clave

Gestión del aula, educación superior, educación presencial.

Abstract

The current context of higher education calls on us to reevaluate both in-person and virtual education, based on two axes of questioning: the accumulated educational experience post-pandemic, and the emergence of educational innovations mobilized by artificial intelligence, robotics, virtual reality, and extended virtual reality, among others. The analysis must consider the aspects that permeate both types of education to ensure their quality and effectiveness, one of which is classroom management. This work would list ten functional dimensions involved, including: time management; student attitudinal positioning; socio-affective profile and emotional regulation; and the promotion of "best practices." It is concluded that for efficient management, classroom space must be conceptualized not as a mere physical (or virtual) location, but as a true field or domain in which the educational act is situated.

Keywords

Classroom management, higher education, face-to-face education.

Introducción

Asistimos ahora, bajo la égida de las llamadas tres transiciones: digital, ecológica y socioeconómica, a un emplazamiento para revalorar y resignificar dentro del ámbito de la educación superior diversos aspectos de la gestión educativa, entre ellos, nuestras formas convencionales de concebir la misión docente y el acto educativo. Precisando esto último, encontramos que la empresa docente se encuentra interpelada por la presencia de los desarrollos de la inteligencia artificial, la robótica, la realidad virtual,

la realidad virtual extendida aplicadas a la educación, así como la proliferación de nuevas propuestas didácticas o didascálicas cada una de ellas progresando desde sus supuestos específicos y sin articularse a una teoría o propuesta pedagógica más general como el pensamiento de diseño (design thinking), la gamificación (gamification), el aula invertida (flipped classroom), el aprendizaje basado en pensamiento (TBL), que se aúnan a otras que ya cuentan con algunas décadas de desarrollo, como el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje basado en competencias y el aprendizaje colaborativo, entre otros.

Adicionalmente, encontramos que el concepto de gestión también se ha diseminado para poblar zonas específicas del ámbito escolar, nos referimos particularmente al espacio áulico, y, por lo tanto, al concepto de gestión del aula (classroom management), el cual ha ganado atención en las últimas décadas (Brophy, 2006). El interés de la gestión se centra en hacer del aula un escenario propicio para el acto educativo y la creación de las condiciones óptimas para el aprendizaje, pero las tentativas se han acercado más a la formulación de propósitos generales y glosarios de encomiendas por ejemplo: prevenir e intervenir en comportamientos disruptivos, establecer expectativas claras, evaluar la eficiencia del aprendizaje, crear una atmósfera de aprendizaje positiva, evaluar la eficiencia del aprendizaje, crear el entorno adecuado que a dilucidar las dimensiones dinámicas o funcionales implicadas de manera efectiva para situar e instrumentar la gestión del aula. De ese modo, el establecimiento de dimensiones funcionales para la gestión del aula, por oposición de la determinación de acciones generalizadas, se aleja de la mera prescripción, es decir, no nos dicta lo que se debe hacer a modo de una receta, sino lo que se tiene que considerar en términos de una evaluación dinámica caso por caso o de N=1.

Desarrollo

De manera general entendemos por gestión la serie de acciones que producen efectos idealmente positivos, sobre el curso de un proceso ya sea productivo o de servicios, donde tales efectos son de ordenamiento, sistematización o programación; de modo que gestionar implica dar dirección y garantía de cumplimiento a un proyecto o empresa teniendo como base una serie de operaciones metódicas e instrumentales sobre los contextos, procesos o situaciones que se pretenden cambiar, optimizar, regular o simplemente conservar y mantener a un cierto nivel. Con relación a su aplicación a la educación superior, podemos afirmar que ahora resulta más evidente que la calidad está en función de la gestión y, por lo tanto, es un resultado inequívoco de la precisión y pertinencia de la misma. Las transiciones del concepto de gestión como maneras sistemáticas de operar bajo normativas y principios desde el ámbito organizacional en general hacia el ámbito educativo en particular, han sido documentadas por diversos autores (Cassasus, 1999; Cassasus, 2000; Flores, 2021).

Desde ese lugar, y atendiendo a la especificidad de la gestión del aula debemos aclarar que aquí nos enfocamos en la educación presencial la cual, podemos subrayar, ha resultado revalorada luego que la educación en línea y a distancia forzada por la pandemia mostró sus verdaderos alcances y limitaciones, siendo ahora más visibles los alcances formativos de la enseñanza presencial, particularmente en aspectos metodológico procedimentales y de habilidades prácticas e instrumentales, las cuales se movilizan y se hacen más factibles con la presencia digamos física-corporal para separarla de lo virtual del conjunto de alumnos en el espacio áulico real y encauzadas según los procesos de gestión a ella pertinentes, y esto no resulta casual o por azar, sino que depende de la manera en

que operan mecanismos de aprendizaje específicos como el modelamiento (modeling), el aprendizaje vicario (vicarious learning), el seguimiento de instrucciones, la imitación diferida, el eslabonamiento de acciones, la ecolalia (echolalia), y la instigación (promting), entre otros.

Desde ese lugar, el presente trabajo invita a reflexionar los principios que regulan la gestión del aula y establecer las dimensiones dinámicas y funcionales específicas que viabilizan su papel en la movilización del conocimiento y la formación profesional, siendo que el presente trabajo aspira a contribuir en este sentido y bajo la expectativa de que pueda resultar de utilidad incluso para formas alternas de educación: la educación presencial, así como el aprendizaje «hyflex» (híbrido y flexible) y remoto.

ACERCA DE LAS 10 DIMENSIONES FUNCIONALES ESPECÍFICAS

Dimensión 1: Administración del tiempo y rendimiento académico en el espacio áulico.

El manejo del tiempo requiere pensar las coordenadas temporales de simultaneidad y sucesión (Piaget,1978), definibles también como sincronía/diacronía (Saussure, 1945), así como las diferencias entre el tiempo convencional y tiempo subjetivo que sitúa la cronofenomenología, (Díaz, 2011). La consideración de las coordenadas temporales nos permite estimar el monto de actividades suficientes y necesarias a modo de "estado" (para cada sesión de trabajo) y como "proceso" (día-semana-mes), que sitúa los ritmos de adquisición y complejidad de los aprendizajes; mientras que los referentes objetivo/subjetivo, permiten ponderar, la duración efectiva del curso académico (trimestral, semestral, anual), frente a la impresión intra-subjetiva que tiene el alumno con relación al mismo tiempo (cuya vivencia como "experiencia de flujo,

duración, lapso y proceso", lo manifiesta como un sentirse relajado, presionado o rebasado, y donde tales estados de ánimo implican correlatos fisiológicos.

Para el manejo y optimización del tiempo resulta conveniente para el docente: a) precisar el propósito teórico/práctico y alcances del curso en función del trayecto curricular al que corresponden, b) establecer los niveles de experticia o competencia requeridos al alumno (novato, principiante avanzado, competente, proficiente, experto y maestro), y c) ajustar el volumen o carga de trabajo en función de los objetivos del curso, evitando duplicidades y esfuerzos no redituables.

Dimensión 2: Movilización del conocimiento y contextualización de los aprendizajes.

La convergencia de factores pulsionales y cognitivos al situar la movilización del conocimiento nos lleva a considerarlos como un complejo. De ese modo, podemos considerar que en ese entramado de elementos se destacan: a) la transferencia al trabajo, b) la transferencia al texto c) la pulsión epistemofílica, d) el rol docente, e) los estilos de aprendizaje, f) la tolerancia a la incertidumbre y manejo de sesgos irracionales, g) el perfil por competencias blandas y duras, y h) el desarrollo de la inteligencia generadora y ejecutiva.

Con relación a este último aspecto, encontramos que una forma de articular tales repertorios se encuentra en la propuesta de un modelo dual de inteligencia: el Sistema 1 o inteligencia generadora y el Sistema 2 o inteligencia ejecutiva, (Kanheman, 2012, Marina, 2020). La primera referida a una serie de operaciones que captan, interpretan, relacionan y guardan información de manera automática e inconsciente, y donde una parte de esa información se traslada a estado consciente, en forma de ideas, imáge-

nes, sentimientos, deseos, etc. A partir de esa información consciente, el sujeto puede regular de forma más o menos efectiva su comportamiento y dirigir el funcionamiento de la inteligencia generadora, donde tal capacidad de "autogestionar el propio funcionamiento cerebral" es lo que han denominado inteligencia ejecutiva.

Aunque en sus últimos textos, los representantes de esta tendencia han apostado también por la educación de la inteligencia generadora, podemos notar que, dadas las características de las funciones ejecutivas, entre las que se enumeran: activación, dirección de la atención, gestión de la motivación y de la emoción, control de la impulsividad, elección de metas, inicio y organización de la acción, mantenimiento del esfuerzo, flexibilidad, gestión de la memoria y metacognición, tal inteligencia generadora ha recibido una mayor atención y se ha operativizado en el ámbito educativo bajo la siguiente premisa: debe situarse el aprendizaje en la experiencia directa de cada estudiante, docente y director, obtenida en sus diferentes espacios de vida: familia, escuela, comunidad local.

Dimensión 3: Posicionamiento actitudinal del alumno y ethos profesional:

Podemos definir el posicionamiento actitudinal en general, como la forma de estar en el mundo, lo cual implica ciertas preferencias, sensibilidades y virtudes que nos caracterizan y que se relacionan a ciertos deseos, creencias y experiencias que nos constituyen. Es decir, el posicionamiento actitudinal emplaza la integración de un complejo de rasgos al que podemos llamar la identidad del sujeto.

Adicionalmente, y si pensamos que la identidad se sitúa conforme a contextos normativamente establecidos, podemos pensar que la inclinación vocacional y la identidad profesional inaugural, de la cual es portador el alumno al ingreso a su carrera, puede estar basada en una serie de

aspiraciones y creencias que se irán confirmando o modificando a lo largo de su formación profesional, hasta que se instituya en un ethos profesional que para Yurén (2013) supone "…el sistema disposicional que se activa frente a problemas del ámbito socio-moral en el campo profesional." que lo caracterice de manera particular en su competencia y calidad profesional y su talante personal.

Dimensión 4: Régimen motivacional, perfil socioafectivo y regulación de la emotividad.

La presencia de un complejo de emociones que se generan ya sea durante el proceso de producción de conocimientos en el aula, o frente a los escenarios de convivencia y formación de vínculos interpersonales entre los alumnos y el docente, implica un verdadero reto para la gestión adecuada del aula. Direccionar y gestionar las emociones de los alumnos o determinar qué emociones acompañantes de los procesos de aprendizaje resultan pertinentes, es algo que se replantea en cada curso o con cada grupo de alumnos, y en ocasiones se marca como tarea urgente a nivel de un individuo particular. Al respecto, la gestión del aula debe apuntar en dos direcciones: 1) en la instigación o impulso de las emociones grupales que favorezcan una vinculación al trabajo académico y, 2) en el fomento de la autorregulación de las emociones individuales, que impacte positivamente en la construcción de la persona del alumno.

Desde ese lugar, podemos considerar que existen una serie de tareas con relación a la emotividad del alumno, orientadas a proporcionar pautas de modo que pueda conquistar su autogobierno, su autoconocimiento y autocontrol, tales que el docente debe recuperar para la gestión del aula, y las cuales podemos listar del modo siguiente: a) construcción de una nueva sensibilidad individual y grupal, para percibir y reconocer conflictos y problemas

morales y los relativos a la civilidad; b) establecer una distinción entre racionalidad y emotividad, promoviendo la ordenación de los sentimientos y emociones mediante el razonamiento y el juicio moral; c) favorecer la empatía emocional y la solidaridad empática mediante la asunción de roles socialmente pertinentes, el descentramiento y el trabajo colaborativo, a fin de fortalecer la cohesión grupal y el lazo social; d) situar el trabajo académico, la excelencia propia y la responsabilidad profesional determinados por la carga racional y la fuerza moral que conllevan.

Dimensión 5: Forma de adscripción, sentimiento de pertenencia y asunción de roles.

La influencia de un docente particular sobre la dinámica de un grupo resulta puntual para un momento del trayecto curricular, no obstante, puede llegar a ser determinante para el destino profesional del alumno y llegar a impactar en la eficiencia terminal de toda una generación. Es por ello que, para una gestión del aula más eficiente, el docente debe indagar rápidamente a través de algunas preguntas en la apertura del curso la forma de adscripción al grupo, es decir, si se trata de un grupo que ha permanecido integrado o si es un grupo de recomposición, y saber cuántos alumnos se integraron en el momento en que él los toma a su cargo en una asignatura, pues se sabe que un grupo exclusivo y cerrado no permitirá una pronta integración de "los nuevos" y esto impactará en el trabajo colaborativo.

Ya sea que la asignatura privilegie el trabajo en equipo o se centre en el trabajo individual, también es importante para la gestión del aula estar enterado de la asunción de roles, de modo que se puedan aprovechar los liderazgos académicos e impactar positivamente en la cohesión y en la atmósfera o clima social del grupo. La gestión del aula siempre interpela al docente en tanto que agente en su

competencia organizativa, comunicacional y ética, y esto instituye su agencia para direccionar un proceso grupal particular en su dinámica de integración y su grado de productividad académica.

Dimensión 6: Flujo de información, campo de significación y formas de enunciación.

Si consideramos que la comunicación como transmisión de información supone un locutor y un interlocutor, que además implica un campo de significaciones compartidas en que se efectúan transacciones o se comparten intenciones, donde todo mensaje implica un código que reclama ser decodificado, y cuya expresión ocurre por recursos verbales y no-verbales; además de que entre lo que cada uno quiere decir y lo que el otro desea escuchar puede haber grandes discontinuidades y prestarse a malos entendidos, y finalmente que la comunicación pone en acción una negociación de verdades concernientes a cada participante, y que con relación a ellas se autoriza a prometer, ser congruente, asumirse responsable, pero también a embaucar, mentir y olvidar, es decir, todo ello conforma un patrón comunicacional y esto se acerca a la cuestión de que podemos "hacer cosas con palabras", dada su dimensión performativa nos advierte Austin (1990) y este campo de intercambios y efectos producidos por y desde el lenguaje instituyen una dimensión importante en la gestión del aula.

Es conveniente para el docente matizar este sistema comunicacional impulsando tres condiciones: a) el libre curso de los flujos de información de modo que no se generen sesgos intencionales o la marginación del algún integrante del grupo; b) la racionalidad y la cordialidad en los intercambios a fin de fortalecer el lazo social, y c) tolerar cierto nivel de horizontalidad, con el propósito de garantizar la confianza entre el profesor y los alumnos.

Dimensión 7: Tipos de audiencia y formas de argumentación.

La nueva retórica incluye actualmente el conocimiento sobre la clasificación y el manejo de las audiencias, como un tópico central para determinar el impacto de los discursos y analizar las condicionantes del arte de argumentar y convencer. Cuestión que para nosotros resulta significativa, en la medida en que esto influye en el interés, credibilidad, eficacia, valoración y certidumbre de los saberes y el proceso de su transmisión en el espacio áulico. Una desestimación de este aspecto en la gestión del aula puede traducirse en la emergencia de una audiencia punitiva e intolerante, o una audiencia indiferente y acrítica, confrontar este tipo de audiencias ya resulta todo un reto para el docente, pero en el caso del alumno se puede convertir en un obstáculo insalvable que se traduce en pánico escénico, frustración, bajo rendimiento e incluso un motivo de deserción escolar.

Cabe señalar aquí, que la nueva retórica deslinda tres tipos de audiencia: el auditorio universal, el auditorio de élite y el auditorio especializado. A estos tres tipos de audiencias "...se les atribuye un papel normativo que permite saber si una argumentación es convincente o no..." (Perelman y Olbrechts, 1994).

Como sabemos, el docente no se limita a proporcionar al estudiante del pregrado únicamente recursos metodológico-procedimentales, sino también teórico-declarativos, esta última refiere la dimensión conceptual del conocimiento científico o conocimiento constativo, que precisa de una comunicación convincente, una argumentación sólida y del manejo del auditorio sea este especializado o constituido por pacientes, clientes o el público en general se trata de la oposición entre el "saber-eso" (conocimiento constativo), lo cual puede contrastarse con el "saber-ha-

cer" (conocimiento actuativo).

Dimensión 8: Disposición dialógica y toma de decisiones.

Una de las dimensiones de la gestión del aula, no siempre sospechada por el docente, apunta a la construcción de una comunidad ideal de diálogo (García, 1994), fomentando una especie de inclinación democrática y una actitud de civilidad en los alumnos, a través de un dispositivo dialógico. La inclinación democrática apunta a evitar posturas dogmáticas frente al conocimiento y acceder a escuchar la diversidad de puntos de vista para situar la verdad en juego; mientras que la actitud de civilidad, se encamina al reconocimiento constante de la dignidad en los escenarios de trabajo académico y, por tanto, instituye un marco plural en el que es posible intercambiar opiniones de una manera eficaz y para comunicarnos en forma armónica y empática, contribuyendo a entender y asumir las consecuencias de nuestros actos.

Esta tarea, que referimos como la construcción de una comunidad ideal de diálogo, invita a admitir una teoría consensual de la verdad y a considerar el manejo de consensos y disensos, y para movilizar esta inclinación democrática y una actitud de civilidad en los alumnos, el dispositivo dialógico creado requiere poner en escena principios procedimentales para situar la toma de decisión, del tipo siguiente: 1) se pretende, al participar de una comunidad de diálogo, aportar argumentos suficientes para resolver conflictos de valor; 2) es conveniente arribar a principios y normas bajo acuerdo y mediante la enunciación de las mejores razones, de modo que favorezca su aceptación y prevalencia; 3) proceder a la búsqueda de un acuerdo, bajo la consideración de los intereses, deseos, puntos de vista, sentimientos y necesidades individuales y colectivos; 4) arribar a un acuerdo generalizable que sitúa a los implicados como fines y no como medios.

Dimensión 9: Rol docente, manejo de recursos didácticos y evaluación

Encontramos que el rol docente aparece centralmente definido como el de un movilizador del conocimiento, esta noción revela una serie de acciones tales como mediación, orientación, facilitación, y diseño de situaciones de aprendizaje (Stein y Herrera, 2011). De ese modo, el ejercicio del rol docente implica la resolución efectiva de actitudes negativas y de rechazo hacia las tareas de aprendizaje, el fomento de la creatividad y la imaginación, la inclinación a la indagación y búsqueda de soluciones a problemas, el uso de las tecnologías informáticas y la aplicación de conocimientos en escenarios prácticos. El rol del docente se despliega además en una serie de tareas concretas entre las que se cuentan: a) garantizar el aprendizaje centrado en el estudiante, b) orientar y tutorar la investigación, c) proponer el trabajo cooperativo y colaborativo, d) diseñar situaciones aprendizaje, d) promover ambientes escolares democráticos, e) inducir la comunicación y el compromiso con la comunidad.

Dimensión 10: Promoción de "buenas prácticas" educacionales.

El modelo de calidad total (Total Quality Model), propuso entre sus instrumentos operativos, los inventarios de "buenas prácticas", instrumento que está llamado a recopilar, evaluar y catalogar repertorios de acciones desempeñadas eficientemente por los integrantes de una agrupación, y que han resultado eficientes para el desarrollo o conducentes a logros o beneficios de una entidad laboral o educativa. De ese modo, cuando se evalúan "buenas prácticas", se implica a: "todas aquellas acciones que se guían por unos principios, objetivos y procedimientos que se adecúan a determinadas normativas consensuadas…", e incluye a "… aquellas experiencias que han dado resulta-

dos positivos y, por lo tanto, han demostrado su eficacia". Las consultorías de buenas prácticas se guían por una serie de criterios que vale la pena considerar: a) justifican su validez y pertinencia mediante buenos resultados, b) se mantienen sostenibles en el tiempo mostrando resultados y efectos duraderos, c) deben resultar originales e innovadoras, d) ayudan a minimizar los riesgos, e) responden a situaciones y necesidades específicas, f) contribuyen al diseño de una guía de procesos y g) tienen en cuenta la evaluación de acciones y procesos, así como la retroalimentación.

Podemos considerar que la detección y establecimiento de "buenas prácticas" en el aula, resulta una tarea indispensable, donde tal inventario debe incluir al docente y al alumno, considerando que, en los procesos de mejora continua de la calidad de la educación superior, se busca optimizar el potencial de todo el trayecto curricular, por lo que proponemos como criterios para la detección de prácticas educativas eficientes, los siguientes: a) elevan el rendimiento académico del alumno; b) producen tanto resultados inmediatos como efectos duraderos en su formación profesional; c) ayudan a minimizar riesgos o dificultades (bajo rendimiento, deserción, reprobación); d) responden a necesidades específicas del desarrollo individual y grupal; y e) impactan positivamente en los proyectos de vida personales y trayectorias profesionales.

Conclusiones

Lo que se deduce de la propuesta de las diez dimensiones dinámicas y funcionales para la gestión del aula, es que el espacio áulico se debe conceptualizar para su gestión eficiente, más allá de una simple locación físico (o virtual), como un verdadero campo o dominio en el que se sitúa el acto educativo. Establecerlo como un campo, efec-

tivamente nos acerca a la idea de Kurt Lewin de un "campo de fuerzas", es decir, el aula aparecería como un sistema societal concreto en el que se concentran individuos de modo que se generan potencias en tensión, no obstante, tales potencias no se limitan únicamente a la presencia de fuerzas de atracción y repulsión como lo describe la estructura sociométrica sino más bien, se configuran como un complejo de intereses, inclinaciones, creencias, deseos, destrezas, discursos, conocimientos y saberes que, al coincidir en un mismo espacio, entran en grados de tensión oscilante. De ese modo, y en tanto que una especie de microsistema societal, la dinámica áulica congrega, suscita, obliga, exige e inspira a los individuos a ella adscritos, en función de: mecanismos, procesos, cambios, tramas, problemas, necesidades y valores sociales, generalmente vinculados a la producción de conocimientos de corte técnico, científico y humanista.

Podemos finalmente determinar que, como dominio, la gestión del aula apunta más bien a la construcción de un dispositivo dialógico, con lo cual y para delimitarlo, vale la pena recordar a Heidegger (2003), cuando siguiendo la etimología de diálogo dia: "a través de", y logos como palabra o razón nos aclara que el diálogo implica un transitar a través de los logos. De ese modo, y en la medida en que la gestión del aula apunta en última instancia a la configuración de un dispositivo dialógico, resulta una invitación a todo aquel que cruce su umbral, a transitar a través de los logos, para situar una posible verdad, determinar un saber eso y un saber cómo, para arribar a un conocimiento más certero y una práctica a ello consecuente.

De ese modo, la gestión del aula como campo o dominio en donde se escenifica el acto educativo, se dirige a la gestación de una comunidad ideal de diálogo (García, 1994), donde se promueve la asunción de la verdad para situar el conocimiento, la inclusión de las destrezas para impulsar

innovaciones y desarrollos tecnológicos, la conquista de experticia profesional para resolver problemas que atañen a la sociedad, y donde todas estas tendencias se coordinan bajo una especie de vocación democrática y una actitud de civilidad.

Referencias

Brophy, J. (2006). Observational Research on Generic Aspects of Classroom Teaching. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 755–780). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Brunner, J. (2006). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Alianza Editorial.

Cabrera A. J. y Fariñas, L.S (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación, 37*(1).

Casassus J. (1999). *Marcos conceptuales para el análisis de los cambios en la gestión de los sistemas educativos en La Gestión: en busca del sujeto*. UNESCO Orealc.

Casassus, J. (2000). *Problemas de la gestión educativa en América Latina (la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B)*. Disponible en: https://gc.scalahed.com › recursos › files

Flanders, A. (1985): Human interaction models of teaching. *The International Encyclopedia of Education. Research and Studies.* 4, 2337-2347.

Flores, F. H. (2021). La gestión educativa, disciplina con características propias. *Dilemas Contemporáneos de Educación Política. Valores, 9*(1). https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2832

García, X. M. (1994). Aportaciones y Límites de los Paradigmas Cognitivo y Dialógico en Educación Moral.

Teoría de la Educación, VI.

Heckman, J. & Katz, T. (2012). *Hard evidence on soft skills (National Bureau of Economic Research Working Paper 18121)*. https://doi.org/10.3386/w18121

Kanheman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*. Ediciones Debate.

Kohlberg, L. (1992): *Psicología del desarrollo moral*. Desclée de Brouwer.

Kohlberg, L. y J. Reimer (1997): *De la discusión moral al gobierno democrático*. Kohlberg.

López S. V., Lagarón D. C., y Simarro, R. C. (2022). Educación STEM en y para el mundo digital. Cómo y por qué llevar las herramientas digitales a las aulas de ciencias, matemáticas y tecnologías. *RED. Revista de Educación a Distancia, XXX*.

Perelman, Ch. y Olbrechts, L. (1994). T*ratado de la argumentación. La nueva Retórica*. Editorial Gredos.

Piaget, J. (1978). *El desarrollo de la noción de tiempo en el niño*. Fondo de Cultura Económica.

Saussure, F. (1945). *Curso de lingüística general*. Editorial Losada.

Shulman, S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review, 57*(1), 1-22.

Wellmer, A. (1994). *Ética y diálogo. Elementos del juicio moral en Kant y en la ética del discurso*. Ediciones Anthropos.

Sistema de gestión de la calidad en la educación superior: Retos, avances y reflexión crítica

Belen Martinez Zamora
Preparatoria Emiliano Zapata de la
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
belen.martinezz@correo.buap.mx

Resumen

La globalización, la movilidad académica y las exigencias del mercado laboral han intensificado la presión sobre las instituciones de educación superior para que demuestren la calidad de sus procesos y resultados. Este ensayo, a partir del análisis de cinco artículos académicos recientes y datos complementarios del contexto mexicano, profundiza en las problemáticas, avances y limitaciones de la gestión de la calidad universitaria en América Latina y México. Se identifican como principales desafíos la desigualdad estructural entre instituciones, la resistencia cultural y docente, la visión reduccionista de la calidad y la creciente burocratización de los procesos. Se revisa la pertinencia de estándares internacionales como ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018, así como el papel de organismos acreditadores como el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). El análisis comparativo revela la necesidad imperante de trascender un enfoque meramente administrativo para avanzar hacia modelos participativos, inclusivos y contextualizados que integren la innovación pedagógica y la pertinencia social como pilares fundamentales de la verdadera calidad educativa.

Palabras clave

Gestión de la calidad, Educación superior, Acreditación (educación), Desarrollo educativo

Abstract

Globalization, academic mobility, and the demands of the labor market have intensified the pressure on higher education institutions to demonstrate the quality of their processes and outcomes. This essay, based on the analysis of five recent academic articles and complementary data from the Mexican context, delves into the challenges, progress, and limitations of quality management in Latin American and Mexican universities. The main challenges identified include structural inequality among institutions, cultural and faculty resistance, a reductionist view of quality, and the growing bureaucratization of processes. The relevance of international standards such as ISO 9001:2015 and ISO 21001:2018 is reviewed, as well as the role of accrediting bodies such as the Council for Higher Education Accreditation (COPAES). Comparative analysis highlights the urgent need to move beyond a merely administrative approach toward participatory, inclusive, and contextualized models that integrate pedagogical innovation and social relevance as fundamental pillars of true educational quality.

Keywords

Quality management, Higher education, Accreditation (education), Educational development.

Introducción

La educación superior, como pilar fundamental del de-

sarrollo social, científico y económico, se encuentra en un punto de inflexión. La globalización, la acelerada movilidad académica y las crecientes exigencias de un mercado laboral dinámico han ejercido una presión sin precedentes sobre las instituciones para que demuestren la calidad y pertinencia de sus programas. Esta exigencia ha promovido la adopción de sistemas de gestión de la calidad (SGC), certificaciones y procesos de acreditación, transformando la manera en que las universidades operan y se certifican. La calidad, que en el pasado se definía de manera implícita por la reputación de la institución, hoy es un constructo multidimensional que debe ser evaluado, medido y mejorado de forma continua.

En este contexto, la implementación de modelos estandarizados, muchos de ellos inspirados en el sector empresarial, ha generado un debate crucial. Este ensayo profundiza en las problemáticas, avances y limitaciones de la gestión de la calidad universitaria en América Latina y, en particular, en México. A partir del análisis de cinco artículos académicos recientes y datos complementarios del entorno nacional, se identifican las principales barreras que impiden una verdadera transformación del sistema. Estas barreras incluyen la desigualdad estructural entre las instituciones públicas y privadas, la resistencia cultural y docente, un enfoque reductor de la calidad y la creciente burocratización de los procesos, que desvía el foco de la misión pedagógica de la universidad.

El presente análisis trasciende la mera descripción de los sistemas de calidad para ofrecer una reflexión crítica y propositiva. Se examina la pertinencia de estándares internacionales como ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018, así como el papel de organismos acreditadores como el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). La pregunta central que guía este trabajo es: ¿De qué sirve acumular certificaciones si la calidad no se

traduce en una mejora real y tangible para el estudiante, la sociedad y el desarrollo humano?

Este documento argumenta que es imperante superar una visión meramente administrativa y de cumplimiento de la calidad. Se propone un enfoque más holístico que integre la innovación pedagógica, la equidad, la inclusión y la pertinencia social como pilares fundamentales de la excelencia educativa. Al final, se plantea un camino hacia la construcción de una cultura de la calidad que sea participativa, adaptable al contexto y orientada a la formación integral de los individuos y al impacto positivo en la comunidad.

Desarrollo: El Escenario de la Calidad en la Educación Superior

Las Brechas Estructurales y la Desigualdad en el Sistema Educativo

Una de las problemáticas más significativas que se desprende del análisis es la desigualdad estructural entre las instituciones de educación superior, un aspecto que es particularmente evidente en el contexto de América Latina. Como señala Medina-Orozco (2022), la acreditación, lejos de nivelar el campo de juego, a menudo profundiza las brechas existentes. Las instituciones privadas o aquellas con mayores recursos financieros y administrativos tienen una ventaja considerable en el cumplimiento de los requisitos de certificación, lo que perpetúa un ciclo de reconocimiento y prestigio que las universidades públicas o de menor presupuesto luchan por alcanzar.

El artículo de Ruiz Camus et al. (2021) refuerza esta idea al indicar que las universidades públicas enfrentan retos como una infraestructura insuficiente, la escasez de capacitación docente y la falta de actualización en los planes de estudio. Estos factores, a menudo invisibles en los

informes de calidad que se centran en métricas de cumplimiento, son barreras reales para ofrecer una educación equitativa. La calidad, en este sentido, se convierte en un privilegio al que no todas las instituciones y, por ende, no todos los estudiantes tienen acceso.

Resistencia Docente y Burocratización de los Procesos

Otro hallazgo recurrente es la resistencia cultural y docente a la implementación de los SGC. El documento original señala que los docentes a menudo perciben los procesos de calidad como un ejercicio administrativo y burocrático que desvía recursos y energía de sus objetivos de trabajo cotidiano: la enseñanza y la investigación. Esta percepción no es infundada. La implementación de la norma ISO 9001:2015, por ejemplo, puede llevar a un enfoque en el "cumplimiento" de indicadores y formularios, en lugar de fomentar una cultura de mejora continua genuina.

Los estudios analizados sugieren que esta resistencia puede superarse si el profesorado es integrado activamente en el diseño y la implementación de los sistemas de calidad. La participación social y la colaboración son elementos clave para generar un sentido de propiedad y pertenencia. Cuando los docentes se sienten parte del proceso, y no solo objetos de evaluación, la adopción de las prácticas de calidad es más fluida y efectiva. La comunicación inter e intrainstitucional, así como el fomento de liderazgos más democráticos, son esenciales para crear un ambiente de confianza y corresponsabilidad.

La Visión Reduccionista de la Calidad: Más Allá de los Indicadores

Una crítica fundamental que se desprende de la literatura es la visión reduccionista y mecanicista de la calidad.

A menudo, la calidad se compara con la excelencia académica, medida a través de indicadores como el número de publicaciones en revistas indexadas, la acreditación de programas y las certificaciones internacionales. Si bien estos indicadores son importantes, no capturan la totalidad de lo que constituye una educación de alta calidad.

La verdadera calidad educativa debería medirse por su capacidad para formar profesionales competentes, ciudadanos críticos y seres humanos íntegros, capaces de adaptarse a un mundo en constante cambio. La innovación pedagógica, que promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, debe ser un componente central de cualquier modelo de calidad. Sin embargo, esta innovación no es fácilmente cuantificable, lo que la hace menos atractiva en un sistema que valora los resultados tangibles por encima de los procesos complejos.

El Modelo Incremental de la Calidad y su Relevancia

Frente a la visión tradicional de la calidad como un destino final o un conjunto de certificaciones, el Modelo Incremental de la Calidad se presenta como un enfoque más realista y adaptable para las organizaciones educativas. Este modelo se basa en la idea de la mejora continua, reconociendo que la calidad no se logra de la noche a la mañana, sino a través de una serie de pasos progresivos y sucesivos. En lugar de buscar un salto abrupto hacia la "excelencia", las instituciones se enfocan en realizar mejoras pequeñas y constantes en sus procesos, lo que permite una integración más orgánica y sostenible de las prácticas de calidad.

Su importancia en la educación superior radica en su capacidad para:

- Reducir la Burocracia: Al centrarse en mejoras graduales, se evita la sobrecarga administrativa asociada

con la preparación para grandes auditorías y certificaciones.
- Fomentar la Participación: Los pequeños cambios son menos intimidantes y fomentan la participación de los docentes y el personal en el proceso. Cada mejora, por pequeña que sea, es un avance que genera un sentido de logro y motivación.
- Adaptabilidad al Contexto: Este modelo permite a las instituciones adaptar los estándares de calidad a sus propias necesidades y recursos, en lugar de forzar un modelo único que puede no ser compatible con su cultura y contexto. Es un enfoque que prioriza el progreso sobre la perfección.

Al integrar este modelo, las universidades pueden construir una base sólida para la gestión de la calidad, asegurando que cada paso contribuya de manera significativa a la misión y visión de la institución.

El Papel de los Estándares Internacionales: ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018

La adopción de normas internacionales como ISO 9001:2015 ha sido una estrategia común para demostrar el compromiso con la calidad. Esta norma, de aplicación general, ha sido utilizada por muchas universidades para estandarizar sus procesos administrativos y de apoyo. Sin embargo, su enfoque en la "satisfacción del alumnado" y en la eficiencia de los procesos no siempre se alinea con la complejidad de la gestión académica.

La norma ISO 21001:2018, en cambio, ofrece un marco más pertinente para las organizaciones educativas. Diseñada específicamente para este sector, esta norma se centra en las necesidades de los "aprendices" (estudiantes) y otras "partes interesadas". Su implementación busca fa-

cilitar la rendición de cuentas, el reconocimiento internacional y la mejora continua, al tiempo que promueve un desarrollo sostenible que incluya una educación de calidad para todos (UPFIM, n.d.).

Diversas universidades mexicanas, como la UNAM, UNINI México, la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero (UPFIM) y la UNICEPES, han obtenido certificaciones ISO, lo que demuestra la creciente adopción de estos estándares en el país. No obstante, el éxito de su implementación depende de un compromiso genuino de la dirección y de toda la comunidad universitaria para ir más allá de la mera formalidad.

Retos y Avances en la Gestión de la Calidad en México

El caso de México es ilustrativo de los retos y avances. El COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior) juega un papel crucial al reconocer y legitimar a los organismos acreditadores de programas. A pesar de esto, se debate la eficacia del sistema. Como señala un artículo en el Journal of the Academy (2024), factores como el personal académico calificado, la vinculación con la sociedad, una infraestructura de calidad y un financiamiento adecuado son esenciales para garantizar el reconocimiento nacional e internacional, y no solo el cumplimiento de un proceso.

Los retos que enfrenta México en materia de calidad educativa son complejos y multifactoriales. Abarcan desde la necesidad de una mayor inversión en infraestructura y la capacitación continua de los docentes, hasta la superación de la brecha educativa entre zonas rurales y urbanas. Sin embargo, también existen avances notables, como el impulso a la innovación pedagógica y el uso de la tecnología como herramienta educativa. La pandemia de COVID-19 aceleró la adopción de modelos de enseñanza híbridos y asíncronos, lo que ha abierto nuevas oportuni-

dades para rediseñar la educación.

Reflexión y Propuesta de Mejora

A partir del análisis de los documentos y la información complementaria, surge una reflexión crítica fundamental: ¿De qué sirve acumular certificaciones y acreditaciones si la calidad no se traduce en una mejora real y tangible para el estudiante y la sociedad? La gestión de la calidad en la educación superior debe ser más que un ejercicio administrativo; debe ser un motor de cambio.

Es imperativo que se superen los modelos mecanicistas de calidad para avanzar hacia un enfoque más holístico y centrado en la persona. Se propone un modelo de mejora que se base en los siguientes pilares:

1. Enfoque Centrado en el estudiante: La calidad debe definirse por la capacidad de la institución para responder a las necesidades y expectativas de sus estudiantes. Esto implica personalizar la educación, fomentar la creatividad y el pensamiento crítico, y desarrollar habilidades que trasciendan la memorización.
2. Participación y Corresponsabilidad: La implementación de los SGC debe ser un proceso participativo que involucre a todos los actores: directivos, docentes, estudiantes, personal administrativo y el sector social. La calidad es un compromiso de toda la comunidad, no solo de la administración.
3. Innovación Pedagógica y Tecnológica: La calidad se alcanza a través de la mejora continua de la enseñanza y el aprendizaje. Esto implica invertir en la formación docente, explorar nuevas metodologías didácticas y aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación para crear entornos de aprendizaje dinámicos y flexibles.
4. Pertinencia Social: Un sistema de calidad debe medir el impacto de la institución en su entorno. Esto implica evaluar la contribución a la solución de problemas

sociales, la vinculación con el sector productivo y la formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo de su comunidad.

5. Cultura de la Calidad: Más allá de los estándares y los certificados, es fundamental construir una cultura de la calidad donde la mejora continua sea un valor intrínseco. Esto se logra a través de la formación, el reconocimiento y la creación de un ambiente de confianza y apertura al cambio.

En resumen, los sistemas de gestión de la calidad tienen un potencial innegable para mejorar la educación superior. Sin embargo, para que sean verdaderamente efectivos, deben ser flexibles, adaptables al contexto y, sobre todo, orientados a la formación integral del estudiante y al impacto social de la institución.

Conclusiones

La gestión de la calidad ha demostrado ser una herramienta indispensable para la mejora y la rendición de cuentas en la educación superior. Sin embargo, los hallazgos de este análisis confirman que su implementación no está exenta de serios desafíos. Los sistemas de acreditación y certificación, si bien son cruciales para asegurar estándares mínimos y la transparencia, pueden, de manera no intencionada, exacerbar las desigualdades existentes y reducir la compleja naturaleza de la calidad educativa a un conjunto de indicadores burocráticos. La resistencia del profesorado y el personal, la falta de financiamiento adecuado y la visión estrecha de lo que constituye una educación de excelencia representan obstáculos significativos que deben ser abordados de forma proactiva.

En este contexto, la adopción de un Modelo Incremental de la Calidad emerge como un enfoque estratégico y

viable. Al abrazar la filosofía de la mejora continua a través de pasos graduales, las instituciones pueden construir una cultura de calidad más sólida y sostenible. Este modelo permite superar la presión de las auditorías y certificaciones masivas, enfocando los esfuerzos en cambios pequeños pero significativos que se acumulan con el tiempo, generando un impacto más profundo y duradero. La verdadera calidad no reside en los certificados colgados en la pared, sino en la capacidad de la institución para cumplir con su misión fundamental: formar a las futuras generaciones con pensamiento crítico, habilidades pertinentes, un profundo sentido de responsabilidad social y un sentido de pertenencia institucional.

El futuro de la educación superior en México y América Latina dependerá de la voluntad de las instituciones de ir más allá del cumplimiento de normas. Debemos avanzar hacia un modelo de calidad que valore la diversidad, promueva la innovación pedagógica como un pilar central y se mida por el impacto real en la vida de los estudiantes y el bienestar de la sociedad. Solo así los sistemas de gestión de la calidad se convertirán en un catalizador genuino para el cambio, asegurando que la educación superior no solo sea un espacio de excelencia académica, sino también un motor de desarrollo sostenible, equitativo e inclusivo para todos.

Referencias

Estrada-Vidal, L., & Estrada-Vidal, A. (2021). Calidad educativa en educación superior latinoamericana. *Revista Ciencia Latina, 5*(2), 1999–2014. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/317/412

International Organization for Standardization (ISO). (2018). *ISO 21001:2018 Educational organizations — Management systems for educational organizations — Requirements with guidance for use*. https://www.iso.org/standard/66266.html

International Organization for Standardization (ISO). (2015). *ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad*. http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/ISO/documentos/ISO_9001_2015.pdf

Medina-Orozco, L. A. (2022). La acreditación en alta calidad de la Educación Superior. Expectativas, efectos y retos. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, 6*(10), 61-74. doi: https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.04061004

Ruiz Camus, C. E., Barrutia Araujo, L. E., Moncada Horna, J. F., Vargas Villacorta, J. C., Palomino Alvarado, G. del P., & Cáceres Coral, J. (2021). Calidad de educación en las universidades públicas. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar, 5*(2), 268–283.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2021). *Estadísticas de programas acreditados por organismos reconocidos por COPAES*. https://www.gob.mx/copaes

Universidad Politécnica de Francisco I. Madero (UPFIM). (n.d.). *ISO 21001:2018*. https://upfim.edu.mx/iso-210012018/

UNAM Gaceta. (2022). *Reciben 10 institutos y facultades certificados ISO 9001:2015*. https://www.gaceta.unam.mx/reciben-10-institutos-y-facultades-certificados-iso-90012015/

Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI México). (n.d.). *Certificaciones ISO*. https://www.unini.edu.mx/acreditaciones/certificaciones-iso

Vázquez Olivera, M., G. (2015). La calidad de la educación: Reformas educativas y control social en América Latina. Latinoamérica. *Revista de Estudios Latinoamericanos*, (60), 93-124. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-85742015000100005&script=sci_arttext

Journal of the Academy. (2024). *Criterios de evaluación de la calidad en la educación superior en México*. https://journalacademy.net/index.php/revista/article/view/190

Evaluación sistémica del currículo universitario: fundamentos y aplicación del modelo CIPP

Hernán Javier Guzmán Murillo
Universidad de Sucre, Colombia
hernan.guzman@unisucre.edu.co

José Marcelo Torres Ortega
Universidad de Sucre, Colombia
jose.torres@unisucre.edu.co

Julio César Cantillo Padrón
Universidad de Sucre, Colombia
julio.cantillo@unisucre.edu.co

Resumen

La evaluación de un currículo en la educación superior se relaciona con políticas que exigen mayor transparencia, mecanismos adecuados de resolución de quejas y un compromiso de facto con la calidad que se considera una herramienta estratégica para guiar la toma de decisiones en asuntos académicos. Sin embargo, muchas de las instituciones que se centran en la evaluación y mejora de sus currículos parecen trabajar en la superficie y carecen de marcos teóricos que les permitan profundizar en procesos articulados y transformadores. Este estudio busca analizar el modelo CIPP, que significa Contexto, Insumo, Proceso y Producto, tal como fue desarrollado por Stufflebeam, con un enfoque en sus fortalezas como método para una evaluación sistémica robusta del currículo universitario. El modelo CIPP aboga por un enfoque integrado que permite un análisis integral del currículo en sus diferentes

etapas, comenzando desde el diagnóstico de necesidades con los recursos y/o insumos existentes y la implementación pedagógica con los resultados. Su marco promueve la mejora continua, en todas las áreas, en contraste con un enfoque en la presentación de resultados. Se sostiene, a partir del análisis de cada uno de sus componentes, que el CIPP permite emplear, integrar, y/o combinar información cualitativa y cuantitativa, considerar y/o involucrar a gran parte de los actores del contexto evaluado y contextualizar los procesos evaluativos más allá de las realidades locales y regionales.

Palabras clave

Modelo CIPP, evaluación sistémica, currículo universitario, educación superior, toma de decisiones, mejora continua.

Introducción

Hablar de evaluación curricular en el ámbito universitario no es solo referirse a una obligación derivada de políticas de aseguramiento de la calidad. Más allá de los marcos normativos y los procedimientos administrativos, evaluar el currículo supone preguntarse por el sentido mismo de la formación que se ofrece, por la coherencia entre lo que se dice que se enseña y lo que realmente se aprende, y por la capacidad de las instituciones para revisar, ajustar y transformar su proyecto educativo en función de los cambios sociales, científicos y culturales que atraviesan nuestras realidades. La evaluación, en este sentido, no puede entenderse como un acto aislado, técnico o simplemente formal. Por el contrario, debe asumirse como una práctica pedagógica y política que compromete a toda la comunidad universitaria con la mejora sustantiva de sus

procesos formativos (Zabalza, 2002).

Sin embargo, en muchos contextos institucionales, la evaluación curricular continúa reducida a ejercicios que privilegian lo documental por encima de lo pedagógico, lo normativo sobre lo formativo. Es común encontrar procesos que se concentran en revisar el plan de estudios como documento formal, verificar la cantidad de créditos asignados a los cursos o actualizar los contenidos temáticos de las asignaturas, sin que exista una reflexión integral sobre el sentido del currículo, su coherencia interna, su implementación real o su impacto en la formación de los estudiantes. Esta visión parcial no solo es limitada, sino profundamente equivocada, pues despoja al currículo de su complejidad y lo reduce a una estructura prescriptiva sin vida. Como señala Díaz Barriga (2006), concebir el currículo únicamente como una sumatoria de asignaturas y objetivos es desconocer su dimensión cultural, política y ética, y empobrece la posibilidad de generar transformaciones significativas en la educación superior.

Evaluar un currículo implica interrogar su pertinencia frente a los contextos en los que se inserta, su capacidad para formar ciudadanos críticos y profesionales competentes, y su potencial para contribuir a la equidad social y al desarrollo sostenible. Por ello, toda evaluación curricular que se limite a revisar listados de materias, números de créditos o reglamentaciones internas, corre el riesgo de convertirse en una actividad intrascendente, ajena a la transformación institucional. Se requiere, en cambio, una evaluación que articule dimensiones contextuales, pedagógicas, organizativas y políticas, que permita comprender cómo se vive realmente el currículo, qué tensiones emergen en su aplicación, qué voces están presentes y cuáles han sido excluidas del diálogo curricular (Torres Santomé, 1994).

Es aquí donde el modelo CIPP, propuesto por Daniel

Stufflebeam en la década de 1970, cobra especial relevancia. Lejos de ser una técnica evaluativa más, este modelo representa una forma de pensar la evaluación como un proceso continuo, orientado a mejorar y no solo a juzgar, a acompañar en lugar de sancionar. A diferencia de otros enfoques centrados exclusivamente en los resultados o en la medición de logros, el modelo CIPP invita a observar el contexto, los recursos, la ejecución y los productos, articulando así una mirada amplia, sistémica y comprometida con el mejoramiento institucional. Según Stufflebeam y Shinkfield (2007), la evaluación solo es útil en la medida en que mejora las decisiones, guía la acción y contribuye a la rendición ética de cuentas.

Esta Investigación surge como resultado de una revisión de literatura científica sobre el modelo CIPP y su aplicación en contextos universitarios, con el objetivo de ofrecer una reflexión crítica y fundamentada sobre sus posibilidades como herramienta para evaluar el currículo desde una lógica formativa, participativa y situada. Se parte de la convicción de que los modelos no deben ser aplicados mecánicamente, sino comprendidos, adaptados y apropiados por las instituciones, en diálogo con sus trayectorias, tensiones y horizontes de sentido. A través del análisis de los fundamentos del modelo, la explicación de cada uno de sus componentes y la discusión sobre su aplicabilidad en el campo universitario, esta Investigación busca contribuir a consolidar una cultura de evaluación curricular más reflexiva, rigurosa y transformadora, que supere la lógica del cumplimiento formal y se comprometa con la calidad sustantiva de los procesos educativos.

Fundamentos del modelo CIPP: estructura y principios

El Modelo CIPP o Contexto, Insumo, Proceso y Producto, fue creado por Daniel Stufflebeam y sus colabora-

dores en la década de 1970 en respuesta a los enfoques evaluativos que se centraban en los resultados. Este modelo estructural surgió en una época en la que la evaluación de los programas educativos se encontraba enmarcada dentro de una lógica de verificación de objetivos, la cual estaba muy marcada por la influencia de Ralph Tyler y su enfoque. A diferencia de Tyler y otros evaluadores, Stufflebeam intentó superar este enfoque centrado en la verificación de objetivos, comprendió la evaluación como un mecanismo que permite tomar decisiones en todas las etapas de un programa: desde su planeación, ejecución y los efectos que se derivan de su implementación. La evaluación como tal, en sus propias palabras es: "el proceso de delinear, obtener y proporcionar información útil para tomar decisiones que promuevan la mejora de los programas" Stufflebeam & Shinkfield (2007).

El modelo CIPP sugiere que toda evaluación debe abarcar cuatro áreas interrelacionadas: el contexto como el entorno institucional, social, normativo y cultural en el que se sitúa el currículo; los insumos como los recursos disponibles, las capacidades existentes y las decisiones estratégicas tomadas; los procesos como la ejecución del currículo, incluyendo las metodologías de enseñanza y las dinámicas de evaluación; y los productos como los resultados de aprendizaje y los impactos anticipados y no anticipados del programa. A diferencia de los modelos basados en indicadores de objetivos o eficiencia, el enfoque CIPP ve la evaluación como un proceso continuo y multidimensional en el que cada componente es interdependiente y requiere un análisis sistémico.

Una de las principales ventajas del modelo CIPP es su flexibilidad. CIPP se puede aplicar en evaluaciones internas y externas, en cualquiera de las etapas del ciclo curricular: en el diseño, desarrollo, revisión o reforma del mismo. También se pueden integrar datos cuantitativos y

cualitativos y se da cabida al desarrollo de diferentes grupos institucionales, por lo que es un modelo que respeta los principios de evaluación democrática y participativa de House (1993) y Guba & Lincoln (1989). Esta característica cobra relevancia en el ámbito universitario, donde las decisiones curriculares no pueden ser acaparadas por los directivos o por consultores ajenos a la institución, sino que deben elaborarse a partir de un diálogo informado con los docentes, los estudiantes, los egresados y otros actores relevantes.

Otra característica notable del modelo CIPP es su naturaleza formativa porque no se limita a simplemente evaluar el valor de un currículo; más bien, apunta a ayudar en su mejora continua. Evaluar de esta manera implica no solo señalar deficiencias, sino también reconocer éxitos, identificar potencial y nutrir procesos de innovación pedagógica. En lugar de centrarse únicamente en responder si un programa "funciona" o no, el modelo CIPP pregunta: ¿Qué se necesita? ¿Qué opciones están disponibles? ¿Cómo se está desarrollando el programa? ¿Qué resultados se están logrando? Estas preguntas guían en la recolección de información pero también promueven una actitud crítica hacia el currículo como una construcción social, siempre en flujo y en perpetua tensión con las realidades de su contexto.

Dentro del ámbito universitario, aplicar el modelo CIPP significa aceptar que la evaluación del currículo no se limita a una simple comparación entre lo que se planeó y redactó y lo que se ejecutó, ni a un mero cálculo de métricas de rendimiento. Nos invita a ir más allá de documentos y cifras para involucrarnos con cómo el currículo interactúa con las necesidades del contexto, la identidad institucional frente a los perfiles formativos, las trayectorias de los estudiantes y las condiciones materiales y simbólicas que moldean la vida académica. Implica reconocer, como advierte Eisner (1993), que educar no es solo proporcionar

conocimiento; es crear significados, y evaluar es, fundamentalmente, un acto de interpretación

El modelo CIPP, por tanto, no ofrece respuestas automáticas ni prescribe procedimientos únicos. Más bien, proporciona un marco general que debe ser apropiado por las comunidades académicas, en función de sus propias preguntas, dilemas y desafíos. Su valor reside no solo en su estructura técnica, sino en su potencial para generar una cultura institucional más reflexiva, más deliberativa y más comprometida con la transformación educativa. En un tiempo donde los discursos sobre calidad tienden a burocratizarse, adoptar el modelo CIPP puede significar recuperar el sentido pedagógico y ético de la evaluación, colocándola al servicio del bien común y del desarrollo humano.

Aplicación del modelo CIPP a la evaluación curricular universitaria: ejemplos, beneficios y consideraciones

La evaluación del modelo CIPP se destaca por ser particularmente adecuada al desafiante y complejo contexto universitario, donde la evaluación del currículo necesita herramientas flexibles y a la vez rigurosas que capten las múltiples facetas del fenómeno educativo. Su enfoque sistemático y comprensivo es especialmente relevante para las instituciones de educación superior que buscan no solo evaluar el rendimiento académico, sino también entender cómo el entorno, las decisiones institucionales y las estrategias pedagógicas moldean la experiencia formativa. En esta sección, discuto cómo cada componente del modelo CIPP se traduce en acciones específicas de evaluación del currículo y las ventajas y desafíos de la implementación del modelo CIPP.

Como se menciona en la introducción, la evaluación

del contexto permite definir las necesidades, expectativas, políticas públicas y condiciones sociales que justifican la creación y dirección de un programa académico. En esta instancia, el currículo no se evalúa como un resultado final, sino como una reacción a un determinado contexto dado. Algunas universidades regionales, por ejemplo, procuran fortalecer la oferta de programas relacionados con el desarrollo rural sostenible, a partir de análisis socioeconómicos, estudios de mercado laboral y consultas a los actores territoriales. Evaluar el contexto en este sentido es una garantía de que el currículo no se elabore en función de la realidad, sino en interacción con ella. Como dice Tünnermann (2008), la universidad no puede estar ajena a los procesos de transformación social que ocurren en su alrededor, y su oferta académica debe estar alineada con las necesidades de desarrollo humano y cultural de la población de su influencia.

El segundo componente, la evaluación de los recursos de entrada, se centra en evaluar los recursos específicos requeridos para un programa educativo determinado: personal docente, infraestructura física y tecnológica, documentación curricular, materiales de apoyo, entre otros. Esta etapa evalúa no solo la presencia de estos recursos, sino también su relevancia, suficiencia y alineación con los resultados educativos previstos. En la educación superior, una evaluación de entrada puede, por ejemplo, revelar que un programa de formación en tecnología de la información tiene personal docente inadecuado, laboratorios desactualizados o tutorías mal integradas con innovaciones dirigidas por el currículo. Evaluar las entradas educativas ayuda a anticipar desafíos operativos e informa decisiones estratégicas para la inversión o el fortalecimiento institucional.

La evaluación de procesos es la más básica de las etapas formativas del modelo. Se centra en evaluar la implementación del currículo: la entrega de las lecciones, la

valoración de los estudiantes, las interrelaciones entre las asignaturas, las metodologías empleadas y la pedagogía entre los docentes y los aprendices. Este aspecto es esencial para identificar lo que Stake (1975) denomina el "currículo vivido", la brecha entre el currículo prescrito y lo que realmente se experimenta en el aula. Procesos adecuados facilitativos a la evaluación permiten demostrar, por ejemplo, si hay congruencia entre las competencias declaradas y las actividades propuestas, o si las habilidades de pensamiento crítico son fomentadas por las metodologías utilizadas o una mera transmisión repetitiva de contenido. Esta etapa también permite evaluar la orientación a los estudiantes, la participación activa de ellos y la retroalimentación como elementos esenciales de una pedagogía de alta calidad.

La evaluación del producto se refiere a la evaluación de los resultados educativos del currículo respecto a los logros de aprendizaje y el impacto en los estudiantes, egresados y la sociedad en general. Tal evaluación va más allá de analizar las tasas de aprobación y los resultados de pruebas estandarizadas. También toma en cuenta los logros holísticos resultantes del proceso de formación: las habilidades de comunicación, las actitudes adecuadas, el desempeño real en el lugar de trabajo, la generación de conocimiento o la contribución al entorno social. En este momento, es crítico para las universidades establecer los umbrales cualitativos y normativos relevantes que enmarcarán la evaluación de los resultados alineados con la misión institucional y las necesidades sociales. Si esto no se hace, existe el peligro de aceptar marcos externos irrelevantes, contextualizarlos o de sobreenfatizar indicadores cuantitativos a expensas de la formación humana y crítica.

Uno de los beneficios más importantes de aplicar el modelo CIPP a la evaluación de los programas curriculares de la universidad es que se supera la visión fragmentada, dado que se integra diagnóstico, planificación, seguimien-

to y resultados. También, se puede alinear la evaluación con la toma de decisiones, dado que cada componente se asocia a un momento del ciclo de gestión curricular: el contexto orienta el diseño; los insumos, la planificación; los procesos, la implementación; y los productos, la reformulación y la retroalimentación. Además, el modelo fomenta la evaluación que se centra, no en la sanción, sino en la mejora continua, lo que ayuda a construir una cultura institucional de aprendizaje organizacional.

No obstante, su implementación también plantea desafíos. Uno de ellos es el desconocimiento del modelo por parte de los actores institucionales, lo que exige procesos de formación y acompañamiento. Otro reto es el tiempo y esfuerzo que demanda una evaluación sistémica, en comparación con formatos más simples o formales. Además, el modelo CIPP requiere disponibilidad de información de calidad, mecanismos de participación y una institucionalidad evaluativa que garantice continuidad en los procesos. Sin estos elementos, su aplicación puede diluirse o perder efectividad.

Finalmente, la aplicación del modelo CIPP en universidades no solo es posible, sino deseable, en tanto permite repensar la evaluación curricular como un ejercicio de reflexión colectiva, profundamente vinculado con la calidad académica, la pertinencia social y la identidad institucional. Más que ofrecer soluciones prefabricadas, el modelo propone preguntas necesarias, que invitan a revisar críticamente el sentido, la coherencia y los resultados de los programas formativos. Adoptarlo no implica burocratizar aún más los procesos, sino humanizar la evaluación, dotarla de significado y convertirla en un espacio de construcción pedagógica y ética.

Tabla 1. Resumen de las fases del modelo CIPP aplicadas a la evaluación curricular universitaria

Fase del Modelo CIPP	Características	Objetivo de la evaluación	Técnicas e instrumentos	Objetos curriculares evaluados	Actores involucrados
Contexto	Analiza el entorno, necesidades sociales, expectativas institucionales y marco normativo.	Justificar la pertinencia del programa académico y su diseño curricular.	Análisis documental, entrevistas a directivos, análisis de contexto, revisión de planes estratégicos.	Proyecto Educativo del Programa, misión y visión institucional, estudios de pertinencia.	Directivos, diseñadores curriculares, autoridades institucionales, comunidad externa.
Insumos	Revisa los recursos disponibles y decisiones estratégicas para implementar el currículo.	Valorar la factibilidad del diseño curricular y su implementación efectiva.	Listas de chequeo, encuestas a docentes y administrativos, revisión de infraestructura y recursos.	Diseño curricular, modelo pedagógico, plan de estudios, planta docente, recursos físicos y tecnológicos.	Docentes, decanos, administrativos, equipos de planeación académica.
Proceso	Examina la ejecución del currículo en la práctica: metodologías, gestión docente, relación pedagógica.	Monitorear el desarrollo curricular y corregir desviaciones o problemas.	Observación de clases, entrevistas a docentes y estudiantes, revisión de registros académicos, análisis de sílabos.	Sílabos, metodologías, estrategias de evaluación, actividades de enseñanza-aprendizaje, implementación del plan.	Docentes, estudiantes, coordinadores de programa.
Producto	Evalúa los resultados del currículo: aprendizajes logrados, impacto social y profesional.	Medir el logro de objetivos curriculares y la calidad de los resultados.	Encuestas a egresados y empleadores, análisis de resultados de aprendizaje, portafolios, indicadores de impacto.	Resultados de aprendizaje, competencias desarrolladas, impacto en egresados, empleabilidad.	Estudiantes, egresados, empleadores, comités académicos, dirección institucional.

Fuente: elaboración propia.

Aspectos metodológicos

Esta investigación se desarrolló utilizando un enfoque cualitativo reflexivo, centrado en la revisión y crítica de la literatura académica sobre la evaluación del currículo en la educación superior, con énfasis en el modelo CIPP de Stufflebeam y sus principios y aplicaciones. Es un estudio de una fuente documental con el objetivo de entender las implicaciones teóricas y metodológicas del enfoque de evaluación y su potencial para guiar los procesos de

mejora curricular en las universidades latinoamericanas. La información se recopiló a través de consultas de libros especializados, artículos publicados en revistas científicas indexadas, documentos técnicos de agencias de aseguramiento de la calidad y literatura institucional accesible en repositorios académicos y bases de datos como Scopus, Scielo, Redalyc y Google Scholar.

Los criterios de inclusión enfatizaron la relevancia temática, la actualidad de la publicación (preferiblemente dentro de las últimas dos décadas) y el prestigio académico de las fuentes. Aparte de los textos fundamentales del modelo CIPP, también se incluyeron otros textos más recientes que analizan la aplicación del modelo en la autoevaluación, el diseño curricular y los procesos de toma de decisiones en la educación superior.

La información se organizó y procesó de manera inductiva, estableciendo conexiones entre los marcos teóricos del modelo y las necesidades reales de las instituciones universitarias respecto a la evaluación y la mejora continua. Esta estrategia metodológica ayudó a construir una comprensión coherente y razonada del modelo CIPP, no como una herramienta técnica confinada, sino como un marco flexible diseñado para fomentar una cultura de evaluación formativa, participativa y contextualizada.

Conclusiones

El estudio del Modelo CIPP de Evaluación para Instituciones de Educación Superior ilustra las lagunas en las prácticas evaluativas que se centran solo en lo mínimo, como la lista de verificación sistemática y mecánica de contenidos, tareas y encuestas, además de plantillas administrativas para un programa determinado. El perfil del egresado universitario como construcción cultural, política y pedagógica merece procesos de evaluación sistemáticos y

comprensivos con un fundamento sólido que respalde la determinación de fortalezas y debilidades en el diseño, implementación y resultados del programa. En este sentido, la evaluación del modelo CIPP como una evaluación formativa sistemática es la evaluación sumativa que integra teoría y método, apoyando robustamente todas las etapas del ciclo curricular, desde la evaluación de necesidades institucionales hasta la evaluación del programa, así como la evaluación del impacto del programa en los egresados y la comunidad.

Quizás la conclusión más significativa de esta investigación es que el modelo CIPP permite la evaluación del currículo universitario de manera sistémica utilizando los componentes de contexto, insumos, procesos y productos. Esta evaluación logra mucho más que un diagnóstico técnico del programa; de hecho, ayuda a cultivar una cultura de mejora continua, donde la evaluación no es meramente un proceso de asignación de culpas o reconocimiento de méritos, sino, en realidad, un recurso legítimo en el diseño y planificación del marco académico. Además, el modelo legitima la participación de diversas partes interesadas de la universidad, recuperando así la dimensión más democrática de la evaluación y permite la construcción de sentido compartido respecto al currículo.

Asimismo, es posible sostener que la implementación del modelo CIPP dentro de las universidades marca un cambio radical: de un enfoque evaluativo por evidencias a un enfoque de evaluación pedagógica transformacional. Este cambio amerita capacitación del personal docente y administrativo y un modelo evaluativo, un cambio que requiere el diseño de ambientes de evaluación reflexiva en el currículo enactado, así como un compromiso por parte de la institución para adoptar un cambio más evaluativo de los hallazgos. También es necesario rediseñar los criterios para determinar la evaluación de los resultados curricu-

lares, incluyendo los aspectos cualitativos, contextuales y formativos que estructuran las relaciones y procesos educativos.

Esta investigación reitera que el modelo CIPP no debe ser visto como una fórmula universal, ni como un instrumento rígido, sino como un marco flexible que puede adaptarse a los contextos únicos de cada institución. Su apropiación requiere aceptación crítica, diálogo transdisciplinario y sostenibilidad. En contextos donde la calidad educativa ha sido comprometida por la sobreestimación de la estandarización y el formalismo, tener un modelo como el CIPP presenta la oportunidad de reforzar el nexo entre la pedagogía y la evaluación, así como entre el análisis institucional y el compromiso social. Desde esta perspectiva, evaluar el currículo universitario no es una tarea puramente aditiva o técnica; es un esfuerzo político y ético y, lo más importante, un acto educativo.

Referencias

Carr, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza: La investigación-acción en la formación del profesorado*. Ediciones Martínez Roca.

Colbert, V., Chiappe, C., & Arboleda, J. (2008). *La escuela nueva: Una estrategia para la transformación de la calidad educativa*. UNESCO.

Díaz Barriga, A. (2006). *Currículum: Un modelo para su diseño*. Trillas.

Eisner, E. (1993). *Formas de la evaluación educativa: Las claves del juicio cualitativo*. Paidós.

García, M., & Sandoval, J. (2022). Evaluación curricular en la educación superior latinoamericana: entre la normatividad y la transformación educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 52*(1), 45–68. https://doi.org/10.48102/rlee.2022.52.1.1213

González, D., & Escobar, D. (2020). Evaluación curricular y calidad educativa en programas universitarios: Reflexiones desde el contexto colombiano. *Revista Colombiana de Educación, 78*(2), 143–166. https://doi.org/10.17227/rce.num78-9932

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Sage Publications.

House, E. R. (1993). *Professional evaluation: Social impact and political consequences*. Sage Publications.

INEE (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación). (2016). *Modelos y prácticas de evaluación curricular en América Latina*. INEE.

López, N., & De Ibarrola, M. (2019). Evaluación curricular en América Latina: tensiones, avances y desafíos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 12*(2), 75–96. https://doi.org/10.15366/riee2019.12.2.004

Martínez Rizo, F. (2017). La evaluación educativa como campo de estudio. *Perfiles Educativos, 39*(156), 7–26. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2017.156.58289

Moreno Olivos, A. (2014). Evaluación curricular desde un enfoque participativo: una experiencia en educación superior. *Educación y Educadores, 17*(3), 473–492. https://doi.org/10.5294/edu.2014.17.3.4

Popham, W. J. (2014). *Classroom assessment: What teachers need to know* (7th ed.). Pearson.

Provus, M. M. (1971). *Discrepancy evaluation: An approach to local program improvement and development*. McCutchan Publishing Corporation.

Stake, R. E. (1975). *Evaluación con criterio*. Ediciones Morata.

Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP Model for Evaluation. In T. Kellaghan & D. L. Stufflebeam (Eds.), *International handbook of educational evaluation* (pp. 31–62). Springer.

Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications*. Jossey-Bass.

Torres Santomé, J. (1994). *Currículum oculto*. Ediciones Morata.

Tünnermann, C. (2008). *La universidad latinoamericana ante los retos del siglo XXI*. Editorial UNAN.

Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. University of Chicago Press.

Zabalza, M. A. (2002). *La enseñanza universitaria: El escenario y sus protagonistas*. Narcea Ediciones.

Relación del burnout y engagement en estudiantes universitarios de un instituto tecnológico en Zacatecas, México

José-Iván Padilla-Lugo
Universidad Autónoma de Zacatecas
joseivan@unizacatecas.edu.mx

José-Roberto González-Hernández
Universidad Autónoma de Zacatecas
joseroberto@unizacatecas.edu.mx

Resumen

El burnout o cansancio emocional escolar es uno de los problemas principales en estudiantes universitarios. El engagement académico ha comprobado ser un constructo fundamental para impulsar el aprendizaje, el rendimiento y el bienestar emocional de estudiantes universitarios. El objetivo es identificar la relación entre burnout y engagement en estudiantes universitarios de un Instituto Tecnológico en el estado de Zacatecas, México. Se aplicaron 212 formularios a estudiantes de cinco carreras; aplicando el coeficiente de correlación de Pearson (r) y el análisis por conglomerados no jerárquico de K medias. Se comprueba la existencia de relación negativa entre burnout y engagement, se verifica el aumento de estrés prolongado de los estudiantes y la disminución de un estado motivacional satisfactorio persistente que experimentan en relación a su actividad académica. Se concluye que la prevención y gestión del burnout, junto con estrategias para promover el engagement, pueden ser importantes para el bienestar de los estudiantes.

Palabras clave

Burnout; Engagement; Estudiantes; Universidad.

Abstract

Burnout, or emotional exhaustion at school, is one of the main problems among university students. Academic engagement has proven to be a fundamental construct for boosting learning, performance, and emotional well-being in university students. The objective was to identify the relationship between burnout and engagement in university students at a technological institute in the state of Zacatecas, Mexico. Two hundred and twelve questionnaires were administered to students from five majors, using Pearson's correlation coefficient (r) and non-hierarchical K-means cluster analysis. A negative relationship between burnout and engagement was confirmed, as was an increase in prolonged stress among students and a decrease in a persistently satisfactory motivational state they experience in relation to their academic activities. It is concluded that burnout prevention and management, along with strategies to promote engagement, can be important for student well-being.

Keywords

Burnout; Engagement; Students; University.

Introducción

México es uno de los países con mayor prevalencia del síndrome de burnout, superando a China y Estados Unidos, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025). El 75% de los trabajadores en México sufren de agotamiento y fatiga por estrés laboral, y arriba del 40%

que realizan labores de escritorio se sienten exhaustos (UNAM, Global, 2023). Datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), previo a la pandemia, señalan que México ya figuraba como uno de los países como mayores índices de burnout, al menos el 75% de los trabajadores padecía esta condición, más en el sector privado, superando a China (73%) y Estados Unidos (59%) (UNAM, Global, 2023). Hoy en día, se evidencia que el burnout puede afectar en todos los ámbitos profesionales, en los últimos años se ha estudiado en los estudiantes y profesores de todos los niveles educativos, sobre todo de nivel superior, particularmente en las carreras de ciencias de la salud, y es conocido como burnout académico o escolar (Wunsch, et al. 2018). Actualmente un alto índice de estudiantes logra desarrollar las competencias suficientes en sus procesos formativos que favorecen la culminación de sus estudios, pero otros estudiantes presentan obstáculos que registran índices de mortalidad académica; experimentando cargas de estrés, fatiga y cansancio emocional permanente (Salyers, 2017).

Se presentan resultados de un estudio cuyo objetivo general es identificar la relación entre el burnout y el engagement en los estudiantes universitarios de un Instituto Tecnológico descentralizado en el estado de Zacatecas, México.

Enseguida se describen las hipótesis de trabajo:

Hipótesis entre las dimensiones de burnout y engagement:

Hipótesis general. Existe relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes universitarios.

H1. Existe relación positiva entre la autoeficacia y el engagement en los estudiantes universitarios.

H2. Existe relación negativa entre el agotamiento y el vigor en los estudiantes universitarios.

H3. Existe relación negativa entre el cinismo y la dedicación en los estudiantes universitarios.

Hipótesis entre burnout y engagement y las variables demográfico/académicas:

H4. Existe mayor relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes de sexo masculino que en el femenino.

H5. Existe mayor relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes que no trabajan que los que si trabajan.

H6. Existe mayor relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes no becados que los becados.

Revisión de la literatura sobre Burnout y Engagement académico

El término burnout como fenómeno de estudio tiene sus antecedentes en Estados Unidos asociado a trabajos realizados en la década de los 70, para explicar el proceso de deterioro en cuidados y atención profesional en servicios de salud (médicos y enfermeras) (Li Y, et al. 2021). Experimentar sensaciones y percepciones como la admisión de una actitud negativa de desvalorización y la pérdida de interés en los estudios, dudas acerca de la capacidad personal, agotamiento físico y psíquico, puede desembocar en una baja motivación y posteriormente abandono a los estudios, estas exposiciones se le conocen como burnout académico (Salanova, et al. 2014; Rodríguez-García et al. 2017).

El burnout académico es “un estrés prolongado e insidioso que se deriva de condiciones particulares de los individuos (alumnos) y del entorno de la organización, en este caso la institución educativa” (Caballero, et al.

2012, p. 132). Al igual que los trabajadores, los estudiantes pueden reflejar (agotamiento) por las demandas del estudio, además de actitudes de desinterés, verse perjudicados emocionalmente frente a las actividades académicas, y tener ciertas dudas acerca del valor del estudio (cinismo) y sentimiento de ineptitud e incapacidad como estudiantes (autoeficacia negativa) siendo las tres dimensiones primordiales del burnout académico según Bresó et al. (2011).

Desde el enfoque de la psicología positiva, estudiar el engagement ha despertado gran interés tanto en el contexto laboral como en el académico, lo que ha dado pie a una mayor atención en el bienestar y el desarrollo de cualidades positivas, mayores fortalezas y la optimización (Wu, et al. 2023).

El nacimiento de este constructo aparece años después de décadas en el marco de una nueva orientación o perspectiva, la psicología positiva. Este constructo toma forma y fuerza a finales de la década de los 90 y enfatiza la urgencia de valorar los aspectos positivos potenciales de las personas (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000). Así, comienza a ponerse el acento en la promoción de la salud laboral y los estudios que se proponen puedan ser protectores de los riesgos laborales como el síndrome de burnout, por ejemplo (Bakker y Rodríguez Muñoz, 2012).

Los autores más reconocidos sobre el engagement son Schaufeli y Bakker (2004, pág.4) en el ámbito organizacional de la psicología; afirman que el engagement es "un estado mental positivo y satisfactorio experimentado al realizar el trabajo, que no se caracteriza por ser momentáneo, sino más bien hace referencia a un estado afectivo y cognitivo persistente en el tiempo". El estudio del engagement se ha centrado particularmente en el escenario laboral, pero en el contexto académico es de particular importancia analizarlo. En ambos casos, las investigaciones realizadas en contextos académicos reseñan antecedentes y consecuencias parecidas a los escenarios laborales en las

organizaciones, como la autoeficacia, el apoyo social, la independencia o autonomía (Dao, 2020).

El estudio del engagement en el contexto académico resulta de particular interés, dado que la investigación se ha centrado fundamentalmente en el escenario escolar estudiantil. Sus tres dimensiones se describen a continuación, 1) El vigor se caracteriza por altos niveles de energía y resiliencia mental mientras se estudia, 2) La dedicación hace referencia a una alta implicación en los estudios junto con la manifestación de un sentimiento de significación, orgullo y reto por los estudios, 3) La absorción surge cuando la persona se concentra totalmente en sus estudios, cuando siente que el tiempo pasa rápidamente y, por tanto, tiene dificultades al desconectarse (Bakker, et al. 2008).

En cuanto a estudios que analicen la relación entre el burnout y el engagement en el ámbito escolar predominan de los más actuales llevados a cabo en Europa, por ejemplo, Francia, España, Italia, Portugal, etc. Primeramente, Aline-Vansoeterstede, et al. (2024) estudiaron perfiles de burnout escolar y engagement académico entre estudiantes de secundaria en Francia y su vinculación con las intenciones de estudio y el rendimiento escolar.

En otro trabajo se exploraron a estudiantes universitarios para evitar el burnout y los factores que mejoran la participación de los estudiantes académicamente. El objetivo de este estudio fue determinar en qué medida estudiantes de la Universidad de Sevilla en España se sienten comprometidos con sus estudios e identificar y analizar probables correlaciones entre engagement y algunas variables particulares dentro de aula de clase (Reyes de Cózar, et al. 2023). Los hallazgos mostraron que los estudiantes se sienten conectados e interesados en sus estudios y que el área del conocimiento impacta en la participación de los estudiantes. En otra investigación se modelaron las posibles causas y consecuencias del burnout estudiantil y el engagement en la eficacia académica e intención de de-

serción en estudiantes universitarios de Portugal, Brasil, Mozambique, Reino Unido, Estados Unidos, Finlandia, Serbia y Macao (Taiwán) (Maroco, et al. 2020).

Por su parte, Abreu-Alves et al. (2022) estudiaron la influencia del burnout, engagement académico y su interacción en la intención de abandono entre estudiantes de medicina de la Universidad de Lisboa, Portugal. Los resultados señalan que el engagement atenúa el impacto del burnout en la intención de abandonar la escuela, funcionando como un factor protector a la deserción.

Por otro lado, se evaluó a estudiantes italianos de nivel básico (secundaria) que participan positivamente en la actividades escolares y prácticas diarias para saber si perciben su escuela con un clima diferente al de los estudiantes que se sienten distantes, agotados y menos comprometidos con la escuela (Molinari, 2021). En el trabajo de Gómez, et al. (2015) se aplicó un análisis de conglomerados no jerárquico, y detectó 3 grupos, el primero denominado "alto bienestar", el segundo denominado "grupo de extenuados" y el tercero se le renombro "grupo de desvinculados" en relación al burnout y compromiso sobre el rendimiento académico; este estudio se llevó a cabo en cuatro universidades privadas en alumnos de primer año de medicina en Chile.

Metodología

Es un estudio de tipo descriptivo-correlacional donde se midieron las variables de forma transversal. La unidad de observación la constituyen los estudiantes de nivel superior del Instituto Tecnológico Superior de Jerez (ITSJ), en el estado de Zacatecas, México; la población de estudio son 258 alumnos del sistema escolarizado de cinco carreras que oferta la institución como criterio de inclusión. Como criterio de exclusión, alumnos del sistema semiescolarizado y de posgrado y alumnos con poca disposición

de participar. El método de muestreo fue no probabilístico por conveniencia (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). La muestra se conformó de 212 alumnos, representa (82%) de la población total de estudiantes. Poco más de la mitad de los entrevistados son mujeres (53.8% y el 46.2% hombres), con edad promedio de 20 años.

Para la medición de burnout se aplicó el cuestionario conformado por los 14 ítems de Hederich-Martínez et al. (2016), partiendo de la base del instrumento de Schaufeli, Salanova, et al. (2002) el Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS); los ítems son agrupados por cada una de sus 3 dimensiones y se puntúan en una escala de frecuencia (Likert) de siete puntos, que va desde 1 (nunca) a 7 (siempre).

El segundo bloque para la medición del engagement en estudiantes se aplica la Utrecht Work Engagement Scale – Student (UWES-S) por sus siglas en inglés, de 9 ítems para la versión de 3 dimensiones y una escala de 7 niveles de likert (Schaufeli, Martínez et al. 2002).

El tercer bloque del formulario reúne los requisitos del perfil demográfico y académico de cada estudiante entrevistado. El formulario se aplicó con las autorizaciones previas autoadministrado mediante la herramienta digital Kobo Toolbox por medio de un enlace compartido de manera virtual a los dispositivos móviles de los encuestados que dieron consentimiento para responder el formulario.

La validación del cuestionario se verificó mediante la técnica de fiabilidad Alfa de Cronbach, en la que se obtuvieron valores aceptables en la prueba para cada dimensión e ítem de las variables (valores superiores a 0.770). El análisis de fiabilidad del cuestionario confirmó la consistencia interna de 14 ítems de la variable BA y 9 ítems de la variable EA.

Se utilizó para el análisis estadístico y comprobación de los supuestos el software SPSS versión 26. Para com-

probar las hipótesis y evaluar las relaciones multivariadas entre BA y EA las cuales están constituidas como constructos multidimensionales y de segundo orden (Barroso, et al. 2007); se aplicó la correlación de Pearson (r); el coeficiente examina la relación entre dos variables. Con el análisis de la correlación se puede leer la fuerza y la dirección en el coeficiente de Pearson (r) cuyo valor varía entre -1 y 1 (Díaz, 2012). Finalmente se llevó a cabo el análisis por conglomerados de K; esta técnica agrupa de manera no jerárquica datos en diferentes clústeres, en base a sus características o similitudes entre ellos. Su finalidad es encontrar un número determinado de clústeres (k) de forma que la distancia entre los puntos de datos dentro de cada grupo sea mínima y la distancia entre grupos sea máxima (Matrán y Parucha, 2022).

Resultados

En este apartado se presentan las características generales de la muestra, estadísticos descriptivos de las variables mostradas, el análisis de correlación de Pearson (r) y el análisis de conglomerados K medias.

Se obtuvo información de 212 estudiantes del sistema escolarizado del ITSJ. Poco más de la mitad son mujeres (53.8% y el 46.2% hombres), con edad promedio de 20 años; la mayor población estudiantil se concentra en las carreras de administración (30.2%) y contaduría (22.6%); el 67.9% no cuentan con algún tipo de beca, el 39.1% si la tienen. Por su parte, el 46.2% de los estudiantes encuestados trabajan en alguna actividad económica, ese mismo 46.2% contribuyen al gasto del hogar familiar; el 53.8% de los estudiantes viven en casa con los papás; el 31.1% deben alguna asignatura en su trayectoria académica, el 68.9% no tiene asignaturas pendientes. El promedio de la calificación del total de los alumnos encuestados es de

87.6. Considerando una escala de respuesta de 1 a 7 para los ítems de la variable BA; el promedio general de estrés prolongado e insidioso que se deriva de condiciones particulares de los individuos (estudiantes) y del entorno de la institución educativa es de niveles medios (3.85), es decir, un grado razonable de burnout entre los estudiantes universitarios, no elevado; las desviaciones estándar y varianzas son moderadas. Con similar escala de 1 a 7 para los ítems de la variable EA; el promedio general de engagement de los estudiantes es medianamente positivo y satisfactorio, sin llegar a tener niveles ideales o demasiado elevados (3.59), teniendo un estado motivacional persistente que experimentan los alumnos en relación a su actividad académica (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Promedio general de las variables BA y EA

Estadísticos descriptivos	Mín.	Máx	Media	Mediana	Desv. est.	Coef. Var.
Promedio/ General/BA	1	7	3.85	4	1.513	0.401
Promedio/ General/EA	1	7	3.59	3.7	1.557	0.433

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta

Para poder comprobar las hipótesis de trabajo entre las dimensiones de burnout y engagement se llevó a cabo el análisis de correlación Pearson. Se observa una correlación estadísticamente significativa negativa media, lo que permite probar la hipótesis general. Existe relación negativa entre el burnout y engagement en los estudiantes universitarios (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Coeficiente de correlación de la Hipótesis General

Variables	Coeficiente de pearson (r)	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Autoeficacia/ Engagement	.409	0.000	Media-baja

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta.

Enseguida se presenta el coeficiente de correlación de la hipótesis uno. Se puede ver que existe una correlación media baja estadísticamente significativa, lo que permite probar la H1. Existe relación positiva entre la autoeficacia y el engagement académico en los estudiantes universitarios (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Coeficiente de correlación de la H1

Variables	Coeficiente de pearson (r)	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Burnout/ Engagement	-.587	0.000	Media

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta.

A continuación, se presentan los coeficientes de correlación de las hipótesis dos y tres. Primeramente, se observa que existe una correlación estadísticamente significativa negativa media entre las dimensiones, lo que permite probar la H2. Existe relación negativa entre el agotamiento y el vigor en los estudiantes universitarios. En la misma Tabla se comprueba la H3. Existe relación negativa entre el cinismo y la dedicación en los estudiantes universitarios (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Coeficientes de correlación de H2 y H

Dimensiones	Coeficiente de pearson (r)	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Agotamiento/ Vigor	-.679	0.000	Media
Cinismo/Dedicación	-o.673	0.000	Media

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta.

Ahora se comprueban las hipótesis entre burnout y engagement y las variables demográfico- académicas. Se presentan los coeficientes de las hipótesis 4, 5 y 6 (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Coeficientes de correlación de H4, H5 y H6

Variable/Sexo	Coeficiente de pearson (r) BA-EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Hombre	-.671	0.000	Media
Mujer	-0.480	0.000	Media-baja
Variable/Trabajo	**Coeficiente de pearson (r) BA-EA**	**Sig. (bilateral)**	**Fuerza de la correlación**
Sí laboran	-.451	0.000	Media-baja
No laboran	-.708	0.000	Media-alta
Variable/Beca	**Coeficiente de pearson (r) BA-EA**	**Sig. (bilateral)**	**Fuerza de la correlación**
Con beca	**-.568**	**0.000**	**Media**
Sin beca	**-.596**	**0.000**	**Media**

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta.

Se puede observar la existencia de mayor relación negativa entre el burnout y engagement en los estudiantes de sexo masculino que en el femenino, lo que permite comprobar la H4. Por otra parte, se confirma la H5. Existe mayor relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes que no trabajan que los que si trabajan. Finalmente se confirma la H6. Existe mayor relación ne-

gativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes no becados que los becados. Las correlaciones todas estadísticamente significativas.

Complementariamente, (ver Tabla 6) se observa la existencia de relación negativa entre burnout y engagement en las diversas carreras que oferta la institución educativa y son estadísticamente significativas; lo que quiere decir, que cuando aumenta el estrés prolongado e insidioso que se deriva de condiciones particulares de los estudiantes disminuye el estado motivacional satisfactorio permanente en mayor grado en las carreras de ingeniería alimentaria y contaduría pública.

Tabla 6. Coeficientes de correlación de H4, H5 y H6

Carrera	Coeficiente de pearson (r) BA-EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Ingeniería en sistemas computacionales	-.507	0.001	Media
Administración de empresas	-.524	0.000	Media
Ingeniería alimentaria	-.700	0.000	Media-Alta
Ingeniería en mecatrónica	-.574	0.000	Media
Contador Público	-.686	0.000	Media-alta

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta.

El análisis de conglomerados no jerárquico permitió identificar en el grupo de participantes la coexistencia de los distintos perfiles de los alumnos entrevistados asociados a las dimensiones del burnout y engagement. Para la agrupación en los distintos grupos se llevaron a cabo diferentes análisis exploratorios por conglomerados convergiendo en las 10 primeras iteracciones en dos clústeres.

Tabla 7. Centros de Clústeres finales

Conglomerados de K medias		
Dimensiones	Clústeres	
	1	2
Agotamiento	-.47904	**.74453**
Cinismo	-.54213	**.84259**
Autoeficacia	**.36563**	-.56827
Vigor	**.54420**	-.84580
Dedicación	**.61105**	-.94971
Absorción	**.61058**	-.94898
Porcentajes	60% 129 casos	40% 83 casos

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta.

Como se puede observar (ver Tabla 7) se identificaron los dos conglomerados agrupando las diferentes dimensiones de las variables de estudio con puntajes de las escalas previamente estandarizados. El primero representa el 60% (n=129) de los alumnos quienes poseen niveles de agotamiento y cinismo negativos bajos a diferencia del grupo dos. Consecuentemente en el grupo uno con niveles superiores se encuentran la autoeficacia, el vigor, la dedicación y la absorción, siendo el clúster más representativo. El segundo conglomerado con un 40% (n=83) de los estudiantes puntúan alto en agotamiento y cinismo, y valoraciones negativas en las cuatro dimensiones de engagement, al igual que en la dimensión de autoeficacia.

Discusión

Los hallazgos de la investigación verifican la existencia de relación negativa media entre el burnout y el engagement en los estudiantes universitarios. Esto significa que a medida que aumenta el burnout el engagement tiende a disminuir en los estudiantes y viceversa, esto implicaría que el burnout puede afectar negativamente el compromiso académico de los alumnos, lo que puede llevar a un

menor rendimiento, ausentismo y deserción. Aclarar que hipotéticamente esta afirmación está en el contexto de una institución de nivel superior de carácter público en el municipio de Jerez, Zacatecas, México, en un ambiente con características culturales particulares de esa región.

Esta comprobación del supuesto está vinculada con varias investigaciones que estudian esta relación entre burnout y engagement en el sector educativo. Por ejemplo, en el trabajo de Aline-Vansoeterstede, et al. (2024) estudiaron perfiles de burnout y engagement académico entre estudiantes de secundaria en Francia y su vinculación con las intenciones de estudio y el rendimiento. Los resultados señalan que los estudiantes con alto compromiso y bajo agotamiento son más ambiciosos y prefieren estudios más largos y programas académicos más exigentes. Otro estudio, fue determinar en qué medida estudiantes de la Universidad de Sevilla en España se sienten comprometidos con sus estudios e identificar y analizar correlaciones entre engagement y variables particulares dentro del aula de clase (Reyes de Cózar, et al. 2023). Los hallazgos mostraron que los estudiantes se sienten interesados en sus estudios y que el área del conocimiento impacta en la participación de los estudiantes. En otra investigación se modelaron las posibles causas y consecuencias del burnout estudiantil y el engagement en la eficacia académica e intención de deserción en estudiantes universitarios de Portugal, Brasil, Mozambique, Reino Unido, Estados Unidos, Finlandia, Serbia y Macao (Taiwán) (Maroco, et al. 2020). Se descubrió que tanto el compromiso estudiantil como el agotamiento escolar son buenos predictores del rendimiento académico y de la intención de abandonar la escuela. Sin embargo, el agotamiento estudiantil suprime el efecto del compromiso estudiantil en estas variables.

Abreu-Alves et al. (2022) estudiaron la influencia del burnout, engagement y su interacción en la intención de

abandono entre estudiantes de medicina de la Universidad de Lisboa, Portugal. Los resultados señalan que el engagement atenúa el impacto del burnout en la intención de abandonar la escuela, funcionando como un factor protector a la deserción. Por otro lado, se evaluaron cuatro perfiles de estudiantes italianos de nivel básico (secundaria) que participan positivamente en actividades escolares y prácticas diarias para saber si perciben su escuela con un clima diferente al de los estudiantes que se sienten distantes, agotados y menos comprometidos (Molinari, 2021). Los dos primeros perfiles presentaron bajos niveles de compromiso y altos de agotamiento cínico. Los otros dos perfiles mostraron estudiantes comprometidos, mientras que el segundo también reveló sentimientos de presión y desilusión. Los cuatro perfiles difirieron en sus percepciones del clima escolar: los estudiantes pacíficamente comprometidos reportaron las puntuaciones más altas, mientras que los estudiantes cínicamente desconectados presentaron las percepciones más críticas.

En el trabajo de Gomez et al. (2015) sobre análisis de conglomerados no jerárquico, los resultados mostraron tres clústeres; el primer grupo "alto bienestar" se caracterizó por altos niveles de engagement y bajos niveles de burnout, el grupo "extenuados" mostró niveles medios de compromiso y mayores niveles de agotamiento emocional y despersonalización, y falta de realización de personal. En el grupo tres "desvinculados" se mostraron bajos niveles de engagement y agotamiento, con altos niveles de despersonalización y falta de autorrealización.

Conclusiones

Los alumnos universitarios en general mantienen niveles medios de burnout, destacando el grado de cinismo, es decir, manifiestan medianamente algunas actitudes de desinterés frente a las actividades académicas, y tienen

ciertas dudas acerca del valor del estudio, apatía, o en un extremo la posibilidad de abandono de los estudios. Por su parte, el promedio de engagement fue observado con niveles medios, resaltando la vigorosidad, es decir, niveles promedio de energía y resiliencia mental mientras se estudia, y por el deseo de esforzarse en el trabajo académico.

Por su parte, la existencia de correlación negativa media entre burnout y engagement verifica el aumento de estrés prolongado que se deriva de condiciones particulares de los estudiantes y del entorno de la institución, y comprueba la disminución de un estado motivacional satisfactorio persistente que experimentan los estudiantes en relación a su actividad académica.

Se comprueba también la relación positiva media baja entre la autoeficacia y el engagement en los estudiantes, es decir, el estudiante al creer más en sus capacidades para lograr algo es más probable que se involucre activamente y se comprometa más con las actividades académicas.

Se verifica la relación negativa media entre el agotamiento y el vigor; es decir, el aumento de agotamiento y estrés disminuye la resiliencia mental mientras se estudia. Se comprueba la relación negativa media entre el cinismo y la dedicación, es decir, si aumentan las actitudes de desinterés frente a las actividades académicas, hay menor implicación en los estudios con la manifestación de un menor sentimiento de significancia, entusiasmo e inspiración.

En cuanto a la relación entre burnout - engagement y las variables demográficas se comprueba que el aumento de estrés prolongado que se deriva de condiciones particulares de los estudiantes y del entorno de la institución educativa, disminuye el estado motivacional satisfactorio persistente que experimentan en relación a su actividad académica, se manifiesta en mayor medida en hombres que en mujeres, en los estudiantes que no trabajan y medianamente en estudiantes que están becados.

El análisis por conglomerados permitió identificar en el grupo de estudiantes participantes la coexistencia de los distintos perfiles asociados a las dimensiones del burnout y engagement. Se identificaron dos conglomerados, el grupo uno con niveles superiores en autoeficacia, vigor, dedicación y absorción, siendo el clúster más representativo. El segundo conglomerado puntúa alto en agotamiento y cinismo.

Varias limitaciones presentan este estudio, se redujo al análisis de recopilación de información en un tiempo específico no continuo, es decir, de corte transversal. El contexto de estudio impide conjeturar los resultados a otros ámbitos, de la misma manera que el estudio fue evaluado mediante medidas perceptivas que puede dar pie a sesgos momentáneos y específicos.

Para futuras investigaciones se puede profundizar sobre cuáles pueden ser la causa del aumento y disminución de la asociación entre estas variables y otras predecesoras y subsiguientes; es importante enfatizar el campo de aplicación de estudio; recordar que los estudios revisados predominan en el continente europeo y no en el contexto latinoamericano; esto pone a discusión las discrepancias que imponen los factores culturales al explorar en instituciones educativas de nivel superior en el entorno educativo en México y en el mundo.

Referencias

Abreu Alves, S., Sinval, J., Lucas, L., Oliveira, P., Marôco, M., y Gonçalves, A. (2022). Burnout and dropout intention in medical students: the protective role of academic engagement. *BMC Medical Education, 22*(83), 2-11. https://doi.org/10.1186/s12909-021-03094-9

Aline, Vansoeterstede., Émilie, Cappe., y Emilie Boujut (2024). Profiles of school burnout and engagement among French high school students: links with study

intentions and school performance. *IAEVG International Conference*, Nov 2024. https://hal.science/hal- 04760526v1

Bakker, A., Schaufeli, W., Leiter, M., y Taris, T. (2008). Work engagement: an emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress, 22*(3), 187–200. https://doi.org/10.1080/02678370802393649

Bakker, A., y Rodríguez-Muñoz, A. (2012). Introducción a la psicología de la salud ocupacional positiva [Positive Occupational Health Psychology: An introduction. *Psicothema*, (24), 62-65. http://www.psicothema.com/p df/3979.pdf

Barroso, C., Cepeda, G., y Roldán, J. (2007). Constructos latentes y agregados en la economía de la empresa. En decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: *XX Congreso Nacional y XVI Congreso Hispano Francés de la AEDEM*. (979-993). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa. https://hdl.handle.net/11441/7635

Bresó, E., Schaufeli, W. B. y Salanova, M. (2011). Can a self-efficacy-based intervention decrease burnout, increase engagement, and enhance performance. A quasi-experimental study. *Higher Education, 61*(4) 339-355. https://10.1007/s10734-010-9334-6

Caballero, C., Hederich, C., y Palacio, J. (2012). El burnout académico. Delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición. *Revista latinoamericana de Psicología, 42(*1), 131-146. https://www.redalyc.org/pdf/805/80515880012.pdf

Díaz, A. (2012). *Estadística aplicada a la administración y economía*. Mc GrawHill. https://www.academia.edu/40987514/Estad%C3%ADstica_Aplicada_a_la_Administraci%C3%B3n_y_la_Econom%C3%ADa_Alfredo_D_Mata_mibibliotecavirtual

Gómez, P., Pérez, C., Parra, P., Ortiz, L., Matus, O., Mccoll, C., Torres, G., y Meyer A. (2015). Relación en-

tre el bienestar y el rendimiento académico en alumnos de primer año de medicina. *Educación Médica, 143*(7), 930-937 https://doi.org/10.4067/S0034-98872015000700015

Hederich-Martínez, C., y Caballero-Domínguez, C. (2016). Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. *Revista CES Psicología, 9*(1).

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education. https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6

Maroco, J., Assuncão, H., Harju-Luukkainen, H., Lin, S-W., Sit, P-S., y Cheung, K-C. (2020). Predictors of academic efficacy and dropout intention in university students: Can engagement suppress burnout? *PLoS ONE, 15*(10): e0239816. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239816

Matrán, C., y Perucha, C. (2022). *El método de K medias. Trabajo final grado de matemáticas*. Universidad de Valladolid, Madrid. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/58229/TFG-G5999.pdf?sequence=1

Molinari, L., y Grazia, V. (2021). Students' school climate perceptions: do engagement and burnout matter? *Learning Environments Research* (2023) (26), 1–18 https://doi.org/10.1007/s10984-021-09384-9

Reyes-de-Cózar, S., Merino-Cajaraville, A., y Salguero-Pazos, M.R. (2023). Avoiding academic burnout: academic factors that enhance university student engagement. *Behav. Sci. 2023, 13*, 989. https://doi.org/10.3390/bs13120989

Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., y Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 33*, 464–481. https://doi:10.1177=00220221020330050003

Schaufeli, W., y Bakker, A. (2004). *Utrecht work engagement scale. Preliminary manual* (1.1). Utrecht: Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University. 3-60. https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf

Seligman, M., y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: an introduction. *American Psychologist, 55*(1), 5-14. https://doi.org/10.103 7/0003-066X.55

UNAM Global Revista (2023). *México: alarmantes cifras de estrés laboral. Hecho en México*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://unamglobal.unam.mx/global_revista/mexico-alarmantes-cifras-de-estres-laboral/

Wunsch, K., y Gerber, M. (2018). Sportaktivität, Stress and burnout. En Fuchs R, Gerber M, editors. *Handbuch Stress Regulation and Sport* (pp. 343–374). https://10.1007/978-3-662-49322-9_15

Li Y., Cao L., Liu J., Zhang T., Yang Y., Shi W., et al. (2021). The prevalence and associated factors of burnout among undergraduates in a university. *Med (Baltim), 100*(27) 26589.

Salanova, M., Del Líbano, M., Llorens, S., y Schaufeli, W.B. (2014). Engaged, workaholic, burned-out or just 9-to-5? Toward a typology of employee well-being. *Stress and Health, 30*, 71-81. https://:10.1097/MD.0000000000026589

Salyers, MP., Bonfils, KA., Luther, L., Firmin, RL., White, DA., Adams, EL. (2017). The relationship between professional burnout and quality and safet in healthcare: A meta-analysis. *J Gen Intern Med, 32*(4), 475–82. http://0.1007/s11606-016-3886-9

Rodríguez-García, A.M., Sola-Martínez, T., y Fernández-Cruz, M. (2017). Impacto del burnout en el desarrollo profesional del profesorado universitario. Una revisión de la investigación. *Revista Universitaria de*

Formación del Profesorado, 20(3), 161-178. http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.3.275121

Wu,Y., Schunn, C.D. (2023). Passive, active, and constructive engagement with peer feedback: A revised model of learning from peer feedback. *Contemp. Educ. Psychol, 73*. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2023.102160

Dao,P. (2020). Effect of interaction strategy instruction on learner engagement in peer interaction. *System, 91*, 102–244. https://e-space.mmu.ac.uk/625549/1/Dao_2020.pdf

Organización Mundial de la Salud (2025). [OMS]. *El síndrome de burnout, un «fenómeno ocupacional»: Clasificación Internacional de Enfermedades*. https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenoninternational-classification-of-diseases

Análisis sobre la evaluación formativa en Educación Básica: Retos y dificultades

Ivon Anahi Muñoz Villalobos
Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas
ivon.munoz@aefcm.gob.mx

Oscar Alberto Martinez Castro
Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas
oalbertomartinezc@aefcm.gob.mx

Resumen

La implementación de la evaluación formativa en educación básica enfrenta múltiples retos y dificultades que obstaculizan su aplicación. Los principales desafíos incluyen problemas de planificación por la gran carga de trabajo y tiempo que impide la aplicación práctica en el aula, así como la falta de capacitación sobre dicho enfoque, aunado a una evidente resistencia al cambio. Así mismo, el docente enfrenta la complejidad en la gestión de datos cualitativos y cuantitativos de sus alumnos y hay un gran desconocimiento de herramientas tecnológicas que podrían favorecer esta práctica. Existe una incongruencia significativa entre la teoría que expresan los planes y programas vigentes y la realidad educativa que se vive en las escuelas, donde persiste un paradigma tradicional centrado en la medición y pruebas estandarizadas. A pesar de contar con un nuevo modelo educativo que aborda un enfoque humanista de la evaluación formativa, su impacto en la práctica docente es limitado. La confusión conceptual entre evaluación formativa y sumativa, da como resultado que no todos los docentes la incorporen en su práctica pedagógica. Se requiere un cambio significativo

que incluya en la cultura evaluativa el rol de docente y del alumno, haciéndolo responsable de su propio aprendizaje.

Palabras clave

Evaluación formativa, capacitación docente, educación básica.

Abstract

The implementation of formative assessment in basic education faces multiple challenges and difficulties that hinder its application. The main challenges include planning problems due to the heavy workload and time constraints that prevent practical application in the classroom, as well as a lack of training in this approach, coupled with an evident resistance to change. Likewise, teachers face the complexity of managing their students' qualitative and quantitative data, and there is a significant lack of awareness of technological tools that could facilitate this practice. There is a significant inconsistency between the theory expressed in current plans and programs and the educational reality experienced in schools, where a traditional paradigm centered on measurement and standardized testing persists. Despite a new educational model that embraces a humanistic approach to formative assessment, its impact on teaching practice is limited. The conceptual confusion between formative and summative assessment results in not all teachers incorporating it into their teaching practice. A significant change is required that includes the role of both the teacher and the student in the assessment culture, making them responsible for their own learning.

Keywords

Formative assessment, teacher training, basic education.

Introducción

Durante décadas, en educación básica, el tipo de evaluación que se utiliza con frecuencia es la sumativa, una forma tradicional de certificar al alumno, que consiste en asignar una calificación etiquetando a los estudiantes según el numeral obtenido a partir de un instrumento escrito y el rendimiento acumulativo de una serie de actividades que se generan durante un cierto periodo. Con referencia a esto según Luján (2022) " Existen docentes que realizan esta labor de manera intuitiva, dejando de lado la sistematización o el seguimiento necesario a partir de la retroalimentación" .Aunado a esto, el error no suele verse como una oportunidad de mejorar, sino como sinónimo de fracaso. Es común que cuando los padres de familia asisten a la institución para conocer sus resultados académicos, se le da mayor importancia a lo cuantitativo que lo cualitativo en donde la pregunta que predominan es ¿Qué calificación obtuvo mi hijo? en lugar de preguntar ¿Qué habilidades ha adquirido el alumno? o ¿Cómo puede mejorar? Ante este panorama, tanto el docente, alumno y padre de familia se sumerge en un círculo vicioso del cual no se puede escapar.

Hablar de evaluación formativa, es más complejo de lo que se describe en párrafos anteriores, ya que para aplicarla se requiere de un seguimiento continuo durante el proceso de enseñanza- aprendizaje en el cual tanto el alumno como el docente reflexionen sobre el papel que juega para el logro de los aprendizajes.

Derivado de lo anterior, este documento tiene el propósito de analizar las dificultades a las cuales se enfrenta un docente al implementar la evaluación formativa que permiten evidenciar la necesidad de replantear dicho enfoque y que sea congruente con las políticas educativas a partir de la revisión de diversas aportaciones teóricas.

En el primer apartado se abordan dichas dificultades como el poco tiempo con que cuenta el profesor y la excesiva carga administrativa que tiene, la falta de capacitación y una evidente resistencia al cambio.

En el segundo apartado se aborda la evaluación formativa en los nuevos planes y programas de estudio que promueve la Nueva Escuela Mexicana y su pertinencia, así como los roles del alumno y maestro ante dicho modelo.

En el tercer apartado se abordan los retos que representan la aplicación de la evaluación formativa tanto de los docentes como del sistema educativo en la educación básica.

Desarrollo

Dificultades al implementar la evaluación formativa para docentes de educación básica.

Uno de los grandes retos del docente es transformar un enfoque de evaluación punitivo y de control, hacia una evaluación formativa y para el aprendizaje que implique una verdadera reflexión sobre el propio proceso de enseñanza, y fomentar un desarrollo integral del estudiante. Desafortunadamente, la gran carga de trabajo disminuye el tiempo que tiene el docente para implementar una evaluación formativa, en la cual se solicita el llenado de múltiples formatos por parte de las autoridades, en lugar de dar prioridad al proceso de enseñanza – aprendizaje. Por tal motivo, el docente recurre a una evaluación que facilite el obtener una calificación para cumplir con el tiempo establecido para registrar calificaciones en un cierto periodo. Según Bravo (2025) en un estudio realizado a docentes de educación básica, reflejó que una gran mayoría de los docentes (60%) considera que la evaluación que aplican actualmente no refleja completamente el verdadero aprendizaje de los estudiantes, lo que indica que existe

una percepción de que el proceso de evaluación necesita ser replanteado. Esto sugiere que los educadores pueden estar conscientes de las limitaciones de los métodos evaluativos tradicionales y buscan mejorar la manera en que se mide el aprendizaje, posiblemente a través de enfoques más holísticos o innovadores.

Otro obstáculo que imposibilita una adecuada implementación de un enfoque de evaluación formativa es la falta de capacitación docente, ya que la mayoría los cursos ofertados en el ámbito educativo están relacionados con estrategias de enseñanza- aprendizaje, educación intercultural, emociones, BAP, entre otros, pero son pocos los que están encaminados a emplear una correcta evaluación formativa que logre incluirse incluso en el mismo proceso didáctico. Es lógico que, al no haber actualizaciones en este ámbito, los docentes sigan implementando estrategias de evaluación tradicionales para dar cuenta de los resultados de aprendizaje de sus alumnos.

Por otro lado, la resistencia al cambio dificulta la implementación de un enfoque formativo de evaluación, ya que es de la preferencia de los profesores trabajar con lo que ya es conocido que una metodología nueva. Según Rodríguez (2025) menciona que la resistencia al cambio puede definirse como "un comportamiento observable en respuesta al desagrado o desafío que sienten los docentes como consecuencia de la introducción de nuevas ideas, métodos o dispositivos". Por ende, desaprender para aprender le es muy difícil a los profesores, sobre todo a los que ya tienen un sistema de evaluación que han seguido por años y les es funcional en el centro de trabajo donde laboran.

Un elemento esencial para el registro de evaluación formativa es la gestión de datos cualitativos y cuantitativos, ya que, aunque los docentes logren obtener la información, es necesario que cuenten con la habilidad de gestionar los datos y saber cómo utilizar dicha información y

tomar decisiones adecuadas para una mejora educativa. Sin embargo, al no tener el tiempo suficiente se vuelve un acto burocrático, viéndose obligado a sintetizar el acto de evaluar. No es un secreto que la evaluación formativa tiene muchos beneficios tanto para la enseñanza como para el aprendizaje.

Otra problemática que impide la aplicación de una correcta evaluación, es el desconocimiento de la existencia de herramientas tecnológicas que hoy en día ante el gran avance a nivel mundial, se siguen usando los registros a mano en lugar de usar programas que facilitan la tarea de promediar, realizar gráficas de los avances de los alumnos, obtener tanto datos cualitativos y cuantitativos y proporcionar de manera eficiente un resultado más exacto de su desempeño. Con respecto a esto, Bravo Et. al (2025) menciona que el 20% de los encuestados mencionaron la falta de recursos o herramientas tecnológicas, lo que indica que la integración de la tecnología en la evaluación aún representa una barrera significativa en muchas instituciones. Esto nos da cuenta de que no solo es por desinterés del profesor sino falta de herramientas digitales en las escuelas.

Por último, pero sin ser menos importante, existe una incongruencia entre lo que plantean los planes y programas de estudio con respecto a una evaluación formativa y lo que sucede en realidad en las aulas. Lo que cada docente lee, lo interpreta de diferente manera y lo aplica adaptándolo a lo que ya conoce o simplemente no se lleva a cabo. Esta práctica, conlleva a que como siempre, cada docente evalúe, aunque no vaya acorde con el enfoque que se propone en los programas.

Evaluación formativa desde la Nueva Escuela Mexicana

Como cada cambio de gobierno, se dio a conocer el plan de estudios 2022, el cual menciona todo lo relacio-

nado con la Nueva Escuela Mexicana, que contiene los campos formativos, ejes articuladores, PDA, contenidos y algunas consideraciones de cada una de los campos para trabajar en el aula. En este documento, se habla específicamente de la evaluación formativa, que por primera vez se aborda de una manera más profunda y determina los roles tanto para el alumno y el docente.

En primer instancia Díaz (2022) menciona que "La evaluación formativa es una actividad compleja, por lo que, para fines analíticos, se pueden reconocer dos dimensiones: la primera, referida a las y los estudiantes, a través de la cual se promueve la reflexión, la responsabilidad y el análisis que pueden realizar sobre su proceso de aprendizaje en un clima de confianza; y, la segunda, vinculada con las y los docentes, la cual permite realizar ajustes en su trabajo didáctico, planificar las siguientes situaciones didácticas y generar procesos para retroalimentar el trabajo de sus estudiantes".

A partir de lo anterior, se puede destacar que, el alumno es responsable de su propio aprendizaje y debe estar en constante revisión, ser comprometido, activo en clase, desarrollar su pensamiento crítico y autonomía. Así mismo, el docente también comparte responsabilidad al ser un guía del estudiante, valorar su esfuerzo, brindar retroalimentación, mantiene el compromiso con sus estudiantes y es justo. En este sentido, surge un nuevo enfoque sobre la evaluación formativa en el cual no solo se hace responsable el docente, sino se involucra a los estudiantes para que reflexionen sobre sus aprendizajes.

Sin duda alguna, en otras reformas ya se hablaba de evaluación, pero la diferencia con este nuevo modelo radica en la claridad con la que explica la diferencia entre la calificación, acreditación y la evaluación formativa. Ya que según SEP (2022) La evaluación formativa se refiere a manifestar el desarrollo del proceso de aprendizajes

en situaciones y escenarios de aprendizaje (aula, escuela y comunidad) que permitan apreciar la apropiación de los contenidos curriculares por parte de las niñas y los niños, así como el análisis, la reflexión, la toma de conciencia y la asunción de decisiones sobre su proceso. En tanto, la calificación se relaciona con un conjunto de entregables que son múltiples, que cada docente establece en su planeación didáctica para su trabajo escolar y que los tomará en cuenta en cada periodo.

Otro punto que es interesante destacar, es que se pretende comprender a la evaluación formativa desde lo pedagógico, logrando realizar una articulación de lo curricular y lo didáctico que vayan de la mano.

Derivado de lo anterior, según Diaz (2022) "la evaluación es un proceso sistemático que integra un conjunto de acciones que se influyen o definen recíprocamente, y que a su vez forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje".

Se hace evidente, que bajo este enfoque de evaluación formativa el alumno demuestre conocimientos, habilidades o actitudes durante las actividades que el mismo docente planea ya sea bajo un contexto real o realista de aplicación de lo aprendido. Por tal motivo, esto obliga al docente a crear escenarios en el aula de lo que sucede en la realidad tomando en cuenta a la familia, la escuela y la comunidad.

A partir de dichos planteamientos, la evaluación formativa es definida como un proceso y como tal según la SEP (2022) implica plantear distintas etapas que son necesarias para evaluar el aprendizaje definidas a continuación:

1. Planeación. En este se toma en cuenta el contenido, forma de enseñar y aprender, así como los instrumentos para una adecuada evaluación.
2. Realización. Se refiere a la puesta en práctica del proceso evaluativo. Elaboración y aplicación de los instrumentos de evaluación, análisis de los datos obteni-

dos, conclusiones sobre datos y comunicación.
3. Valoración. Los resultados desde distintos planos: Logros de los estudiantes, dosificación de los contenidos, estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación utilizadas en el ciclo formativo.
4. Ajuste. Propuestas de mejora al proceso y a sus instrumentos según los resultados analizados.

Este proceso que se describe con anterioridad, favorece el diálogo entre docentes y alumnos, así como la toma de decisiones conjuntas sobre las actividades planeadas con fines a lograr un aprendizaje significativo.

Retos que se enfrentan al aplicar la evaluación formativa.

Después de revisar las dificultades a las que se enfrentan los docentes ante la aplicación de la evaluación formativa y hacer una revisión sobre lo nuevo en cuestión de evaluación, se analizan los retos que los profesores tienen para logar superar dichas problemáticas. Es necesario destacar que se hace mención de estos para buscar una solución y se dejan sobre la mesa temas de discusión presentados a continuación.

Retos para el docente

En primera instancia, es necesario modificar las prácticas de evaluación tradicionales que distan de una verdadera evaluación formativa, comprender que evaluar no tiene que ver con asignar calificaciones y acompañar a los estudiantes de manera permanente en sus procesos. Considerar al error como una oportunidad para mejorar aquellos aspectos en los que el estudiante debe reforzar a partir de un acompañamiento comprensible para que se logre un ambiente áulico de confianza y diálogo. Comprender que el alumno se encuentra en constante aprendizaje y hacer ver al padre de familia que tanto lo cuantitativo como lo cualitativo tiene un gran valor y van de la mano para

logar aprendizajes significativos. Según Callejas (2024) "La evaluación es una toma de decisiones para el docente porque esto le permite identificar lo que tiene que ir cambiando en el desarrollo de sus actividades así como los procesos de desarrollo de aprendizaje que los alumnos van desarrollando poco a poco, la evaluación es flexible y continua pero no puede ser igual para todos sobre todo en esta etapa de preescolar donde es cualitativa donde se va observando lo que los alumnos van adquiriendo por medio de experiencias".

En segundo lugar, se tiene como reto evitar asociar la calificación con premios o castigos, dejando a lado la evaluación punitiva, procurar enseñar al alumno que independientemente de su calificación, su aprendizaje no es estático, sino que está en constante movimiento y lo importante es el proceso.

En tercer lugar, el docente tiene el reto de diseñar nuevas estrategias para evaluar procesos de aprendizaje que se logren incorporar desde el inicio de la planificación para ser aplicadas dentro de las actividades didácticas y que formen parte de su dinámica de aula. Fomentar la reflexión y el análisis en los alumnos es un requisito indispensable para una adecuada evaluación formativa.

En cuarto lugar, superar la resistencia al cambio y capacitarse para la aplicación de metodologías de evaluación formativa acorde al nuevo modelo educativo. Procurar estar al día con plataformas digitales que faciliten el vaciado y registro de resultados tanto cualitativos como cuantitativos.

En quinto lugar, aprender a gestionar el tiempo en el salón de clases para que se logre una verdadera retroalimentación durante el proceso de enseñanza- aprendizaje. Procurar dedicar tiempo a la reflexión de los aprendizajes de los alumnos asi como del propio docente.

En sexto lugar, uno de los principales retos es apropiar-

se del enfoque de evaluación formativa que propone la Nueva Escuela Mexicana, en este sentido, es necesaria la habilidad autogestiva del docente para reaprender y beneficiarse de dicho enfoque.

Retos para el alumno

Los grandes cambios en los estudiantes solo se pueden llevar a cabo cuando se sientan motivados y logren un sentido de compromiso con respecto a lo que desean aprender. Reflexionar sobre sus fortalezas y áreas de oportunidad será una tarea que, si bien es cierto que la docente propicia, es obligación del estudiante involucrarse en su propio avance. Es indispensable que como estudiantes también cambien de enfoque y comprendan que su aprendizaje no depende solo del profesor, sino de un proceso de metacognitivo que deben reforzar.

Retos para las autoridades educativas

Uno de los mayores retos para las autoridades educativas son ofertar capacitaciones a los docentes que sean congruentes con el nuevo enfoque de evaluación formativa, para que los docentes lo apliquen en sus aulas. Dicha actualización podría acompañarse de estrategias que impliquen el uso de las nuevas tecnologías que ayuden a contrarrestar el tiempo que se lleva el maestro en el registro de resultados cualitativos y cuantitativos.

Conclusiones

El análisis realizado con anterioridad destaca los beneficios que presenta la aplicación de la evaluación formativa en el contexto áulico, no solo para el alumno sino el docente. Dicho enfoque, deja entrever que su uso mejora la comprensión sobre el propio aprendizaje y le permite al alumno identificar sus fortalezas y áreas de oportuni-

dad, las cuales no son estáticas, sino que se encuentran en constante movimiento derivado de un acompañamiento continuo por parte del profesor.

Sin embargo, se destaca la necesidad urgente de transformar el enfoque de evaluación en la educación básica, pasando de una evaluación sumativa y punitiva a una evaluación formativa que fomente el aprendizaje y el desarrollo integral del alumno.

Se identifican diversas dificultades que enfrentan los docentes, como la carga administrativa y la falta de capacitación, que limitan su capacidad para implementar este nuevo enfoque. Además, se señala la resistencia al cambio y la incongruencia entre las políticas educativas y la práctica en el aula como obstáculos significativos.

A pesar de estos retos, la Nueva Escuela Mexicana propone un marco más claro para la evaluación formativa, subrayando la responsabilidad compartida entre docentes y alumnos en el proceso de aprendizaje. Esto implica que tanto los educadores como los estudiantes deben reflexionar sobre su papel y compromiso, promoviendo un ambiente de confianza en el aula.

Finalmente, se enfatiza que las autoridades educativas deben ofrecer capacitaciones adecuadas y recursos tecnológicos que faciliten la implementación efectiva de la evaluación formativa, asegurando así una educación más significativa y adaptada a las necesidades actuales.

Referencias

Bravo, Paolo (2025). Desafíos y oportunidades en la evaluación educativa. *Ciencia Latina*. https://cienciala tina.org/index.php/cienciala/article/view/17354/25008

Callejas, Francisca,Santiago Beatriz, Garcia J (2024). *Evaluación del aprendizaje con alumnos con Transtorno del Espectro Autista*. Universidad Autónoma de Tlaxcala.

https://cie.uatx.mx/debates-en-evaluacion-y-curriculum/pdf2024/A228.pdf

Díaz Barriga, Angel (2023). *La evaluación formativa: reto pedagógico didáctico*. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wpcontent/uploads/2024/02/2324_s5_La_evaluacion_formativa_reto_pedagogico_didactico.pdf

Lujan, Catherine(2022). *Sentido y trascendencia de la evaluación formativa: Desafíos de la práctica evaluativa en la educación básica*. https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2524/2847

Rodríguez-Guerrero, B., Montoya-Flores, J. F., Rodríguez-Pérez, L. (2025). Evaluación formativa. Principales desafíos que enfrentan los docentes al practicar la evaluación formativa en las aulas de Educación Básica. *Revista Episteme & Praxis, 3*(3), 73-84. https://epistemeypraxis.org/index.php/revista/article/view/128

SEP(2023). *Un libro sin recetas, para la maestra y el maestro. Fase 5. Libro de educación primaria grado 5° y 6° ciclo escolar 2023 - 2024*. https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/P5LPM.htm#page/55

Detección de alumnos en situación vulnerable ante desastres naturales en la Sierra Norte de Puebla

Beatriz Pérez Escamilla
Escuela Normal "Profr. Fidel Meza y Sánchez"
beatrizperez@enh.com.mx

Resumen

El programa de tutoría tiene como fin apoyar a los estudiantes en su transición dentro de las escuelas de nivel superior para fortalecer su formación profesional y desarrollo personal; lo que implica tener un contacto directo con los estudiantes y reconocérseles desde su dimensión personal. Los desastres naturales son en su mayoría impredecibles de los efectos y consecuencias que puedan llegar a tener en cada contexto, por lo que estar preparados con un plan de contingencia nos permitirá reconocer las condiciones de nuestros alumnos. El área de tutoria se vuelve fundamental para poder apoyarles y acompañarlos en las situaciones de vulnerabilidad que puedan estar viviendo como: inundaciones, deslaves, incomunicación, dificultades económicas, pérdidas materiales y pérdidas humanas. En esta investigación, se propone un plan de acompañamiento para la detección de los estudiantes en situaciones vulnerables y garantizar la toma de decisiones institucionales que salvaguarden la integridad de los estudiantes.

Palabras clave

Tutoría, apoyo humanitario, formación de docentes, desastre natural, educación inclusiva.

Abstract

The mentoring program aims to support students in their transition to higher education to strengthen their professional training and personal development. This requires direct contact with students and acknowledging their personal perspective. Natural disasters are largely unpredictable in terms of their potential effects and consequences in each context, so being prepared with a contingency plan will allow us to recognize the conditions of our students. The mentoring area becomes essential to support and accompany them in the vulnerable situations they may be experiencing, such as floods, landslides, lack of communication, economic hardship, material losses, and human losses. This research proposes a support plan to identify students in vulnerable situations and ensure institutional decision-making that safeguards their integrity.

Keywords

Mentoring, humanitarian support, teacher training, natural disasters, inclusive education.

Introducción

La localidad de Huauchinango, Puebla se encuentra ubicada en la Sierra Norte del Estado de Puebla, perteneciente a la Sierra Madre Oriental caracterizada por una topografía de valles, barrancos y cañones a lo largo de su extensión. Huauchinango se caracteriza por la zona montañosa y boscosa , con amplios ríos y cascadas que ven sus nacimientos en los manantiales frecuentes en la zona; cuenta con presas a su alrededor que dan origen a la extinta compañía de Luz y Fuerza y que se unen con los ríos nacionales que conectan con el Estado de Veracruz.

Todas estas características hacen que la región, en épocas de lluvia, se vea involucrada constantemente en desastres naturales desde mínimos como deslaves de tierra o bloqueo de caminos, hasta grandes inundaciones como las vivídas en 1999, 2017 y actualmente, en 2025.

Otro aspecto a considerar, es que, la Escuela Normal "Profr. Fidel Meza y Sánchez", al ser un nivel superior, recibe a estudiantes de 18 años en adelante provenientes de todas las comunidades cercanas a la ciudad de Huauchinango, incluso, de los Estados de Veracruz, Hidalgo y Estado de México; por lo que al ocurrir cualquier contingencia por desastre natural, los alumnos quedan en muchas ocasiones incomunicados con sus familiares e incluso imposibilitados de llegar a sus comunidades.

Por ello, se plantea la pregunta de investigación ¿Cómo identificar y brindar un acompañamiento a los alumnos normalistas ante contingencias por desastres naturales en la Sierra Norte del Estado de Puebla? Reconociendo que cada uno proviene de un lugar diferente, se traslada por una variedad de rutas y cada estudiante requiere apoyos distintos para salvaguardar su integridad.

De esta manera se plantea como objetivo el Generar un protocolo de detección a estudiantes normalistas en la Sierra Norte del Estado de Puebla que requieran apoyo ante contigencias de desastres naturales para garantizar salvaguardar su integridad.

Revisión de la literatura

A nivel nacional se cuenta con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) que tiene como misión:

Promover acciones de política pública para prever, reducir y controlar el riesgo de desastres con base en la investigación, monitoreo y análisis de peligros y vulnerabilidades

de los sistemas expuestos, la capacitación y profesionalización, así como el desarrollo de la cultura de la gestión integral del riesgo de desastres, a fin de contribuir al bienestar y el desarrollo de una sociedad segura y sostenible. (CENAPRED, s.f.)

A partir de ello se reconoce que a nivel nacional se cuenta diferentes materiales que permiten brindar un acompañamiento a la población en general para prevenir y actuar antes, durante y después de riesgos y desastres naturales que pueden existir a nivel nacional derivada de la diversidad de orográfica de nuestro país.

En el manual de protección cívil propuesta por la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (2021) menciona la clasificación de las emergencias, siniestros o desastres que pueden ser naturales y antrópicos. En la Sierra Norte del Estado de Puebla contamos con los desastres naturales geológicos e Hidrometeorológicos.

Dentro de este manual se puede encontrar la descripción de esta clasificación; al considerar el apartado de lluvia e inundación nos permite reconocer los aspectos del antes, durante y después; tomando en cuenta que las personas se encuentren en sus lugares de origen u hogares. Esta información nos permite reconocer algunos pasos para compartir y difundir con la comunidad normalista, pero hace falta fortalecer las acciones a realizar con los estudiantes que se quedan varados en la localidad por cierre de caminos.

Las investigaciones como Acompañamiento universitario ante los desafíos de la prevención de desastres (Núñez González, Quiñones Chappis, & Pacheco Moreno, 2023), Universidad de la Sabana: la inundación del campus (Guzmán & Castelló, 2024) y La gestión universitaria ayudaa la reducción de desastres: estrategias, innovación y resiliencia (Caicedo-Quiroz, 2025) mencionan en su mayoría experiencias vividas y la forma de solventarlos, y el primer artículo aspectos a considerar para

prevenir, pero no para atenderlos durante la emergencia.

Por ello, resulta fundamental recuperar todos y cada uno de los documentos anteriormente citados para la elaboración de un protocolo de detección a los estudiantes normalistas que permita atenderlos durante la emergencia para garantizar y salvaguardar su integridad.

Metodología

Para poder diseñar un protocolo de acompañamiento para los estudiantes normalistas se requiere contar con la base de datos obtenida del diagnóstico inicial del ciclo escolar que considera información como domicilio de origen completo, reconocer si rentan al día de hoy en la comunidad y domicilio de renta actual, entre otros datos. Este diagnóstico se obtiene con los responsables del programa de tutoría institucional y permite identificar, clasificar y generar estrategias de atención al alumnado que lo requiera.

El protocolo propone considerar los pasos que se presentan a continuación:

- Identificar el desastre natural que se tienen y las zonas que fueron afectadas.
- Detectar a los estudiantes que rentan si son originarios de las zonas de riesgo y alumnos fuera de la zona de riesgo.
- Detectar a los estudiantes que viajan diariamente y validar si su ruta para volver a casa está siendo afectada por la zona de riesgo.
- Establecer comunicación vía whatsapp, mensajería o llamada telefónica (según lo permita el desastre) con los estudiantes para identificar la condición en la que se encuentra. Esta comunicación será el primer contacto que permitirá valorar la condición en la que se encuentran los estudiantes:

1. Está en su domicilio, y fue afectada gravemente.
2. Está en su domicilio, y fue afectada levemente.
3. Está en su domicilio fuera de zona afectada.
4. Está en su lugar de renta sin comunicación con sus familiares.
5. Está en su lugar de renta con comunicación con sus familiares.
6. Sin comunicación.

- A partir de la comunicación realizada se colocará en un documento compartido la información obtenida de cada uno de los estudiantes. Aproximadamente seguimiento de dos días.
- Se planteará la información con las autoridades educativas correspondientes para brindar el apoyo y acompañamiento a los estudiantes que se encuentren en alguna condición de riesgo.
- Se finalizará con la información general de los alumnos y sus condiciones para trasladarse a la escuela. Valorando:

1. Viven en la localidad de Huauchinango.
2. Se trasladan diariamente por carretera, pero están fuera de zona de riesgo.
3. Se trasladan diariamente por carretera, están dentro de zona de riesgo.
4. Rentan en Huauchinango, son originarios de localidades fuera de zona de riesgo.
5. Rentan en Huauchinango, son originarios de localidades de zona de riesgo.

Resultados

A partir de la experiencia vivida recientemente en octubre de 2025, la tormenta Jerry, dejó grandes afectaciones por inundaciones, deslaves y derrumbes en municipios de la Sierra Norte del Estado de Puebla y municipios del norte de Veracruz, por lo que posterior a la suspención de

labores presenciales por parte de las autoridades educativas, se activó el protocolo de detección y acompañamiento a estudiantes normalistas ante situaciones de desastres naturales.

La tormenta Jerry comenzó a presentarse en la Sierra Norte de Puebla a partir del día lunes 6 de octubre de manera leve, cobrando fuerza el día martes por la noche y madrugada del día miércoles. El miércoles 8 de octubre se suspendieron clases de manera oficial en la institución educativa, evacuando a todos los estudiantes e invitándolos regresar a su lugar de origen. Se perdió señal para establecer comunicación el día jueves, así como luz dentro del municipio.

Los servicios fueron restablecidos el día sábado en la localidad de Huauchinango a las 15:00 horas aproximadamente, por lo que se comenzó con el protocolo de detección y acompañamiento a los estudiantes con apoyo de los tres responsables del programa de tutoría y cuatro docentes más que se sumaron a la actividad para la ubicación de los estudiantes.

Actualmente la Escuela Normal cuenta con una matrícula de 692 estudiantes registrados a inicios del ciclo escolar, de los cuales, se logró detectar que un estudiante es del Estado de México, un estudiante es de la CDMX, 30 del estado de Hidalgo, 25 del Estado de Veracruz y 635 del Estado de Puebla. Se detectan a 231 estudiantes originarios de Huauchinango y a 462 estudiantes foráneos.

De los 462 estudiante foráneos, se identifican a 236 mencionan estar bien en sus hogares fuera de zona de riesgo, 159 estudiantes provenientes de localidades con deslaves mínimos y 67 estudiantes provenientes de localidades con deslaves mayores, fracturas e inundaciones en sus localidades, inclusive algunas incomunicadas vía terrestre.

Al establecer comunicación con los estudiantes se reconoce que 54 estudiantes foráneos se quedaron en Huauchi-

nango, pues ya no encontraron transporte para trasladarse a su comunidad o los caminos ya estaban incomunicados. De ellos 21 tienen escases de víveres y dificultades económicas para su permanencia.

De los 231 estudiantes originarios de Huauchianngo, se detectan a nueve estudiantes que sufrieron daños en sus hogar por inundación y/o pérdidas materiales, nueve estudiantes están viviendo con algún familiar o refugios por vivir en zona de riesgo, cuatro estudiantes con pérdidas parciales o totales de sus hogares, 80 estudiantes mencionan estar bien en sus hogares, 39 estudiantes sin contestar y no se contactan a 90 por vivir fuera de zona de riesgo.

Al compartir la información con las autoridades se determina visitar albergues para verificar el estado en el que se encuentran nuestros alumnos y posibilidades de apoyo; de igual manera, se visita a los estudiantes foráneos para la entrega de despensa e identificar las condiciones de sus familiares, garantizando el acompañamiento al estar solos en la localidad.

Otra de las acciones realizadas con apoyo del personal de la cooperativa escolar y de nuestras autoridades educativas, se brindó alimento a los estudiantes incomunicados con sus familiares, con dificultades para el regreso a su localidad o con dificultades económicas para su permanencia en Huauchinango. La población atendida comenzó con 21 estudiantes y disminuyó a 10 estudiantes al paso de los días, debido a que se incorporaban a sus comunidades.

Después de dar un seguimiento constante a los estudiantes durante una semana después de la tragedia, se obtiene información general que permite valorar las condiciones actuales de nuestros alumnos:

- 196 estudiantes se encuentran en condiciones óptimas de regresar, pues su domicilios están ubicados al interior de la ciudad de Huauchinango
- 31 estudiantes están por verificar si se encuentran en

condiciones óptimas de regresar ya que su domicilio esta úbicado al interior de la ciudad de Huauchinango, pero viven en colonias que sufrieron algunas afectaciones como inundación.

- 184 estudiantes se trasladan diariamente por carretera federal que cuenta con deslaves pero con acceso intermitente.
- 44 estudiantes se trasladan diariamente por carretera federal y se tiene que verificar el acceso via carretera federal.
- 86 estudiantes tienen donde rentar en Huauchinango y provienen de lugares con acceso via carretera federal.
- 111 estudiantes rentan en Huauchinango, pero estan en su lugar de origen, y las comunidades fueron dañadas: inundaciones y deslaves; por lo que el trasito es controlado.
- 26 alumnos provienen del Estado de Veracruz, y provienen en su mayoría de zonas afectadas: inundaciones, pérdidas paciales o totales del hogar, deslaves en accesos.
- 10 alumnos provienen de municipios con carreteras derrumbadas e incomunicados de manera terrestre
- 4 alumnos reportan pérdida del hogar.

A partir de esta información, las autoridades educativas determinan la continuidad de clases a distancia en lo que los caminos son reestablecidos en su totalidad, logrando reincorporarse a la presencialidad el día 27 de octubre de 2025.

Conclusiones

Los desastres naturales son riesgos imposibles de controlar y de evitarse, por lo que la prevención ante uno de ello es fundamental; sin embargo es impredecible la mag-

nitud y secuelas que tendrán en cada uno de los contextos donde impacte, y salvaguardar la integridad de nuestros estudiantes tendrá que ser nuestra prioridad como institución educativa.

Contar con un protocolo de actuación es necesario principalmente en zonas donde los desastres naturales son constantes, pues permite incluso generar líneas de actuación inmediata que permita atender las necesidades prioritarias de nuestros estudiantes, reconocer sus condiciones para la permanencia escolar e identificar las posibles ausencias escolares que se generen de los hechos vividos.

Desde el área de tutorias se busca combatir el abandono, reprobación, rezago y deserción escolar, por lo que contar con un panorama completo de las dificultades que los estudiantes puedan estar viviendo de las diferentes circunstancias derivadas de los desastres naturales, permitirá platear estrategias académicas para que los alumnos culminen su proceso de formación en la escuela normal.

Referencias

Caicedo-Quiroz, T. V.-P. (2025). La gestión universitaria ayuda a la reducción de desastres: estrategias, innovación y resiliencia. *European Public ySocial Innovation Review, 10*. https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/2078/1556

Centro Nacional de Prevención de Desastres. (s.f.). *¿Qué hacemos? Centro Nacional de Prevención de Desastres*. https://www.gob.mx/cenapred/que-hacemos

Guzmán, A. P., y Castelló, M. (2024). *Universidad de la Sabana: la inundación del campus. Gestión de una catástrofe natural. Universidad de Navarra. Caso 09*. https://dadun.unav.edu/server/api/core/bitstreams/4d751f4e-1b76-4ca0-925d-5b14f448d422/content

Núñez González, M. R., Quiñones Chappis, M. L., y Pacheco Moreno, R. A. (2023). Acompañamiento universi-

tario ante los desafíos de la prevención de desastres. *Pedagogía Profesional, 21*(2).http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/2165/2502

Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. (2021). *Manual de Protección Civil*. https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/293-MANUAL-DEPROTECCINCIVIL.PDF

Retos y perspectivas para la acreditación y evaluación de derecho tras la Reforma Judicial mexicana de 2025

Miguel Ángel Medina Romero
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
miguel.medina.romero@umich.mx

Tania Haidée Torres Chávez
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
torreschaveztaniahaidee@gmail.com

Rodrigo Ochoa Figueroa
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
ochoafigueroarodrigo@gmail.com

Resumen

El presente trabajo analiza el papel de las instancias de evaluación y acreditación en la educación superior mexicana, con un enfoque específico en la formación en Derecho, frente al contexto transformador derivado de la reforma judicial de 2025. El problema central radica en identificar cómo las nuevas exigencias normativas influyen en los criterios de calidad, pertinencia y legitimidad de los programas jurídicos universitarios. El objetivo es examinar críticamente la estructura, procesos y retos de organismos como CONAED, CONFEDE, CIEES y COPAES, así como la articulación normativa reciente a través del SEAES. Se emplea un enfoque cualitativo y descriptivo-analítico, sustentado en el análisis documental de fuentes normativas, institucionales y académicas, con énfasis en los cambios curriculares, la flexibilidad institucional y las demandas emergentes de transparencia y autonomía. Los principales

hallazgos permiten visibilizar la necesidad de fortalecer la autonomía, profesionalizar los procesos de evaluación y promover mecanismos de adaptación curricular en Derecho, orientados a responder de manera integral a los desafíos posteriores a la reforma judicial y a contribuir al perfeccionamiento de la calidad educativa nacional.

Palabras clave

Evaluación externa, acreditación, educación superior, reforma judicial, formación en Derecho.

Abstract

This paper analyzes the role of evaluation and accreditation bodies in Mexican higher education, with a specific focus on legal education within the transformative context of the 2025 judicial reform. The central issue is to identify how new regulatory demands influence the criteria for quality, relevance, and legitimacy of university law programs. The objective is to critically examine the structure, processes, and challenges of organizations such as CONAED, CONFEDE, CIEES, and COPAES, as well as recent regulatory articulation through SEAES. A qualitative, descriptive-analytical approach is employed, grounded in documentary analysis of legal, institutional, and academic sources, emphasizing curricular changes, institutional flexibility, and the emerging demands for transparency and autonomy. The main findings highlight the need to strengthen institutional autonomy, professionalize evaluation processes, and promote curriculum adaptation mechanisms in law, all aimed at comprehensively responding to the post-reform challenges and contributing to the improvement of national educational quality.

Keywords

External evaluation, accreditation, higher education, judicial reform, legal, education.

Introducción

La reforma judicial de 2025 ha marcado un parteaguas sin precedentes en el panorama institucional y educativo de México, impactando de manera directa en la formación profesional, la acreditación y la evaluación de los programas de Derecho en las universidades del país. Bajo este contexto, la capacidad de respuesta del sistema de educación superior y sus organismos acreditadores se ha puesto en el centro del debate académico y social, dada la necesidad urgente de mantener estándares de calidad y legitimidad ante las crecientes demandas de transparencia, independencia y rendición de cuentas en el ámbito jurídico (México Evalúa, 2025; SEP, 2025).

La introducción de mecanismos de elección popular para jueces y magistrados, así como la creación del Tribunal de Disciplina Judicial, han derivado en una serie de desafíos para el Estado de derecho, el diseño curricular y los procesos de formación ética y profesional de los futuros abogados (Carbajal, 2025; UNAM, 2025; IBERO, 2025). En este escenario, las preguntas que guían la investigación son: ¿cómo afectan estos cambios a los estándares de evaluación y acreditación en educación jurídica? ¿Qué transformaciones se requieren en los criterios de los organismos evaluadores y acreditadores como CONAED, COPAES, CIEES, y SEAES para garantizar la pertinencia y legitimidad de la formación en Derecho? ¿De qué manera puede el sistema educativo responder al cambio reciente del paradigma judicial mexicano (México Evalúa, 2025; IBERO, 2025)?

El objetivo principal es analizar el papel y la adaptación de los principales organismos evaluadores y acreditadores

frente al nuevo marco normativo y político en México, identificando las oportunidades y riesgos que plantean tanto para la profesionalización como para la calidad y pertinencia de la enseñanza jurídica en universidades públicas y privadas. Como hipótesis se plantea que la reforma judicial de 2025 incrementa la necesidad de profesionalizar los procesos evaluativos, promover mayores mecanismos de transparencia y fortalecer la autonomía institucional, obligando a una adaptación radical de los estándares de calidad en derecho (Carbajal, 2025; SEP, 2025).

Desde una metodología cualitativa, basada en el análisis documental y comparativo de fuentes oficiales, normativas y académicas, este trabajo busca contribuir al desarrollo de directrices y recomendaciones para consolidar la calidad en la educación jurídica, enfrentando los dilemas actuales y futuros que supone el contexto posreforma judicial. Al hacerlo, la investigación aporta elementos para la deliberación pública sobre la pertinencia y legitimidad de los procesos de formación de abogados, y subraya la importancia de alinear los marcos evaluativos y acreditadores con los nuevos desafíos democráticos, sociales y éticos del país.

Desarrollo

Organismos de evaluación y acreditación relevantes para Derecho

La transformación y mejora continua de los programas de Derecho en México dependen en gran medida del trabajo articulado y riguroso de los organismos de evaluación y acreditación reconocidos a nivel nacional. En este apartado se presentan las principales instancias responsables de analizar, verificar y certificar la calidad de los planes de estudio e instituciones: su estructura, procesos y el impacto que tienen en la consolidación de una educa-

ción jurídica pertinente y con prestigio social (CONAED, 2018; CONFEDE, s.f.; CIEES, 2024; COAPES, 2023). El análisis de estos organismos es clave para entender los avances y áreas de oportunidad que enfrenta actualmente la formación en Derecho cara al contexto de cambio normativo y social (Medina-Romero, 2022).

Consejo para la Acreditación de la Enseñanza del Derecho (CONAED)

Desde su fundación en 2003 a instancias de la Barra Mexicana, Colegio de Abogados, el Consejo para la Acreditación de la Enseñanza del Derecho (CONAED) ha desempeñado un papel central en la promoción de la excelencia académica en programas de Derecho en México. Reconocido por la SEP y facultado por el COPAES, el CONAED opera como una organización civil sin fines de lucro y está autorizado para otorgar acreditaciones de calidad a programas jurídicos tanto en instituciones públicas como privadas (CONAED, 2018).

El proceso de acreditación del CONAED abarca varias fases rigurosas: primero, una autoevaluación institucional detallada por parte de la escuela o facultad; posteriormente, una visita de valoración en sitio por pares evaluadores certificados, seleccionados a partir de un padrón nacional; después, dictámenes y recomendaciones orientados a la mejora continua, y finalmente, una resolución colegiada que, en caso favorable, otorga la acreditación con vigencia de entre tres y cinco años. Entre los criterios evaluados destacan: calidad y pertinencia curricular, formación y actualización del profesorado, infraestructura física y tecnológica, mecanismos de apoyo estudiantil, generación de investigación y vinculación social y profesional.

A pesar de la importancia del mecanismo, la cobertura nacional aún es reducida, pues solo alrededor del 11% de

los programas de Derecho mexicanos cuentan con acreditación de calidad, según datos recientes del CEEAD (Centro de Estudios sobre la Enseñanza y el Aprendizaje del Derecho). Esta cifra evidencia la urgencia de impulsar la cultura de la autoevaluación y ampliar la participación voluntaria de universidades y escuelas de Derecho privadas y públicas.

La obtención de la acreditación se consolida como un distintivo de excelencia y representa un compromiso institucional público: obliga a mantener y mejorar permanentemente la formación integral de los abogados y a responder a los retos contemporáneos, como la actualización permanente ante reformas legales, la transformación digital y el aumento en las exigencias éticas y sociales del ejercicio profesional. Para la sociedad mexicana, que demanda operadores jurídicos formados bajo criterios de ética, servicio y justicia, la acreditación CONAED proporciona una garantía de formación de calidad, estrechamente vinculada con la confianza pública y el prestigio institucional.

Finalmente, casos emblemáticos como la reacreditación y acreditación internacional de la Licenciatura en Derecho en instituciones como Universidad La Salle Bajío y la Universidad Veracruzana subrayan la dimensión nacional e internacional de la evaluación, y cómo el proceso moviliza a toda la comunidad académica (autoridades, profesores, estudiantes y empleadores) en el logro de metas compartidas de excelencia, mejora continua e impacto social.

Consejo Nacional para la Acreditación de la Educación Superior en Derecho (CONFEDE)

El Consejo Nacional para la Acreditación de la Educación Superior en Derecho (CONFEDE) es una de las dos principales instancias acreditadoras especializadas en programas de Derecho en México, junto con CONAED. Reconocido por el Consejo para la Acreditación de la

Educación Superior, A.C. (COPAES), CONFEDE (s.f.) fue creado por la Asociación Nacional de Facultades, Escuelas de Derecho, Departamentos de Derecho e Institutos de Investigación Jurídica (ANFADE), lo que le proporciona legitimidad académica y operativa. Su proceso de acreditación constituye un reconocimiento público a la calidad, pertinencia social y vigencia institucional de los programas de Derecho ofertados tanto en universidades públicas como privadas.

Para obtener la acreditación, las instituciones pasan por un proceso exhaustivo en tres etapas: autodiagnóstico institucional mediante un cuestionario de autoestudio, visita presencial de pares acreditadores especializados y dictamen final basado en el cumplimiento de 184 indicadores que cubren infraestructura, actualización curricular, planta docente, mecanismos de evaluación, prácticas profesionales y vinculación social.

La acreditación otorgada por CONFEDE tiene una vigencia de cinco años y representa una garantía para estudiantes, empleadores y la sociedad en general de que el programa educativo cumple con estándares nacionales y mejores prácticas internacionales. Es además requisito clave para el reconocimiento profesional y la movilidad académica internacional, integrando a México en redes latinoamericanas como AFEIDAL y colaborando con organismos como el Instituto Internacional de Acreditación del Derecho (IIDEA).

A pesar de su relevancia, el alcance nacional aún es limitado: menos del 10% de los programas mexicanos de Derecho están acreditados por organismos reconocidos, lo que subraya la necesidad de fortalecer la cultura y los mecanismos de evaluación, así como la periodicidad en la reacreditación que asegure la mejora continua y la adaptación a los retos del entorno jurídico nacional e internacional.

Los casos de reacreditación en instituciones como Universidad La Salle Bajío y Universidad Guanajuato evidencian el impacto institucional de la acreditación CONFEDE, movilizando a toda la comunidad universitaria hacia objetivos comunes de excelencia, pertinencia social y formación ética. Además, el proceso de acreditación es valorado como una herramienta de transparencia y rendición de cuentas que fortalece la confianza pública en los egresados y en la capacidad de las instituciones para responder a los cambios normativos, como los derivados de la reforma judicial de 2025.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) constituyen el organismo más relevante en México dedicado al aseguramiento de la calidad, tanto institucional como de los programas educativos universitarios, incluidos los de Derecho. Los CIEES operan mediante una metodología sólida que combina autoevaluaciones, visitas presenciales de pares académicos externos, análisis de evidencias y dictámenes colegiados basados en estándares internacionales.

La evaluación abarca dimensiones como el propósito institucional del programa, el cumplimiento de su función educativa, su pertinencia social y académica, la calidad y actualización curricular, la planta docente, infraestructura, normatividad interna, modalidad de operación, vinculación, impacto profesional y generación de investigación jurídica. Los criterios de calidad están organizados en 12 categorías y 51 indicadores agrupados en varios ejes (misión institucional, condiciones de operación, modelo educativo, resultados académicos e impacto social).

Un caso ilustrativo es la acreditación otorgada por los CIEES al programa de Licenciatura en Derecho de la Uni-

versidad Autónoma de Sinaloa, donde el proceso incluyó la revisión de la modalidad escolarizada y mixta, incorporación de metodologías de enseñanza contemporáneas (juicios orales, justicia digital), entrevistas con profesores, alumnos y egresados, así como dictámenes y recomendaciones precisas respecto a áreas de mejora, como la normativa específica sobre plagio y la actualización de mapas curriculares.

La acreditación CIEES otorga una validez de tres a cinco años y es reconocida por la Secretaría de Educación Pública (SEP) como evidencia del cumplimiento de altos estándares, lo que fortalece la confianza pública en los egresados y en las instituciones evaluadas. Uno de los principales retos—acentuado por la reforma judicial de 2025—es actualizar los criterios de evaluación para responder a las nuevas exigencias éticas, técnicas y de pertinencia de los operadores jurídicos, promoviendo la verdadera innovación pedagógica y la articulación de los programas con las demandas del Estado de derecho y la sociedad mexicana.

El ejercicio de evaluación externamente colegiada permite a los programas de Derecho identificar fortalezas y áreas de oportunidad, generar planes de mejora, y asegurar que la formación profesional responda no solo a estándares nacionales, sino también a tendencias internacionales en educación jurídica.

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)

El Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), creado formalmente en 2000, es el órgano autorizado y reconocido por el Estado mexicano para conferir reconocimiento formal a los organismos acreditadores que evalúan la calidad de los programas académicos de nivel superior, tanto en universidades públicas

como privadas. COPAES no acredita directamente, sino que regula, avala y supervisa a los organismos acreditadores especializados—como CONAED y CONFEDE en Derecho—garantizando que sus procesos sean técnicamente pertinentes, transparentes y ajenos a intereses particulares o corporativos.

La misión de COPAES es asegurar la calidad educativa superior mediante procesos confiables y permanentes de mejora, promoviendo la transparencia y la rendición de cuentas ante la sociedad mexicana (COAPES, 2023). Para ello, COPAES elabora los lineamientos generales de evaluación y los criterios bajo los que deben operar las agencias acreditadoras en todas las disciplinas, buscando homogeneizar estándares y facilitar la comparación internacional del desempeño mexicano en educación superior. Entre sus funciones también está el seguimiento de los procesos, la difusión pública de los dictámenes y la coordinación de los organismos acreditadores para evitar duplicidades, conflictos de interés y arbitrar controversias en beneficio de la educación nacional.

El reconocimiento formal de un organismo acreditador por parte de COPAES implica una revisión rigurosa de su capacidad organizativa, técnica y operativa; de sus marcos de evaluación y procedimientos; y su compromiso probado con la integridad académica y la mejora continua. Así, COPAES (2023) se erige en el máximo referente regulador y garante de la confiabilidad, idoneidad y pertinencia de los procesos nacionales de acreditación—a la vez que funge como interlocutor oficial ante la SEP y otras autoridades educativas.

En materia de Derecho, este papel regulador cobra especial importancia dada la influencia de las reformas judiciales y los retos específicos que enfrenta la formación jurídica en México. COPAES contribuye a asegurar la vigencia y adaptación de los estándares de calidad jurídica frente a

un contexto normativo y social en rápida transformación, como el derivado de la reforma judicial de 2025.

SEAES y articulación normativa reciente

El Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) es el marco más reciente y comprehensivo instituido en México para articular todas las acciones en materia de evaluación, aseguramiento de la calidad, acreditación y mejora continua de las instituciones y programas de educación superior, incluidos los de Derecho (Subsecretaría de Educación Superior, 2025). SEAES fue creado a partir de la Ley General de Educación Superior (LGES) de 2021 y puesto en operación mediante lineamientos y una política nacional específicos desde 2023, bajo la coordinación del Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES).

El SEAES integra y regula el trabajo de distintos actores: autoridades, instituciones, organismos evaluadores y acreditadores (como COPAES, CIEES, CONAED, CONFEDE, entre otros) y la participación de expertos, usuarios y sociedad civil en la mejora de los procesos de evaluación y acreditación. Su objetivo es garantizar procesos sistemáticos, participativos, éticos y transparentes de evaluación interna y externa, así como establecer metodologías e indicadores claros para todas las áreas del Sistema Nacional de Educación Superior.

Entre los principios y ejes estratégicos del SEAES destacan la pertinencia, equidad, flexibilidad, rigor técnico, respeto por la autonomía universitaria y orientaciones para la resignificación pedagógica y social de la calidad educativa. Con la reforma judicial de 2025 y los desafíos particulares del Derecho, el SEAES impulsa la alineación de criterios de evaluación para responder a nuevas realidades normativas, fortalecer la función social de las pro-

fesiones jurídicas y asegurar la formación de operadores jurídicos integrales—capaces de enfrentar entornos cambiantes y exigencias éticas, técnicas y ciudadanas.

En síntesis, la articulación normativa del SEAES constituye tanto un paraguas regulatorio como una plataforma operativa para la evaluación futura de programas de Derecho ante las reformas jurídicas en curso, promoviendo tanto la rendición de cuentas como la innovación institucional y curricular, y renovando el compromiso del sistema de educación superior mexicano con la democracia y el estado de derecho.

Retos emergentes para la formación jurídica

Esta sección aborda los desafíos y transformaciones que enfrenta la educación en Derecho en México en respuesta a la reforma judicial de 2025 y al nuevo entorno social y normativo. En este apartado se analizan los cambios en los perfiles profesionales requeridos, la necesidad de innovación pedagógica, el fortalecimiento de la ética pública, la incorporación de tecnologías y la importancia de la transparencia y la rendición de cuentas. El objetivo es reflexionar sobre cómo estas tendencias influyen y reconfiguran la formación de operadores jurídicos, docencia, evaluación y vinculación institucional, marcando rutas estratégicas para la calidad y pertinencia de la educación jurídica nacional.

Impacto de la reforma judicial 2025 en la educación superior

La reforma judicial mexicana de 2025 ha implicado una transformación profunda de las condiciones institucionales, políticas y éticas que sustentan la formación jurídica en el país, incidiendo tanto en el perfil profesional requerido por el nuevo entorno como en la propia legitimidad social del sistema educativo de Derecho. Uno de los

cambios de mayor impacto es la instauración de la elección popular para jueces y magistrados, la eliminación de la carrera judicial como vía de méritos y escalafón, así como la intervención de "Comités de Evaluación" tripartitos y mecanismos de insaculación pública para la designación de operadores jurídicos (Carbajal, 2025; Altonivel, 2024; Humanitas Universidad, 2025).

Estos elementos han suscitado fuertes debates en torno a la independencia judicial, la transparencia y el riesgo de politización de la función jurisdiccional, planteando desafíos sin precedentes para las escuelas y facultades de Derecho. El nuevo contexto traslada a las instituciones educativas la responsabilidad de formar egresados no solo técnicamente competentes, sino éticamente robustos, con capacidad para discernir entre presiones externas y el deber constitucional con el Estado de derecho (UNAM, 2025; Jiménez, 2025).

El cambio de paradigma ha generado preocupación por la ausencia de criterios objetivos y evaluaciones de mérito en la designación judicial, impactando en la motivación de los estudiantes y en la definición de trayectorias profesionales a largo plazo. La desaparición de la carrera judicial y los exámenes de oposición como herramienta de selección y ascenso implica que los planes de estudio deben reorganizarse para promover mayor formación interdisciplinaria, habilidades en litigación oral, práctica en tecnologías jurídicas, y, sobre todo, una ética pública indeclinable (Bonifaz, 2025; Arley, 2014).

En suma, la reforma exige a las instituciones de educación superior reconfigurar sus programas y procesos de evaluación/acreditación para responder a un complejo entramado de demandas: consolidar el Estado de derecho, garantizar igualdad de oportunidades, defender los principios democráticos y transformar la cultura jurídica con visión crítica y propositiva.

Transformaciones en la enseñanza del Derecho

La reforma judicial de 2025 y la transformación nacional han obligado a las facultades y escuelas de Derecho en México a revisar profundamente sus métodos, contenidos y procesos de enseñanza. La principal demanda es superar un modelo doctrinario y tradicional, integrando enfoques interdisciplinarios que incluyan sociología, economía, ciencia política y tecnologías emergentes para responder a los retos de la práctica profesional y la interpretación jurídica contemporánea.

La modificación legislativa y el cambio en la integración del Poder Judicial han planteado incertidumbres sobre la continuidad de criterios jurisprudenciales y la estabilidad de las interpretaciones constitucionales, generando un ambiente de profunda renovación curricular y pedagógica. Por ejemplo, las facultades deben integrar competencias en litigación oral, justicia digital, derecho informático y ética pública, además de promover prácticas innovadoras como simulaciones con inteligencia artificial, análisis predictivos y clínicas jurídicas que vinculen a los estudiantes con la realidad social y judicial.

Otro eje de transformación es la capacitación permanente en inteligencia artificial y ciberseguridad, teniendo en cuenta la digitalización del ejercicio legal y la creación de nuevos procedimientos judiciales, que requieren profesionales flexibles, críticos y preparados para escenarios cambiantes. La enseñanza del Derecho debe, así, preparar egresados para actuar bajo presión social y política, defender principios constitucionales, y contribuir al perfeccionamiento del Estado de derecho en una época de incertidumbre institucional.

A nivel teórico, el debate contemporáneo exige superar la simple transmisión de conocimientos normativos y

avanzar hacia la formación de habilidades argumentativas, éticas y tecnológicas, comprendiendo la interpretación y aplicación de las normas en entornos complejos y cambiantes (Medina-Romero & Camarena, 2025).

Transparencia, autonomía y exigencias a los nuevos evaluadores y acreditadores

La transparencia, la autonomía institucional y la rendición de cuentas se han convertido en exigencias centrales para los organismos de evaluación y acreditación de programas de Derecho en el México posreforma judicial de 2025. En el nuevo contexto regulatorio, es imperativo que los procesos acreditadores sean percibidos por la sociedad y la comunidad jurídica como imparciales, abiertos y sujetos a escrutinio público, alineados con las mejores prácticas internacionales y los principios de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP, 2025).

Uno de los desafíos más relevantes es garantizar que la autonomía universitaria coexista armoniosamente con el deber de informar y facilitar la revisión externa de los procesos académicos, presupuestales y de calidad educativa. La legitimidad de las escuelas de Derecho dependerá cada vez más de su capacidad para publicar sus resultados de aprendizaje, el impacto social de sus egresados, sus políticas de equidad y los mecanismos internos para combatir el plagio, la corrupción académica y la obsolescencia curricular.

Para los organismos evaluadores (CONAED, CONFEDE, CIEES, COPAES), la transparencia institucional implica documentar y difundir criterios, metodologías y resultados, así como abrir espacios de participación y retroalimentación de la sociedad civil y los empleadores del ámbito jurídico. Además, la rendición de cuentas requiere mecanismos sólidos de seguimiento, revisión periódica y

actualización de estándares, en especial ahora que la reforma judicial y la nueva Escuela Nacional de Formación Judicial plantean la necesidad urgente de actualización certificada y capacitación permanente con validación pública.

La profesionalización de la evaluación, la formación ética de los evaluadores, y la generación de plataformas públicas de consulta serán condiciones indispensables para sostener la confianza pública en la calidad de la educación jurídica, en un contexto de profunda exigencia social y transformación institucional.

Innovación tecnológica y sostenibilidad como ejes emergentes en la educación jurídica

El año 2025 marca la consolidación de la innovación tecnológica y la sostenibilidad como dos pilares ineludibles en la transformación de la educación jurídica en México. Frente a la disrupción producida por la digitalización y la automatización de procesos legales, las escuelas y facultades de Derecho se ven urgidas a adaptar sus currículos no sólo para incluir competencias en tecnologías de la información, inteligencia artificial y derecho digital, sino también en temas cruciales de protección de datos, ciberseguridad y contratación electrónica (Bonilla, 2023; Martínez et al., 2024).

La integración institucional de la inteligencia artificial ha dado lugar a prácticas innovadoras como la simulación de juicios con asistentes virtuales, el análisis predictivo de casos mediante algoritmos y la automatización avanzada en la gestión documental, que incrementan la eficiencia operativa y mejoran la capacidad de análisis jurídico de los estudiantes (Bonilla, 2023). Acorde a estudios recientes, estos métodos han demostrado altos índices de mejora en la comprensión y habilidades aplicadas al derecho informático, progresando en torno a la efectividad en algu-

nos programas piloto.

Por otro lado, el enfoque en sostenibilidad (ESG: environmental, social, governance) gana centralidad no solo en la doctrina legal, sino en la elaboración de contratos verdes, la responsabilidad social empresarial y la adopción de políticas institucionales alineadas con la Agenda 2030 (Martínez, 2024). En este sentido, la digitalización de métodos educativos y la eliminación progresiva del uso de papel constituyen nuevas prácticas docentes vinculadas a la responsabilidad ambiental y a la eficiencia operativa.

Finalmente, la educación jurídica contemporánea se ve transformada por la aparición de proveedores de servicios legales alternativos (ALSPs), el auge del trabajo híbrido, nuevos modelos de facturación y la promoción del bienestar profesional en el sector. Estos cambios requieren una actitud abierta a la formación continua, la colaboración interdisciplinaria y la adopción de plataformas tecnológicas inteligentes para la gestión legal integral del conocimiento y los datos.

Conclusiones

Las conclusiones de este trabajo evidencian un periodo de inflexión para la educación jurídica mexicana, cuya calidad y legitimidad enfrentan desafíos inéditos en el contexto posterior a la reforma judicial de 2025. Los organismos acreditadores (CONAED, CONFEDE, CIEES, COPAES, SEAES) han avanzado en la implementación de marcos de evaluación y acreditación técnica, pero la cobertura insuficiente, el desfase entre el avance normativo y la práctica institucional, y la presión por adaptarse a cambios radicales en el Poder Judicial mantienen el riesgo de inequidad educativa y fragmentación del sistema.

El nuevo entorno demanda que las escuelas y facultades de Derecho transiten del formalismo y la enseñanza me-

morística a modelos integrales, interdisciplinarios y críticos, en donde el análisis ético, la reflexión jurisprudencial, la innovación digital y la perspectiva social adquieran centralidad. Las nuevas generaciones de abogados requieren competencias en derecho digital, habilidades argumentativas complejas y una sólida formación en valores democráticos, justicia social y derechos humanos, en particular para responder a la incertidumbre y la fragilidad institucional que la reforma ha puesto en evidencia.

Se observa que la legitimidad social e institucional de la educación jurídica depende ahora más que nunca de su capacidad para incorporar plataformas de transparencia, evaluación abierta, rendición de cuentas y participación social en los procesos de acreditación y mejora continua. La reforma judicial ha generado debates profundos sobre el papel de la ética, la independencia judicial y la protección de los contrapesos democráticos, exigiendo a las universidades liderar la resiliencia del Estado de derecho mediante formación profesional de excelencia y actualización curricular constante.

Finalmente, para que la educación jurídica en México consiga legitimidad y sostenibilidad, es inaplazable fortalecer la cultura de la autoevaluación, profesionalizar a los organismos acreditadores, cerrar brechas de calidad y cobertura, y potenciar la vinculación con una sociedad que exige justicia imparcial, equitativa y socialmente responsable. Solo mediante la conjunción de innovación, ética y apertura institucional será posible garantizar operadores jurídicos capacitados para enfrentar y transformar los desafíos actuales y futuros del Estado de derecho nacional.

Referencias

Arley, A. M. (2014). Reto de la Reforma Judicial y las

escuelas de Derecho “soluciones pacíficas”; romper un paradigma. *Alegatos*, (87), 441-482. http://biblat.unam.mx/hevila/Alegatos/2014/no87/9.pdf

Bonifaz, L. (2025, julio 11). Enseñar Derecho en tiempos difíciles. *El Universal*. https://www.eluniversal.com.mx/opinion/leticia-bonifaz-alfonzo/ensenar-derecho-en-tiempos-dificiles/

Bonilla, D. (2023). Educación jurídica e innovación tecnológica: un ensayo crítico. *Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias*, *5*(1). https://www.scielo.br/j/rdgv/a/XrTM5vMdpPch54ZXD3tywjF/?lang=es

Carbajal, J. (2025, mayo 29). *Las consecuencias de la reforma judicial para el Estado de derecho*. *México Evalúa*. https://www.mexicoevalua.org/las-consecuencias-de-la-reforma-judicial-para-el-estado-de-derecho/

Centro de Estudios sobre la Enseñanza y el Aprendizaje del Derecho (CEEAD). (2025). *Brotes verdes efectivos: el efecto de la innovación en las escuelas de derecho*. https://ceead.org.mx/blog/brotes-verdes-efectivos-el-efecto-de-la-innovacion-en-las-escuelas-de-derecho

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). (2024). *Marco General de Evaluación 2024*. https://www.ciees.edu.mx/documentos/MGE2024/MGE%202024.pdf

Consejo Nacional para la Acreditación de la Educación Superior en Derecho (CONFEDE). (s.f.). *Marco general para la acreditación de programas jurídicos*. http://sistemasenlinea.uag.mx/Academia/Academia/catalogoOAIES/mCONFEDE.pdf

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). (2023). *Manual del procedimiento para el reconocimiento de organismos acreditadores*. http://sistemasenlinea.uag.mx/Academia/Academia/catalogoOAIES/2_Manual_procedimientos%20COPAES.

pdf

Consejo para la Acreditación de la Enseñanza del Derecho (CONAED). (2018). *Quiénes somos*. https://www.conaed.org.mx

Humanitas Universidad. (2025, enero 12). *Tendencias actuales en Derecho 2025: Innovación y sostenibilidad*. https://humanitas.edu.mx/blog/academico/licenciatura/tendencias-actuales-del-derecho-en-2025

IBERO. (2025, abril 7). *Reforma judicial sí puede afectar calidad democrática en México: especialista de Derecho IBERO*. https://ibero.mx/prensa/reforma-judicial-si-puede-afectar-calidad-democratica-en-mexico-especialista-de-derecho-ibero

Jiménez, J. (2025). Reflexiones sobre la reforma para la ampliación y fortalecimiento de las Carreras Judicial y Fiscal. Eunomía. *Revista en Cultura de la Legalidad*, (28), 447-479. https://doi.org/10.20318/eunomia.2025.9506

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP). (2025). http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/html/wo102911.html

Martínez, Y., Ramírez, A. D., Sánchez, J. E., Moncada, M., Zaldívar, A., Lavin, S., & Bernal, M. A. (2024). *Tecnológicas digitales en la educación y el impacto en la enseñanza jurídica*. Astra Editorial. https://astraeditorialshop.com/archivo-doi/la-educacion-y-el-impacto/tecnologicas-digitales/

Medina-Romero, M. Á. (2022). *Evaluation of the quality of education in the Public Universities of Mexico: Foundations, critique and proposal* (1st ed.). Atena Editora. https://doi.org/10.22533/at.ed.668222007

Medina-Romero, M. Á., & Camarena Reyes, M. S. (2025). La integración de los principios humanistas y pacifistas del Doctor Sergio García Ramírez en la educación jurídica de México y América Latina. *Horizonte Académico*, *5*(2), 719–733. https://doi.

org/10.70208/3007.8245.v5.n2.192

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2025, enero). *Marco general del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior*. https://educacionsuperior.sep.gob.mx/sites/default/files/2025-01/marco_gral_SEAES.pdf

Subsecretaría de Educación Superior, SEP. (2025). *Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior*. https://educacionsuperior.sep.gob.mx/sites/default/files/2025-01/marco_gral_SEAES.pdf

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2025). *Reforma al Poder Judicial: perspectivas desde la justicia local*. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/16/7697/14_7697.pdf

Eje 3
Procesos y actores en la formación de investigadores educativos

ANSIEDAD Y PROCRASTINACIÓN EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA DURANTE LA ELABORACIÓN DE TESINA

Guadalupe Ruiz Uribe
Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas
guadaluperuizuribe2025@gmail.com

Resumen

La elaboración de la tesina en la Licenciatura en Psicología de la Universidad de la Arquidiócesis de Monterrey representa un proceso académico complejo que combina exigencias metodológicas, cognitivas y emocionales. Los estudiantes deben dominar técnicas de investigación, recolección y análisis de datos; enfrentar presiones institucionales, personales y sociales. Una problemática recurrente es la ansiedad y la procrastinación. La procrastinación es el aplazamiento de tareas importantes por otras de menor relevancia, cuando se vuelve crónica, genera emociones de ansiedad, culpa, frustración, que se retroalimentan en un círculo vicioso. Por su parte, la ansiedad se manifiesta a nivel cognitivo, emocional y conductual con pensamientos negativos, inseguridad, miedo y conductas de evitación. Desde el modelo ecológico de Bronfenbrenner, la ansiedad y la procrastinación no surgen de manera aislada, sino como resultado de la interacción entre factores individuales, institucionales y socioculturales. Abordar ambas problemáticas de manera oportuna favorecerá la culminación exitosa de las tesinas.

Palabras clave

Ansiedad, procrastinación, universitarios, tesina.

Abstract

Writing a dissertation for the Bachelor's Program in Psychology at the University of the Archdiocese of Monterrey is a complex academic process that combines methodological, cognitive, and emotional demands. Students must master research techniques, data collection, and analysis, while also coping with institutional, personal, and social pressures. A recurring problem is anxiety and procrastination. Procrastination is the act of postponing important tasks in favor of less important ones. When it becomes chronic, it generates a vicious cycle of emotions like anxiety, guilt, and frustration. Anxiety, in turn, manifests at the cognitive, emotional, and behavioral levels with negative thoughts, insecurity, fear, and avoidance behaviors. According to Bronfenbrenner's ecological model, anxiety and procrastination don't arise in isolation. Instead, they are the result of the complex interaction between individual, institutional, and sociocultural factors. Addressing both issues in a timely manner will promote the successful completion of students' dissertations.

Keywords

Anxiety, procrastination, university, students, thesis.

Introducción

En la licenciatura en psicología de la Universidad de la Arquidiócesis de Monterrey, los alumnos realizan sus primeras aproximaciones a la investigación a través de la elaboración de sus tesinas. Este proceso, los estudiantes lo realizan cuando cursan la materia de Seminario de Investigación I en noveno semestre y dan continuidad a la tesina cuando cursan la materia de Seminario de Investigación II en décimo semestre. Al término de esta última materia, los alumnos entregan sus tesinas y si son aprobadas, presen-

tan una defensa de las mismas. El propósito del presente ensayo es reflexionar acerca de dos problemáticas que se presentan con mayor frecuencia en los alumnos que elaboran sus tesinas, que son la ansiedad y la procrastinación. Los asesores de tesinas, deben conocer e identificar estas problemáticas cuando se observan en los alumnos para que puedan abordarlas de forma temprana.

La ansiedad se presenta de manera general frente a un determinado contexto, cuando hay presiones, demandas, preocupaciones, o problemáticas sociales e interpersonales, que emergen de la vida cotidiana. La ansiedad surge junto con el miedo; el miedo es una emoción que brota por una amenaza o un peligro en la vida real; mientras que la ansiedad surge por la estimulación de la emoción del miedo, frente a una situación que puede ser real o percibida como peligrosa, aunque esta no lo sea (Beck y Clark, 2012).

La ansiedad la sienten los alumnos cuando se enfrentan por primera vez a la investigación académica a través de la tesina, por ello en un inicio experimentan miedo a lo desconocido e incertidumbre por enfrentarse a nuevos conocimientos. Como se ha aclarado, la elaboración de la tesina constituye uno de los retos más exigentes en la vida académica, debido a la combinación de demandas metodológicas, cognitivas y emocionales que tienen que atravesar los alumnos a lo largo de su redacción. Además, el alumno, requiere tener una estructura, para planificar, recopilar, analizar e interpretar los datos; cumplir con los plazos establecidos por los asesores, docentes e institución, para entregar sus avances de tesina y la tesina terminada.

Por otro lado, la procrastinación se da cuando una persona aplaza tareas prioritarias en favor de otras que le generan gratificación inmediata, a pesar de conocer que ello afecta los resultados esperados a futuro en una tarea

(Steel, 2011). Los alumnos que procrastinan, realizan actividades que les generan gratificación inmediata; por ejemplo, primero realizan un viaje o pasan demasiado tiempo en redes sociales y después escriben la tesina. Porque la tesina implica un esfuerzo cognitivo y concentración, y por eso los alumnos en determinadas ocasiones aplazan su redacción.

La ansiedad y la procrastinación académica no se presentan de forma aislada, sino que existen diversos factores que interactúan para que estas se presenten: por un lado, se encuentran los factores personales, sociales y contextuales. Redondo (2022) en una revisión sistemática, encontró principalmente tres factores que influyen en la procrastinación y obtuvo que el 58,4% de los artículos fueron del factor personal y gestión emocional; el 20,8% abordaron el factor social, que incluye el ocio, entretenimiento, tiempo con la familia y los factores demográficos; y el otro 20,8% abordó el factor académico, que es propio del estudiante y de los factores externos.

En consecuencia, si la procrastinación y la ansiedad académica no se detectan y atienden de manera oportuna por los diversos actores involucrados en las universidades, como los asesores de las tesinas, los docentes, alumnos e incluso padres de familia; estas dos problemáticas pueden impactar de forma negativa en los procesos educativos de los alumnos. Esto puede resultar en retrasos en los procesos de titulación de los alumnos y una disminución en la publicación de sus trabajos finales derivados de sus investigaciones.

Por ello, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué papel juega la ansiedad y la procrastinación académica en estudiantes universitarios de psicología en proceso de elaboración de tesina? El objetivo de este ensayo es analizar el papel de la ansiedad y la procrastinación académica en estudiantes universitarios que cursan la carrera de psicología y se encuentran en proceso de elaboración

de tesina, con el fin de comprender cómo influyen estos factores en la culminación de sus trabajos finales. Como hipótesis, se cree que la ansiedad y la procrastinación académica influyen de forma negativa en los estudiantes, pues estos retrasan las entregas de sus avances, la titulación, y afectan su autoconfianza.

Desarrollo

La tesina como proceso educativo en investigación.

Escribir una tesina implica que el alumno aprenda a resolver los diversos retos y demandas que se le presentan a lo largo de su redacción; tales como, delimitar el tema, elegir el enfoque, solicitar los permisos en las instituciones correspondientes para realizar la investigación, citar de forma correcta en formato APA, escribir en tercera persona, planificar la agenda para escribir y mantener la motivación, porque escribir requiere dedicación y concentración (Online Tesis, 2023).

La tesina es un trabajo de investigación, donde el estudiante elige un tema de interés, para obtener información documentada. Es de carácter monográfico, y ayuda para la obtención del grado de licenciatura (Muñoz Razo, 2011). Escribir la tesina, implica seguir el método científico, de acuerdo con Kerlinger et al. (2002), la investigación científica, es un procedimiento empírico, sistemático y crítico, que permite la formulación de hipótesis para someterlas a prueba. La tesina le permite al estudiante poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera, es un trabajo que requiere ser guiado por un asesor, para determinar el tipo de enfoque sobre el cual se basará la investigación, que puede ser cuantitativa, cualitativa o mixta; finalmente, el estudiante para obtener el grado académico requiere defender su tesina de forma oral.

Escribir una tesina implica el desarrollo de diversas ha-

bilidades de investigación, aquí los docentes y asesores, apoyan este proceso cuando fomentan en los alumnos el pensamiento crítico para que analicen, interpreten y cuestionen la información obtenida a través de la revisión de la literatura. Domínguez et al. (2025) aplicaron una estrategia pedagógica porque los alumnos de la materia "Problemas sociales y económicos de México" no mostraban interés en la misma, por ello su objetivo fue interesar e involucrar a los alumnos en su proceso de aprendizaje, con los temas de la materia; para ello, les solicitaron que leyeran periódicos, libros, artículos en línea o impresos, TikTok, páginas web, caricaturas políticas; al concluir la asignatura los docentes lograron que los alumnos mostraran interés en la materia, formaran un pensamiento crítico, lograron redactar textos académicos y pudieron expresarse de forma oral.

En efecto, el estudiante que realiza una tesina, se enfrenta a diversos aspectos institucionales, pedagógicos y personales, que influyen en su experiencia de investigación. Por eso, se requiere que el estudiante elija desde un primer momento, un tema que le guste y apasione, para que la experiencia de investigación no sea solamente un trámite administrativo, sino un proceso de aprendizaje significativo. El acompañamiento de los docentes y asesores, es necesario para que los alumnos fortalezcan las debilidades metodológicas, desarrollen el pensamiento crítico, el gusto y la curiosidad por la investigación.

Ansiedad académica en estudiantes universitarios

La ansiedad es uno de los trastornos mentales más frecuentes, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) calcula que 4% de la población mundial padece un trastorno de ansiedad. En 2019 a nivel mundial 301 millones de personas tenían un trastorno de ansiedad, de las cuales solamente una de cada cuatro personas, reciben

tratamiento. En el ámbito académico, uno de cada tres estudiantes (34,60%) reportó haber sido diagnosticado con un trastorno de ansiedad; de tales estudiantes, el 35,10% señaló que la ansiedad afectó su rendimiento académico (Tan et al., 2023).

La ansiedad, es un término que viene del latín ansius, que significa intranquilo. En algunas situaciones la ansiedad surge de miedos realistas y nos ayuda para resolver problemas difíciles (Huaraccay, 2021). La ansiedad, tiene los siguientes sinónimos: angustia, ansia, inquietud, intranquilidad, preocupación (Real Academia Española, 2025). La ansiedad académica es una emoción que experimentan los alumnos cuando se enfrentan a una tarea que perciben como difícil y retadora, tal como lo es la escritura de la tesina universitaria. La ansiedad puede presentarse a nivel cognitivo, emocional y conductual.

A nivel cognitivo, la ansiedad se muestra con preocupación persistente y pensamientos autocríticos. En el aspecto físico hay sensaciones corporales como tensión muscular y temblores. A nivel conductual, hay la presencia de malos hábitos de estudio y procrastinación (Nwadi et al., 2025). A nivel emocional, la ansiedad se puede presentar con otras emociones como, miedo, temor, aislamiento, frustración, culpa, entre otras.

La ansiedad académica es una respuesta a una amenaza física o emocional que presentan los estudiantes durante el proceso de estudio o al momento de enfrentarse a una evaluación. La ansiedad, puede ser cognitiva, a través de creencias catastróficas, relacionadas con preocupación sobre el futuro, el alumno puede imaginar, escenarios muy negativos como por ejemplo “voy a reprobar”, “me expulsarán”, “no sirvo para esto”. La ansiedad, puede afectar el desempeño académico del alumno por la presencia de pensamientos negativos e incrementar los temores e inseguridades sobres sus propias capacidades (Psiconecta,

2022).

Pinargote y Caicedo (2019) investigaron la ansiedad y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Técnica de Manabí; encontraron, que existe una correlación positiva entre el estrés y la ansiedad, sin embargo, estos dos factores no interfieren en el desempeño académico de los estudiantes. A diferencia de la relación de la ansiedad, con la procrastinación académica, que estas si interfieren en el desempeño académico del alumno.

La ansiedad es una emoción que está presente a lo largo de la vida de los estudiantes, desde el momento en el que ingresan a la universidad, hasta que egresan. La ansiedad es un fenómeno frecuente en estudiantes de la licenciatura en psicología, porque constantemente requieren integrar la teoría con la práctica, lo cual les exige un desempeño alto. En suma, es fundamental, que los docentes y asesores, detecten de forma oportuna a los alumnos que presentan, ansiedad y procrastinación para canalizarlos en caso de ser necesario con especialistas en psicología o psiquiatría.

Procrastinación académica como estrategia evasiva.

La ansiedad y la procrastinación académica son conceptos diferentes; no obstante, en conjunto, pueden afectar el proceso de escritura de la tesina obstaculizando la titulación de los alumnos. La procrastinación es el aplazamiento voluntario de tareas importantes por otras de menor importancia, lo que implica que las personas realizan actividades que les generan gratificación inmediata y no a largo plazo (Chimoy et al., 2024). La procrastinación tiene los siguientes sinónimos: postergación, aplazamiento, posposición, diferimiento (Real Academia Española, 2025).

La procrastinación académica se convierte en un problema cuando se vuelve crónica. Humanitas University

(2024) señala que la procrastinación crónica es cuando una persona aplaza una tarea por varios días e incluso semanas, situación que afecta la calidad de vida de las personas, sus relaciones interpersonales y la calidad del sueño, este tipo de procrastinación suele presentarse en personas con problemas de salud mental como ansiedad, depresión o TDAH.

Cabe agregar que existen diversas emociones que se activan cuando los alumnos procrastinan. Garzón y Gil (2022) encontraron en estudiantes universitarios que la procrastinación académica se asocia principalmente con emociones negativas, como el enojo, la frustración, la tristeza y el arrepentimiento; no encontraron ninguna relación con las emociones positivas. Es decir, el alumno que procrastina experimenta enojo consigo mismo por haber dejado sus tareas prioritarias para el último momento, por esta razón le dedican menos tiempo a una tarea que requería mayor tiempo para ser completada de forma satisfactoria; y también, frustración y tristeza tras la presión de entregar trabajos al último momento.

Todas las personas en algún momento de nuestras vidas hemos aplazado la realización de alguna tarea; sin embargo, hay una diferencia entre dilación y procrastinación. De acuerdo con la Real Academia Española (2025) la dilación es una demora de algo por algún tiempo. Para ilustrar esto, cuando un alumno no pudo entregar sus avances de tesina por una situación de fuerza mayor, significa que sí entregará sus avances, pero con una demora en el tiempo, no porque no haya querido, sino porque se le presentó tal situación. Aspecto que es diferente a la procrastinación que es cuando el alumno aplaza una tarea de mayor importancia por otra que no lo es; por ejemplo, barrer en lugar de escribir un párrafo para la tesina.

La procrastinación se define como un patrón conductual que implica el aplazamiento de actividades planifica-

das previamente, a pesar de las consecuencias negativas que esta acción genera (Morales Rodríguez, 2023). En el ámbito educativo, esta conducta se presenta, cuando hay una tarea que implica esfuerzo y concentración, por ello suele generar malestar, porque implica escribir y dejar de procrastinar. También, la procrastinación puede ocurrir en conductas como posponer la búsqueda de bibliografía, retrasar la redacción de capítulos, evitar reuniones con asesores o dedicar tiempo excesivo a actividades de baja prioridad.

Khan et al. (2025) en un estudio que realizó sobre procrastinación y estrategias de afrontamiento en personas entre 18 y 55 años, encontró que el 70% de los participantes procrastinaba de forma frecuente; 56,6% presentó procrastinación académica y 13,95 procrastinó en tareas domésticas. Las razones por las que procrastinaron los participantes fueron: mala gestión del tiempo 72,2%, aburrimiento 59,7% y falta de motivación 57,3%. Más del 65% de los participantes tuvieron repercusiones en su salud, presentaron afectaciones en el sueño y tuvieron un incremento en el nivel de estrés.

En consecuencia, la procrastinación académica afecta el bienestar integral de los estudiantes, retrasa las entregas de sus avances y el proceso de su titulación, y les genera malestar físico y mental. De acuerdo con el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1987), la ansiedad y la procrastinación requieren atenderse desde una visión integral que contemple el microsistema que son los factores individuales del estudiante, como son sus niveles de ansiedad, procrastinación, su autoestima y hábitos de estudio, y también desde el mesosistema y macrosistema para contemplar las condiciones institucionales y socioculturales que rodean al estudiante, porque son factores que también ejercen influencia.

Factores protectores en la ansiedad académica y la procrastinación.

Dentro de los factores protectores, para disminuir los efectos negativos de la ansiedad y la procrastinación, se encuentra la autoeficacia de Bandura. Barreda et al. (2023) encontraron que existe una correlación positiva entre la autoeficacia y la escritura académica, porque los alumnos que tienen autoeficacia, realizan más avances en la investigación. La autoeficacia, se fortalece cuando un alumno logra las metas trazadas previamente, con ello corrobora que puede seguir logrando diversas metas, de tal forma que su autoeficacia crece. En segundo lugar, se encuentra la autoestima que es la valoración personal de cada persona tiene acerca de si misma, sobre sus propias capacidades para resolver una tares y en tercer lugar, se encuentra la motivación de logro, misma que ayuda para superar los desafíos de la vida (Morales, Rodríguez, 2023).

Conclusiones

La ansiedad y la procrastinación académica representan una problemática para los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de la Arquidiócesis de Monterrey que elaboran sus tesinas para titularse. Estos factores afectan directamente su bienestar integral y desempeño académico. Es crucial abordar estas problemáticas desde un enfoque multifactorial porque influyen factores tanto, a nivel individual, institucional, como sociocultural, para que se presenten.

La ansiedad, es una emoción que surge ante la estimulación del miedo, puede presentarse a nivel cognitivo, físico y conductual. Genera pensamientos negativos en los alumnos, se asocia con otras emociones como frustración, miedo, culpa, que en conjunto generan en los alumnos un malestar significativo. La procrastinación refuerza el

aplazamiento de las entregas de las tesinas, debilita la disciplina y la autoconfianza de los alumnos y prolonga el proceso de titulación. Ambas problemáticas generan un ciclo de evitación y malestar que, sin una atención adecuada, puede derivar en el abandono escolar o en un impacto negativo en la autoconfianza de los alumnos.

Se concluye que el acompañamiento por parte de los asesores y los docentes de Seminario de Investigación I y II, es fundamental para detectar de forma oportuna cuando hay la presencia de ansiedad y procrastinación en los alumnos. Además, resulta clave que los asesores de tesina fomenten un clima de confianza y apoyo, reconociendo las dificultades emocionales como parte del proceso formativo. En caso de ser necesario, los asesores y docentes deben canalizar a los estudiantes para que reciban atención psicológica o psiquiátrica.

En suma, es necesario que las universidades implementen programas de acompañamiento integral que fortalezcan la autoeficacia, la gestión del tiempo y la regulación emocional de los alumnos. Solo a través de una intervención integral será posible aminorar la ansiedad y la procrastinación, favoreciendo la culminación exitosa de las investigaciones y la titulación oportuna de los alumnos.

Referencias

Beck, A. T., & Clark, D. A. (2012). *Terapia cognitiva para trastornos de ansiedad: Ciencia y práctica*. Desclée de Brouwer.

Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano: Experimentos en la naturaleza y el diseño*. Paidós.

Kerlinger, F. N., Lee, H. B., Pineda Ayala, L. E., y Mora Magaña, I. (2002). *Investigación del comportamiento* (Cuarta Edición). McGraw-Hill.

Muñoz Razo, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis* (2.ª ed.). Pearson Educación.

Steel, P. (2011). *Procrastinación: Por qué dejamos para mañana lo que podemos hacer hoy*. Grijalbo.

Domínguez Pérez, D. A., Callejas Ángeles, F. S., y Rodríguez López, M. H. (2025). *Del desinterés al pensamiento crítico: Estrategias docentes para formar investigadores en el nivel medio superior*. ReDIE. https://drive.google.com/file/d/1Fi1qLfQ3b8L9ZnYkcAC-UqL1AqRj3pl/view

Barreda Parra, A., Núñez-Pacheco, R., Turpo Gebera, O., Limaymanta, C. H., y Sánchez- Gómez, M. C. (2023). Escritura académica y autoeficacia en estudiantes de ciencias sociales y humanas de una universidad peruana. *Estudios Pedagógicos, 49*(2), 357–371. https://doi.org/10.4067/S0718-07052023000200357

Chimoy Casiano , C. C., Yessmin Idrogo Tarrilo, C. N., Montoya Pajares, P. T., y Irigoin Hoyos, S. (2024). Procrastinación Académica y Ansiedad en Estudiantes Universitarios: Una Revisión Sistemática de la Literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(3), *9575-9598*. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12105

Garzón Umerenkova, A., y Gil Flores, J. (2022). Experiencias y emociones sobre la procrastinación en alumnado universitario con diferentes niveles de riesgo académico. *Revista Española de Orientación y Psicopedagía, 33*(1), 7-25. https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.1.2022.33752

Huaraccay, R. (2021). *Nivel de estrés y ansiedad en estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Alas Peruanas]. https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/bitstream/20.500.12990/4789/1/Tesis_Nivel_Estr%C3%A9s_Ansiedad.pdf

Khan, S., Alzakari, M., Alsuhaibani, R., Alkanhal, A., Alghanmi, A., Alabdulkarim, A., Salahuddin, A., Huda, A., Abdul Moiz, M. U., y Alzkari, F. (2025). Evaluación de la procrastinación crónica en Arabia Saudita: Un estudio transversal. *BMC Psychology, 13*, 414. https://doi.org/10.1186/s40359-025-02764-3

Morales Rodríguez, M. (2023). Procrastinación en estudiantes universitarios: rol de la autoestima, creencias de autoeficacia y motivación de logro. *RECIE. Revista Electrónica Científica De Investigación Educativa, 7*. https://doi.org/10.33010/recie.v7i0.1307

Nwadi, C. L., Edeh, N. I., Ugwunwoti, E. P., Nwokike, F. O., Nneji, O. S., Anamezie, R. C., Uguru, T. O., Onubueze, F. K., Chukwu, P. N., Eya, G. M., Ikpenwa, J. N., Nsude, A. O., Ozoagu, C. G., Aka, C. P., Nwobodo, P., Animba, I. E., & Okoli, S. N. (2025). Impact of cognitive- behavioral therapy and mindfulness-based stress reduction in mitigating test anxiety and enhancing academic achievement among vocational education students at Nigerian universities. *BMC Medical Education, 25*(1), 578. https://doi.org/10.1186/s12909-025-07130-w

Pinargote Macías, E. I. y Caicedo Guale, L. C. (2019). La ansiedad y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Técnica de Manabí. *Espirales revista multidisciplinaria de investigación científica, 3*(28). https://www.redalyc.org/journal/5732/573263327006/html/

Redondo, C. E. (2022). Factores asociados a la procrastinación académica en estudiantes universitarios: Revisión sistemática. *Uniciencia, 15*(28), 1–22. https://doi.org/10.35997/unaciencia.v15i28.662

Tan, G. X. D., Soh, X. C., Goh, A. Y. H., & Nadyanna, M. M. (2023). Prevalence of anxiety in college and university students: An umbrella review. *Journal of Affective Disorders Reports, 14*, 100658. https://doi.

org/10.1016/j.jadr.2023.100658
Humanitas University. (2024, 7 de febrero). *A guide to regaining control: How to overcome chronic procrastination*. https://www.hunimed.eu/news/a-guide-to-regaining-control- how-to-overcome-chronic-procrastination/
Online Tesis (2023, 13 de septiembre). *Retos al momento de realizar un trabajo de investigación*. https://online-tesis.com/retos-al-momento-de-realizar-un-trabajo-de- iinvestigacion/
Organización Mundial de la Salud. (2023). *Trastornos de ansiedad*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders
Psiconecta. (2022). *Ansiedad académica. Psiconecta*. https://psiconecta.org/blog/ansiedad- academica
Real Academia Española. (2025). *Ansiedad*. En Diccionario de la lengua española (23.ª ed.). https://dle.rae.es/ansiedad?m=form
Real Academia Española. (2025). *Dilación*. En Diccionario de la lengua española (23.ª ed.). https://dle.rae.es/dilaci%C3%B3n
Real Academia Española. (2025). *Procrastinación*. En Diccionario de la lengua española (23.ª ed.). https://dle.rae.es/procrastinaci%C3%B3n?m=form

Necesidad en la formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes que imparten asignaturas en el Nivel Medio Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Margarita Oropeza Largher
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
margarita.oropeza@correo.buap.mx

Paulina Denisse Molina Oropeza
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
paulina.molina@correo.buap.mx

Resumen

La presente aportación está enfocada en la formación pedagógica y el desarrollo de la competencia investigativa en docentes que imparten asignaturas en el Nivel Medio Superior (NMS) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Busca proponer un modelo de formación y desarrollo de las habilidades y competencias que un investigador debe poseer. Incluye los subsistemas cognitivo, procedimental y actitudinal comunicativo, desde un enfoque teórico y metodológico. Se redefinen los conceptos de competencia investigativa y método de proyecto investigativo participativo. Se fundamentan y describen los componentes del modelo y las relaciones esenciales que se producen entre los mismos para lograr la formación pedagógica y el desarrollo de la competencia investigativa. Se precisa y delimita el problema, propósito y objeto de la reflexión con base en el eje y temática seleccionada. Se consideran las aportaciones de diversos autores para el análisis de la problemática detectada dentro del campo de la educación.

Palabras clave

Competencias del docente, investigación y desarrollo, pedagogía, método de investigación.

Introducción

A lo largo de la historia, la relación entre docencia e investigación ha creado un vínculo tan fuerte que, en la actualidad, la calidad de las instituciones educativas se evalúa a nivel nacional e internacional basándose en diversos criterios, donde uno de los más importantes está relacionado con el desarrollo de investigación por parte de sus docentes, así como la ejecución de proyectos y sus productos como indicadores esenciales de medición. La investigación se vuelve el modo de la instrucción y por lo tanto se convierte en el eje central del trabajo académico generando un lazo para los profesores entre docencia e investigación.

Es evidente que se requiere que la formación de los profesores del (NMS) esté sustentada en el espíritu innovador, así como las exigencias de la pedagogía contemporánea, para responder así a los nuevos modelos que impone el desarrollo científico técnico en el campo de la educación. El enfoque en este trabajo se asume para la formación investigativa de los docentes de la BUAP, y está dirigida en promover el desarrollo pedagógico crítico y creativo del profesor, en función de construir una cultura investigativa que la escuela actual debe adoptar y exigir a sus docentes.

La formación investigativa puede promover nuevas condiciones que faciliten la formación de los docentes con un carácter más científico para resolver situaciones que se presentan en su actuar profesional, por tanto, se deben favorecer las actividades de investigación, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas y la elaboración de proyectos educativos interdisciplinares, entre otros.

La formación investigativa dentro del Sistema de Educación Media Superior (SEMS) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) se refiere a las estrategias y programas diseñados para fortalecer la capacidad investigativa de los docentes y estudiantes de NMS, tal y como se aprecia en el nivel superior (Mérida-Martínez y Acuña-Gamboa, 2024). El objetivo es fomentar una cultura de investigación que contribuya a la mejora de la calidad educativa y al desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de la BUAP. Para que lo anterior se logre, es imperativo iniciar dicha formación investigativa en los docentes, con un enfoque en habilidades y competencias en el NMS.

Jaik y Barraza (2011) refieren que queda explícita una carencia teórico-práctica, al no establecer el aparato conceptual pertinente, el cómo hacerlo y de cierta forma no ajustarse al contexto de la formación de la competencia investigativa para los docentes del NMS en ejercicio.

A lo anterior, se agrega que los docentes del NMS, en el contexto donde se inserta el trabajo, no cuentan con una formación pedagógica, ni con una preparación en metodología de la investigación educativa que responda a las necesidades de su ejercicio en dicho nivel de enseñanza.

En la actualidad, existe la necesidad de que la investigación se realice no solo para mejorar la formación integral del estudiante, sino también para actualizar y especializar a los profesionales en su campo de acción laboral, entre otras razones, tomando en cuenta que: “La enseñanza en el Nivel Medio Superior, tiene que proporcionar (…) las bases teóricas y prácticas para el ejercicio de una calidad en la docencia, y el dominio de métodos de investigación” (SINIUM BUAP MUN, 2025) se centra en la investigación y la innovación.

Es indudable que si el docente no está preparado como investigador los estudiantes no podrán alcanzar las metas previstas en el proceso de su formación investigativa, por lo que, considerando lo antes planteado, el propósito del

presente trabajo es proponer un modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes del NMS de la BUAP.

La BUAP en 2025, a través de su Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2021-2025, tiene como objetivo fortalecer la investigación educativa. Esto incluye la promoción de la investigación abierta y comprometida, la integración de tecnologías en la educación y la formación de ciudadanos competentes y sensibles a lo social.

Desarrollo

Las autoras del presente aporte fundamentan el modelo, considerando una simbolización o representación que parte de sustentos teóricos que se vinculan con la formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes del NMS de la BUAP. Se han ponderado el carácter de sistema, los sustentos científicos y axiológicos que forman parte de los subsistemas que lo conforman, así como de sus respectivos componentes, como también se presenta una construcción teórico formal, basada en supuestos científicos e ideológicos, pretendiendo interpretar la realidad escolar y dirigirla hacia determinados fines educativos.

El modelo se inserta en el propósito del enfoque en competencias con un nivel de generalidad que responde a las necesidades de la diversidad en la estructura del NMS para el contexto al cual se dirige. Retomando lo que dice La Nueva Escuela Mexicana (NEM) 2025, se busca transformar la educación en México, promoviendo la formación de docentes con competencias investigativas sólidas.

Esto implica que los docentes no solo impartan conocimientos, sino que también desarrollen habilidades para analizar críticamente su práctica, diseñen propuestas pedagógicas innovadoras y generen nuevo conocimiento en

el ámbito educativo, haciendo evidente la necesidad de que en todo contexto educativo se implemente el desarrollo de las competencias investigativas en los docentes pata mejorar la calidad la eficacia y eficiencia en la educación.

A razón de lo anterior, se incluyen las siguientes dimensiones:

- Orientarse en función de los propósitos para obtener y procesar la información científica.
- Problematizar situaciones educativas que se pueden presentar en su contexto.
- Tomar en cuenta los problemas educativos que surgen en su contexto, así como posibles vías de solución.
- Utilizar métodos de investigación que les permitan la formación y desarrollo de la competencia investigativa partiendo de las condiciones en que laboran como profesores de la EMS.
- Comunicar resultados obtenidos en correspondencia con acciones desarrolladas en el campo de la investigación educativa con responsabilidad y ética pedagógica.

Es de gran importancia tener presente "supuestos científicos e ideológicos", los referentes filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos y didácticos en que se basa el mismo, asumiendo una concepción dialéctico materialista, que parte del materialismo y sus categorías para la interpretación general de los procesos en que intervienen los individuos.

La dialéctica aprecia la teoría del conocimiento como generalización de su historia, y cada concepto a pesar de su carácter generalizador. Se pondera el aporte de la filosofía de la educación al establecer los fundamentos de la ética del profesional de la educación, representada en la formación de los valores éticos inherentes al investigador y su aplicación en el campo de la educación para resolver por esta vía los problemas que se presentan en su contex-

to, considerando el código moral y la conducta a seguir.

En el fundamento sociológico en que se soporta el modelo que se elaboró, se pondera la importancia de la formación en la competencia investigativa para innovar el contexto de actuación del futuro profesional que transita ahora por el NMS. Desde lo psicológico se consideran los elementos explícitos del enfoque Histórico Cultural, entre otros.

La actividad conjunta entre formadores y docentes en la formación mediante el desarrollo de una adecuada comunicación pedagógica y clima afectivo que se propicia al trabajar en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) para formar en los propios profesores y alumnos los conocimientos, habilidades, intereses, cualidades de la personalidad, afectos y formas de comportamiento deseados, en función de la competencia y habilidades a formar y desarrollar.

Se toma en cuenta además la necesaria relación entre lo afectivo y lo cognitivo en el proceso de formación y desarrollo de la competencia investigativa, donde el docente es considerado como objeto y sujeto en este proceso, en el cual asume una participación responsable de su propio proceso de formación.

Desde la perspectiva pedagógica y didáctica se asumen leyes y principios que permiten la orientación de la actividad del docente en ejercicio de la EMS con un carácter integral y desarrollador (es evidente e ineludible considerar las leyes de la Didáctica y la Pedagogía).

Esta ley pone de manifiesto la relación entre el problema, el objeto, el objetivo y el contenido. Expresa el carácter rector del objetivo en el proceso enseñanza- aprendizaje", y una segunda ley: "La relación dialéctica entre todos los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje".

Es imperativo que la formación en competencias investigativas para docentes no deberá llevar a la "práctica por la práctica", sino promover que en la unidad dialéctica

teoríca –práctica, se apropie de manera consciente las generalizaciones teóricas que les permitan "operar" con conceptos y establecer nexos y relaciones.

De esta forma el proceso de formación del profesor deberá estructurarse de modo que asuma métodos y procedimientos productivos para "aprender a aprender", pero con conocimiento de la esencia y de las relaciones que se establecen entre los objetos, fenómenos y procesos.

El principio del carácter científico de la enseñanza debe considerar no la necesidad de impartir "más y más información", sino que esta sea la esencial, de modo tal que se favorezca el "operar" con generalizaciones de carácter teórico

Es obvio que este principio es esencial para el propósito del presente trabajo, atendiendo a que solo un profesor formado en el plano investigativo podrá desarrollar una enseñanza sobre bases científicas.

Evidenciando la interrelación de los componentes de la competencia investigativa, a continuación, se explican los subsistemas y componentes del modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa:

1. Subsistema cognitivo: Obtener información científico-educativa. Procesar información científico-educativa. Indagar información científico-educativa.
2. Subsistema procedimental: Problematizar situaciones educativas. Resolver problemas educativos. Argumentar soluciones por el método de proyecto investigativo-participativo.
3. Subsistema actitudinal-comunicativo: Procesar resultados obtenidos. Asumir responsabilidad criterial. Comunicar resultados con ética pedagógica.

Subsistema cognitivo: Permite asimilar los conceptos, categorías y regularidades del conocimiento que se aborda para explicar y orientar los elementos imprescindibles

para la formación y desarrollo preciso de la competencia investigativa. En el subsistema cognitivo se expresan relaciones dialécticas entre los componentes obtener información científico-educativa; procesar la información científico-educativa. Estas relaciones determinan esencialmente el conocimiento necesario que requiere todo el proceso de investigación científica en un momento inicial.

La obtención de información debe incluir acciones tales como: modelar el proceso (que abarca desde precisar del objetivo y la utilización de la información a obtener, hasta registrar las fuentes que posiblemente aporten la información buscada); seleccionar la información mediante la identificación de su pertinencia en relación con las fuentes de consulta; evaluar la información, examinándola y determinando los indicadores de evaluación pertinentes; recopilar información y registrarla de manera ordenada.

Procesar la información consiste en enjuiciarla para tomar decisiones en relación con aquella que puede resultar válida para la investigación o no, sobre la base del objetivo trazado en la misma.

Indagar la información se representa como la posibilidad de que el docente en ejercicio se apropie del saber científico-educativo necesario para resolver los problemas de investigación que se presentan en su contexto, vinculada a fundamentar adecuadamente tales problemas y la caracterización del objeto que se investiga, revelando los rasgos esenciales del mismo, a través de la obtención, el procesamiento y análisis crítico de la información recopilada de forma precisa, que debe incluir tanto la fáctica como de la bibliografía consultada, lo cual debe facilitar la emisión de juicios sobre la misma y relacionarla con el objetivo de la investigación que se desarrolla, a fin de poder dominar la temática de estudio, nutrirse de las experiencias anteriores y establecer los nexos entre el tema investigado y sus antecedentes.

La problematización de situaciones educativas com-

prende la identificación y formulación de problemas como parte de un único proceso. La identificación del problema se considera como la acción que realiza el docente para transitar de la situación problémica a la solución, a través de lo cual se transforma lo desconocido en lo buscado, con lo que el proceso de búsqueda emprendido adquiere un propósito determinado y ya se puede enunciar verbalmente las condiciones iniciales y la incógnita a descubrir al formular el problema.

Resolver problemas educativos se refiere al dominio de acciones que permiten modelar una solución ante situaciones educativas que a priori no la tienen y corroborar su efectividad en la práctica escolar con el empleo de los métodos de investigación científicos pertinentes, a partir del análisis, comprensión y resolución de problemas contextualizados, orientados mediante el trabajo en sesiones presenciales y en el tiempo de trabajo autónomo.

El Subsistema actitudinal-comunicativo incluye el modo, la forma y condición en que se asume la comunicación de los resultados obtenidos en la investigación realizada y contiene los componentes procesar resultados, asumir responsabilidad criterial y comunicar resultados con ética pedagógica.

No se trata solamente de exponer un criterio de forma lineal y personal, sino de hacerlo con un juicio, con razonamiento, sensatez y sabiduría, que además se correspondan con exigencias profesionales y sociales

Comunicar resultados con ética profesional se define como el dominio de acciones que propician informar y socializar mediante la elaboración, defensa y generalización de los resultados del proceso de investigación científica

En el subsistema procedimental, se establecen relaciones entre problematizar y solucionar situaciones educativas, que finalmente se han de expresar en la argumentación por el método de proyecto investigativo-educativo, consustancial al procedimiento lógico a seguir en este proceso.

En el subsistema actitudinal-comunicativo se manifiestan relaciones entre procesar resultados obtenidos y asumir responsabilidad criterial, que se expresan en comunicar resultados con ética profesional, de lo cual se infiere que no se trata del simple acto de comunicar los resultados, sino de la adopción de una posición que sigue una norma de actuación determinada al expresarlos tanto por vía oral como escrita.

Conclusiones

Los subsistemas y componentes del modelo elaborado sientan las bases desde el punto de vista teórica para la formación de las competencias y habilidad para la investigación educativa en docentes del NMS de la BUAP.

Se toma en cuenta que se expresan las relaciones entre subsistemas que integran en sinergia lo cognitivo, lo procedimental y lo actitudinal, lo que implica la formación y desarrollo de la competencia investigativa no solo en el conocer, el saber hacer sino también considerar los valores y actitudes a asumir en este proceso. Se sustentan relaciones coherentes entre los subsistemas y sus componentes, en las cuales se expresa un proceso sinérgico: autorregulación individual y colectiva de los docentes en ejercicio del NMS.

Referencias

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2021). *Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025*. BUAP. https://www.buap.mx

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (7 de mayo de 2025). *SINIUM BUAP MUN 2025: Modelo de Naciones Unidas*. BUAP.

Jaik, A., & Barraza, A. (2011). *Competencias docentes y educación basada en competencias en el nivel me-*

dio superior. Redie. https://www.redie.org.mx/posts/competencias_y_educacion.pdf

Mérida-Martínez, Y. y Acuña-Gamboa, L.-A. (2024). *Geografía de la Academia en México. Una mirada regional al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del siglo XXI*. Universidad Autónoma de Chiapas y Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. https://doi.org/10.31644/DE2025B12

Secretaría de Educación Pública. (2023). *La Nueva Escuela Mexicana. Marco curricular y plan de estudios 2022 de educación básica*. SEP. https://www.gob.mx/sep

Subsecretaría de Educación Media Superior. (2019, 8 de agosto). *Aportaciones a los documentos derivados de la mesa de Nueva Escuela Mexicana*. Secretaría de Educación Pública.

AUTOAPRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA DEL PEDAGOGO

Rubén Quintana Colín
Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 151
ruben.quintana@seiem.edu.mx

Resumen

Esta ponencia tiene como objetivo describir los rasgos del autoaprendizaje en el proceso de formación en investigación educativa de los estudiantes de pedagogía en una Unidad de la Universidad Pedagógica Nacional, durante el inicio del ciclo escolar 2025-2026. Estudio de corte cualitativo, descriptivo con enfoque fenomenológico. La primera fase de investigación consistió en revisar artículos de revistas indexadas y libros sobre el tema autoaprendizaje. La segunda, en el diseño y aplicación de una entrevista; sistematización y discusión de resultados, e integración de conclusiones. Se entrevistó a dos estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Pedagogía, una del turno matutino y, otro, del vespertino. Como hallazgos, hay predominio de la heteronomía y acciones limitadas de autorregulación, lo que limita el autoaprendizaje. Se sostiene que a menor indicios de heteronomía y más autorregulación del estudiante de Pedagogía, mayores posibilidades de autoaprendizaje en la formación sobre investigación educativa. Esto tiene implicaciones para el profesorado: ser también un profesional autónomo y autorregulado, que investiga con el estudiante.

Palabras clave

Autoaprendizaje, formación, investigación educativa, Pedagogía.

Abstract

This paper aims to describe the characteristics of self-learning in the educational research training process of pedagogy students at a unit of the Universidad Pedagógica Nacional, during the beginning of the 2025-2026 academic year. This study is a qualitative, descriptive study with a phenomenological approach. The first phase of the research consisted of reviewing articles from indexed journals and books on the topic of self-learning. The second phase consisted of designing and conducting an interview, systematizing and discussing the results, and integrating the conclusions. Two seventh-semester students of the Bachelor's Degree in Pedagogy were interviewed, one from the morning shift and the other from the evening shift. The findings show a predominance of heteronomy and limited self-regulation, which limits self-learning. It is argued that the fewer signs of heteronomy and the greater the self-regulation of the pedagogy student, the greater the possibilities for self-learning in educational research training. This has implications for teachers: to also be autonomous and self-regulated professionals, who investigate with the student.

Keywords

Self-learning, training, educational research, pedagogy.

Introducción

Hoy en día, en educación superior, no cabe duda, la puesta en escena de la formación de profesionales capaces

de hacer frente a las necesidades de la sociedad del siglo XXI. Schiefelbein et al. (1992) señalan que el desafío del acceso a la educación es casi universal; el reto, ahora, es atender la permanencia, el progreso hacia los niveles superiores y el aprendizaje. Sobre este último aspecto, se pone énfasis.

Los mismos autores consideran "…el que los alumnos no tengan oportunidades para tomar decisiones sobre lo que deben aprender reducen el interés por aprender y además el tiempo que se dedica a aprender" (p. 32).

Otras investigaciones le han atribuido a este fenómeno como aprendizaje autónomo (Crispín et al., 2011; Vásquez et al., 2019), competencia aprender a aprender (AaA) (Pérez-Pérez et al., 2020), aprendizaje autodirigido o autoaprendizaje (Cabrera y Soto, 2020).

En nuestro caso, retomamos ese objeto de estudio (autoaprendizaje) en un proceso particular: formación en la investigación en educación superior. Por lo que se planteó como pregunta ¿cuáles son los rasgos del autoaprendizaje en el proceso de formación en investigación educativa de los estudiantes de pedagogía en la Universidad Pedagógica Nacional? Con el objetivo de identificarlos, describirlos y categorizarlos que muestren su influencia en el autoaprendizaje de los estudiantes y favorece la formación en investigación educativa. Se sostiene que a menores acciones de heteronomía y más de autorregulación del estudiante de Pedagogía, genera mayores posibilidades de autoaprendizaje en la formación sobre investigación educativa.

Autoaprendizaje para la educación superior del Siglo XXI

Vásquez et al. (2019) realizan una evaluación de los retos del aprendizaje autónomo en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, Perú, desde una mirada Psico-

pedagógica, cuyos resultados muestran deficiencias para lograr este aprendizaje. Su objeto de estudio es el aprendizaje autónomo, que consiste en aquella capacidad del estudiante para generar su propio aprendizaje con la guía o acompañamiento del profesor. Lo caracterizan a partir de distinguir dos estrategias didácticas: una, desde el modelo de escuela tradicional y, el otro, desde el aprendizaje autónomo. El primero representado por la memorización de la información y el papel sumiso o inactivo de los estudiantes; el docente como único sabedor, que transmite información, con clases expositivas. El segundo, los estudiantes desarrollan habilidades, destrezas, capacidades para criticar; el docente, es mediador, guía, asesor, acompañante o tutor del nuevo aprendizaje.

Por su parte, Cabrera y Soto (2020) se propusieron estudiar sus experiencias de autoaprendizaje y su influencia con su práctica docente. Adoptaron una perspectiva desde el constructivismo, a partir del aprendizaje activo de Bruner, aprendizaje significativo y teoría del aprendizaje experiencial. Utilizaron el autoestudio con relatos de experiencia desde el enfoque de la investigación narrativa, como recurso para reflexionar en la formación docente. Sostienen que el aprendizaje es un proceso individual y relacional. Concluyen que el docente, además de ser enseñante, es aprendiz permanente, con la implicación de reflexionar cómo aprende y esto le permite acompañar a sus estudiantes u otros a que aprendan.

En el proceso formativo de profesionales, en nuestro caso el del estudiante de Pedagogía, "aprender a aprender" es un proceso de procesos (Cabrera y Soto, 2020). Aquí figura uno que es fundamental para aprender: toma de conciencia. Como lo señalan Cabrera y Soto (2020): "La toma de conciencia de nuestras formas de aprender [estilos de aprendizaje] nos abre posibilidades para desarrollar la autonomía y potenciar el autoaprendizaje" (p.

276). Esta toma de conciencia remite a dos procesos indispensables para el autoaprendizaje: autorregulación y autonomía.

Autorregulación: concepción y rasgos

Crispín et al. (2011) consideran que la autorregulación "… implica tener conciencia del propio pensamiento, es el conocimiento acerca de cómo se aprende … Lo que implica que sea más consciente de las decisiones que toma para aprender, de los conocimientos que pone en juego, de sus dificultades y del modo en que las supera" (pp. 49-50).

La autorregulación integra: procesos propios de las tareas, equivalente a la planificación; procesos propios de los sujetos, y procesos de las estrategias de aprendizaje (ver Tabla 1).

El estudiante que se autorregula establece metas y actividades para el logro de sus propósitos; tiene presente la estructura de la tarea o actividad, el tiempo, los recursos necesarios y el lugar donde se efectúa.

Tabla 1. Autorregulación y sus rasgos

Proceso de autorregulación	Rasgos	Cuestionamientos para su comprensión
Procesos propios de las tareas (planificación)	Metas	¿Qué meta o tarea realizar? ¿Cantidad? ¿Es viable? ¿Es significativo?
	Estructura de la tarea	¿En qué consiste la tarea?
	Tiempo	¿Con cuánto tiempo cuento?
	Recursos	Con qué recursos?
	Lugar	¿En dónde lo voy a hacer?

Procesos propios de los sujetos	Grado de maduración (intelectual y psicológica)	¿Me afecta saber que no puedo?
	Conocimiento y experiencias previas	¿Qué sé del tema?
Procesos de las estrategias de aprendizaje	Selección de la estrategia más adecuada de acuerdo a la naturaleza de la tarea	¿Cómo y cuándo lo hago?
	Monitoreo	¿Cómo estoy llevando a cabo la tarea? ¿Las estrategias elegidas son las más adecuadas? ¿Tengo la motivación para continuar con ellas?
	Valoración	¿Logré la meta deseada? ¿Cómo hice la tarea? ¿Lo hice bien? ¿Qué aspectos podría mejorar? ¿Dónde puedo utilizar lo que he aprendido?

Fuente: Adaptado de "Aprendizaje autónomo," por Crispín et al., 2011, Aprendizaje autónomo: orientaciones para la docencia, pp. 55-57.

También, se motiva por la tarea o actividad porque le interesa o le gusta; se siente capaz de realizarla (iniciarla y concluirla); cuenta con una maduración tanto intelectual como psicológica y se fortalece reconociendo sus áreas de oportunidad; toma confianza porque conoce o tiene experiencias previas.

Tiene la capacidad para decidir sobre la estrategia más adecuada; se interesa en cómo se está realizando las actividades o tareas y realiza los ajustes necesarios; Valora el esfuerzo y los resultados que va obteniendo.

De la heteronomía a la autonomía

De Luca (2009) conceptualiza la formación de la autonomía del estudiante universitario a partir de distinguirlo con su versión opuesta: heteronomía. Semejante con lo que hicieron Vásquez Muñoz, Morales Huamán y García Calderón (2019), de un modelo de aprendizaje autónomo a otro de educación tradicional. La primera de Venezuela; los segundos, de Perú, coinciden en considerar como reto que las universidades deben ser espacios de fomento del aprendizaje autónomo de los estudiantes. Aquí, el profesor es guía o facilitador y principal promotor de este modelo.

Por otro lado, De Luca (2009) toca superficialmente dos elementos que son fundamentales y que complementan la explicación de la autonomía. Por un lado, la autonomía tiene dos caras de la moneda: su componente individual o personal y el social. Tiene que ver con la persona, pero no está exenta de un contexto histórico, social, cultural, económico, político. Influye su experiencia, pero también de otros factores que le son externos y que le constituyen.

Para comprender la autonomía y para efectos de la investigación, se caracteriza a la heteronomía, su opuesto, latente en el modelo de enseñanza tradicional, a partir de cinco rasgos, principalmente (ver Tabla 2), bajo el supuesto que evidencias de este no favorece la autonomía y, por ende, el autoaprendizaje del estudiante.

Tabla 2. Heteronomía y sus rasgos

Categoría	Rasgos
Heteronomía	Voluntad ajena al sujeto
	Temor e inseguridad a manifestar puntos de vista
	Permanecer en silencio
	Calificación de por medio
	Aprobación por el profesor

Fuente: Adaptado de "Implicaciones de la Formación en la Autonomía del Estudiante Universitario," por C. De Luca, 2009

La heteronomía está presente cuando se trata de voluntades ajenas al estudiante, generalmente indicadas por el profesor; por ejemplo, en el mejor de los casos, el estudiante lee algo porque así le indican, no porque le nace o le interesa. Otro ejemplo, construye su hipótesis de investigación porque así se lo solicitan, sin siquiera reflexionar si eso es lógico.

Regularmente, ante ambientes con reducida autonomía y prevaleciente heteronomía, los estudiantes no opinan, permanecen en silencio, porque temen a ser criticados, bien porque el profesor es el dador del conocimiento o porque se generan condiciones para ello. Si hay participaciones, no todas son para compartir saberes y experiencias, críticas y reflexiones, son porque de no hacerlo se ven afectados en sus calificaciones.

Metodología

Se seleccionó una Unidad de la Universidad Pedagógica Nacional en el Estado de México, durante el inicio del Ciclo Escolar 2025-2026.

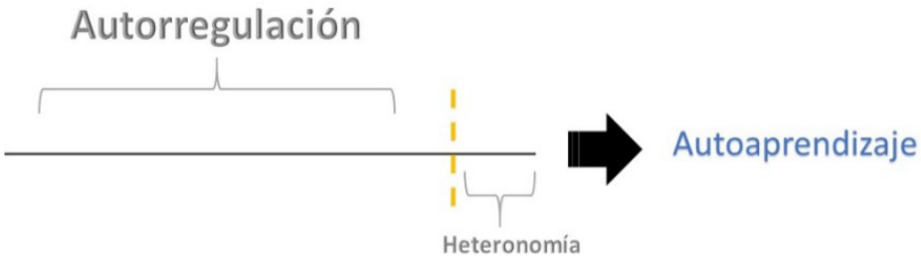
Con el predominio de las técnicas de investigación, se considera un estudio de corte cualitativo, de tipo descriptivo con enfoque fenomenológico.

La primera fase de investigación consistió en revisar ar-

tículos de revistas indexadas y libros sobre el tema autoaprendizaje. La segunda fase, en el diseño y aplicación de la entrevista y sus tópicos; sistematización y discusión de resultados, e integración de conclusiones. Se aplicó una entrevista a dos estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Pedagogía, una del turno matutino y, otro, del vespertino. El criterio fue haber estudiado y concluido las asignaturas de Investigación Educativa I y II, contar con un proyecto de investigación, informante de sexos femenino y masculino. Con el fin de conservar el anonimato, se codificó como "Estudiante A" y "Estudiante B", respectivamente.

Con base en los rasgos de la autorregulación y los de la heteronomía, se crea el siguiente supuesto: a menores acciones de heteronomía y más de autorregulación del estudiante de Pedagogía, genera mayores posibilidades de autoaprendizaje en la formación sobre investigación educativa (ver Figura 1).

Figura 1. Autoaprendizaje en la formación en investigación educativa



Fuente: Elaboración propia.

Autoaprendizaje en la formación en investigación educativa: Resultados y su discusión

La autorregulación, como parte de la autonomía, favorece el autoaprendizaje del estudiante (y del profesor) e influyen en su proceso formativo. Veamos ahora, las relaciones que guardan en la formación en investigación educativa.

Callejas et al. (2025) consideran que las experiencias formativas del docente en formación, por ejemplo, los ejercicios de observación en el aula e intervenciones como profesores frente agrupo, influyen directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y constituyen su identidad, creencias, pensamientos y conocimientos que manifiestan en el aula. Concluyen que "sus concepciones pedagógicas están profundamente arraigadas en su historia de vida y se reflejan en su práctica diaria, influenciadas tanto por su formación inicial como por su experiencia docente" (p. 15). En este sentido, como parte de la formación docente es fundamental que profesoras y profesores reflexionen sobre sus creencias y experiencias.

Retoman de Moreno (2004, como se cita en Callejas et al., 2025) la idea de que las creencias del docente es el conjunto de sus experiencias personales, profesionales y culturales que se adoptan a lo largo de su vida, pero que éstas se mantienen sin ser criticadas. Se ponen en acto en su práctica docente y pueden afectar de manera positiva o negativa sobre el desempeño de los estudiantes, comúnmente conocido como "efecto Pigmalión".

Para el caso particular del estudiante de Pedagogía, como profesional de educación que se forma en la UPN, sus creencias y experiencias, incluyendo sus motivos para investigar, también se ven afectadas o favorecidas por los ejercicios de prácticas educativas (de observación e intervención) durante su trayecto formativo, entre las reflexiones teórico-conceptuales en el aula, las experiencias en el aula y su historia de vida.

La "Estudiante A" refiere a su tema de investigación relacionándolo con los motivos que halló durante sus prácticas educativas:

> Me propuse demostrar que puede existir el bajo rendimiento en los alumnos causado por la exclusión docente en el aula en la escuela primaria donde realizo

> mis prácticas, así como se puede presentar en otras, una de mis metas es que mi investigación/análisis quede abierto para realizar estrategias o propuestas para encontrar una inclusión educativa en las aulas.

Los conceptos centrales bajo rendimiento, excusión docente, inclusión educativa forman parte del tema que ella quiere investigar. Tiene un motivo que le preocupa y desea contribuir con alternativas de solución.

En la siguiente respuesta ofrece una evidencia de su motivación y de su identidad profesional. Comenta que:

> Me siento motivada y un poco nerviosa, pero la motivación es querer demostrar con mi investigación que una problemática como esta, está presente en el día, día en nuestra labor docente, poder corregir la exclusión y generar una inclusión con los alumnos.

Aunque el perfil de egreso de la Licenciatura en Pedagogía no es precisamente formar a docentes, entre los campos laborales se encuentra el ejercicio de la docencia, la investigación y la intervención educativas (UPN, 1999). Como parte de su identidad como docente está influenciada por sus motivaciones personales y profesionales, mediada por la investigación y la intervención, para explicar, demostrar, comprender, y para resolver o generar alternativas de solución.

El "Estudiante B" también se siente motivado y eso le genera ganas de aprender. Cuando se le preguntó sobre su proyecto de investigación, si se propuso aprender algo, contestó:

Sí. Me propuse a aprender más sobre el tema, cada una de mis metas eran semanales y consistían en aprender algo nuevo. Tenía que saber algo nuevo, para ello utilicé la inteligencia artificial, libros, revistas, opiniones de maestros, todo esto en UPN, en horario de clases.

> … el reciente tema que investigo me entusiasma, ya que he leído muy poco sobre eso y me gusta aprender cosas nuevas. Me encantaría dominar ese tema, por eso el interés; aparte de que el autor [se refirió a Paulo Freire] es uno de los principales de la pedagogía.

Deja ver que le interesa y le gusta el tema porque le apasiona el autor (Paulo Freire), sobre todo por el conocimiento previo (creencias, experiencias) y el nuevo. Como estrategias de aprendizaje, usa la inteligencia artificial (IA), materiales bibliográficos y opiniones de profesores, aunque no ofrece más detalles de cómo los utiliza y en qué aspectos le funcionan. Cuando insinúa que no es el único tema que ha explorado, se infiere que cuenta con experiencias de aprendizaje y formas específicas de cómo hacerlo. De la importancia del estudiante para tomar decisiones sobre lo que le interesa, que influye directamente en el tiempo que se dedica a aprender (Schieffelbein et al., 1992), el "Estudiante B" menciona que:

> Principalmente, investigo en Internet; posteriormente, recurro a libros, pero esta investigación me va a orillar más a los libros, solo realizo la indagación cuando me atrae mucho el tema y cuando tengo tiempo.

En ambos estudiantes, les interesa explorar información sobre sus temas de estudio y lo hacen conforme sus tiempos en fines de semana. Ese es un indicador de la autorregulación.

Por otro lado, existen evidencias de heteronomía: voluntad ajena al sujeto, temor e inseguridad y condicionamiento por calificación. Tanto la "Estudiante A" como el B, siguen instrucciones de los asesores de las asignaturas Investigación Educativa I y II. El "Estudiante B" dice que "… la mayoría de mi avance era por indicaciones de mi asesor de la asignatura". La "Estudiante A" menciona:

> Por una parte, es por las indicaciones de mi maestra de la asignatura de investigación educativa I y II, la cual me ayudó a interesarme más sobre el tema y al darme cuenta que no hay mucha investigación sobre este.

La misma estudiante muestra inseguridad para manifestar su punto de vista, en razón del desconocimiento de información de su tema y otorgándole el prejuicio de ser un tema tabú.

Los avances del proceso de investigación del "Estudiante B" depende de las indicaciones del asesor de la asignatura. Su toma de conciencia queda influenciada por otras voluntades. Al grado que ha cambiado de tema "… tengo un avance significativo ya que cambié de tema porque del anterior ya había varios, pero sí, en la mayoría de mi avance era por indicaciones de mi asesor de la asignatura".

Ambos estudiantes consideran que desarrollar su trabajo de investigación, lo hacen para aprobar la asignatura, les gusta investigar y se quieren titular pronto.

Conclusiones

Se concluye que la autonomía, opuesta a la heteronomía, y la autorregulación son dos aspectos fundamentales para el autoaprendizaje en el proceso de formación en investigación educativa de los estudiantes en educación superior.

Para el caso particular de los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía de una Unidad de la UPN, hay predominio de la heteronomía y acciones limitadas de autorregulación. Destaca la motivación que tienen sobre sus temas, aunque se ha visto afectada por las oscilaciones (cambio de tema) en sus decisiones. La capacidad para aprender por sí mismos se ha reducido frente a la voluntad de los profesores a través de indicaciones y opiniones.

Frente a la necesidad de un cambio paradigmático, de

la heteronomía a la autonomía, se manifiesta el reto del profesorado: ser también un profesional autónomo y autorregulado, que investiga con el estudiante.

Referencias

Cabrera Cuadros, V., y Soto García, C. (2020). ¿Cómo aprendemos? El docente enseñante y aprendiz que acompaña a los estudiantes en su exploración hacia el (auto)aprendizaje. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado, 24*(3), 269-290. DOI: 10.30827/profesorado.v24i3.8155

Callejas Ángeles, S. F., Domínguez Pérez, D. A., y González López, R. J. (2025). Capítulo II Concepciones pedagógicas de docentes en la inserción a la docencia. En Y. M. González Mercado, L. B. Rivera Martínez, M. Oyosa Sepúlveda y A. E. Meléndez Juárez (Coords.), *Formación docente en perspectiva: de la planeación a la intervención en el aula* (pp. 15-26). Red Durango de Investigadores Educativos.

Crispín, M. L., Caudillo, L.., Doria, C., y Esquivel Peña, M. (2011). Aprendizaje autónomo. En M. L. Crispín Bernardo, M. C. Doria Serrano, A. B. Rivera Aguilera, M. T. De la Garza Camino, S. Carrillo Moreno, L. Guerrero Guadarrama, H. Patiño Domínguez, L. Caudillo Zambrano, A. Fregoso Infante, J. Martínez Sánchez, M. Esquivel Peña, M. Loyola Hermosilla, Y. Costopoulos de la Puente y M. J. Athié Martínez (Comp.), *Aprendizaje autónomo: orientaciones para la docencia* (pp. 49-65). Universidad Iberoamericana. https://ibero.mx/web/filesd/publicaciones/aprendizaje-autonomo.pdf

De Luca, C. (2009). Implicaciones de la formación en la autonomía del estudiante universitario. Electronic *Journal of Research in Educational Psicholo-gy, 7*(2), 901-922. http://www.redalyc.org/articulo.

oa?id=293121945015

Pérez-Pérez, C., García García, F. J., Vázquez Verdera, V., García Félix, E., y Riquelme Soto, V. (2020). La competencia "aprender a aprender" en los grados universitarios. Aula Abierta, 49(3), 309-315. https://www.researchgate.net/publication/346246139_La_Competencia_Aprender_a_Aprender_en_los_Grados_Universitarios

Schiefelbein, E., Vera, R., Aranda, H., Vargas, Z., y Corco, V. (1992). *En búsqueda de la escuela del Siglo XXI. Corporación de Promoción Universitaria*. UNESCO.

Universidad Pedagógica Nacional [UPN]. (1999). *Plan de Estudios de la Licenciatura en Pedagogía* (1990).

Vásquez Muñoz, A., Morales Huamán, H. I., y García Calderón, O. M. (2019). Retos del aprendizaje autónomo a partir de la psicopedagogía. *Revista científica PAIAN, 10*(2), 70-81. https://revistas.uss.edu.pe/index.php/PAIAN/article/view/1176

La formación investigativa en la universidad: Retos y realidades

Agustín Cortes Coss
Universidad Autónoma de Nuevo León
acortescs@uanl.edu.mx

Fernando Banda Muñoz
Universidad Autónoma de Nuevo León
fernando.bandamn@uanl.edu.mx

Jesús Alejandro Quiroz Aguilar
Universidad Autónoma de Nuevo León
jquiroza@uanl.edu.mx

Nivia Tomasa Álvarez Aguilar
Universidad Autónoma de Nuevo León
nivia.alvarezagl@uanl.edu.mx

Resumen

La formación investigativa del estudiante universitario siempre ha sido una dimensión importante del proceso formativo, sin embargo, la realidad indica que no se ha interiorizado su alcance por los diferentes factores que inciden en ella. El objetivo analizar las opiniones de estudiantes universitarios acerca de la realidad de su formación investigativa, tomando como referente el área de ingeniería. Se aplicó un cuestionario con preguntas tipo Likert, contentivo de 3 categorías con diferentes ítems que permitieron revelar criterios importantes acera de cada una de ellas. Fue enviado a 700 estudiantes de carreras de ingeniería, fue contestado por 522, lo que constituyó una muestra no probabilística por conveniencia. Los resulta-

dos obtenidos se corresponden con la revisión de la literatura ya que en las diferentes fuentes se remarcan los retos y realidades de esta área en la educación universitaria. Los ítems con mayor porcentaje de respuesta fueron aquellos que guardan una estrecha relación con la carrera, pero los identificados con la investigación se mantuvieron bajos en porcentaje o neutrales. Se concluye que la formación investigativa requiere de ser incorporada conscientemente en todas actividades tanto en clases como fuera de ella, como una condición para un desarrollo más integral del estudiante.

Palabras clave

Formación universitaria, Estudiantes, Investigación.

Abstract

Research education for university students has always been an important aspect of the educational process; however, reality indicates that its scope has not been fully understood due to the various factors that influence it. The objective is to analyze the opinions of university students about the reality of their research education, taking the engineering area as a reference. A Likert-type questionnaire was administered, containing three categories with different items that revealed important criteria for each of them. It was sent to 700 engineering students and was answered by 522, which constituted a non-probability convenience sample. The results obtained correspond with the literature review, as the challenges and realities of this area in university education are highlighted in different sources. The items with the highest response percentage were those closely related to the degree program, but those identified with research remained low in percentage or neutral. It is concluded that research training must be consciously incorporated into all activities, both

in and out of class, as a condition for more comprehensive student development.

Keywords

University education, Students, Research.

Introducción

En la actualidad más que nunca, todo profesional debe contar con una adecuada formación investigativa, aunque su intención futura no sea dedicarse a la investigación. Cualquier esfera de la actividad humana requiere de innovar constantemente para poder vencer los grandes retos que se presentan día a día.

Para el logro de la aspiración anterior es preciso que en las instituciones educativas desde la enseñanza primaria y en todas las subsiguientes, se concientice esta necesidad. La formación investigativa del estudiante no ocurre espontáneamente, ha de ser un proceso intencionado y dirigido a ese fin.

Precisamente por las razones antes expuestas es que diferentes investigaciones como la desarrollada por Norman-Acevedo et al. (2021) muestran vías para la obtención de resultados de aprendizaje, relacionados con la formación investigativa.

Es frecuente asociar la formación investigativa con determinados momentos y productos, tal como afirma Aldana de Becerra (2012) al expresar que tanto estudiantes como docentes identifican la investigación con trabajos de grados y tesis, destaca además que los estudiantes optan por una vía de titulación que según su comprensión es más fácil porque no necesitan investigar, esta situación evidencia una falta de cultura investigativa y obviamente un bajo nivel de desarrollo de las habilidades en esta dimensión del proceso educativo.

Las reflexiones anteriores revelan que las necesidades y retos en cuanto a la formación investigativa en las universidades aún están lejos de ser satisfechas. La realidad de la práctica muestra que son varios los factores que inciden en este hecho; entre los factores principales se encuentran la insuficiente atención a la investigación como eje transversal en el currículo, situación que repercute en una insuficiente preparación de los estudiantes en este sentido.

De acuerdo con lo expuesto, este trabajo tuvo como objetivo analizar las opiniones de estudiantes universitarios acerca de la realidad de su formación investigativa, tomando como referente el área de ingeniería.

Lógicamente esta dimensión del proceso formativo universitario es bastante amplia y abarca varias direcciones, en este estudio solo se tomaron en cuenta algunos de los aspectos que posibilitan aproximarse a la situación actual.

Revisión de la literatura

Generalmente se plantea que la formación investigativa constituye un eje transversal en los planes de estudio (Franco-Pérez, R. et al., 2022; Mérida-Martínez y Acuña-Gamboa, 2024). Sin embargo, la práctica educativa dista bastante de esta aspiración, debido a numerosos factores relacionados con los sujetos y objetos de formación; estudiantes, profesores, insuficientes recursos, etc.

En este sentido, numerosos trabajos como el realizado por Triminio, Herrera y Medina (2023) reafirman la responsabilidad del docente en desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y las habilidades intelectuales tales como; el análisis, la síntesis, la abstracción, etc., pero la realidad de la práctica educativa refleja que generalmente los profesores se centran en el contenido de la materia que imparte sin prestar mucha atención a dicha formación.

Por otra parte, los estudiantes frecuentemente poseen un

concepto muy estrecho de la investigación. Por ejemplo; en la investigación realizada por Huamán (2021) concluye que "En general, los estudiantes entrevistados sugieren que las habilidades investigativas son aquellas que se relacionan con la búsqueda de información científica en bases de datos o revistas indizadas; además permiten presentar un buen trabajo de investigación" (p.405).

La situación anterior ha sido estudiada por diversas investigaciones que han determinado las causas de la poca consideración de la formación investigativa por parte de los profesores y estudiantes, (Van Schaik et al., 2018) identifican como una de las razones fundamentales de esta situación, la falta de habilidades para enfocar sus actividades académicas con un enfoque científico.

Tal como enuncian Daza Orozco et al. (2019) la investigación en las universidades posee un carácter eminentemente formativo por cuanto es consustancial en el proceso de como marco propicio para a aprehensión de las habilidades investigativas.

De igual forma, como justamente indican Argota-Pérez, G., et al. (2020) "La búsqueda de esquemas que propicien el carácter fidedigno en la formación de los procesos investigativos, así como para mejorar la dinámica del aprendizaje desde diferentes perspectivas sigue siendo un reto en la educación universitaria" (p.409).

Se comparte la idea de Galindo-Domínguez, H., et al. (2022). Cuando expresan que "Al contrario que en otras áreas del conocimiento en las cuales la investigación es sinónimo de progreso, en el ámbito educativo la investigación no se acaba de concebir como un pilar esencial que permite mejorar la práctica educativa (p. 173).

Metodología

El objetivo y los alcances de este estudio indican que califica como descriptivo, ya que "puede desarrollarse con

un enfoque cuantitativo o cualitativo" (Valle et al., 2022, p. 15), estudia la realidad que presenta la formación investigativa de los estudiantes universitarios, en particular los del área de ingeniería.

Se aplicó un cuestionario validado y aplicado por Molinares, S. P. C. (2017) al cual se realizaron adecuaciones de acuerdo con el contexto. Estuvo integrado por 4 dimensiones con preguntas tipo Likert. Categoría I. Satisfacción-Agrado por la investigación, Categoría II. Apropiación Conceptual, Categoría III. Inclinación de los estudiantes por la investigación, Cada una de ellas cuenta con una figura, contentiva de diferentes preguntas relacionadas con dichas categorías. El cuestionario fue enviado a través de Microsoft forms. Vale aclarar que se seleccionaron aquellos ítems que tenían una relación más directa con el objetivo propuesto.

La investigación se realizó en una universidad pública del noreste de México que cuenta con 14 carreras de ingeniería y más de 20000 estudiantes. De ellas solamente fueron consideradas 7 carreras en la Fig. 1, aparece el porcentaje por cada una de ellas.

Participantes: Se utilizó una muestra no probabilística y por conveniencia. El cuestionario fue enviado a 700 estudiantes de las carreras señadas. y contestaron 522 en el tiempo previsto para ello.

Donde se tomaron en cuenta las respuestas de los estudiantes en un lapso determinado y se desestimaron las respuestas de aquellas carreras que contaron con 7 o menos estudiantes que contestaron el formulario.

Tabla 1. Porcentaje por carreras de participantes en el estudio

Carrera	Porcentaje
Ingeniero Mecánico Administrador (IMA)	14.8%
Ingeniero Mecánico Electricista (IME)	7.7%
Ingeniero en Mecatrónica (IMCT)	28.3%
Ingeniero de Manufactura (IMF)	3.7%
Ingeniero Administrador de Sistemas (IAS)	19.4%
Ingeniería en Automatización y Sistemas Inteligentes (IASI)	6.0%
Ingeniería en Tecnología de Software (ITS)	15.5%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Resultados

A continuación, se exponen los resultados obtenidos, en correspondencia con el objetivo propuesto.

Categoría I. Satisfacción-agrado por la investigación

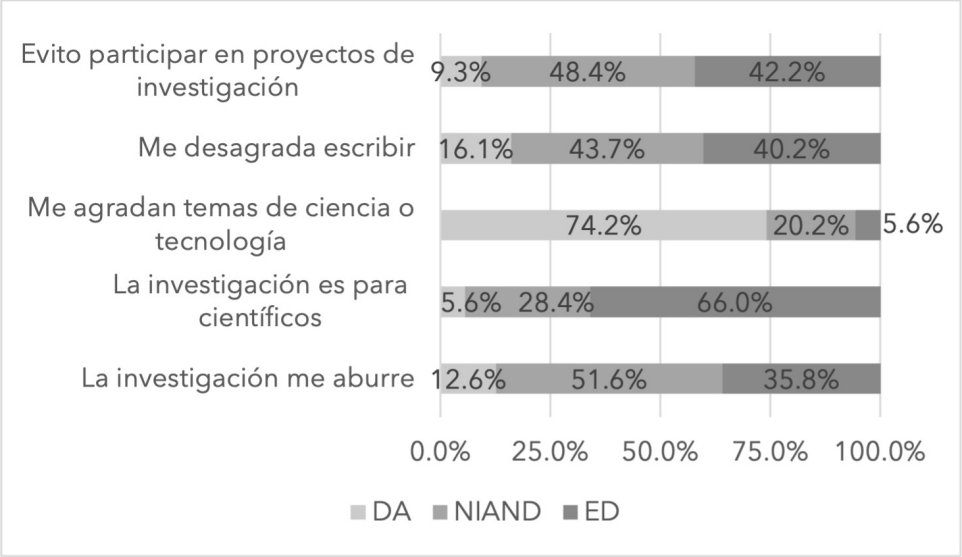
En la Figura 2, se puede observar que al mayor porcentaje de estudiantes (74.2%) les gustan los temas de ciencia y tecnología. El 66.0 % de los encuetados no considera que la investigación es para científicos, pero el 34.0 % manifestó inseguridad o acuerdo con este ítem. Los datos muestran que los ítems que expresan una tendencia positiva en la opinión acerca de la investigación no obtuvieron los porcentajes de respuestas más altos.

Es significativo que más del 51.6 % por ciento de los estudiantes no estuvieron ni “de acuerdo ni el desacuerdo” en la variante “la investigación me aburre”. Muy relacionado con este dato, el 48.4%, indicó que no está “ni de acuerdo ni en desacuerdo en participar en proyectos, lo

que significa que esta tarea les es indiferente.

Un porcentaje bajo de estudiantes se mostró en desacuerdo con el contenido de los diferentes ítems.

Figura 2. Percepciones de los estudiantes sobre diferentes tareas investigativas



Fuente: Elaboración propia.

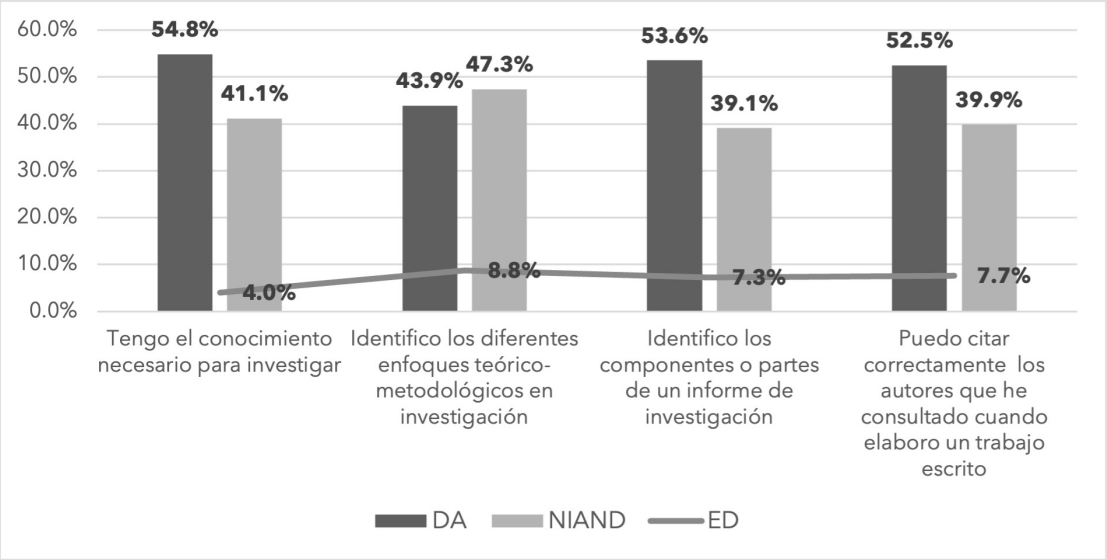
Categoría 2. Apropiación conceptual

La Figura 3, muestra aspectos relacionados con la apropiación conceptual propia de la investigación. Destaca que el 44.1%, tiene dudas en cuanto al conocimiento necesario para investigar, coincidente con este resultado el 47.3%, se mostró indeciso en el ítem relacionado con la identificación de los enfoques de investigación. El 53.0 % indicó que es capaz de identificar los componentes esenciales de un informe investigativo pero una cantidad considerable (47.3 % se mostró indeciso en su respuesta. Por otra parte, el 39.9 % se mostró en " Ni en Acuerdo, ni en Desacuerdo", lo que indica vacilación al responder.

Los datos obtenidos son contradictorios con criterios emitidos en otros ítems, por cuanto el dominio de dife-

rentes aspectos propios de la investigación contó con un número de respuestas que pueden considerarse aceptables.

Figura 3. Opinión sobre diferentes aspectos propios de la investigación

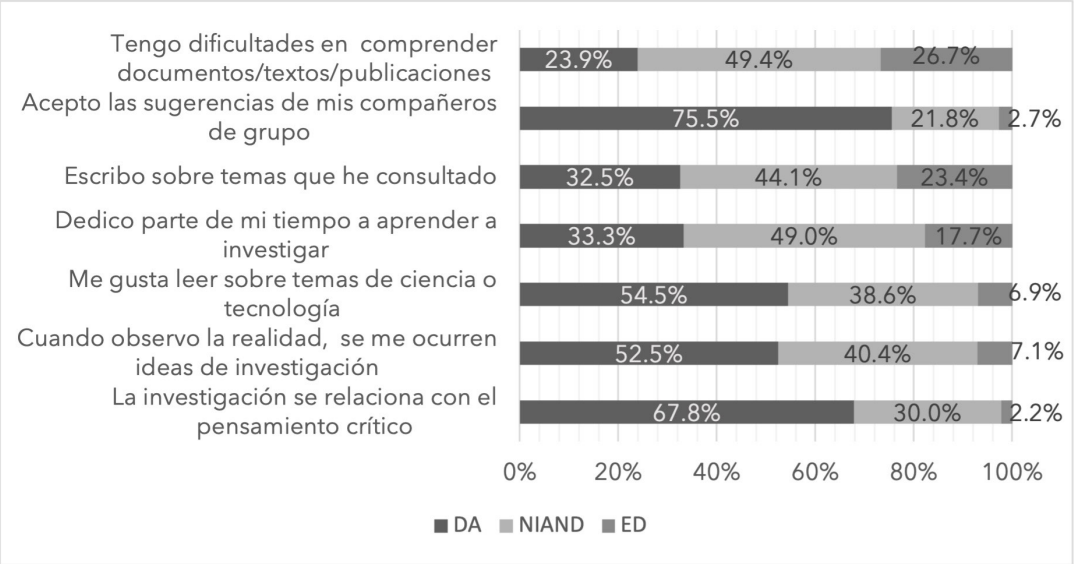


Fuente: Elaoración propia.

Categoría 3. Inclinación de los estudiantes por la investigación

Al indagar las facilidades y obstáculos que los estudiantes autoperciben su inclinación para investigar a través de diferentes tareas y además conocer los obstáculos. Se constató que el ítem con mayor porcentaje (67.8%) fue el que relaciona la investigación con el pensamiento crítico y solamente el 2.2 % estuvo en "Desacuerdo". El 49.0 % de los participantes no está seguro si dedica tiempo para aprender a investigar, precisamente porque no poseen claridad acerca de las tareas donde aplican la investigación. Obsérvese que los demás ítems que aparecen en la tabla no muestran porcentajes muy diferentes en las categorías ("DA", y "NIAND"). El ítem que obtuvo mayor porcentaje (75,5 %) fue "acepto las sugerencias de mis compañeros de grupo.

Figura 4. Autopercepción de los estudiantes sobre la facilidad para investigar



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

El análisis y revisión de las fuentes consultadas revelan que las universidades tienen ante sí grandes retos en la formación investigativa de los estudiantes: Se admite por diferentes autores que es muy deficiente la comprensión de docentes y estudiantes de la importancia de integrar la formación investigativa en las actividades académicas.

Los resultados del presente estudio confirman lo antes expuesto y permite constatar que existe una comprensión limitada de los estudiantes en cuanto al manejo de determinados aspectos propios de la investigación que potencian la formación profesional sin que se pretenda que todos ellos sean investigadores.

Se observó que, en la mayoría de las categorías analizadas, en particular en aquellos ítems que se corresponden con aspectos positivos de la formación investigativa, no existía una diferencia notable entre las categorías "De Acuerdo" y en la "Ni de Acuerdo, ni en Desacuerdo", lo que consiente suponer un desconocimiento por parte de

los estudiantes de cuestiones elementales que un estudiante universitario, se supone debía conocer.

Es notorio que las opiniones aportadas en varios de los aspectos que constituyen el quehacer investigativo del ingeniero indican poco interés por parte de los estudiantes, como fue el caso de la realización de proyectos.

Por otra parte, se pudo constatar que en la mayoría de las preguntas de las diferentes categorías exploradas, los participantes manifestaron indecisión al contestar que no estaban "Ni en acuerdo ni en Desacuerdo".

Los resultados obtenidos relacionados con el objetivo, propuesto permiten concluir que existe una correspondencia entre los retos que se analizan en las fuentes consultadas y la realidad existente en cuanto a la formación investigativa de los estudiantes.

Referencias

Aldana de Becerra, G. M. (2012). La formación investigativa: su pertinencia en pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 1*(35), 367-379. https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/366

Argota-Pérez, G., Doroteo-Neyra, P. F., Chacaltana-Ramos, L. J., Peñaranda-Calle, C. A., Roca-Vásquez, K. L., Gutierres-Ramos, E. M., & Salcedo, L. F. V. (2020). Formación investigativa para el aprendizaje prospectivo y metodológico en estudiantes universitarios. *Paideia XXI, 10*(2), 407-415. https://doi.org/10.31381/paideia.v10i2.3442

Franco-Pérez, R., Esteves-Fajardo, Z., Falcones-Ramírez, C., & Sánchez-López, S. (2022). Formación investigativa para la educación superior desde una perspectiva pedagógica. *CIENCIAMATRIA, 8*(3), 636-651. https://doi.org/10.35381/cm.v8i3.796

Galindo-Domínguez, H., Perines, H., Verde Trabada, A., & Valero Esteban, J. M. (2023). Entendiendo la brecha pedagógica entre la investigación educativa y la realidad del profesorado: un análisis de las barreras y propuestas. *Educación XX1, 25*(2), 173–200. https://doi.

org/10.5944/educxx1.29877

Huamán, D. R (2021). Desarrollo de habilidades investigativas desde la experiencia de los estudiantes de Ingeniería. *Revista de la Universidad del Zulia, 12*(32), 400-413. http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.32.24

Mérida-Martínez, Y. y Acuña-Gamboa, L.-A. (2024). *Geografía de la Academia en México. Una mirada regional al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del siglo XXI*. Universidad Autónoma de Chiapas y Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. https://doi.org/10.31644/DE2025B12

Molinares, S. P. C. (2017). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la actitud hacia la investigación formativa en estudiantes universitarios. *Actualidades pedagógicas*, (70), 165-182. https://doi.org/10.19052/ap.3996

Norman-Acevedo, E., Daza-Orozco, C. E., & Caro-Gómez, C. L. (2021). Hoja de ruta para la elaboración de resultados de aprendizaje para la formación investigativa. *Panorama, 15*(1 (28)), 1-12. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8075826

Triminio-Zavala, C. M., Herrera-Castrillo, C. J., & Medina-Martínez, W. I. (2023). Formación investigativa del estudiante universitario en el Modelo por competencia de UNAN-Managua. *Revista Científica Estelí, 12*(48), 108-128. https://doi.org/10.5377/farem.v12i48.17529

Valle Taiman, A., Manrique Villavicencio, L., & Revilla Figueroa, D.M. (2022). *La Investigación descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación. Pontificia Universidad Católica del Perú*. Facultad de Educación https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184559

Van Schaik, P., Volman, M., Admiraal, W., & Schenke, W. (2018). Barriers and conditions for teachers' utilisation of academic knowledge. *International Journal of Educational Research, 90*, 50-63. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.05.003

Eje 4
Educación intercultural, inclusiva e innovadora

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SUS ALCANCES EN EDUCACIÓN INCLUSIVA

Agustín Rangel Castañeda
Universidad del Valle de Atemajac, Campus Zamora
agustin.rangel@univa.mx

Resumen

A partir de la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos celebrada en Jomtien, Tailandia en 1990, los países del mundo tomaron consciencia de una grave deuda que se tiene con las personas con discapacidad en materia de educación. A partir de este momento se han generado políticas educativas a nivel internacional y nacional para ofrecer educación adaptada a todas las personas, independientemente de sus condiciones de aprendizaje. A partir de la revolución 4.0, la era digital ha transformado todos los ámbitos de la vida social. La inteligencia artificial (IA) ofrece una amplia gama de herramientas que permiten, desde una visión humanista, superar las diferentes barreras de aprendizaje y generar procesos educativos adaptados a sus necesidades y que liberen al docente de tareas repetitivas para destinar buena parte del tiempo en atender necesidades educativas especiales y socioemocionales. El empleo adecuado de la IA favorecerá la inclusión educativa a personas con discapacidades sensoriales y cognitivas. El docente debe desarrollar competencias para gestar estos procesos educativos universales que atiendan a la diversidad.

Palabras clave

Inclusión, Inteligencia artificial, educación inclusiva, necesidades educativas especiales.

Abstract

Since the World Conference on Education for All held in Jomtien, Thailand, in 1990, countries around the world have become aware of the serious debt owed to people with disabilities in terms of education. Since then, educational policies have been developed at the international and national levels to offer education adapted to all people, regardless of their learning conditions. Since the 4.0 revolution, the digital age has transformed all areas of social life. Artificial intelligence (AI) offers a wide range of tools that, from a humanistic perspective, allow us to overcome the various learning barriers and generate educational processes adapted to their needs, freeing teachers from repetitive tasks to dedicate a significant portion of their time to addressing special educational and socio-emotional needs. The appropriate use of AI will promote educational inclusion for people with sensory and cognitive disabilities. Teachers must develop skills to create these universal educational processes that address diversity.

Keywords

Inclusion, Artificial Intelligence, Inclusive Education, Special Educational Needs.

Introducción

La diversidad es una condición humana que supone la diferencia entre los individuos. Ante este principio ontológico, el reconocer la dignidad de las personas con discapacidad es impostergable e indispensable. Como consecuencia de la complementariedad humana, es indispensable una actitud solidaria y fraterna para superar las barreras de aprendizaje, fruto de las diferencias entre los individuos. Esta es una tarea predominantemente humana, sustento de la educación inclusiva.

La inteligencia artificial (IA) surge con la intención de eficientar el trabajo humano acelerando las tareas que hacen las personas y disminuyendo los errores que suelen cometer por condiciones de cansancio, distracción, desgano, etc. La IA no viene a suplir al ser humano en las tareas que realiza sino a facilitar su trabajo y, en consecuencia, propiciar tiempo libre.

En esta reflexión teórica se pretende esclarecer la forma en que el empleo de las herramientas de IA favorecerá la inclusión educativa con el supuesto de que liberará a los docentes de tareas administrativas que absorben el tiempo. Se pretende enlistar una serie de herramientas de IA para ofrecer recomendaciones y recursos especializados para atender las necesidades educativas especiales de los alumnos.

Las preguntas que se resolverán en esta reflexión teórica son: 1) ¿De qué manera el empleo de herramientas de IA apoya a la educación inclusiva? 2) ¿Cómo puede el empleo de herramientas de IA personalizar el aprendizaje? 3) ¿Qué herramientas de IA facilitan la accesibilidad al conocimiento para personas con alguna discapacidad física o intelectual? 4) ¿Qué dispositivos de IA ofrecen una tutoría personalizada que atienda las necesidades particulares de los estudiantes? Esta reflexión está estructurada a partir de seis preceptos teóricos básicos que sustentan las perspectivas de la IA a favor de la inclusión educativa.

La IA generativa representa un recurso valioso para el diseño de estrategias didácticas que superen las barreras de aprendizaje y un material de apoyo que atienda a discentes con características particulares favoreciendo la inclusión educativa.

Desarrollo

PRIMER PRECEPTO. La especie humana se caracteriza por la diversidad de y en sus miembros.

El seguro de vida de cualquier especie es la diversidad…
La diversidad garantiza la sobrevivencia.
Isabel Allende.

Hablar de la naturaleza humana necesariamente exige una reflexión filosófica. Aristóteles postula la teoría hilemórfica "cada cosa es una unidad sustancial compuesta de materia y forma. Esta es la llamada teoría hilemórfica o hilemorfismo (materia = hylé; forma = morphé)." (Filosofía y educación, 2025). Para Aristóteles la forma "es sobre todo la estructura constitutiva, el conjunto de características o cualidades que constituyen a una cosa, haciendo que ésta sea el tipo de cosa que es […]. Es la esencia de esa cosa." (Filosofía y educación, 2025). Todos los seres humanos están compuestos por una parte material, física, biológica pero además por una forma o esencia que es lo que distingue a un ser humano de otras especies y también lo que diferencia a un individuo de otro.

Para Aristóteles las diferencias que componen la diversidad humana responden a los accidentes de la esencia y a sus potencias. "los accidentes no son algo que se sobrepone o yuxtapone a una esencia […] sino que son algo que modifica la sustancia haciéndola ser de determinado modo" (Adama Goddart, 1998) mientras que las potencias son las capacidades que posee cada individuo y que ha desarrollado a lo largo de su vida. La diversidad y el desarrollo desigual de capacidades es una característica ontológica del ser humano.

El naturalismo evolucionista explica este mismo hecho. Charles Darwin define la selección natural como un "proceso a través del cual, los organismos mejor adaptados desplazan a los menos adaptados mediante la acumulación lenta de cambios genéticos favorables en la población a lo largo de las generaciones" (Universidad Complutense de Madrid, 2025). Para que este proceso se dé, el biólogo inglés define cuatro postulados: variabilidad, heren-

cia, sobre reproducción, supervivencia del más apto. El primer postulado sostiene que no existen dos seres vivos idénticos, exceptuando a los gemelos verdaderos. Bajo el precepto de la variabilidad darwiniana, la diversidad humana es un hecho innegable: no existen dos humanos iguales ni en materia ni en esencia; por lo tanto, la diversidad es un hecho inherente a la condición humana y como consecuencia existen personas con características físicas, psicológicas, sociales, emocionales diferentes. Por ello, la educación debe ser inclusiva.

SEGUNDO PRECEPTO. La educación inclusiva es una necesidad de la humanidad.

> La verdadera riqueza de la educación radica en
> la aceptación y valoración de las diferencias.
> En nuestras aulas, cada diferencia suma a
> nuestro aprendizaje colectivo.
> Autor desconocido.

La educación es un acto predominantemente humano. A la par de la comunicación, la educación permitió transmitir el conocimiento entre los primeros homínidos y con ello se perpetuó el saber y se desarrolló la técnica, dando paso a la cultura y a la humanización.

Al hacerse más complejos los grupos sociales, la educación informal fue insuficiente para formar a los jóvenes para incorporarse eficientemente a la sociedad, dando paso a la educación formal y a las escuelas. La educación formal atendió generaciones de estudiantes, pero debido al poco desarrollo de ciencias complementarias (la psicología, la teoría cognitiva, la pedagogía) dejó de lado a las personas con discapacidad.

De acuerdo con la UNESCO "La educación inclusiva se esfuerza en identificar y eliminar todas las barreras que impiden acceder a la educación y trabaja en todos los ámbitos, desde el plan de estudio hasta la pedagogía y la en-

señanza." (UNESCO, 2025). La UNESCO reconoce que la evolución de la educación inclusiva ha pasado por cuatro etapas: 1) la exclusión, 2) la segregación, 3) la integración y 4) la inclusión. Esta última entiende la diferencia como algo positivo e intrínseco al ser humano y aspira a hacer efectivo el derecho a una educación equitativa y a disposición para todos los estudiantes para convertirse en ciudadanos activos y participativos. La educación inclusiva tiene como propósito permitir que los docentes y estudiantes se sientan cómodos ante la diversidad y la perciban no como un problema, sino como una condición plenamente humana que plantea desafíos y oportunidades para enriquecer el entorno de aprendizaje.

La praxis de una educación inclusiva supone una nueva ética fundada en valores como el respeto a la dignidad humana y la igualdad de derechos de todos los individuos. En este paradigma, el reto no sólo es atender las necesidades de algunos estudiantes, sino las de todos, dejando de clasificar a los estudiantes a partir de sus barreras de aprendizaje.

El término personas con discapacidad "remarca unas características particulares, que no afectan la sustantividad de la persona y afirman la necesidad de comprensión y de apoyo, en cualquier medida, en favor de sus derechos" (Luque Parra, 2009) Una persona con discapacidad tiene las mismas necesidades de aprendizaje que los demás, el entorno y las circunstancias son las que distinguen a ambos estudiantes. "Las necesidades educativas que presenta una persona con discapacidad se relacionan, básicamente, con: a) las características de la persona, a las que se le añade la dificultad o la deficiencia; b) limitaciones en el acceso a recursos y servicios, y c) dificultades de aceptación, comprensión y apoyo de la comunidad." (Luque Parra, 2009).

Es más conveniente hablar de estudiantes con necesidades educativas especiales. Granados Alvarado (2011) des-

cribe a estos estudiantes como "individuos que muestran dificultades superiores a las esperadas para alcanzar los aprendizajes que deberían lograr de acuerdo con su edad, o que demuestran desfases con el plan de estudios regular" (Dabdub-Moreira, 2015) que generalmente se deben a factores físicos, cognoscitivos, sensoriales, emocionales, de comunicación o psicosociales. Esto cambia la percepción de personas con necesidad educativas especiales, ampliando el espectro a cualquier persona que requiere la adaptación del currículo y las actividades educativas, e incluso, brindarle el apoyo de especialistas, para optimizar su proceso de desarrollo y aprendizaje.

El Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el quehacer educativo "Será inclusivo, al tomar en cuenta las diversas capacidades, circunstancias y necesidades de los educandos." (Poder legislativo, 2021). En concordancia, la Ley General de Educación, en su artículo 61 señala que "La educación inclusiva se refiere al conjunto de acciones orientadas a identificar, prevenir, reducir y eliminar las barreras que limitan el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de todas las y los educandos, al eliminar prácticas de discriminación, exclusión y segregación." (Diario Oficial de la Federación, 2024). La educación inclusiva posee un carácter constitucional y un mandato humano en nuestro país.

TERCER PRECEPTO. El empleo de la IA en educación es impostergable.

> La inteligencia artificial es una tecnología disruptiva que está cambiando el mundo a un ritmo acelerado".
>
> Yann LeCun

A lo largo del último año, diferentes autoridades educativas a nivel internacional y nacional han reconocido la urgencia de implementar de manera intencionada y siste-

mática a la IA en los procesos educativos y en especial en la educación inclusiva.

El Foro Económico Mundial en su edición 2024 "explora el potencial de la inteligencia artificial para beneficiar a maestros, estudiantes y autoridades" (González Acosta, 2024). Cuatro meses después, El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) "concluye que es urgente que la Secretaría de Educación Pública (SEP) trace una ruta y diseñe políticas educativas para que México pueda aprovechar la IA en educación" (Luévano, 2024). En esa misma fecha, Merino refiere que "La integración de la IA en la educación no solo es una oportunidad para mejorar la calidad y la equidad del sistema educativo, sino una necesidad para preparar a las futuras generaciones para los retos del siglo XXI" (Merino, 2024).

En enero de 2025, la UNESCO afirma "La IA estará al servicio de la educación y de las personas en México" (UNESCO, 2025) a lo que el secretario de educación, Mario Delgado contestó "esta nueva herramienta ofrece la posibilidad de optimizar el tiempo de las maestra y maestros, para el diseño de mejores estrategias pedagógicas y enfocarse en el factor humano y socioemocional" (Secretaría de Educación Pública, 2025). La IA incursiona en todos los ámbitos de la vida humana incluida la educación. Los estudiantes hacen uso de ella sin poseer todas las competencias digitales necesarias. Es indispensable que los docentes potencien sus competencias digitales y modelen el empleo eficiente y ético de esta tecnología.

CUARTO PRECEPTO. El empleo de la IA en tareas administrativas de la educación posibilitará

la atención de las necesidades educativas especiales y socioemocionales de los estudiantes.

La IA no es solo una herramienta para

la automatización; es un facilitador para la mejora.
Satya Nadella

La IA empleada en tareas mecánicas que se realicen a partir de algoritmos lógicos liberará al docente de hacer tareas repetitivas, permitiendo la atención a necesidades educativas especiales y a la gestión de habilidades socioemocionales.

Los asistentes virtuales y chatbots "pueden actuar como apoyo para profesores y estudiantes dentro del aula. [...] responder preguntas, proporcionar información adicional, ofrecer tutoría individualizada y guiar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje" (Instituto Latinoamericano de desarrollo profesional docente, 2024), herramientas de IA graban las sesiones de clase posibilitando su estudio posterior, aplicaciones permiten el diseño, calificación y realimentación automática de evaluaciones. Las aplicaciones de IA generativa facilitan la elaboración de documentos administrativos que hoy saturan a los docentes y los distraen de tareas más humanas relacionadas con la atención a las personas.

Con el empleo adecuado de la IA en la atención a tareas mecánicas, los docentes recuperarán su papel fundamental en la creación y cuidado del ambiente socioemocional de la clase, atendiendo así a las necesidades educativas especiales referentes a la integración a los grupos y a la autoaceptación de los discentes.

QUINTO PRECEPTO. El empleo de las funciones analíticas de la IA permitirá definir políticas.

adecuar currículums y diseñar estrategias
tendientes a la inclusión educativa.
El futuro pertenece a quienes ven las
posibilidades antes de que se vuelvan obvias.
John Sculley

La IA se basa en algoritmos y modelos matemáticos que permiten a las máquinas procesar grandes cantidades de datos y extraer patrones e inferencias útiles. El gran volumen de datos y la velocidad con que los analizan son ventajas que la IA posee sobre la inteligencia humana.

La IA predictiva "es un tipo de inteligencia artificial que puede realizar predicciones basadas en datos y patrones existentes. A diferencia de la IA genérica, no genera nada nuevo. En cambio, anticipa comportamientos y posibles resultados." (ELSA, 2023) Esta IA funciona con la medición, recolección, análisis e informe de datos sobre los estudiantes y sus contextos de aprendizaje, con el fin de comprender y optimizar los ambientes educativos y sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

La IA analítica evalúa el progreso de un grupo y lo compara con estándares esperados para detectar avances y barreras. De esta manera señala trayectorias y determinar políticas educativas tendientes a solventar las necesidades especiales de aprendizaje y apuntalar la inclusión educativa.

El análisis de datos a nivel macro posibilita la adecuación de currículum educativos. A nivel grupal genera líneas de acción tendientes a implementar metodologías de aprendizaje y recursos idóneos para atender a alumnos con necesidades educativas especiales, optimizando los diseños universales y realimentando al colectivo de maestros para identificar las áreas de mejora en su quehacer docente.

Herramientas como Google Analytics permite un seguimiento a los comportamientos e incidencias generados por los estudiantes en la gestión de su aprendizaje; Tableau es otra herramienta eficiente en la visualización de datos que permite crear paneles dinámicos para monitorear avances y generar modelados predictivos. Copilot, en su sesión personal, ofrece una herramienta de análisis de datos, su

funcionamiento es muy sencillo: se carga una tabla con datos de un grupo de estudiantes, se le pide que haga un análisis a través de un prompt, la herramienta identifica variables a considerar, metodologías para el estudio estadístico, elaboración de cálculos, diseño de gráficos, interpretación de relación entre variables y conclusiones. A partir del análisis, la herramienta diseña estrategias didácticas para diagnosticar con mayor precisión, atender estudiantes en lo específico, diseñar planes de intervención y refuerzos fuera de clase.

Como en todas las IA es indispensable un uso ético: evitar proporcionar información personal de los estudiantes, revisar los análisis e inferencias obtenidas, validar las conclusiones y supervisar que las estrategias y materiales sugeridos sean adecuados a las características de los estudiantes en cuestión.

SEXTO PRECEPTO. El uso de la IA atenuará la discapacidad sensorial, cognitiva y emocional.

> En nuestras aulas, la igualdad no
> significa tratar a todos por igual,
> sino tratar a cada estudiante de manera
> equitativa según sus necesidades individuales.
> Autor desconocido

La IA ofrece herramientas que permiten enfrentar discapacidades sensoriales específicas. Se citan los casos más relevantes: 1) Un estudiante del Instituto Politécnico Nacional diseñó un guante que traduce el lenguaje de señas mexicano (Instituto Politécnico Nacional, 2024); 2) desarrolladores están aprovechando la inteligencia artificial multimodal para generar soluciones dirigidas a las personas ciegas con herramientas que utilizan esta tecnología para describir con más precisión y en tiempo real detalles visuales del entorno. (Hipertextual, 2023); 3) con la po-

pularización del trabajo remoto a través de herramientas como Google Meet, Microsoft Teams y Zoom, los subtítulos en tiempo real han venido a ofrecer una opción a personas con discapacidades auditivas. El uso de aplicaciones de transcripción en vivo con "herramientas como Ava, Otter.ai y Live Transcribe (de Google) utilizan la IA para transcribir el habla en entornos físicos, permitiendo seguir la conversación a través del teléfono móvil." (De Andrade, 2015).

Algunas herramientas de IA que atienden discapacidades intelectuales: 4) para las personas que cambian de residencia, los traductores como Google traslate permiten zanjar esta barrera del aprendizaje; 5) Microsoft Immerser Reader ayuda a estudiantes con dislexia y otras dificultades de lectura ofreciendo opciones de lectura en voz alta, traducción de texto y resaltado de palabras; 6) Kurzweil 3000 for education emplea IA para proporcionar asistencia a estudiantes con discapacidades de lectura, proporcionando funciones como lectura en voz alta, herramientas de comprensión de texto y traducción; 7) Mindmeister y Lucidchart ayudan a estudiantes con discapacidades de aprendizaje a organizar sus ideas visualmente, lo que es más fácil de entender que el texto lineal; 8) "Carnegie Learning: es un sistema de tutoría inteligente utilizado en matemáticas y ciencias. Utiliza algoritmos de IA para adaptar el contenido y las actividades de aprendizaje según las necesidades de cada estudiante." (Instituto Latinoamericano de desarrollo profesional docente, 2024); 9) Khan Academy brinda una amplia gama de recursos educativos en matemáticas, ciencias, historia y otras áreas. Utiliza un enfoque adaptativo en sus lecciones y ejercicios; 10) Cerego usa algoritmos de IA para adaptar la presentación y repetición de la información de aprendizaje según la capacidad y el ritmo de cada estudiante (Cerego, 2025); 11) aplicaciones de gamificación como quizizz, kahoot!, edu-

caplay permiten revisar el contenido las veces que cada estudiante requiera según sus necesidades educativa; 12) la realidad virtual y la realidad aumentada dan relevancia a los contenidos. Aplicaciones como SimBio y LabXchange permiten generar simulaciones de ciencias biológicas o de laboratorios, favorables para el aprendizaje Steam. Estas son algunas de las más relevantes herramientas que favorecen la educación inclusiva.

Conclusiones

La diversidad es parte inherente de la condición humana. Las diferencias que existen entre los individuos en la humanidad deben considerar las virtudes y limitantes desde una perspectiva humana, sin un sentido peyorativo. Como consecuencia de la naturaleza diversa de los seres humanos, la educación inclusiva es una necesidad de la humanidad.

El uso de la inteligencia artificial no es ciencia ficción ni una tendencia a futuro. La IA es una realidad que se ha permeado en la vida de la mayoría de las sociedades y que matizará todas nuestras acciones presentes y futuras. La incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo representa no solo una innovación tecnológica, sino una oportunidad real de construir espacios más inclusivos y equitativos.

El empleo de la IA en educación es impostergable permitiendo que los docentes se ocupen de las personas con necesidades educativas especiales a partir de la automatización de tareas, la adecuación de currículos, la definición de políticas educativas, el diseño de estrategias didácticas adaptadas a las diferencias personales y el empleo de herramientas que minimicen las discapacidades en sus diferentes modalidades.

La analítica de datos, los chatbots, los asistentes perso-

nales, las herramientas de gamificación, las aplicaciones de realidad virtual y aumentada, los procesadores y traductores de lenguaje, las herramientas de mapeo y diagramación de conceptos posibilitan la inclusión educativa. Los docentes deben potenciar sus competencias digitales para ser los artífices de este paradigma de educación inclusiva.

Referencias

Adama Goddart, J. (1998). *Filososfía social para juristas*. McGraw Hill.

Cerego. (28 de julio de 2025). *Memoria más fuerte, dominio más rápido*. https://www.cerego.com/

Dabdub-Moreira, M. y.-C. (2015). La atención de las necesidades educativas especiales y la labor docente en la escuela primaria. *Revista costarricense de Psicología*, 41-45.

De Andrade, S. (30 de enero de 2015). *Cómo la inteligencia artificial está transformando la vida de las personas con discapacidad auditiva e hipoacúsicas*. https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/inteligencia-artificial-transformando-vida-personas-discapacidad-auditiva-hipoacusicas/

Diario Oficial de la Federación. (7 de 06 de 2024). *DECRETO por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley General de Educación, en materia de educación*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lge/LGE_ref03_07jun24.pdf

ELSA. (8 de octubre de 2023). Elsaspeak. *Obtenido de IA en educación: 10 frases clave sobre IA que los educadores deben conocer*. https://blog.elsaspeak.com/en/ai-in-education-10-key-ai-phrases-educators-need-to-know/

Filosofía y educación. (20 de julio de 2025). *Filosofía y educación*. https://www.filosofiayeducacion.es/ARISTOTELES-TRES-TEORIAS-FUNDAMEN-

TALES-EL-HILEMORFISMO-ACTO-Y-POTENCIA-Y-CAUSALIDAD-C-242.html

González Acosta, G. (28 de julio de 2024). Ante el corto educativo del gobierno, Educación 4.0 es la alternativa. *La Crónica*. Edición digital.

Hipertextual. (6 de julio de 2023). *La inteligencia artificial está ayudando a las personas ciegas a ver el mundo*. https://hipertextual.com/tecnologia/la-inteligencia-artificial-esta-ayudando-a-las-personas-ciegas-a-ver-el-mundo/

Instituto Latinoamericano de desarrollo profesional docente. (2024). I*nteligencia artificial en educación. Una guía práctica para profesores en la era digital*. Instituto Latinoamericano de desarrollo profesional docente.

Instituto Politécnico Nacional. (27 de Octubre de 2024). *Diseña estudiante politécnico guante traductor de Lenguaje de Señas Mexicana; gana el James Dyson Award 2024*. https://www.ipn.mx/imageninstitucional/comunicados/ver-comunicado.html?y=2024&n=41&t=6

Luévano, C. (17 de noviembre de 2024). Aplicación de la IA en educación. *Milenio*. Versión digital.

Luque Parra, D. J. (2009). Las necesidades educativas especiales como necesidades básicas. Una reflexión sobre la inclusión educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos México*, 201-223.

Merino, B. (17 de Noviembre de 2024). *Inteligencia artifical en la educación en México: oportunidades y desafíos. Real Estate. Market and Lifestyle*. Versión Digital.

Pineda, R. (24 de Enero de 2025). La IA debe amplificar las capacidades educativas, no sustituirlas: Banco Mundial. T*ermómetro Latinoamérica*. Edición digital.

Poder legislativo. (2021). *Constitución Política de los Es-*

tados Unidos Mexicanos. Versión digital.

Secretaría de Educación Pública. (24 de Enero de 2025). *Boletín 26. SEP se apoyará en IA para el fortalecimiento del Sistema Educativo Naciona: Mario Delgado*. https://www.gob.mx/sep/prensa/boletin-26-sep-se-apoyara-en-ia-para-el-fortalecimiento-del-sistema-educativo-nacional-mario-delgado?idiom=es-MX

Sociedad internacional de minería de datos educativos. (24 de julio de 2025). *Minería de datos educativos. Obtenido de Minería de datos educativos*. https://educationaldatamining.org/

UNESCO. (2024 de Enero de 2025). *La IA estará al servicio de la educación y las personas en México*. https://www.unesco.org/es/articles/la-inteligencia-artificial-estara-al-servicio-de-la-educacion-y-de-las-personas-en-mexico

UNESCO. (20 de Julio de 2025). *UNESCO*. https://www.unesco.org/es/education/inclusion

Universidad Complutense de Madrid. (20 de julio de 2025). *Universidad complutense de Madrid*. https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-56185/26d-Gen%C3%A9tica%20Evolutiva.-Seleccion%20Natural.pdf

Transformando el Aula: Una Guía Práctica para la Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Educación Media Superior y Superior

Viridiana Hernández Gabriel
Benjamín Estrella Wences

Resumen

La Agenda 2030 exige una transformación educativa que prepare a los jóvenes como ciudadanos globales y agentes de cambio. Sin embargo, los docentes de Educación Media Superior a menudo carecen de herramientas prácticas para integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de manera transversal en sus asignaturas. Esta ponencia presenta la "Guía para desarrollar los ODS en el Aula", una propuesta pedagógica innovadora diseñada para cerrar esta brecha. La guía ofrece un marco metodológico estructurado en siete pasos: desde la sensibilización hasta la comunicación de resultados, con actividades específicas y recursos adaptables para cada uno de los 17 ODS. A través de estrategias como el aprendizaje basado en proyectos y el enfoque interdisciplinario, la guía busca no solo impartir conocimiento, sino también desarrollar competencias prácticas y fomentar una cultura de sostenibilidad, convirtiendo el aula en un laboratorio de innovación social y ambiental para las sociedades del futuro.

Palabras clave

Educación para el desarrollo sostenible, Innovaciones educativas, Diseño de planes de estudio, Materiales de enseñanza, Participación de los estudiantes.

Introducción

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por los Estados Miembros de las Naciones Unidas en 2015, representa el plan de acción más ambicioso de nuestra era en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. A través de sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se abordan los desafíos globales más apremiantes de nuestro tiempo, tales como la pobreza, el hambre, la salud, la educación, la igualdad de género, el agua limpia, la energía asequible y el cambio climático. Estos objetivos son, por diseño, universales, transformadores y civilizatorios. Su carácter universal significa que se aplican a todos los países, mientras que su naturaleza transformadora y civilizatoria busca un desarrollo sostenible que respete de manera irrestricta los derechos humanos y promueva activamente la igualdad y la no discriminación. La urgencia de esta agenda se refleja en datos alarmantes; por ejemplo, se estima que alrededor de 700 millones de personas aún viven en condiciones de pobreza extrema.

En este complejo panorama, la educación no es solo un objetivo más, sino el pilar fundamental para el éxito de toda la Agenda. La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) emerge como el vehículo principal para catalizar una transformación efectiva en la sociedad. Es a través de la EDS que se puede empoderar a los individuos para que tomen decisiones informadas y asuman un rol activo frente a los retos globales. Particularmente en la Educación Media Superior, los docentes ostentan la responsabilidad única y crucial de preparar a los jóvenes no solo para su futuro profesional, sino también para su participación activa en la construcción de un mundo más sostenible.

Sin embargo, el desafío fundamental que enfrentamos

en el sistema educativo actual es lograr que los estudiantes trasciendan el conocimiento teórico sobre los ODS y desarrollen competencias prácticas que les permitan actuar de manera responsable. Atendiendo a esta problemática, se ha diseñado la "Guía para desarrollar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Aula". Esta propuesta nace como un apoyo directo para todos aquellos docentes interesados en promover los ODS desde los programas de sus asignaturas o UAC. Su propósito es servir como una herramienta pedagógica que facilite la formación de ciudadanos comprometidos, que conozcan a fondo su entorno y estén capacitados para tomar decisiones en beneficio de una comunidad sostenible, contribuyendo así a la consecución de los ODS para el año 2030.

Revisión del Estado del Arte

La integración de la sostenibilidad en la educación se articula a través del concepto de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), cuyo objetivo es "empoderar a los alumnos para que tomen decisiones informadas y tomen acciones responsables de integridad ambiental, viabilidad económica y una sociedad justa". El debate académico y los marcos institucionales, como los de la UNESCO, coinciden en que una implementación efectiva de la EDS debe superar la enseñanza teórica para adoptar pedagogías activas y transformadoras, en línea con la búsqueda de "La Nueva Educación para las Sociedades del Futuro" que promueve este congreso.

Nuestra propuesta se fundamenta en estrategias pedagógicas que la investigación educativa ha identificado como clave para el desarrollo de competencias para la sostenibilidad. La guía promueve activamente un modelo que no es una receta, sino un conjunto de sugerencias que los docentes pueden contextualizar. Entre las estrategias centrales

se encuentran:

Un enfoque interdisciplinario: La guía fomenta la integración de conceptos de sostenibilidad en diversas asignaturas para que los estudiantes comprendan la interconexión de los problemas. Por ejemplo, se propone que en Matemáticas se analicen datos estadísticos sobre la pobreza o el consumo de energía, que las clases de Ciencias estudien los aspectos científicos del cambio climático o la contaminación del agua, y que en Lengua y Literatura se analicen textos que aborden temas relacionados con los ODS o se creen materiales de comunicación para campañas de sensibilización.

Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL): La guía se estructura en torno a proyectos que permiten a los estudiantes involucrarse en desafíos de sostenibilidad del mundo real. Actividades como la creación de huertos comunitarios (ODS 2), el diseño de campañas de reciclaje (ODS 12) o los esfuerzos de conservación locales (ODS 15) fomentan el pensamiento crítico, la colaboración y las habilidades para resolver problemas.

Educación para la Ciudadanía Mundial: La propuesta busca enseñar a los estudiantes sobre cuestiones globales como la pobreza, la desigualdad y el cambio climático, animándolos a pensar globalmente mientras actúan localmente y a reconocer sus roles como ciudadanos globales.

Fomento del pensamiento crítico y la reflexión: Todas las actividades de la guía incorporan discusiones, debates y análisis de casos reales para incitar a los estudiantes a analizar varios puntos de vista, evaluar la información críticamente y considerar las implicaciones éticas y sociales de sus elecciones y acciones.

Desarrollo Profesional para Educadores: La propia guía funciona como una herramienta de desarrollo profesional. Reconoce que para integrar eficazmente la EDS, los docentes necesitan apoyo. Ofrecer oportunidades como talleres y seminarios dota a los profesores de las herramientas ne-

cesarias para implementar estas prácticas.

Esta guía, por lo tanto, es una aplicación práctica de este estado del arte, un instrumento que facilita la creación de "ambientes y espacios innovadores para la enseñanza y el aprendizaje", eje central de este encuentro académico.

Metodología

La construcción de la guía se basó en un enfoque de diseño instruccional centrado en el docente y el alumno, con el objetivo de ser práctica, adaptable y orientada a la acción. La estructura metodológica para la implementación de los ODS en el aula se articula en un proceso de siete pasos generales:

- Introducción y Sensibilización: Despertar la curiosidad de los estudiantes
- sobre los ODS utilizando recursos visuales y testimonios para generar empatía.
- Selección del ODS Relevante: Enfocar la acción seleccionando uno o varios ODS que sean pertinentes para el contexto local y los intereses de los estudiantes.
- Diseño de Actividades: Crear dinámicas participativas como investigaciones, proyectos prácticos o debates que permitan explorar el ODS en profundidad.
- Promoción de la Transversalidad: Integrar contenidos de otras asignaturas como Ciencias, Matemáticas, Historia o Artes para un abordaje integral.
- Implementación de las Actividades: Llevar a cabo las acciones planificadas, involucrando al alumnado en proyectos con impacto real en su comunidad.
- Evaluación y Reflexión: Utilizar una evaluación formativa y continua (auto y coevaluación) para reflexionar sobre los aprendizajes y el impacto de las acciones. Se incluyen rúbricas de evaluación para cada ODS como anexos en la guía.

- Comunicación y Difusión: Compartir los resultados para inspirar a otros, utilizando canales como redes sociales, eventos escolares o medios locales.

Resultados: Una propuesta para cada ODS

El resultado principal de esta investigación-acción es la "Guía para desarrollar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Aula", una propuesta pedagógica estructurada, flexible y orientada a la acción. La guía está organizada para abordar cada uno de los 17 ODS, y para cada objetivo, ofrece un marco de trabajo completo que incluye: descripción del ODS, una meta específica, un propósito general, una actividad principal detallada, resultados esperados (conocimientos, habilidades y actitudes), recursos sugeridos y su vinculación transversal con otras UAC.

Para ilustrar su aplicabilidad y riqueza, se destacan tres ejemplos concretos de su estructura: Para el ODS 5: Igualdad de género, la actividad principal es "Creando una campaña por la igualdad". Su propósito es sensibilizar a la comunidad escolar y fomentar la creación de espacios inclusivos. El proceso metodológico incluye:

- Un diagnóstico inicial mediante una encuesta anónima para identificar percepciones sobre roles de género.
- Talleres de sensibilización con expertos y reflexión sobre la representación de género en los medios.
- El diseño y ejecución de una campaña escolar con posters, videos y actividades simbólicas.

Se esperan como resultados el reconocimiento de brechas de género (conocimiento), el desarrollo de la comunicación asertiva (habilidades) y el fomento de la tolerancia y la empatía (actitudes). Se vincula transversalmente con Historia, para analizar los avances en derechos de las mu-

jeres, y Ética, para reflexionar sobre la equidad.

Para el ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles, la actividad es "Mi ciudad sostenible". Su propósito es que los estudiantes diseñen un modelo de ciudad que integre principios de sostenibilidad y bienestar social. La actividad se desarrolla en las siguientes fases:

- Una exploración inicial sobre los retos de las ciudades actuales (contaminación, movilidad) y ejemplos de urbes sostenibles.
- Un diagnóstico local para detectar problemáticas como la falta de áreas verdes, problemas de transporte o deficiencias en la gestión de residuos.
- El diseño de la ciudad en un modelo físico o digital que incluya transporte público eficiente, energías renovables y espacios verdes.

Como resultados, se busca que los estudiantes comprendan la planeación urbana sostenible y desarrollen habilidades de innovación y diseño. Se vincula con Geografía para el análisis del entorno urbano y Ciencias Naturales para estudiar el impacto ambiental.

Para el ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, se propone la actividad "Embajadores de paz". El propósito es desarrollar estrategias para fortalecer la convivencia pacífica en la comunidad escolar. Los pasos incluyen:

- Una reflexión inicial sobre el significado de la paz y la justicia, y un análisis de situaciones de conflicto comunes.
- Un diagnóstico de conflictos frecuentes como el bullying o la discriminación.
- El diseño de propuestas de solución, como la mediación entre estudiantes, talleres sobre diversidad y la creación de un "Consejo de paz" escolar.

Esta actividad desarrolla habilidades clave de comunicación, mediación y liderazgo, y se vincula con Ética (derechos humanos) e Historia (movimientos por la paz).

Adicionalmente, la guía presenta tres proyectos transversales de mayor alcance que integran múltiples ODS. Por ejemplo, el "Proyecto 1: Escuela Sostenible: De la Energía al Reciclaje", articula los ODS 7 (Energía Asequible y No Contaminante), 12 (Producción y Consumo Responsables) y 13 (Acción por el Clima). Este proyecto propone actividades como una auditoría energética escolar, una campaña de ahorro de energía y la implementación de un programa de reciclaje, promoviendo un aprendizaje holístico.

Finalmente, un resultado de gran valor práctico para el docente es la inclusión de rúbricas de evaluación detalladas para cada una de las 17 actividades propuestas. Estos anexos (ej. Anexo No 1. Rúbrica de Evaluación para ODS 1, Anexo No. 5 para ODS 5) son herramientas clave que permiten al docente realizar un seguimiento claro y objetivo del desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes en el alumnado, facilitando una evaluación formativa y auténtica.

Conclusiones

La "Guía para desarrollar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Aula" representa una contribución tangible y relevante para la construcción de una Nueva Educación para las Sociedades del Futuro. Su principal hallazgo es la demostración de que es posible integrar la Agenda 2030 en la Educación Media Superior de una manera sistemática, práctica y motivadora.

La propuesta responde directamente a la necesidad de crear ambientes y espacios innovadores para la enseñanza y el aprendizaje, al transformar el aula en un ecosistema

de acción donde los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino agentes activos del cambio. Al seguir la metodología de la guía, los docentes pueden fomentar el desarrollo de competencias clave para el siglo XXI —pensamiento crítico, colaboración, creatividad y ciudadanía global—, preparando a los jóvenes no solo para un futuro profesional, sino para su participación activa en la construcción de un mundo más justo, equitativo y sostenible. La educación, a través de herramientas como esta, se confirma como el pilar fundamental para alcanzar un futuro mejor para la humanidad antes de 2030.

Referencias

Estrella Wences, B. (s.f.). *Guía para desarrollar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Aula. Transformando la Educación Media Superior*. Red Internacional Promotores ODS.

Naciones Unidas. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2023). *Marco Curricular Común de la Educación Media Superior: Progresiones de Aprendizaje y Asignaturas del Componente Básico. Subsecretaría de Educación Media Superior*. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/curriculoems/programas-de- estudio.

UNESCO. (2020). *Education for Sustainable Development*.

Intervención STEAM para la cohesión grupal en educación médica

Alexis Eligio Cota Nuñez
Universidad Autónoma de Sinaloa
alexiscota.fm@uas.edu.mx

Ma de la Luz Hernández Reyes
Universidad Autónoma de Sinaloa
marluz2@yahoo.com.mx

Resumen

Este estudio de caso presenta una experiencia educativa basada en la metodología STEAM, desarrollada a través de un mini evento simbólico centrado en la silla de ruedas, donde los estudiantes participaron en diversas actividades interdisciplinarias que promovieron la reflexión, la creatividad y el trabajo en equipo. En un contexto universitario, el proyecto buscó reconstruir la convivencia en el aula mediante dinámicas colaborativas que integraron saberes técnicos y valores humanos. Los resultados, evaluados con una escala tipo Likert, evidencian mejoras en la comprensión académica, la empatía, la corresponsabilidad y la satisfacción grupal, demostrando que el enfoque STEAM potencia no solo el aprendizaje, sino también la formación integral y comunitaria del estudiante.

Palabras clave

Proyecto STEAM, Metodología STEAM, Trabajo colaborativo, aprendizaje, Motivación, Educación Superior, Trabajo en aula.

Abstract

This case study presents an educational experience based on the STEAM methodology, developed through a symbolic mini-event focused on the wheelchair, where students participated in various interdisciplinary activities that promoted reflection, creativity and teamwork. In a post-pandemic context, the project sought to rebuild coexistence in the classroom through collaborative dynamics that integrated technical knowledge and human values. The results, evaluated with a Likert-type scale, show improvements in academic understanding, empathy, co- responsibility and group satisfaction, demonstrating that the STEAM approach enhances not only learning, but also the integral and community formation of the student.

Keywords

STEAM proyect, Methodolgy STEAM, Colaborative Work, Learning, Motivation, Higher Education, work Classroom.

Introducción

En el contexto pospandémico, muchos grupos escolares enfrentan rupturas internas que afectan la convivencia y el aprendizaje. En el caso que aquí se presenta, se observa que los estudiantes no logran establecer vínculos sólidos ni generar un ambiente áulico ameno, debido a un conflicto previo que dividió al grupo y dejó secuelas en la dinámica colectiva. Esta falta de unidad influye negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, afectando tanto el rendimiento académico como el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

Ante esta realidad, surge la necesidad de explorar estrategias pedagógicas que no solo transmitan contenidos, sino que también promuevan la reconstrucción del tejido social en el aula. La presente investigación se pregunta: ¿cómo influye la implementación de un proyecto STEAM simbólico en la mejora del trabajo en equipo y la convivencia grupal en un aula con antecedentes de conflicto? Para responder, se diseñó un mini evento interdisciplinario centrado en la silla de ruedas como símbolo de apoyo, movilidad y dignidad, en el cual los estudiantes participaron en actividades colaborativas que integraron ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas.

Se buscó fomentar la corresponsabilidad, la empatía y el pensamiento crítico, evaluando los resultados mediante una escala tipo Likert que midió percepciones sobre respeto, satisfacción grupal e interés mutuo. Se parte de la hipótesis de que un proyecto STEAM con carga simbólica puede mejorar significativamente la cohesión grupal y la disposición al trabajo colaborativo. Diversos estudios respaldan esta perspectiva, señalando que el enfoque STEAM promueve habilidades sociales, pensamiento creativo y resolución conjunta de problemas, especialmente cuando se diseñan experiencias que conectan con la realidad y los valores del grupo (Herro et al., 2017; Ellianawati et al., 2024).

Esta investigación contribuye al campo educativo al demostrar que el enfoque STEAM, cuando se aplica con intención comunitaria y emocional, no solo potencia el aprendizaje académico, sino que también actúa como herramienta de sanación y construcción de paz en contextos escolares fragmentados (Yakman & Lee, 2012; Beers, 2011; OECD, 2018).

Revisión de la literatura

La metodología STEAM ha emergido como una respuesta pedagógica integral ante los desafíos contemporáneos del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en contextos universitarios marcados por la disonancia generacional y la fragmentación grupal. Diversos estudios han evidenciado que la implementación de proyectos STEAM mejora significativamente las habilidades de colaboración, comunicación y resolución conjunta de problemas, tanto en educación básica como superior (Wahyudi et al., 2024). En particular, se ha reportado que los estudiantes desarrollan competencias interpersonales y de trabajo en equipo con resultados estadísticamente significativos ($p < 0.01$), lo que confirma el impacto positivo de estas metodologías en la formación integral del alumnado (Chen & Dong, 2024).

Además, los estudiantes reconocen la importancia de elementos como la cohesión, el desarrollo de roles y el team building en los proyectos STEAM, lo que facilita la eficiencia y el éxito en proyectos grupales (Krasnic et al 2022). Estas evidencias coinciden con lo planteado por Fortus et al. (2005), quienes afirman que los proyectos STEAM provocan procesos de investigación científica en situaciones abiertas y reales, generando productos que integran saberes teóricos y prácticos. En este sentido, el enfoque STEAM no solo promueve el pensamiento crítico y la resolución de problemas, sino que también actúa como catalizador de vínculos humanos y comunitarios.

Sin embargo, también se identifican límites importantes. La brecha digital entre docentes y estudiantes, especialmente en educación superior, puede dificultar la implementación efectiva de metodologías activas. Mientras los estudiantes millennials han crecido en entornos digitales que moldean sus hábitos de aprendizaje y socialización

(Cardona- Giraldo et al., 2020), muchos docentes aún enfrentan procesos de adaptación tecnológica que afectan la actualización pedagógica. Esta disonancia puede generar resistencia hacia las clases tradicionales y limitar el desarrollo de habilidades colaborativas, especialmente cuando los estudiantes prefieren el trabajo individualizado y evitan el intercambio de ideas.

Frente a este panorama, el enfoque STEAM se posiciona como un área emergente de estudio que no solo busca integrar disciplinas, sino también reconstruir la interacción grupal y la motivación académica. Como señalan Moreno y Bautista (2019), la educación STEM ha abierto nuevas posibilidades en distintos niveles educativos, lo que permite considerar su aplicación en contextos universitarios con alto potencial transformador. El proyecto aquí presentado se inscribe en esta línea, proponiendo una experiencia simbólica y colaborativa que responde a las necesidades reales del aula, y que puede contribuir al desarrollo de modelos pedagógicos más inclusivos, activos y emocionalmente significativos.

La cohesión grupal en entornos educativos no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece el bienestar emocional y la motivación de los estudiantes. Cuando los miembros de un grupo se sienten conectados, valorados y comprometidos con un propósito común, se incrementa la participación activa y la calidad del aprendizaje colaborativo. Según Chen y Dong (2024), la implementación de metodologías STEAM ha demostrado mejoras estadísticamente significativas en habilidades interpersonales y de trabajo en equipo, lo que confirma que el diseño de experiencias integradoras puede transformar la dinámica grupal. La unidad del grupo permite que los estudiantes enfrenten desafíos con mayor resiliencia, compartan responsabilidades y construyan conocimiento de manera colectiva, lo cual es esencial en proyectos interdisciplinarios y en contextos educativos.

Además, la formación de equipos cohesionados facilita el desarrollo de roles claros, la comunicación efectiva y la resolución conjunta de problemas, elementos fundamentales para el éxito de cualquier intervención pedagógica. Krasnic et al (2022) señalan que los estudiantes reconocen la importancia del team building y la asignación de roles dentro de equipos STEAM, lo que contribuye directamente a la eficiencia y al logro de objetivos grupales. Esta perspectiva es respaldada por Wahyudi et al. (2024), quienes afirman que los proyectos STEAM incrementan significativamente las capacidades de colaboración y pensamiento creativo entre los estudiantes. En este sentido, promover la unidad grupal no es solo una estrategia metodológica, sino una necesidad formativa que prepara a los estudiantes para enfrentar de manera ética y cooperativa los retos del mundo real.

Metodología

La intervención se llevó a cabo en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Sinaloa, con estudiantes de tercer año de la Licenciatura en Medicina. Participaron 40 estudiantes sin criterios de selección específicos, en un proceso formativo que se extendió durante tres semanas, con tres sesiones semanales.

El enfoque metodológico se basó en la autonomía grupal, la colaboración espontánea y la resolución pacífica de conflictos. A los estudiantes se les presentó una idea central: diseñar y ejecutar un mini evento educativo centrado en la experiencia de los usuarios de silla de ruedas, sin reglas estrictas más allá de dos principios fundamentales:

- Todos debían participar activamente
- Cualquier conflicto debía resolverse por consenso y diálogo

Desde esta premisa, se les asignó una serie de actividades que debían organizar, distribuir y ejecutar por cuenta propia. La estructura del proyecto promovió la toma de decisiones, la gestión de recursos, la creatividad interdisciplinaria y la empatía profesional. Las actividades incluyeron:

- Presentación oral con información investigada sobre el uso de sillas de ruedas, incluyendo gráficas estadísticas y reflexiones sobre derechos y valores de los usuarios.
- Rutina de ejercicios adaptada para pacientes en silla de ruedas, con enfoque fisioterapéutico.
- Sketch teatral que representaba la vida cotidiana de una persona usuaria de silla de ruedas.
- Entrevista real a un usuario de silla de ruedas, con enfoque testimonial y clínico.
- Videos motivacionales dirigidos a pacientes, con mensajes de resiliencia y dignidad.
- Prototipo físico de una silla de ruedas, diseñado para comprender sus partes y funcionamiento.
- Práctica vivencial donde los estudiantes utilizaron una silla de ruedas para experimentar sus desafíos.
- Material didáctico para evaluar conocimientos adquiridos por los asistentes.
- Trípticos informativos con contenido médico, social y legal sobre el uso de sillas de ruedas.
- Souvenir simbólico como recuerdo del evento y sus aprendizajes.
- Grabar evidencias de todo el evento

El proyecto integró de manera transversal las disciplinas STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), fortaleciendo el aprendizaje activo y contextualizado:

Disciplina	Aplicación en el proyecto
Ciencia	Investigación médica sobre movilidad, anatomía y rehabilitación
Tecnología	Producción de videos motivacionales y diseño de materiales digitales
Ingeniería	Construcción del prototipo de silla de ruedas, gestión de espacios físicos y distribución de actividades
Arte	Creación del sketch y diseño de material visual
Matemáticas	Análisis estadístico de usuarios de silla de ruedas y representación de gráfica de datos. Resolución de conflictos

Fuente: Elaboración propia.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, utilizando un estudio de caso como diseño principal. Este permitió analizar en profundidad una intervención educativa centrada en el fortalecimiento del trabajo en equipo, la responsabilidad y el respeto entre los participantes. La recolección de datos incluyó una escala tipo Likert aplicada una sesión después del evento, productos elaborados por el grupo y registros audiovisuales. El instrumento fue administrado de forma identificable mediante Google Forms, con consentimiento informado y explicación previa de su propósito investigativo.

Resultados

Los datos obtenidos mediante la escala tipo Likert fueron revisados a través de gráficas porcentuales, lo que permitió visualizar tendencias en las percepciones grupales sobre responsabilidad, respeto y colaboración. No se identificaron hallazgos inesperados, pero sí se enfrentaron retos durante la planeación, especialmente relacionados con la infraestructura institucional. En sesiones previas al evento, se observó que los participantes no llevaron avances cuando se les había solicitado, y que la asignación de roles se dio de forma espontánea, guiada por preferencias personales más que por criterios estratégicos. A pesar de ello, la flexibilidad del diseño permitió que quienes deseaban participar en múltiples áreas lo hicieran sin restricciones, favoreciendo la inclusión y el compromiso.

Los datos obtenidos reflejan una valoración mayoritariamente positiva en las dimensiones evaluadas. En responsabilidad individual, el 87.5% indicó haber cumplido totalmente con lo que le correspondía, y el 80% afirmó haber entregado en tiempo y forma. En la dimensión de colaboración, el 90% señaló haber escuchado a sus compañeros, el 92.5% reportó haber trabajado en equipo, y el 90% manifestó haber respetado las opiniones de los demás. En cuanto a interés y motivación, el 80% expresó agrado por el producto final, y el 67% mostró interés en los trabajos de otros. Finalmente, en la percepción grupal, el 70% consideró que el grupo trabajó en equipo. Estos resultados sugieren que la intervención promovió actitudes positivas hacia la responsabilidad, la colaboración y el compromiso, aunque también revelan áreas de mejora en la integración grupal y el interés por el trabajo colectivo.

Conclusiones

Los resultados obtenidos evidencian que la intervención educativa fortaleció significativamente la responsabilidad individual, la colaboración y el interés por el trabajo grupal. Las respuestas a la escala tipo Likert reflejan un alto nivel de compromiso, respeto y participación activa entre los estudiantes, dando respuesta directa a los objetivos planteados. Además, la observación realizada el día de la presentación confirmó estos hallazgos: los participantes se mostraron serios y comprometidos con el proyecto, asistieron uniformados, y quienes expusieron lo hicieron con claridad, profesionalismo y dominio del contenido. El modelo presentado facilitó la comprensión de las partes del proyecto, y los materiales audiovisuales destacaron por su calidad estética y simbólica.

Se evidenció un trabajo conjunto con propósito común, donde los estudiantes no solo cumplieron con sus responsabilidades, sino que también disfrutaron el proceso. Esta vivencia refuerza la idea de que las experiencias educativas diseñadas con intencionalidad formativa y afectiva pueden generar entornos de aprendizaje significativos, inclusivos y sanadores. Aunque se identificaron retos en la etapa de planeación—como la falta de avances previos y la asignación espontánea de roles—la flexibilidad del diseño permitió una participación libre y motivada, favoreciendo el sentido de comunidad.

En conjunto, el estudio confirma que las estrategias que integran elementos colaborativos, simbólicos y emocionales son efectivas para promover el desarrollo integral de los estudiantes. El caso analizado ofrece pistas valiosas para replicar y mejorar este tipo de experiencias en contextos similares, especialmente cuando se busca cultivar vínculos de pertenencia, resiliencia y aprendizaje con sentido En el contexto pospandémico, muchos grupos escolares

enfrentan rupturas internas que afectan la convivencia y el aprendizaje. En el caso que aquí se presenta, se observa que los estudiantes no logran establecer vínculos sólidos ni generar un ambiente áulico ameno, debido a un conflicto previo que dividió al grupo y dejó secuelas en la dinámica colectiva. Esta falta de unidad influye negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, afectando tanto el rendimiento académico como el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

Ante esta realidad, surge la necesidad de explorar estrategias pedagógicas que no solo transmitan contenidos, sino que también promuevan la reconstrucción del tejido social en el aula. La presente investigación se pregunta: ¿cómo influye la implementación de un proyecto STEAM simbólico en la mejora del trabajo en equipo y la convivencia grupal en un aula con antecedentes de conflicto? Para responder, se diseñó un mini evento interdisciplinario centrado en la silla de ruedas como símbolo de apoyo, movilidad y dignidad, en el cual los estudiantes participaron en actividades colaborativas que integraron ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas.

Se buscó fomentar la corresponsabilidad, la empatía y el pensamiento crítico, evaluando los resultados mediante una escala tipo Likert que midió percepciones sobre respeto, satisfacción grupal e interés mutuo. Se parte de la hipótesis de que un proyecto STEAM con carga simbólica puede mejorar significativamente la cohesión grupal y la disposición al trabajo colaborativo. Diversos estudios respaldan esta perspectiva, señalando que el enfoque STEAM promueve habilidades sociales, pensamiento creativo y resolución conjunta de problemas, especialmente cuando se diseñan experiencias que conectan con la realidad y los valores del grupo (Herro et al., 2017; Ellianawati et al., 2024).

Esta investigación contribuye al campo educativo al demostrar que el enfoque STEAM, cuando se aplica con

intención comunitaria y emocional, no solo potencia el aprendizaje académico, sino que también actúa como herramienta de sanación y construcción de paz en contextos escolares fragmentados (Yakman & Lee, 2012; Beers, 2011; OECD, 2018).

Referencias

Beers, S. Z. (2011). *21st Century Skills: Preparing Students for a Global Society*. National Education Association.

Cardona-Giraldo, M. A., Cardona-Giraldo, D. M., & Cardona-Giraldo, J. A. (2020). La generación Y y su relación con el aprendizaje autónomo en la educación superior. *Revista Educación y Humanismo, 22*(38), 1–18. https://doi.org/10.17081/eduhum.22.38.3703

Chen, Y., & Dong, Z. (2024). Students' psychological analysis for classroom teaching strategies of art songs based on STEAM education. *Sustainability, 16*(1), 323. https://doi.org/10.3390/su16010323

Ellianawati, E., Subali, B., Putra, B. R., Wahyuni, S., Dwijananti, P., Adhi, M. A., & Yusof, M. M. M. (2024). Critical thinking and creativity in STEAM-based collaborative learning on renewable energy issues. J*ournal of Education and Learning (EduLearn), 19*(1). https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i1.21638

Fortus, D., Dershimer, R. C., Krajcik, J., Marx, R. W., & Mamlok-Naaman, R. (2005). Design- based science and student learning. J*ournal of Research in Science Teaching, 42*(8), 860–888. https://doi.org/10.1002/tea.20065

Herro, D., Quigley, C., Andrews, J., & Delacruz, G. (2017). Co-Measure: Developing an assessment for student collaboration in STEAM activities. *International Journal of STEM Education, 4*(26). https://doi.org/10.1186/s40594-017-0094-z

Krasnic, K., Zigman, P., & Babic, T. (2022). Team building elements and their importance according to STEAM students. *IEEE Conference Proceedings, MIPRO*, 739–744.

Moreno, M., & Bautista, G. (2019). Educación STEM: una tendencia en evolución. *Revista Iberoamericana de Educación, 79*(1), 13–26. https://doi.org/10.35362/rie7913310

OECD. (2018). *The future of educationa n d skills: Education 2030*. https://www.oecd.org/education/2030-project/

Wahyudi, A. B. E., Salimi, M., Hidayah, R., Zainnuri, H., & Fajari, L. E. W. (2024). The improvement of students' creative and collaborative thinking skills by applying STEAM-integrated project-based learning. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan, 9*(1). https://doi.org/10.25217/ji.v9i1.4438

Yakman, G., & Lee, H. (2012). Exploring the Exemplary STEAM Education in the U.S. as a Practical Educational Framework for Korea. *Journal of the Korean Association for Science Education, 32*(6), 1072–1086.

Educación inclusiva e innovación pedagógica para el desarrollo afectivo en educación media superior

Belen Martinez Zamora
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
belen.martinezz@correo.buap.mx

Adriana Franco Guerrero
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 12
afrancog@ipn.mx

Resumen

La Educación Media Superior (EMS) enfrenta el desafío de responder a la diversidad estudiantil mediante prácticas que integren inclusión, innovación pedagógica y desarrollo afectivo. Este ensayo reflexiona sobre cómo estos tres ejes convergen para transformar el aula en un espacio equitativo, creativo y emocionalmente seguro. La educación inclusiva busca garantizar el derecho de todos los estudiantes, respetando sus diferencias culturales, cognitivas y sociales, mientras que la innovación pedagógica introduce metodologías activas —como proyectos, gamificación o aula invertida— que fortalecen la motivación, el pensamiento crítico y la participación. Al combinarse, ambos enfoques potencian el bienestar socioemocional, reducen la deserción escolar y favorecen el sentido de pertenencia. Se enfatiza la necesidad de políticas coherentes, formación docente continua y recursos institucionales para consolidar estas prácticas. Apostar por una EMS inclusiva e innovadora significa formar estudiantes resilientes, críticos y comprometidos con la transformación de su entorno social.

Palabras clave

Educación inclusiva, innovación pedagógica, desarrollo afectivo.

Abstract

The High School faces the challenge of responding to student diversity through practices that integrate inclusion, pedagogical innovation and affective development. This essay reflects on how these three axes converge to transform the classroom into an equitable, creative and emotionally safe space. Inclusive education seeks to guarantee the right of all students, respecting their cultural, cognitive and social differences, while pedagogical innovation introduces active methodologies such as projects, gamification or inverted classroom that strengthen motivation, critical thinking and participation. When combined, both approaches enhance social and emotional well-being, reduce school dropout and foster a sense of belonging. Emphasis is placed on the need for coherent policies, continuing teacher training and institutional resources to consolidate these practices. Investing in an inclusive and innovative High School means training students who are resilient, critical and committed to the transformation of their social environment.

Keywords

Inclusive education, pedagogical innovation, affective development.

Introducción

La educación media superior (EMS) enfrenta actualmente desafíos significativos relacionados con la diversidad de sus estudiantes, las demandas sociales de inclusión

y la necesidad de innovación pedagógica que fomente no solo el aprendizaje académico, sino también el desarrollo socioafectivo. En este nivel educativo, los jóvenes atraviesan un periodo de transición crítico en el que construyen su identidad, consolidan habilidades socioemocionales y definen proyectos de vida. No obstante, la desigualdad social, las prácticas de enseñanza tradicionales y la ausencia de estrategias inclusivas dificultan el acceso equitativo a oportunidades formativas que reconozcan las particularidades de cada estudiante (Iglesias-Díaz y Romero-Pérez, 2021).

El propósito de este ensayo es reflexionar de manera teórica y metodológica sobre el papel de la educación inclusiva y la innovación pedagógica en la promoción del desarrollo afectivo en la EMS. Para ello, se revisarán aportaciones recientes que demuestren cómo la integración de metodologías inclusivas, estrategias de innovación didáctica y prácticas centradas en la educación socioemocional pueden transformar el aula en un espacio de bienestar y equidad. El objeto de análisis es la manera en que estas perspectivas convergen para atender las necesidades emocionales, cognitivas y sociales de los estudiantes, fortaleciendo así una formación integral acorde con los principios de la Escuela Nueva Mexicana.

El ensayo se organiza en tres apartados: en el primero se aborda la fundamentación teórica de la educación inclusiva y su relevancia para el desarrollo afectivo; en el segundo, se analiza la innovación pedagógica como herramienta de transformación; en el tercero, se integran ambas perspectivas para proponer una visión de la EMS como espacio de inclusión. Innovación y bienestar socioemocional.

Asimismo, se incorpora un análisis contextual de los retos que enfrenta la EMS en México y América Latina, donde los índices de abandono escolar siguen siendo altos y donde la atención a la diversidad aún presenta vacíos

significativos. Estas realidades justifican la necesidad de un enfoque integral que articule inclusión, innovación y desarrollo socioafectivo como ejes de la educación contemporánea.

Desarrollo

Educación inclusiva y desarrollo afectivo en la educación media superior

La educación inclusiva ha evolucionado desde un enfoque centrado en la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales hacia un paradigma más amplio que busca garantizar el derecho a la educación de todos los estudiantes, independientemente de su origen, condiciones sociales, culturales o capacidades. Según López Valdez y García Pineda (2024), la inclusión educativa implica la generación de ambientes donde se valore la diversidad y fortalezcan los vínculos afectivos como parte esencial del aprendizaje.

En la EMS, el desarrollo afectivo se convierte en une eje fundamental, ya que los adolescentes requieren acompañamiento en su proceso de autoconocimiento y regulación emocional. Iglesias-Díaz y Romero-Pérez (2021) destacan que la construcción de aulas afectivas e inclusivas contribuye al bienestar adolescente al promover relaciones basadas en la empatía, la escucha activa y el reconocimiento de la diferencia. Así, la inclusión no solo se limita al acceso físico o curricular, sino que implica un compromiso con la dimensión emocional del estudiante.

Las prácticas docentes inclusivas exigen superar la enseñanza homogénea y apostar por estrategias que reconozcan los estilos de aprendizaje, intereses y contextos de vida. Orozco y Moriña (2019) enfatizan que la voz del profesorado resulta clave en la implementación de pedagogías inclusivas, pues permite diseñar actividades que

promuevan la participación y sentido de pertenencia. De esta manera, la inclusión se convierte en un medio para potenciar el desarrollo afectivo y no únicamente en una política escolar.

En el contexto latinoamericano, múltiples experiencias muestran que la inclusión educativa es un proceso aún en consolidación. Por ejemplo, Vivanco-Encalada (2024) describe cómo en Loja, Ecuador, las estrategias innovadoras han permitido que estudiantes con diversas trayectorias puedan integrarse y participar activamente en la vida escolar. Estos casos ilustran la importancia de reconocer la dimensión socioafectiva como núcleo de la inclusión.

Innovación educativa como motor de transformación educativa

La innovación pedagógica se entiende como la introducción de cambios planificados en las prácticas de enseñanza con el fin de mejorar los aprendizajes, fortalecer la creatividad y promover un pensamiento crítico en los estudiantes (Medina Mejía, 2024). En la EMS, este enfoque representa una oportunidad para responder a los retos actuales de la sociedad del conocimiento, donde las habilidades socioemocionales resultan tan relevantes como las competencias académicas

López Villamar et al. (2025) sostienen que la educación socioemocional, combinada con metodologías innovadoras, constituye una herramienta poderosa para garantizar inclusión y bienestar. Al aplicar enfoques como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida o la gamificación, no solo atienden los contenidos académicos, sino también la motivación, la autoestima y la interacción social del estudiante.

Por su parte, Vivanco-Encalada (2024) resalta que las estrategias pedagógicas innovadoras pueden favorecer la inclusión al propiciar experiencias de aprendizaje colabo-

rativo, donde los estudiantes asumen roles activos y se reconocen mutuamente como agentes de cambio. Este enfoque rompe con la lógica tradicional de transmisión de conocimientos y sitúa al estudiante en el centro del proceso.

De igual modo, Ayón-Villafuerte(2023) muestra que la aplicación de estrategias metodológicas inclusivas en bachilleratos técnicos contribuye al desarrollo de la inteligencia emocional, lo que impacta directamente en la capacidad de los jóvenes para enfrentar situaciones de estrés, tomar decisiones responsables y mantener relaciones saludables. Así, la innovación pedagógica se convierte en un vehículo para integrar el desarrollo afectivo en el currículo escolar.

En México, la Escuela Nueva Mexicana ha puesto un énfasis particular en la innovación pedagógica como motor para transformar la enseñanza en EMS. Esta visión exige replantear no solo los métodos, sino también las relaciones pedagógicas, buscando que la creatividad y el pensamiento crítico se articulen con los valores de equidad, respeto y justicia social.

Convergencia de inclusión, innovación y desarrollo afectivo

La convergencia entre educación inclusiva e innovación pedagógica permite construir espacios educativos donde los estudiantes no solo accedan a conocimientos, sino que también desarrollen competencias socioemocionales que los preparen para la vida. Paucar Montoya (2025) subraya que la inclusión social y la innovación pedagógica deben ser concebidas como procesos complementarios que fortalecen la justicia educativa y el bienestar colectivo.

La EMS requiere aulas capaces de adaptarse a la diversidad y, al mismo tiempo, de fomentar la creatividad, pensamiento crítico y autorregulación emocional. La evidencia

muestra que cuando se integran prácticas inclusivas con metodologías innovadoras, los estudiantes experimentan un mayor sentido de pertenencia, motivación y seguridad emocional (Callejas Ángeles et al., 2023).

En este sentido Repetto Talavera y Pena Garrido (2010) afirman que las competencias socioemocionales son un factor de calidad en la educación, debido a que influyen en la permanencia escolar y en el éxito académico. Su desarrollo no debe considerarse un elemento periférico; sino central en los modelos educativos actuales.

Otro aspecto fundamental es la necesidad de políticas educativas coherentes que respalden a los docentes en la implementación de estas estrategias. La formación continua, la dotación de recursos y el acompañamiento institucional son condiciones esenciales para que la convergencia de inclusión e innovación no quede en un discurso, sino que se traduzca en prácticas efectivas. En este sentido, Orozco y Moriña (2019) destacan la importancia de escuchar las voces de los docentes para construir propuestas que respondan a las realidades del aula.

Así, se configura un modelo de EMS en el que la educación inclusiva y la innovación pedagógica funcionan como pilares para el desarrollo afectivo, dando respuesta a las necesidades de un contexto social cada vez más complejo y diverso.

Desafíos y perspectivas futuras

A pesar de los avances teóricos y metodológicos, la implementación de una educación inclusiva e innovadora enfrenta diversos desafíos que deben ser comprendidos en su complejidad.

En primer lugar, la resistencia al cambio en algunos sectores docentes suele estar relacionada con la persistencia de prácticas tradicionales basadas en la transmisión de conocimientos y en modelos homogéneos de enseñanza.

Muchos profesores perciben la inclusión y la innovación como una carga adicional que exige modificar su planeación, incorporar nuevas metodologías y atender la diversidad, lo cual genera inseguridad y, en ocasiones, rechazo. Esta resistencia también se vincula a la falta de formación específica en competencias socioemocionales y en estrategias didácticas innovadoras.

En segundo lugar, la falta de recursos materiales y tecnológicos constituye una limitación estructural. Las escuelas de EMS, especialmente en contextos rurales o marginados, enfrentan carencias en infraestructura, acceso a internet, dispositivos tecnológicos y materiales adaptados. Estas limitaciones dificultan la implementación de metodologías activas como la gamificación, el aula invertida o los proyectos colaborativos, reduciendo la posibilidad de generar experiencias inclusivas y significativas para todos los estudiantes.

Por último, se encuentran las tensiones entre los marcos normativos y la realidad escolar cotidiana. Si bien las políticas educativas promueven la inclusión y la innovación, en la práctica los docentes se enfrentan a sobrecarga administrativa, grupos numerosos, falta de tiempo para la planeación y ausencia de acompañamiento institucional. Esta distancia entre el discurso oficial y las condiciones reales de las aulas provoca que muchas propuestas innovadoras se queden en el plano teórico y no logren materializarse en la práctica.

Estas dificultades, lejos de ser obstáculos insalvables, deben entenderse como puntos de partida para el diseño de estrategias más sólidas. La perspectiva futura requiere un compromiso sostenido con la investigación educativa de los estudiantes en la construcción de su propio aprendizaje. Además, es fundamental reconocer que la innovación no siempre implica grandes transformaciones tecnológicas, sino también cambios en las actitudes, en el reconocimiento de la diversidad y en la disposición a generar

ambientes de aprendizaje afectivos e inclusivos.

En resumen, el futuro de la EMS dependerá de la capacidad de articular políticas públicas, recursos institucionales y prácticas docentes que integren inclusión, innovación y desarrollo afectivo como ejes inseparables.

Conclusiones

El análisis realizado permite destacar que la educación inclusiva y la innovación pedagógica no son dimensiones aisladas, sino procesos interdependientes que convergen en la construcción de un modelo educativo integral. La inclusión se orienta a garantizar la equidad y el respeto a la diversidad, mientras que la innovación pedagógica ofrece las herramientas metodológicas para transformar la práctica docente en un espacio participativo, dinámico y afectivo. En este sentido, ambas categorías deben comprenderse como complementarias, pues una inclusión que no innova corre el riesgo de reproducir modelos tradicionales excluyentes, mientras que una innovación que no incorpora la perspectiva inclusiva puede convertirse en un privilegio al que solo acceden algunos estudiantes.

En la Educación Media Superior (EMS), el desarrollo afectivo se configura como un objetivo central, ya que la formación de los estudiantes trasciende los contenidos académicos para abarcar la construcción de una identidad sólida, la autorregulación emocional y la consolidación de relaciones interpersonales saludables. Investigaciones como las de Iglesias-Díaz y Romero-Pérez (2021) muestran que los entornos inclusivos y afectivos impactan directamente en la motivación, el sentido de pertenencia y la reducción de la deserción escolar. A su vez, la innovación pedagógica, al incorporar metodologías activas como el aprendizaje colaborativo, el trabajo por proyectos o el uso de tecnologías interactivas, genera experiencias significa-

tivas que fortalecen la dimensión socioemocional y consolidan el bienestar estudiantil.

El impacto de este enfoque integral se refleja también en la permanencia escolar. Cuando los estudiantes perciben que sus diferencias son valoradas y que la escuela es un espacio seguro para expresar emociones y construir aprendizajes, aumenta su compromiso con el proceso formativo. Tal como señala Vivanco-Encalada (2024), la innovación aplicada a la inclusión no solo permite atender las necesidades educativas diversas, sino que también fortalece la autoestima y la resiliencia de los jóvenes, cualidades esenciales para enfrentar los retos académicos y personales propios de la adolescencia. La resiliencia, en este caso, no debe entenderse únicamente como la capacidad de superar adversidades, sino como una competencia afectiva que posibilita la creación de proyectos de vida significativos en un contexto de incertidumbre social y económica.

Desde el ámbito docente, estas reflexiones evidencian la necesidad de transformar la práctica educativa para colocar al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje. No basta con aplicar técnicas innovadoras de manera aislada; se requiere que dichas estrategias estén vinculadas con una visión inclusiva que considere la diversidad cultural, cognitiva y afectiva del alumnado. Esto implica que el profesorado debe formarse en competencias socioemocionales, como lo señalan Repetto Talavera y Pena Garrido (2010), a fin de generar ambientes de confianza, empatía y reconocimiento mutuo. La innovación pedagógica, en este sentido, no se reduce al uso de herramientas tecnológicas, sino que abarca la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje significativas que fomenten el respeto, la creatividad y la colaboración.

Un aspecto clave que se desprende de este análisis es la relación estrecha entre desarrollo afectivo e inclusión. El desarrollo afectivo no puede concebirse como un componente adicional, sino como una condición indispensable

para que los aprendizajes académicos tengan sentido y perduren en el tiempo. En la EMS, donde los estudiantes se enfrentan a múltiples presiones sociales, familiares y personales, el acompañamiento emocional se convierte en una estrategia de prevención frente a la deserción y un mecanismo de fortalecimiento de la salud mental. Así, la inclusión no solo abre las puertas de la escuela a quienes históricamente han sido marginados, sino que también promueve un tipo de convivencia escolar que refuerza la empatía, la solidaridad y la cohesión social.

La innovación pedagógica, además, favorece la creación de espacios educativos más democráticos, donde las voces del alumnado son escuchadas y reconocidas como parte activa del proceso de enseñanza-aprendizaje. Experiencias documentadas por Callejas, Araoz y García (2023) muestran que el aprendizaje por proyectos no solo facilita la integración de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, sino que también contribuye a desarrollar habilidades sociales y emocionales, como la cooperación y la resolución pacífica de conflictos. De este modo, la innovación se convierte en una herramienta para resignificar la inclusión y llevarla a la práctica en el aula cotidiana.

Asimismo, es necesario considerar el papel de la tecnología educativa en la consolidación de estas metas. En un mundo cada vez más digitalizado, las plataformas virtuales, las aplicaciones interactivas y los entornos de aprendizaje en línea pueden ser grandes aliados para la innovación pedagógica inclusiva, siempre que se usen de manera crítica y no se conviertan en nuevos factores de exclusión. Por ejemplo, el uso de recursos digitales adaptados a diferentes estilos cognitivos puede favorecer el aprendizaje autónomo y reforzar la autoconfianza del estudiante. Sin embargo, estas herramientas solo alcanzan su máximo potencial cuando están integradas en un marco pedagógico centrado en el desarrollo afectivo.

Otro argumento relevante se relaciona con la equidad de género y la diversidad cultural en la EMS. Una educación inclusiva e innovadora reconoce que las desigualdades estructurales afectan de manera diferenciada a hombres y mujeres, así como a estudiantes provenientes de comunidades indígenas o de sectores históricamente marginados. Apostar por prácticas pedagógicas innovadoras con enfoque inclusivo significa no solo atender necesidades individuales, sino también transformar dinámicas sociales que reproducen la exclusión. En este punto, la dimensión afectiva adquiere un papel central, ya que el reconocimiento de la identidad cultural y de género de cada estudiante fortalece su autoestima y su capacidad de participación activa en la vida escolar.

Desde una perspectiva académica, este ensayo reafirma la importancia de vincular la teoría con la práctica pedagógica, ofreciendo un marco reflexivo que puede servir como base para futuras investigaciones y propuestas de intervención en la EMS. El conocimiento generado tiene relevancia para docentes, directivos y responsables de políticas educativas, ya que sugiere que la calidad educativa no puede medirse únicamente en términos de desempeño académico, sino también a partir de indicadores de bienestar socioemocional, participación activa y satisfacción estudiantil. Asimismo, invita a repensar las políticas públicas desde una lógica integradora, en la que la equidad, la creatividad y la dimensión afectiva sean reconocidas como pilares inseparables de la educación de calidad.

Finalmente, es importante reconocer que los desafíos de la EMS en América Latina requieren un enfoque a largo plazo. La inclusión y la innovación pedagógica no son metas que se alcancen de manera inmediata, sino procesos en construcción que demandan compromiso institucional, formación docente continua y participación activa de la comunidad educativa. Las proyecciones futuras deben orientarse hacia la consolidación de una cultura escolar en

la que el desarrollo afectivo no sea visto como un añadido, sino como la esencia misma de la educación.

En conclusión, apostar por una educación inclusiva e innovadora significa reconocer que el aprendizaje es, ante todo, un proceso humano. Ello implica comprender que el desarrollo afectivo no constituye solo un medio para alcanzar logros académicos, sino también un fin en sí mismo: la formación de personas plenas, resilientes y comprometidas con la transformación de su entorno. La EMS, al situar la inclusión y la innovación en el centro de su quehacer, se convierte en un espacio de esperanza y construcción social, donde cada estudiante tiene la posibilidad de desplegar su potencial y aportar a la creación de una sociedad más justa, solidaria y humana.

Referencias

Ayón-Villafuerte, L. (2023). Estrategia metodológica inclusiva para desarrollar la inteligencia emocional en estudiantes del bachillerato técnico servicios hoteleros. *Digital Publisher CEIT, 9*(1), 369–381. https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2143

Callejas Ángeles, F. S., Araoz Becerra, I. E., y García Juárez, K. (2023). Experiencia de la práctica docente por proyectos para favorecer la inclusión en el aula. *Debates en Evaluación y Currículum, 7*(7). https://cie.uatx.mx/debates-en-evaluacion-y-curriculum/pdf2023/E128.pdf

Iglesias-Díaz, P., y Romero-Pérez, C. (2021). Aulas afectivas e inclusivas y bienestar adolescente: una revisión sistemática. *Educación XX1, 24*(2), 305–350. https://doi.org/10.5944/educXX1.28705

López Valdez, J. M., y García Pineda, E. (2024). Educación inclusiva e integración en las escuelas normales públicas y privadas de México. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 5*(1), 126–150. https://

doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.79

López Villamar, N. I., Alvarado Murillo, M. M., Plúas Berruz, M. I., y Ortiz Pérez, K. A. (2025). Educación socioemocional en la escuela del futuro: innovación pedagógica para el bienestar y la inclusión. *Sage Sphere International Journal, 2*(2). https://sagespherejournal.com/index.php/SSIJ/article/view/59

Medina Mejía, K. R. (2024). Innovación pedagógica para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico. Ciencia Latina *Revista Científica Multidisciplinar, 8*(2), 219–231. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10395

Orozco, I., y Moriña, A. (2019). Prácticas docentes para una pedagogía inclusiva en educación primaria: Escuchando las voces del profesorado. *Aula Abierta, 48*(3), 331–338. https://doi.org/10.17811/rifie.48.3.2019.331-338

Paucar Montoya, K. S. (2025). La innovación pedagógica e inclusión social en instituciones educativas. *Educare et Comunicare, 13*(1), 41–50. https://doi.org/10.35383/educare.v13i1.1296

Repetto Talavera, E., y Pena Garrido, M. (2010). Las competencias socioemocionales como factor de calidad en la educación. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 8*(5), 83–95. https://doi.org/10.15366/reice2010.8.5.005

Vivanco-Encalada, J. M. (2024). Estrategias pedagógicas innovadoras para desarrollar inclusión educativa en estudiantes de la ciudad de Loja. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(6), 8856–8867. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15572

Educación permanente en enfermería hospitalaria: Pedagogías situadas e innovación educativa para las sociedades del futuro

Maribel Trujillo Botello
Estudiante doctorado
trujillobotellomaribel@hotmail.com

Resumen

La educación permanente en enfermería hospitalaria ha dejado de ser únicamente una actualización técnica para convertirse en un proceso reflexivo, ético y situado que fortalece la calidad asistencial. El presente trabajo tuvo como propósito analizar las prácticas pedagógicas en programas de formación continua desde la perspectiva de las pedagogías situadas y la innovación educativa. Se realizó una revisión integrativa de literatura con enfoque hermenéutico-interpretativo, que incluyó 65 fuentes académicas, normativas e institucionales publicadas entre 2010 y 2024. Los resultados identificaron tres ejes centrales: la resignificación del rol del formador hacia un mediador pedagógico crítico; la educación permanente como práctica reflexiva y humanizante; y la incorporación de tecnologías educativas y simulación clínica como estrategias de innovación. Estos hallazgos evidencian la necesidad de superar la fragmentación curricular y los enfoques tecnocráticos, promoviendo comunidades de práctica y la apropiación tecnológica en contextos hospitalarios. Se concluye que la educación permanente en enfermería debe asumirse como un proceso transdisciplinar que articula teoría y práctica, integra la voz de los profesionales y proyecta el cuidado hacia sociedades del futuro.

Palabras clave

Educación continua, Enfermería hospitalaria, Innovación educativa, Pedagogía situada.

Abstract

Permanent education in hospital nursing has ceased to be only a technical update to become a reflective, ethical and situated process that strengthens the quality of care. The purpose of this paper was to analyze pedagogical practices in continuing education programs from the perspective of situated pedagogies and educational innovation. An integrative literature review was conducted with a hermeneutical-interpretative approach, which included 65 academic, normative, and institutional sources published between 2010 and 2024. The results identified three central axes: the resignification of the role of the trainer towards a critical pedagogical mediator; permanent education as a reflective and humanizing practice; and the incorporation of educational technologies and clinical simulation as innovation strategies. These findings show the need to overcome curricular fragmentation and technocratic approaches, promoting communities of practice and technological appropriation in hospital contexts. It is concluded that permanent education in nursing should be assumed as a transdisciplinary process that articulates theory and practice, integrates the voice of professionals and projects care towards societies of the future.

Palabras clave

Continuing education, Hospital nursing, Educational innovation, Situated pedagogy.

Introducción

La educación permanente en enfermería hospitalaria se reconoce hoy como un eje estratégico para garantizar la calidad y seguridad de la atención en instituciones de alta complejidad. Más allá de la actualización técnica, se configura como una práctica reflexiva, ética y situada que integra teoría y práctica, respondiendo a las crecientes demandas del sistema sanitario (Trujillo, 2022). No obstante, persiste una tensión entre una visión tecnocrática, centrada en indicadores de productividad, y una perspectiva crítica que concibe la formación como un proceso humanizante (Mérida-Martínez y Acuña-Gamboa, 2020).

En este escenario, la presente ponencia analiza las prácticas pedagógicas en programas de educación permanente en enfermería hospitalaria, con el propósito de proponer lineamientos que fortalezcan su pertinencia y contribuyan a la construcción de sociedades del futuro.

La educación permanente en enfermería hospitalaria enfrenta un desafío estructural: se mantiene una visión reduccionista que la concibe como simple actualización normativa, desarticulada de los contextos sociales, culturales y éticos en los que se desarrolla la práctica asistencial (Cárdenas y Lozano, 2021). Este enfoque limitado dificulta la respuesta a los retos de los hospitales contemporáneos, donde el cuidado requiere competencias críticas, reflexivas y colaborativas.

Las causas principales identificadas son:

1. Fragmentación curricular: prevalencia de capacitaciones aisladas, sin integración sistemática al quehacer clínico (Trujillo, 2022).
2. Enfoque tecnocrático: priorización de indicadores de productividad que invisibilizan la dimensión humanizante del cuidado (Mérida-Martínez y Acuña-Gamboa, 2020).

3. Baja apropiación tecnológica: uso incipiente de herramientas digitales y simulación clínica en América Latina (Navarro-Ascencio, 2017).
4. Escasa participación profesional: programas diseñados de manera vertical, sin integrar la voz de los equipos de enfermería, lo que limita la creación de comunidades de práctica.

Por ende, la pregunta de investigación: ¿Cómo diseñar prácticas pedagógicas situadas en programas de educación permanente en enfermería hospitalaria que integren innovación educativa y respondan a retos éticos, sociales y tecnológicos contemporáneos?

Y su respectivo objetivo general: Analizar la educación permanente en enfermería hospitalaria desde pedagogías situadas e innovaciones educativas, con el fin de proponer lineamientos que fortalezcan la calidad asistencial y la formación profesional.

La educación permanente en enfermería no solo responde a la necesidad de actualización técnica, sino que constituye una estrategia de gestión del conocimiento en salud que impacta la calidad de la atención, la seguridad del paciente y el desarrollo de talento humano altamente competente. En contextos hospitalarios de alta complejidad, donde los profesionales enfrentan dinámicas cambiantes y demandas crecientes, se requieren programas formativos que promuevan no solo habilidades técnicas, sino también competencias éticas, reflexivas, digitales y socioemocionales.

Este enfoque aporta al campo educativo porque integra teorías pedagógicas críticas y situadas con innovaciones tecnológicas, consolidando un marco de referencia aplicable tanto en la práctica hospitalaria como en la formulación de políticas de formación continua. De esta manera, la ponencia contribuye a fortalecer la agenda de educación permanente como motor de transformación social y

profesional, alineada con los objetivos de desarrollo sostenible y con la visión del Congreso hacia sociedades del futuro.

La educación permanente en enfermería hospitalaria se justifica como un proceso esencial para garantizar la calidad del cuidado en instituciones de alta complejidad. No se trata únicamente de la actualización técnica, sino de la integración de competencias éticas, socioemocionales y tecnológicas que preparen a los profesionales para enfrentar los retos actuales de la atención en salud (Trujillo, 2022).

La literatura más reciente indica que el desarrollo profesional continuo (CPD) debe ser obligatorio, interactivo y contextualizado para mejorar efectivamente la práctica clínica (Main et al., 2023; Aleo et al., 2024). Además, la incorporación de pedagogías situadas y comunidades de práctica (CoP) genera un aprendizaje con sentido y transferible al entorno hospitalario, contribuyendo a la humanización del cuidado (James-McAlpine, Cunning y Parsons, 2023).

En este sentido, la ponencia contribuye al campo educativo en salud porque propone lineamientos concretos para integrar la innovación pedagógica y tecnológica a la educación permanente, en consonancia con las políticas internacionales (OMS, 2024; OPS, 2024; ANA, 2024). Así, se articula con la necesidad de fortalecer el talento humano en salud, un eje estratégico para las sociedades del futuro.

Revisión de la literatura

Los estudios recientes evidencian vacíos en la articulación entre pedagogías situadas y programas de educación permanente en enfermería. La investigación de Pereda (2023) destaca la necesidad de fortalecer la formación continua desde un enfoque de aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, Mandlenkosi, et al., (2021)

subrayan que la educación permanente debe integrarse a procesos de desarrollo profesional continuo.

En 2023 y 2024, las revisiones sistemáticas confirman que el desarrollo profesional continuo (CPD) mejora los resultados clínicos cuando es obligatorio, interactivo y contextualizado. El e-learning, cuando se diseña con calidad, ofrece efectos comparables a la modalidad presencial, mientras que las actividades pasivas son menos efectivas (Main et al., 2023; Aleo et al., 2024).

La simulación clínica y virtual se reconoce como una estrategia innovadora que mejora competencias técnicas y socioemocionales, potencia la toma de decisiones y aumenta la seguridad del paciente. Su efectividad depende del diseño pedagógico: establecer objetivos claros, incluir briefing y debriefing, y aplicar rúbricas de evaluación (Jackson et al., 2024; Elendu et al., 2024).

Las pedagogías situadas y las comunidades de práctica (CoP) emergen como marcos que favorecen la transferencia de aprendizajes al entorno hospitalario, fortalecen la colaboración y aportan a la humanización del cuidado (James-McAlpine et al., 2023).

Finalmente, organismos internacionales como la OMS, OPS y ANA (2024) reafirman que la educación permanente debe alinearse con prioridades de equidad, desarrollo de la fuerza laboral y eliminación de barreras al ejercicio profesional avanzado. Estas políticas se relacionan con la obligatoriedad de la formación continua en Colombia y los compromisos regionales vigentes.

Metodología

La presente investigación adoptó como método una revisión integrativa de literatura, enmarcada en un enfoque hermenéutico-interpretativo. Este enfoque resultó pertinente para analizar cómo la educación permanente

en enfermería hospitalaria se configura como un proceso innovador, situado y transdisciplinar, capaz de responder a los retos éticos, sociales y tecnológicos de las sociedades contemporáneas.

Diseño metodológico

El diseño de la revisión integrativa permitió articular hallazgos provenientes de investigaciones empíricas, literatura normativa y estudios teóricos, con el propósito de construir una visión amplia y crítica del objeto de estudio (Whittemore y Knafl, 2005). A diferencia de una revisión sistemática estricta, este enfoque admite la inclusión de diversidad de fuentes y metodologías, lo que facilitó comprender el fenómeno desde múltiples dimensiones: pedagógica, tecnológica y de gestión en salud.

Fases del proceso

El proceso metodológico se desarrolló en cuatro fases interrelacionadas:

1. Búsqueda sistemática de información

Se diseñaron ecuaciones booleanas con descriptores en inglés y español, tales como “permanent education”, “hospital nursing”, “innovación pedagógica” y “clinical simulation”. La búsqueda se llevó a cabo en bases de datos internacionales (Scopus, PubMed, Scielo, Redalyc) y repositorios institucionales, lo que garantizó diversidad y actualidad de las fuentes.

2. Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron artículos revisados por pares, documentos normativos y literatura gris con relevancia temática, publicados entre 2010 y 2024. Se priorizaron aquellos trabajos que abordaran enfoques innovadores de la educación

continua, tales como la simulación clínica, el e-learning, las comunidades de práctica y las pedagogías situadas. Se excluyeron documentos duplicados y publicaciones sin evidencia académica verificable.

3. Sistematización de la información

La información recopilada se organizó en matrices temáticas, agrupadas en tres categorías analíticas:

- Rol del formador en enfermería hospitalaria: transición hacia un mediador crítico y reflexivo.
- Pedagogías situadas y comunidades de práctica: estrategias para la construcción de aprendizaje colectivo.
- Innovación educativa y tecnologías emergentes: simulación de alta fidelidad, entornos virtuales, gamificación y formación digital.

4. Análisis hermenéutico-interpretativo

La interpretación se orientó a comprender las tensiones y posibilidades de la educación permanente en contextos hospitalarios. Desde la hermenéutica se buscó dar sentido a los discursos, prácticas y políticas, mientras que la perspectiva crítica permitió identificar los vacíos, limitaciones y potencialidades de las estrategias innovadoras revisadas.

Resultados

El análisis de 65 fuentes permitió organizar los hallazgos en seis ejes conceptuales principales, que enriquecen la comprensión de la educación permanente en contextos hospitalarios:

1. Educación permanente/CPD. Se confirma que el CPD obligatorio aumenta la participación y efectividad,

especialmente cuando combina modalidades presenciales y virtuales con criterios de calidad pedagógica. Las actividades interactivas superan a las pasivas y el e-learning alcanza resultados comparables al presencial (Main et al., 2023; Aleo et al., 2024).

2. Pedagogías situadas. El aprendizaje en la práctica clínica y en contextos reales potencia la transferencia de conocimientos al cuidado. Diseñar actividades "al pie de cama" y seminarios de experiencia consolida aprendizajes significativos y fomenta la reflexión colectiva (James-McAlpine et al., 2023).
3. Comunidades de práctica (CoP). Las CoP emergen como estructuras de socialización del saber y de mentoría entre pares. Cuando se implementan por servicios (UCI, cirugía, hospitalización) con metas periódicas, contribuyen a la mejora continua y a la cohesión de los equipos (Kitto et al., 2025).
4. Simulación clínica. La evidencia de 2024 muestra que la simulación de alta fidelidad y la realidad virtual mejoran competencias técnicas y no técnicas, siempre que se diseñen con briefing, debriefing y rúbricas de evaluación (Jackson, Peters & Andrew, 2024; Elendu, et al., 2024).
5. Innovación educativa digital. El uso de plataformas LMS, microcredenciales y telesimulación fortalece la continuidad formativa y genera trazabilidad de los aprendizajes (Ceneval, 2024; OPS, 2024).
6. Humanización del cuidado. La educación permanente debe integrar la dimensión ética, emocional y colaborativa, fomentando competencias socioemocionales que fortalezcan un cuidado centrado en la persona (Cabanach, et al., 2018).

Tabla 1. Síntesis de resultados de la revisión integrativa

Eje conceptual	Evidencia reciente	Implicaciones para hospitales
Educación permanente/CPD	Main et al. (2023); Aleo et al. (2024)	Definir CPD institucional con metas, retroalimentación y seguimiento en servicio.
Pedagogías situadas	James-McAlpine et al. (2023)	Diseñar actividades prácticas y seminarios reflexivos en entornos clínicos.
Comunidades de práctica	James-McAlpine et al. (2023); Kitto et al. (2025)	Crear CoP por servicios con roles definidos (líder clínico, facilitador).
Simulación clínica	Jackson et al. (2024); Elendu et al. (2024)	Estandarizar metodologías basadas en evidencia para escenarios críticos.
Innovación digital	Ceneval (2024); OPS (2024)	Integrar LMS, microcredenciales y simulación remota con métricas de uso.
Humanización del cuidado	Cabanach et al. (2018)	Evaluar competencias socioemocionales y cuidado centrado en la persona.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

La evidencia confirma que la educación permanente no puede reducirse a capacitaciones aisladas, sino que debe concebirse como un proceso continuo y situado (Pereda, 2023). Coincidiendo con Gadamer (1997) y Zemelman (2005), el aprendizaje en salud requiere interpretaciones críticas de la práctica, lo que abre espacio a metodologías innovadoras y contextualizadas.

La incorporación de TIC y simulación clínica se alinea con el paradigma constructivista y la pedagogía crítica, fortaleciendo la autonomía del personal y promoviendo un cuidado humanizado, en coherencia con la Política Nacional de Talento Humano en Salud (Decreto 376, 2022).

La evidencia analizada confirma que la educación permanente resulta más efectiva cuando es obligatoria, interactiva y contextualizada. Los estudios recientes muestran que los programas de desarrollo profesional continuo (CPD) bien diseñados producen mejoras en el conocimiento clínico y en los comportamientos profesionales, con impactos directos en la seguridad del paciente (Main et al., 2023; Aleo et al., 2024). Estos hallazgos coinciden con la necesidad, identificada en los resultados, de superar la visión reduccionista de la formación como mera capacitación técnica.

Asimismo, la literatura 2024 resalta el valor de la simulación clínica de alta fidelidad y la realidad virtual como innovaciones que superan a las metodologías tradicionales, siempre que se basen en objetivos claros y procesos de debriefing estructurado (Jackson et al., 2024; Elendu et al., 2024). Este enfoque se articula con la conclusión de que la educación permanente debe incorporar tecnologías educativas para fortalecer competencias técnicas y socioemocionales.

Por otro lado, las comunidades de práctica emergen como espacios clave para sostener la transferencia de aprendizajes, fortalecer la colaboración interdisciplinar y humanizar el cuidado (James-McAlpine et al., 2023). En este sentido, la discusión conecta la evidencia reciente con la necesidad de generar programas co-construidos con los profesionales, alineados con políticas internacionales (OMS/OPS, 2024) que promueven equidad, desarrollo de la fuerza laboral y eliminación de barreras en el ejercicio profesional.

En síntesis, contrastar los resultados con la literatura

2023–2024 permite afirmar que la innovación pedagógica, sustentada en pedagogías situadas y tecnologías emergentes, es condición indispensable para que la educación permanente en enfermería impacte positivamente en la transformación del cuidado hospitalario hacia sociedades del futuro.

Los hallazgos muestran que la educación permanente en enfermería hospitalaria no puede reducirse a capacitaciones técnicas fragmentadas, sino que debe concebirse como un proceso reflexivo, situado y sostenible. La comparación con literatura reciente evidencia que los programas con CPD obligatorio y actividades interactivas logran mayor impacto en conocimientos, actitudes y conductas clínicas (Main et al., 2023; Aleo et al., 2024).

Asimismo, la incorporación de pedagogías situadas y CoP coincide con los enfoques de aprendizaje social, que reconocen la construcción colectiva del saber cómo motor de transformación en los hospitales (James-McAlpine et al., 2023). Estos resultados dialogan con las perspectivas de Freire (1970) y Gadamer (1997), al resaltar la importancia del diálogo y la interpretación crítica en la práctica educativa.

En cuanto a la innovación tecnológica, la simulación clínica de alta fidelidad y la realidad virtual se alinean con la tendencia internacional de estandarizar metodologías basadas en evidencia, generando mejoras en seguridad del paciente y en la gestión de la toma de decisiones (Jackson et al., 2024; Elendu et al., 2024). Esto complementa lo planteado en el anteproyecto doctoral, al resaltar la necesidad de integrar tecnología y humanización. Finalmente, los lineamientos de la OMS, OPS y ANA (2024) refuerzan la pertinencia de articular la educación permanente a políticas globales sobre talento humano en salud, equidad y calidad. Así, la ponencia no solo aporta al debate académico, sino que ofrece propuestas viables para las instituciones hospitalarias de Colombia y América Latina.

Conclusiones

La educación permanente en enfermería hospitalaria debe consolidarse como un proceso transdisciplinar, reflexivo y situado, capaz de articular teoría y práctica con la complejidad del cuidado en instituciones de salud. Su pertinencia se fundamenta en que no solo actualiza competencias técnicas, sino que integra dimensiones éticas, socioemocionales y culturales que favorecen un cuidado humanizado y seguro.

En este marco, se concluye que:

1. Resignificación del rol del formador. Es indispensable transformar la función docente desde un enfoque transmisivo hacia un liderazgo pedagógico crítico, dialógico y mediador, que fomente la reflexión colectiva y el aprendizaje situado. Esta resignificación no solo impacta la formación clínica, sino que también fortalece la capacidad de innovación en las prácticas hospitalarias.
2. Educación permanente como práctica humanizante. Los programas de actualización resultan más efectivos cuando reconocen la voz de los profesionales, promueven la construcción de comunidades de práctica y generan dinámicas colaborativas que transforman la cultura institucional hacia entornos más inclusivos y centrados en el paciente.
3. Innovación educativa y tecnologías emergentes. La incorporación de la simulación clínica de alta fidelidad, la telesimulación, la gamificación y los entornos virtuales se consolida como una estrategia clave para el desarrollo de competencias técnicas, socioemocionales y éticas. Estos recursos, diseñados bajo criterios pedagógicos claros, permiten responder a escenarios de alta complejidad, mejorando la toma de decisiones y la seguridad del paciente.

4. Lineamientos pedagógicos institucionales. Es urgente formular políticas y directrices en las instituciones hospitalarias que integren la voz de los profesionales de enfermería, fomenten la apropiación tecnológica y fortalezcan comunidades de práctica orientadas al aprendizaje permanente. Estos lineamientos deben vincularse a los marcos internacionales (OMS, OPS, ANA) y a la normativa nacional, garantizando sostenibilidad y pertinencia.
5. Contribución a las sociedades del futuro. La educación permanente en enfermería hospitalaria, concebida como motor de innovación, puede convertirse en un eje estratégico de transformación social. Al potenciar el talento humano en salud, no solo se mejora la calidad asistencial, sino que se contribuye a la construcción de sociedades más equitativas, resilientes y preparadas para los desafíos globales.

Referencias

Aleo, G., Lasalvia, A., y Bonetto, C. (2024). Continuing professional development in nursing: A systematic review of effectiveness and participation. B*MC Nursing, 23*(15), 1–12. https://doi.org/10.1186/s12912-024-00735-2

Cabanach, R., Souto-Gestal, A., González, L., y Corrás, T. (2018). Afrontamiento y regulación emocional en estudiantes de fisioterapia. *Universitas Psychologica, 17*(2), 1–13. https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy17-2.aree

Cárdenas, F., y Lozano, J. (2021). Educación permanente en salud: retos y perspectivas. *Revista Colombiana de Educación Médica, 25*(2), 45–58.

Costa, C., Palma, X., y Salgado, C. (2021). Docentes emocionalmente inteligentes: innovación pedagó-

gica en contextos de salud. *Revista Iberoamericana de Educación Superior, 12*(35), 95–112. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.35.600

Elendu, C., Anyanwu, J., y Chukwuma, S. (2024). Virtual reality clinical simulations in nursing education: Impact on competence and decision-making. *Nursing Education Perspectives, 45*(3), 189–197. https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000965432.32147.18

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

Gadamer, H.-G. (1997). *Verdad y método*. Sígueme.

Jackson, D., Peters, K., y Andrew, S. (2024). High-fidelity simulation and patient safety outcomes in nursing practice: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing, 33*(5–6), 1023–1035. https://doi.org/10.1111/jocn.16745

James-McAlpine, L., Cunning, C., y Parsons, S. (2023). Communities of practice in nursing education: Advancing situated learning. *BMC Nursing, 22*(84), 1–10.

Mandlenkosi, M., Silén, C., y McGrath, C. (2021). Lifelong learning and continuing professional development of nurses: A metasynthesis. *BMC Nursing, 20*(62), 1–13. https://doi.org/10.1186/s12912-021-00579-2

Mérida-Martínez, Y., y Acuña-Gamboa, L. (2020). Covid-19, pobreza y educación en Chiapas: análisis a los programas educativos emergentes. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 9*(3), 61–82. https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.004

Navarro-Ascencio, E. (2017). *Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*. UNIR. https://www.unir.net/wp-content/uploads/2017/04/Investigacion_innovacion.pdf

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). *Informe global sobre la educación permanente en salud*. OMS. https://www.who.int

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2024). *Educación y gestión del talento humano en enfermería en América Latina*. OPS. https://www.paho.org

Pereda, A. (2023). Aprendizaje a lo largo de la vida en contextos de salud. *Educación y Desarrollo, 18*(2), 112–129.

Trujillo, M. (2022). Educación permanente y cuidado humanizado en entornos hospitalarios: revisión crítica. *Revista Colombiana de Enfermería, 21*(1), 45–60. https://doi.org/10.11144/rce.21.1.epch

Whittemore, R., y Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing, 52*(5), 546–553. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x

Zemelman, H. (2005). *Pensar teórico y pensar epistémico: los retos de las ciencias sociales latinoamericanas*. Siglo XXI.

Zuluaga, O. (1994). *Pedagogía e historia: La historicidad de la pedagogía, la enseñanza y la educación*. Universidad de Antioquia.

Ambientes multigrado en aulas hospitalarias: Hacia una pedagogía inclusiva e innovadora

Luis Andres Santiago Chavez
Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México
luis.santiago@aefcm.gob.mx

Resumen

Este trabajo analiza los ambientes multigrado en aulas hospitalarias como una alternativa innovadora e inclusiva que asegura la continuidad educativa de niñas, niños y adolescentes en situación de hospitalización prolongada. A partir de referentes internacionales como la HOPE en Europa, las orientaciones del MINEDUC en Chile y las aportaciones de la REDLACEH en América Latina, así como de los marcos curriculares de la SEP en México, se argumenta que la educación hospitalaria constituye un campo emergente de innovación pedagógica con potencial de irradiación hacia el sistema escolar. El análisis demuestra que la atención multigrado no es un recurso compensatorio, sino una arquitectura didáctica que responde a la heterogeneidad de edades, trayectorias, tiempos y diagnósticos clínicos. En este escenario, el aprendizaje basado en proyectos, acompañado del DUA y el uso de TIC, permite articular actividades, fortalecer el vínculo con la escuela de origen del estudiante y asegurar la pertinencia de los aprendizajes. Finalmente, se plantean implicaciones en materia de política pública, formación docente especializada y creación de un sistema de calidad situada. En conjunto, los ambientes multigrado-hospitalarios se consolidan como un modelo de educación inclusiva, innovadora y de alto valor social.

Palabras clave

Educación inclusiva, Educación especial, Servicio educativo itinerante, Agrupamiento por aptitudes.

Abstract

This paper analyzes multigrade environments in hospital classrooms as an innovative and inclusive alternative that ensures the educational continuity of children and adolescents undergoing prolonged hospitalization. Drawing on international frameworks such as the Hospital Organisation of Pedagogues in Europe (HOPE), the guidelines of the Chilean Ministry of Education (MINEDUC), and the contributions of the Latin American and Caribbean Network for the Right to Education of Children and Young People in Hospitals and/or Under Treatment (REDLACEH), as well as the curricular framework of the Mexican Secretariat of Public Education (SEP), the study argues that hospital education constitutes an emerging field of pedagogical innovation with potential to influence the broader school system. Findings show that multigrade education in hospital settings is not merely a compensatory measure but a didactic architecture that addresses the heterogeneity of ages, school trajectories, and medical schedules. In this context, project-based learning, supported by Universal Design for Learning (UDL) and the use of ICT, provides portable and scalable learning designs, strengthens the connection with students' home schools, and ensures the relevance of learning outcomes. Finally, the paper highlights implications for public policy, teacher training, and the development of a situated quality system. Altogether, hospital multigrade environments consolidate as a model of inclusive, innovative, and socially valuable education.

Keywords

Inclusive education, Special education, Itinerant educational services, Ability grouping.

Introducción

En el siglo XXI, la educación se enfrenta a desafíos inéditos que obligan a repensar las formas en que los sistemas escolares garantizan el derecho a aprender en contextos de alta vulnerabilidad. Entre esos escenarios se encuentran las aulas hospitalarias, espacios en los que la continuidad educativa se cruza con la fragilidad de la salud y la necesidad urgente de acompañamiento emocional y pedagógico. En México, este servicio se desarrolla como una modalidad complementaria dentro de la educación básica, pero al mismo tiempo se afirma como un campo de innovación pedagógica y de política pública que merece mayor visibilidad y reconocimiento.

La experiencia internacional y latinoamericana demuestran que la educación hospitalaria no es un lujo ni una concesión, sino una vía concreta para materializar el principio de equidad, igualdad y garantizar el derecho a la educación de estudiantes en situación de enfermedad. La Organización de Profesores Hospitalarios de Europa (HOPE) ha marcado estándares que legitiman la enseñanza en hospitales bajo modalidades flexibles, mientras que países como Chile han desarrollado orientaciones didácticas que formalizan la atención educativa en aula, cama y domicilio. Por su parte, la Red Latinoamericana y del Caribe por el Derecho a la Educación en Hospital y/o en Tratamiento (REDLACEH) ha documentado prácticas que confirman que este tipo de educación constituye un derecho fundamental y no solo una acción asistencial.

En el caso mexicano, los avances recientes, como la incorporación de proyectos integradores en el Plan de Es-

tudio 2022 de la Secretaría de Educación Pública (SEP) ofrecen una oportunidad para articular la educación hospitalaria con la política educativa nacional. Sin embargo, aún persisten retos relacionados con la formación docente, la evaluación de los aprendizajes, la coordinación con las escuelas de origen y la ausencia de indicadores de calidad específicos para esta modalidad de servicio educativo.

A partir de estas consideraciones, este trabajo propone analizar los ambientes multigrado en aulas hospitalarias como un modelo de atención inclusivo e innovador que combina la flexibilidad del servicio educativo itinerante, el uso del agrupamiento por aptitudes y la potencia del aprendizaje basado en proyectos. El propósito es mostrar cómo la educación inclusiva y la educación especial convergen en un mismo espacio para garantizar el derecho de aprender de Niñas, Niños y Adolescentes (NNA) hospitalizados, al tiempo que se plantean implicaciones para la política pública, la formación docente y la construcción de un sistema de calidad.

Desarrollo

En los últimos quince años, las investigaciones sobre educación hospitalaria han transitado de descripciones aisladas a propuestas sistemáticas que buscan consolidar su reconocimiento como modalidad educativa. A nivel internacional, la Hospital Organisation of Pedagogues in Europe (HOPE, 2018) estableció principios de organización flexible que legitiman la enseñanza en aulas, en grupos reducidos o incluso de manera individual a pie de cama, reconociendo la diversidad de necesidades del alumnado en contextos clínicos. Este marco se ha convertido en un referente normativo para distintos países europeos, al tiempo que legitima la educación hospitalaria como parte de la política pública y no únicamente como una práctica complementaria o asistencial.

De manera paralela, el Ministerio de Educación de Chile ha aportado avances significativos. Sus publicaciones sobre aulas multigrado y hospitalarias (2017a, 2017b, 2023) han sistematizado orientaciones didácticas que sugieren el trabajo por medio de grupos multinivel, por proyectos y atención educativa en aula–cama– domicilio como principios rectores en esta área. Dichas orientaciones han permitido a los equipos docentes en hospitales contar con lineamientos claros que guían la planificación, la evaluación y la articulación con las escuelas de origen. Por consiguiente, Chile se ha posicionado como referente regional en materia de inclusión educativa en contextos hospitalarios, no solo por la riqueza de sus propuestas didácticas, sino también por su capacidad de institucionalizar dichas prácticas en la política educativa.

En América Latina, la Red Latinoamericana y del Caribe por el Derecho a la Educación de Niñas, Niños y Jóvenes en Hospital y/o en Tratamiento (REDLACEH, 2006) generó uno de los primeros corpus conceptuales al documentar experiencias pioneras en distintos países. Sus reflexiones sentaron las bases para entender la educación hospitalaria como un derecho humano y no como una acción asistencial. A partir de este enfoque, se consolidó un discurso que articuló el cuidado clínico con el derecho a la educación, abriendo la puerta a nuevas investigaciones y programas. En los últimos años, estudios como el de Lusso Manríquez (2023) en Chile han ampliado el debate con propuestas curriculares específicas para aulas hospitalarias multigrado, confirmando que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) son estrategias idóneas para garantizar continuidad educativa en escenarios de vulnerabilidad.

En el caso mexicano, los informes del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) y de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU, 2019) destacan la enorme complejidad de

atender aulas multigrado en educación básica, especialmente por la carencia de formación docente especializada y las limitaciones en la planeación multinivel. Estos hallazgos resultan especialmente relevantes si se considera que, en el país, la educación hospitalaria atiende a niñas, niños, adolescentes y jóvenes (NNAJ) desde el nivel preescolar hasta secundaria, bajo una modalidad itinerante que incluye atención educativa en aula fija, a pie de cama y en su domicilio a través del uso de las TIC. En este escenario, el Plan de Estudio 2022 de la SEP (2024) representa una oportunidad, pues los proyectos integradores propuestos son compatibles con la pedagogía hospitalaria y favorecen un trabajo interdisciplinario, flexible y anclado en problemáticas reales que es ajustado por los docentes para ser abordado en el contexto clínico.

En consecuencia, la atención multigrado en aulas hospitalarias no puede ser vista como un paliativo, sino como una estrategia didáctica central para responder a la heterogeneidad de edades, trayectorias escolares y tiempos clínicos. En la práctica, los docentes hospitalarios despliegan agrupamientos heterogéneos o, cuando es necesario, agrupamientos por aptitudes que facilitan la adaptación de contenidos. Esta flexibilidad se combina con un servicio educativo itinerante que transita entre aula hospitalaria, cama y domicilio, de modo que el derecho a la educación se mantiene vigente a pesar de la condición médica. Lo anterior se articula con principios de educación inclusiva, centrada en la participación y el sentido del aprendizaje, y de educación especial, que provee apoyos, ajustes razonables y accesibilidad curricular. Además, la evaluación adquiere un carácter situado: se construye con evidencias breves, se nutre de la retroalimentación inmediata y se mantiene en diálogo constante con la escuela de origen, cuando es el caso, a fin de que los aprendizajes logrados en el hospital sean reconocidos y considerados como parte de la trayectoria escolar formal (MINEDUC, 2017a,

2017b; INEE & MEJOREDU, 2019).

Ahora bien, la arquitectura multigrado se fortalece mediante el ABP, que se ha configurado como una estrategia idónea para orquestar la enseñanza en este contexto. Su relevancia radica, en primer lugar, en que ancla los contenidos en problemáticas reales como la salud pública, la alimentación, el acceso al agua o el cuidado del medio ambiente. Estos temas no solo poseen un alto valor curricular, sino que resultan significativos para los estudiantes hospitalizados, quienes experimentan de manera directa la relación entre salud, bienestar y comunidad. En segundo lugar, el ABP permite organizar tareas, roles y productos diferenciados que se ajustan a la diversidad de grados escolares presentes en una misma aula hospitalaria. Por ejemplo, un proyecto sobre alimentación saludable puede implicar que un estudiante de preescolar diferencia las frutas y las verduras, un estudiante de primaria elabore un cartel sobre grupos alimenticios, mientras que uno de secundaria realice un análisis crítico sobre los efectos de la comida ultraprocesada. En términos operativos, el ABP se desarrolla en fases que incluyen la formulación de preguntas detonadoras, la planificación colectiva, la búsqueda de información, la elaboración de productos y la presentación de resultados. Este proceso se adapta con facilidad al contexto hospitalario porque admite interrupciones, ajustes de tiempo y la integración de distintos niveles educativos en torno a un mismo eje.

Al mismo tiempo, el DUA provee un andamiaje pedagógico que garantiza múltiples formas de representación, de expresión y de motivación, mientras que las TIC amplían el alcance del aprendizaje, fortaleciendo la conexión entre aula hospitalaria, cama y domicilio. En suma, el ABP permite asegurar la continuidad educativa, alinear los proyectos hospitalarios con el Plan de Estudio 2022 de la SEP (2024) y responder a los estándares internacionales definidos por HOPE y MINEDUC (HOPE, 2018; MINEDUC,

2023). No obstante, pese a sus ventajas, este modelo enfrenta desafíos importantes. Entre ellos, la necesidad de dotar a los docentes hospitalarios de formación específica en planificación multinivel y en estrategias de evaluación formativa adaptadas a contextos clínicos. Asimismo, persisten limitaciones en cuanto al acceso a TIC en algunos hospitales, la falta de proyectos educativos vinculados a las nuevas problemáticas sociales y la escasa sistematización de experiencias que permitan consolidar un aprendizaje institucional específico de la pedagogía hospitalaria. En este sentido, robustecer la profesionalización y la gestión del conocimiento resulta imprescindible.

Finalmente, para transformar estos ambientes multigrado en una política pública sostenible, es fundamental garantizar su reconocimiento normativo y presupuestal. La pedagogía hospitalaria en México requiere un fortalecimiento a los acuerdos intersectoriales entre la SEP y la Secretaría de Salud (SSA), para que ambas trabajen de manera articulada garantizando con ello el derecho a la educación enmarcado en el Articulo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Paralelamente, urge institucionalizar trayectorias de formación docente inicial y continua que incluyan competencias en ABP, DUA, ética del cuidado, evaluación y atención multigrado y multinivel. Dichos trayectos formativos podrían certificarse en instituciones de nivel profesional o en los Centros de Actualización del Magisterio (CAM), lo que favorecería la construcción de identidad profesional y la actualización constante de los docentes hospitalarios (SEP, 2024; MINEDUC, 2023).

Además, se hace indispensable desplegar un sistema de calidad, que considere indicadores específicos de acceso y continuidad, asistencia efectiva, vínculo con la escuela de origen, procesos pedagógicos, uso de rúbricas, ajustes razonables y portabilidad aula–cama–domicilio para garantizar que la atención que se oferta en aulas hospi-

talarias cumplan con los requerimientos mínimos para ser consideradas como una alternativa viable para que los estudiantes continúen con sus trayectorias educativas. Este sistema no debería limitarse a medir resultados académicos tradicionales, sino también logros intermedios, productos sociales, niveles de motivación y bienestar de estudiantes y familias, así como la satisfacción de equipos clínicos que participan en la experiencia educativa (INEE y MEJOREDU, 2019).

El análisis histórico y comparado, la descripción de la arquitectura multigrado y la implementación del ABP permiten afirmar que la educación hospitalaria constituye una verdadera innovación pedagógica. Su carácter inclusivo, flexible y portable no solo asegura continuidad educativa en condiciones de alta vulnerabilidad, sino que además ofrece claves transferibles para repensar el Sistema Educativo Nacional (SEN) en su conjunto, particularmente en un contexto en el que la heterogeneidad y la multimodalidad se perfilan como características centrales de la educación del futuro.

Conclusiones

El análisis de los ambientes multigrado en aulas hospitalarias permite afirmar que esta modalidad constituye un campo de innovación pedagógica con un profundo potencial de irradiación hacia el SEN. En primer lugar, se reconoce que el multigrado no es un recurso compensatorio, sino una arquitectura didáctica que responde a la heterogeneidad de edades, grados, trayectorias y tiempos clínicos. Lejos de ser una limitación, esta diversidad se convierte en la base para desplegar estrategias inclusivas que hacen del aprendizaje un proceso flexible y situado.

En segundo lugar, el ABP demuestra ser una estrategia clave para dar coherencia a los ambientes multigrado, pues

posibilita la integración de contenidos, fomenta la colaboración y ancla los saberes en problemáticas reales, lo cual otorga sentido y pertinencia al aprendizaje de niñas, niños y adolescentes hospitalizados. Su carácter portable y escalable, en combinación con el DUA y el apoyo de las TIC, asegura la continuidad entre aula, cama y domicilio, y al mismo tiempo fortalece el vínculo con la escuela de origen.

En tercer lugar, las implicaciones para política y gestión educativa son contundentes: se requiere un reconocimiento normativo y presupuestal de la modalidad hospitalaria, trayectorias de formación docente especializada en ABP, DUA, evaluación y ética del cuidado, así como la creación de un sistema de calidad situada con indicadores claros de acceso, continuidad, pertinencia y bienestar.

En suma, la educación inclusiva y la educación especial confluyen en un mismo horizonte: garantizar el derecho a la educación a NNAJ en condiciones de vulnerabilidad derivada de tratamientos médicos prolongados o diagnosticos de enfermedad que les impiden acudir a una escuela regular.

Bajo esta perspectiva, los ambientes multigrado hospitalarios se consolidan como un ejemplo paradigmático de innovación pedagógica, en el que la flexibilidad, la equidad y la creatividad docente se articulan para sostener la esperanza y el sentido de pertenencia de estudiantes y familias. Con ello, no solo se asegura la continuidad educativa en contextos de alta vulnerabilidad, sino que también se generan aprendizajes que enriquecen a la escuela regular.

Finalmente, al proyectar estas prácticas hacia el porvenir, se vislumbra que la educación hospitalaria no solo atiende necesidades emergentes, sino que también anticipa soluciones que inspiran a repensar la escuela del mañana. Así, los ambientes multigrado hospitalarios contribuyen de manera decisiva a construir la Nueva Educación para

las Sociedades del Futuro, al mostrar que la inclusión, la innovación y el cuidado pueden ser ejes rectores de un sistema educativo verdaderamente transformador.

Referencias

Chile, Ministerio de Educación (MINEDUC). (2017a). *Orientaciones pedagógicas para el aula multigrado.Lenguaje y comunicación*. https://www.curriculumnacional.cl/sites/default/files/newtenberg/614/articl es-89470_recurso_pdf.pdf

Chile, Ministerio de Educación (MINEDUC). (2017b). *Orientaciones pedagógicas para el aula multigrado.Ciencias Naturales*. https://rural.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/22/2018/05/AULA_MULTIGRADO_Ciencias- Naturales.pdf

Chile, Ministerio de Educación (MINEDUC). División de Educación General. (2023). *Orientaciones didácticas. Escuelas y aulas hospitalarias*. https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2023/09/ORIENTACIONES_DIDACTICAS_PH- 2023.pdf

Hospital Organisation of Pedagogues in Europe (HOPE). (2018). *HOPE Charter*. https://www.hospitalteachers.eu/wp- content/uploads/HOPECharter_2018/Charter_ENG.pdf

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), y Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU). (2019). *La educación obligatoria en México. Informe 2019, sección multigrado*. https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/04/P1I245.pdf

Lusso Manríquez, G. (2023). *Propuesta curricular para aulas hospitalarias multigrado* [Tesis de posgrado,Universidad de Chile]. https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/195455/Propuesta-curricular-para-aulas-hospitalarias.pdf

Red Latinoamericana y del Caribe por el Derecho a la Educación de Niñas, Niños y Jóvenes en Hospital y/o en Tratamiento (REDLACEH). (2006). *Aulas Hospitalarias. Reflexiones d e la VIII Jornada*. https://www.redlaceh.org/wp-content/uploads/2023/01/Aulas- Hospitalarias-2006-.pdf

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2024). *Plan de Estudio 2022. Educación Básica*. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp- content/uploads/2024/06/Plan-de-Estudio-ISBN-ELECTRONICO.pdf

Relatos afrocolombianos como recurso pedagógico en los procesos de educación inicial en Colombia

Lidia Piñeros Pinto
Universidad Americana de Europa UNADE
lilipinto2002@yahoo.es

Resumen

En el ámbito educativo colombiano, especialmente en los jardines infantiles y en los espacios orientados a la educación inicial, persiste una fuerte influencia de enfoques pedagógicos de corte eurocéntrico. Este predominio ha provocado la marginación de expresiones orales, musicales y literarias propias de las comunidades afrodescendientes, limitando con ello la oportunidad de que niños y niñas construyan identidades culturales diversas y enriquecidas desde los primeros años de vida. La situación se hace más evidente en contextos urbanos como Bogotá, donde, a pesar de la notable pluralidad étnica y cultural de su población, siguen prevaleciendo prácticas pedagógicas uniformes que poco reflejan dicha diversidad. Esta falta de enfoques inclusivos se traduce en una forma de discriminación simbólica que afecta negativamente la autoestima, el sentido de pertenencia y la consolidación identitaria de la infancia afrodescendiente. Ante este panorama, se plantea que la incorporación de narrativas afrocolombianas puede aportar a la renovación de las metodologías y contenidos pedagógicos dirigidos a la niñez entre los tres y cinco años. En esta etapa, caracterizada por un acelerado desarrollo cerebral, se fortalecen procesos cognitivos esenciales como la ampliación del vocabulario, la estructuración del lenguaje, la expresión de ideas, la memoria,

el pensamiento lógico, la imaginación, la concentración y la formulación de preguntas.

Palabras clave

Bogotá, educación en la primera infancia, recursos pedagógicos, jardines infantiles, narrativas de tradición afrocolombiana.

Abstract

In Colombian education, especially in kindergartens and early childhood education settings, there is a strong influence of Eurocentric pedagogical approaches. This predominance has led to the marginalization of oral, musical, and literary expressions specific to Afro-descendant communities, thereby limiting the opportunity for children to build diverse and enriched cultural identities from the earliest years of life. The situation is more evident in urban contexts such as Bogotá, where, despite the notable ethnic and cultural diversity of its population, uniform pedagogical practices that do little to reflect this diversity continue to prevail. This lack of inclusive approaches translates into a form of symbolic discrimination that negatively affects the self-esteem, sense of belonging, and identity consolidation of Afro-descendant children. Given this situation, it is proposed that the incorporation of Afro-Colombian narratives can contribute to the renewal of pedagogical methodologies and content aimed at children between the ages of three and five. At this stage, characterized by accelerated brain development, essential cognitive processes are strengthened, such as vocabulary expansion, language structuring, expression of ideas, memory, logical thinking, imagination, concentration, and questioning.

Keywords

Bogota, early childhood education, pedagogical resources, kindergartens, Afro-Colombian traditional narratives.

Introducción

En el sistema educativo colombiano persisten desafíos vinculados a la incorporación de los saberes ancestrales y culturales de las comunidades afrocolombianas en los procesos pedagógicos orientados a la primera infancia. La prevalencia de enfoques eurocéntricos en los contenidos curriculares ha generado una invisibilización de las tradiciones orales, musicales y literarias afrodescendientes, lo que restringe la posibilidad de que niños y niñas construyan identidades culturales diversas desde los primeros años.

Esta problemática se intensifica en entornos urbanos como Bogotá, donde, a pesar de la riqueza étnica y cultural de la población, prevalecen prácticas pedagógicas homogéneas. Frente a ello, resulta indispensable la búsqueda de herramientas didácticas que fortalezcan la identidad afrocolombiana desde la Educación Inicial. Tal como se plantea: "En el contexto colombiano, la multiculturalidad influye directamente en la formación de los niños en la etapa inicial, especialmente en su capacidad para reconocer y valorar la diversidad cultural. Este trabajo analiza cómo las narrativas afrocolombianas pueden integrarse como herramientas pedagógicas para abordar esta diversidad".

La ausencia de enfoques que promuevan la representación equitativa de las comunidades afrocolombianas constituye una forma de discriminación simbólica que impacta negativamente la autoestima, la identidad y el sentido de pertenencia de los niños afrodescendientes. Estas exclusiones se traducen en prácticas educativas descontextua-

lizadas que no reconocen el potencial de los relatos afro como recurso pedagógico en la formación integral de la primera infancia. Como lo expresa Arboleda (2020) en Pedagogías de la ancestralidad en la primera infancia: "Es indispensable vincular las narrativas tradicionales como expresiones vivas de identidad cultural en la educación de los más pequeños" (p. 47).

A partir de esta reflexión surgen preguntas de investigación:

- ¿De qué manera las narrativas afrocolombianas pueden convertirse en herramientas pedagógicas transformadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Educación Inicial en jardines infantiles de Bogotá?
- ¿Cómo estas narrativas inciden en la inclusión, el reconocimiento de la diversidad cultural y el respeto hacia los pueblos que integran el territorio colombiano?
- ¿Qué estrategias permitirían que la literatura afrocolombiana llegara a la educación inicial en el país?

Objetivo: Analizar el potencial pedagógico de las narrativas afrocolombianas como recurso didáctico que fortalezca la identidad cultural y el desarrollo integral de niños y niñas en la Educación Inicial en Bogotá.

Hipótesis: La inclusión sistemática de narrativas afrocolombianas en los procesos educativos de la primera infancia favorece el reconocimiento de la diversidad étnica, el fortalecimiento de la identidad cultural afrodescendiente y una mayor inclusión pedagógica en jardines infantiles de Bogotá.

La incorporación de estas narrativas en los currículos de la educación inicial transformaría la percepción sobre la diversidad, reconociendo los aportes de los distintos pueblos que conforman la nación. Desde esta perspectiva, el estudio se justifica en la búsqueda de justicia social, equi-

dad educativa y reconocimiento cultural en el marco del sistema educativo colombiano.

Las narrativas afrocolombianas actúan como catalizadores en el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños de tres a cinco años, pues integran la oralidad, el juego simbólico y la memoria ancestral como recursos pedagógicos fundamentales. Así, contribuyen a la construcción de una identidad cultural sólida, al aprendizaje significativo y al reconocimiento de la riqueza cultural afrodescendiente como parte esencial del patrimonio nacional, en coherencia con las políticas de diversidad e inclusión que rigen el sistema educativo.

En este contexto, las narrativas afrocolombianas se constituyen en una estrategia innovadora para los currículos escolares, favoreciendo el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales durante la primera infancia, como la ampliación del vocabulario, la estructuración del lenguaje, la capacidad de expresar ideas, el pensamiento lógico y la memoria. Asimismo, potencian el juego imaginativo, la concentración y la curiosidad natural de los niños, aspectos claves entre los tres y cinco años.

La literatura infantil, entendida como un medio que conecta a los infantes con múltiples lenguajes de aprendizaje, se convierte también en un vehículo de reconocimiento cultural. A través de los relatos afrodescendientes se recupera la memoria de los pueblos, se refuerza la identidad y se facilita la comprensión de la pluriculturalidad que caracteriza a la sociedad colombiana. En este sentido, la literatura afro para la primera infancia, por su carácter breve, oral y de fácil memorización, permite que los niños la interioricen y la reciten en su entorno inmediato, consolidando así aprendizajes significativos.

Finalmente, para comprender la relación entre educación inicial y literatura afrocolombiana, es fundamental reconocer que la educación inicial constituye un derecho impostergable de niños y niñas desde el nacimiento hasta

los cinco años. Su propósito es potenciar el desarrollo integral mediante prácticas pedagógicas, ambientes enriquecidos y el reconocimiento de los infantes como sujetos de derechos (Martínez, 2019). La literatura infantil, con su diversidad de géneros, como: cuentos, poesías, adivinanzas y juegos de palabras, se articula a este objetivo, permitiendo experiencias educativas inclusivas y culturalmente pertinentes.

Revisión de la literatura

Narrativas afrocolombianas e identidad cultural en la educación. Diversas investigaciones muestran que las narrativas afrocolombianas no solo cumplen la función de transmitir saberes ancestrales, sino que también resultan esenciales en la construcción y consolidación de la identidad cultural de los niños y niñas en sus primeras etapas de vida. Autoras como Catherine Walsh (2009) y Mara Viveros Vigoya (2010) han insistido en la necesidad urgente de incluir contenidos étnico-raciales desde los primeros niveles educativos, como una estrategia para enfrentar el racismo estructural y promover el reconocimiento de las raíces afrocolombianas (Walsh, 2009, p. 82; Viveros Vigoya, 2010, p. 47). En la misma línea, trabajos de Castro-Gómez (2007) y Quintero y Mena (2014) destacan que la oralidad afrodescendiente, expresada en cantos, relatos y juegos tradicionales, contribuye significativamente al fortalecimiento del sentido de pertenencia en los niños afrocolombianos, al tiempo que enriquece la valoración de la diversidad cultural en el contexto social más amplio (Castro-Gómez, 2007; Quintero & Mena, 2014).

Educación inicial y recursos pedagógicos interculturales. En el campo de la Educación Inicial, estudios como los de Nieto y Burbano (2017) y De Zubiría (2012) resaltan la importancia de emplear estrategias pedagógicas

que conecten las experiencias vitales y culturales de los niños con el proceso de enseñanza. Sin embargo, también advierten la existencia de vacíos en la implementación de herramientas educativas de enfoque afrocentrado en los jardines infantiles (Nieto & Burbano, 2017; De Zubiría, 2012). Por ejemplo, Bautista y Rodríguez (2018), a partir de investigaciones en territorios como el Chocó y Buenaventura, demuestran que los cuentos afrocolombianos, los tambores y las rondas tradicionales constituyen instrumentos pedagógicos que fortalecen las dimensiones emocionales, lingüísticas y sociales de la infancia afrodescendiente. A pesar de ello, en entornos urbanos como Bogotá estos enfoques aún son escasos, predominando prácticas pedagógicas homogéneas y con fuerte influencia eurocéntrica (Bautista & Rodríguez, 2018).

Aportes internacionales sobre narrativas afro y educación infantil. A nivel global, experiencias educativas desarrolladas en Brasil, Estados Unidos y diversos países del Caribe han confirmado la eficacia de las narrativas afro para fortalecer la identidad cultural en la niñez afrodescendiente. El modelo de "Educación infantil afrocéntrica" planteado por Molefi Asante (1990) ha constituido una referencia fundamental para diseñar currículos culturalmente pertinentes, integrando historias, símbolos, valores y lenguas africanas (Asante, 1990, p. 65). De igual forma, en Cuba, el Instituto de Investigación Cultural "Juan Marinello" ha impulsado la incorporación de la cultura afrocaribeña en la educación inicial a través de materiales infantiles y programas de formación docente, mostrando que el fortalecimiento de la autoestima cultural desde la primera infancia contribuye a reducir la discriminación y la exclusión social (Cabrera, 2011).

Investigaciones recientes. En Colombia sobre narrativas afro en la primera infancia

En el contexto colombiano, estudios recientes como los de Lucelly Cañola (2019) en el Valle del Cauca y Ama-

ranta Ariza (2021) en Bogotá, evidencian la integración de narrativas afrocolombianas mediante actividades como cuentos tradicionales, elaboración de muñecas negras, talleres de peinados, cantos y juegos. Cañola (2019) subraya que estas prácticas no solo transmiten contenidos educativos, sino que transforman las dinámicas de poder en el aula y favorecen el reconocimiento mutuo de la diversidad cultural (Cañola, 2019, p. 88). Sin embargo, se mantienen retos significativos, tales como la ausencia de una sistematización robusta de experiencias, la falta de preparación docente en educación intercultural y la escasa oferta de materiales pedagógicos afrocolombianos en los programas oficiales de educación inicial.

Metodología

Paradigma cualitativo. La presente investigación se enmarca en el paradigma cualitativo, cuyo objetivo central es comprender fenómenos vinculados con el conocimiento ancestral, en este caso las narrativas afrocolombianas, concebidas como expresiones de identidad cultural y recursos pedagógicos para la educación inicial. Este enfoque posibilita interpretar experiencias heredadas, símbolos, significados y contextos sociales que perviven en comunidades afrodescendientes, algunas aún activas en el panorama nacional. En suma, el paradigma cualitativo entiende la realidad social como un entramado de sentidos que deben explorarse e interpretarse con apertura, sensibilidad y respeto hacia quienes participan en el estudio.

Denzin y Lincoln (2005) afirman que este paradigma busca captar "la representación del mundo desde la perspectiva del sujeto, prestando atención a los significados, procesos y contextos" que conforman su experiencia (p. 3). En este sentido, el análisis no se limita a observar hechos, sino que pretende comprender los motivos subyacen-

tes. Por su parte, Hernández, Fernández y Baptista (2014) sostienen que se trata de un enfoque en el que "se recogen datos no estandarizados, tales como descripciones, narraciones, observaciones detalladas o entrevistas abiertas, que permiten un acercamiento profundo y flexible a los fenómenos" (p. 358). Así, el investigador se involucra de manera cercana y artesanal, elaborando relatos ricos en matices en lugar de reducir la realidad a variables rígidas. De acuerdo con Sandín (2003), este paradigma se centra en "los procesos más que en los resultados, en los significados más que en la frecuencia, en la interpretación más que en la cuantificación", situando al investigador como intérprete de historias humanas (p. 29).

Perspectiva interpretativa y crítico-social. Desde una perspectiva interpretativa y crítico-social, el paradigma cualitativo invita a trascender cifras y estadísticas, situándose en la comprensión de significados profundos que atraviesan las prácticas pedagógicas en educación inicial, especialmente las orientadas a fortalecer la identidad cultural de niños y niñas. Según Guba y Lincoln (1994), este enfoque reconoce que "las realidades son construidas socialmente", lo cual obliga al investigador a captar los valores y significados que actores sociales como docentes, familias y estudiantes asignan a sus experiencias (p. 112). En este marco, las narrativas afrocolombianas se convierten en herramientas que rescatan memorias y saberes históricamente invisibilizados, promoviendo que los niños afrocolombianos en jardines infantiles de Bogotá reconozcan y fortalezcan su identidad.

Enfoque crítico-social, a su vez, amplía este horizonte, ya que no solo interpreta la realidad, sino que busca transformarla. Habermas (1987) señala que el conocimiento crítico tiene como fin "emancipar a los sujetos de las estructuras de dominación y opresión" (p. 373). De este modo, trabajar con narrativas afrocolombianas en la educación no es un acto neutral, sino un ejercicio de cues-

tionamiento de desigualdades y de promoción del diálogo intercultural. En este sentido, Sandín (2003) sostiene que el paradigma cualitativo permite resignificar las prácticas pedagógicas, al enfocarse en procesos y significados (p. 29).

Inclusión de narrativas afrocolombianas de forma continua en los currículos escolares, entonces, no solo enriquece el currículo, sino que representa un acto humanizador orientado al desarrollo integral, social y cultural de los niños, contribuyendo a una sociedad más equitativa y respetuosa de la diversidad.

Denzin y Lincoln (2011) enfatizan que esta perspectiva implica reconocer que la realidad educativa se construye socialmente y que la voz de los actores es esencial (p. 13).

Tipo de investigación. La investigación adopta un diseño cualitativo de tipo etnográfico-educativo, centrado en el análisis de experiencias significativas, prácticas docentes, materiales pedagógicos y relatos de aula que incluyen elementos de la cultura afrocolombiana en jardines infantiles. Este enfoque permite observar e interpretar cómo las narrativas afrocolombianas se incorporan en la enseñanza y aprendizaje, y cómo impactan en la identidad y el desarrollo integral de los niños. De acuerdo con Rockwell y Ezpeleta (1986), la etnografía pedagógica ofrece una inmersión contextualizada en las dinámicas escolares, facilitando la comprensión del sentido de las acciones educativas desde la perspectiva de los actores (p. 34). La investigación, por tanto, busca dar voz a maestras, niños y familias en torno a la integración de contenidos afrocolombianos.

Enfoque metodológico. El enfoque metodológico es participativo y hermenéutico. No se limita a la observación externa, sino que establece un diálogo constante con los participantes para reconstruir el significado de las prácticas pedagógicas. Se reconoce el carácter narrativo del conocimiento y se privilegia la interpretación reflexiva

de relatos y experiencias culturales afrocolombianas. Ricoeur (1995) explica que la narrativa no solo transmite acontecimientos, sino que constituye una forma de comprender el mundo, al estructurar la memoria, el tiempo y la identidad (p. 72). Bajo esta perspectiva, las narrativas afrocolombianas son tanto objeto de estudio como herramienta para explorar sentidos en la práctica educativa.

Resultados

La investigación sobre el uso de las narrativas afrodescendientes como recurso pedagógico no se limita únicamente a un ejercicio intelectual; supone también un compromiso ético y científico de gran profundidad. El análisis de los relatos, símbolos, saberes y memorias de las comunidades afrocolombianas pone de manifiesto que no se trata de simples datos abstractos, sino de expresiones vivas de actores sociales que representan identidades, dignidades y patrimonios culturales. Por esta razón, su abordaje demanda un tratamiento basado en el respeto y la responsabilidad.

En este sentido, el rigor científico, según lo expresan Hernández, Fernández y Baptista (2014), debe entenderse como la "aplicación sistemática, controlada y crítica del método de investigación, con el fin de obtener resultados válidos y confiables" (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 610). Bajo el paradigma cualitativo, este rigor exige que cada una de las etapas de la investigación —desde la formulación del problema, la definición de los participantes, la recolección de datos y el análisis, hasta la construcción de resultados, conclusiones y recomendaciones— se desarrolle de manera ordenada, coherente, fundamentada y transparente. No obstante, es preciso aclarar que rigor no equivale a rigidez; más bien se traduce en consistencia, profundidad interpretativa y una actuación

metodológica responsable.

De igual forma, el rigor científico está estrechamente vinculado con la ética investigativa, especialmente en contextos donde se exploran realidades culturales sensibles. En el ámbito pedagógico, este aspecto cobra especial relevancia al reconocer y valorar los saberes ancestrales afrodescendientes, que constituyen un aporte fundamental para el fortalecimiento de la identidad en la niñez de 3 a 5 años, población atendida en los jardines infantiles y en las instituciones educativas que hacen parte del modelo de educación inicial diseñado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

Propuestas

- Establecer sanciones para las instituciones educativas que incumplan la Ley 70 en materia de educación.
- Diseñar y difundir programas radiales y televisivos infantiles que promuevan y preserven narrativas afrodescendientes.
- Implementar políticas de seguimiento y evaluación que garanticen la aplicación efectiva de la Ley 70 en los centros de educación inicial.
- Exigir a jardines infantiles públicos y privados la adopción de planes etnoeducativos en concordancia con el Decreto 804 de 1995.
- Incentivar la creación y publicación de literatura infantil producida por escritores afrocolombianos.
- Reconocer y fortalecer el papel de las familias afrodescendientes como agentes pedagógicos y guardianes de la tradición oral.
- Asegurar el derecho a una educación intercultural desde los primeros niveles educativos como base de la construcción nacional.
- Promover planes de implementación específicos desde los entes territoriales.

- Fomentar la investigación en torno a la educación inicial y la diversidad cultural.
- Elaborar materiales pedagógicos ilustrados basados en narrativas afrocolombianas, adecuados para la primera infancia.
- Generar espacios de encuentro y socialización entre sabedores afrocolombianos y docentes de preescolar.
- Incorporar de manera explícita contenidos afrocolombianos en los estándares curriculares de la educación inicial.
- Incluir la oralidad afrodescendiente en las dinámicas lúdico-pedagógicas cotidianas.
- Integrar relatos afrocolombianos en los programas de lectura y en las bibliotecas escolares de la infancia.
- Establecer alianzas entre el Ministerio de Educación y organizaciones afrodescendientes para elaborar guías pedagógicas.
- Implementar la capacitación docente obligatoria en normativas y metodologías de enseñanza centradas en la cultura afro.
- Garantizar recursos diferenciados a las instituciones que atienden mayoritariamente a población infantil afrocolombiana.
- Reformar los planes de estudio de las licenciaturas en educación para incorporar contenidos pedagógicos afrocentrados.
- Sistematizar y difundir experiencias educativas exitosas en torno a la inclusión de narrativas afrocolombianas.
- Dar visibilidad a las buenas prácticas etnoeducativas desarrolladas en jardines infantiles de Bogotá y otras ciudades

Conclusiones

Para asegurar la rigurosidad de la investigación se emplearon los criterios de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad propuestos por Lincoln y Guba (1985). Estos se complementaron con la devolución de resultados preliminares a las comunidades participantes, lo cual permitió validar y enriquecer los hallazgos a partir de su retroalimentación. Desde la perspectiva ética, se garantizó el anonimato de los involucrados, se obtuvo el consentimiento informado de familias y docentes, y se respetaron los principios culturales afrocolombianos, evitando cualquier forma de exotización o uso indebido de sus relatos.

En esta línea, distintos autores han aportado reflexiones relevantes para comprender el alcance de las narrativas afrocolombianas. Entre ellos destacan Braun y Clarke (2006), Denzin y Lincoln (2011), Edwards, Gandini y Forman (1998), Lincoln y Guba (1985), Rockwell y Ezpeleta (1986) y Walsh (2005), quienes ofrecen enfoques metodológicos y conceptuales que enriquecen el análisis.

Bases curriculares.

En el contexto nacional, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) formuló las Lineamientos Curriculares como guía fundamental para orientar la planeación pedagógica y la organización curricular en los niveles de educación inicial y preescolar. Este instrumento busca impulsar propuestas educativas pertinentes y situadas, inscritas dentro de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) y proyectos pedagógicos (PP), aplicables en diversas modalidades y escenarios educativos públicos y privados, con el propósito de garantizar el desarrollo integral de la niñez menor de seis años (MEN, 2014, p. 10).

Las Bases Curriculares representan un espacio de consenso para definir acuerdos pedagógicos alrededor de la

planificación curricular en la primera infancia. En ellas se establecen los propósitos, los aspectos esenciales y las formas de fortalecer el aprendizaje, priorizando las experiencias cotidianas, la participación activa de los niños y las interacciones que construyen, consideradas el núcleo central de los procesos educativos.

En este sentido, los proyectos etnoeducativos impulsados por el MEN constituyen una herramienta clave para asegurar que pueblos indígenas, afrocolombianos, palenqueros, raizales, negros y el pueblo Rrom cuenten con propuestas pedagógicas acordes con su identidad cultural. Enmarcados en el Plan Sectorial 2006-2010, estos proyectos apoyan a las secretarías de educación y a las comunidades étnicas en la construcción y expansión territorial de iniciativas educativas que reflejen sus saberes, prácticas y cosmovisiones (MEN, 2006).

Más allá de ser simples documentos de planeación, estas iniciativas funcionan como guías para la acción pedagógica, promoviendo el fortalecimiento cultural, la permanencia digna en los territorios y la formación en el cuidado del entorno. La etnoeducación, en consecuencia, no solo fomenta el aprendizaje, sino también el respeto por la memoria, los territorios y las prácticas de vida de cada pueblo.

En el plano internacional, instrumentos como la Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales de la UNESCO (2005), ratificada por Colombia, comprometen al Estado a salvaguardar las expresiones culturales de los grupos minoritarios, incluidas las narrativas orales afrodescendientes. Asimismo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente el ODS 4 sobre educación de calidad, reafirman la importancia de una educación inclusiva y equitativa desde la perspectiva de la justicia social.

El marco jurídico colombiano también respalda la inclusión de estas narrativas en la educación inicial. Normas

como la Constitución Política de 1991, la Ley 70 de 1993, la Ley 115 de 1994 y el Decreto 804 de 1995 constituyen pilares normativos que reconocen y valoran la diversidad cultural, en especial la riqueza de la tradición oral afrocolombiana.

No obstante, la existencia de un marco legal no garantiza por sí misma su aplicación efectiva. Persiste una distancia entre las disposiciones normativas y las prácticas en jardines infantiles, donde predominan aún enfoques uniformes que desconocen saberes no hegemónicos. Esto evidencia la necesidad urgente de transformar la práctica pedagógica, pasando del reconocimiento jurídico a la acción concreta en los espacios educativos.

Incorporar las narrativas afrocolombianas desde la educación inicial permite fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia de la niñez afrodescendiente, al tiempo que enriquece la experiencia educativa de todos los estudiantes, favoreciendo el reconocimiento de la diversidad como un valor y no como una amenaza.

Por ello, una política educativa coherente requiere la articulación entre docentes, familias, comunidades afrocolombianas, instituciones y entidades estatales en la construcción colectiva de contenidos culturalmente pertinentes. Este proceso demanda voluntad política, recursos suficientes y compromiso institucional, además del respeto a los marcos normativos existentes.

En suma, incluir las narrativas afrocolombianas en la educación inicial no solo responde a un mandato legal, sino que constituye una apuesta por una educación transformadora, capaz de sembrar en la infancia las bases de una sociedad colombiana más equitativa, plural y democrática.

Referencias

Andrade, L., & Mosquera, F. (2017). *Educación e identidad afrocolombiana*. Universidad Pedagógica Nacional.

Andruetto, M. T. (2012). *La lectura, otra revolución*. Babel.

Arboleda, M. (2020). *Pedagogías de la ancestralidad en la primera infancia*. Editorial Universidad del Valle.

Asante, M. (1990). *Afrocentrismo: La teoría del cambio social*. Amulefi.

Bautista, M., & Rodríguez, L. (2018). *Cultura afro y primera infancia en el Pacífico colombiano*. Fundación Semillas de Paz.

Bourdieu, P. (2003). *El oficio de científico: Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Anagrama.

Bruner, J. (1986). *Realidad mental y mundos posibles*. Gedisa.

Bruner, J. (1990). *Actos de significado*. Harvard University Press.

Bruner, J. (2001). *La cultura de la educación*. Ediciones Morata.

Cabrera, E. (2011). *Infancia y cultura afrocubana: experiencias educativas*. Instituto Juan Marinello.

Camilloni, A. (2007). *La evaluación como oportunidad*. Paidós.

Cañizales, S. (2018). *Narrar lo negro en la escuela*. Universidad del Valle.

Cañola, L. (2019). *Narrativas afrocolombianas en aulas del Valle del Cauca: una mirada desde la infancia*. Universidad del Valle.

Castro Gómez, S. (2007). *Decolonizar la educación*. IESCO-Pontificia Universidad Javeriana.

Chambers, A. (1991). *Dime: niños, lectura y conversación*. Bodley Head.

Colomer, T. (2005). *La enseñanza de la literatura como*

construcción de sentido. Graó.
CONPES 0109. (2007). *Política Pública Nacional de Primera Infancia*. Departamento Nacional de Planeación.
CONPES 0115. (2008). *Distribución de los recursos del sistema general de participaciones provenientes del crecimiento real de la economía superior al 4% de la vigencia 2006*. Departamento Nacional de Planeación.
CONPES 3660. (2010). *Política para promover la igualdad de oportunidades para la población negra, afro colombiana, palenquera y raizal*. Departamento Nacional de Planeación.
Constitución Política. (1991). *Constitución Política de la República de Colombia*. Gaceta Constitucional No. 116 de 20 de julio de 1991.
De Zubiría, J. (2012). *Didáctica del desarrollo del pensamiento*. Fundación Alberto Merani.
Decreto 0804. (1995). *Reglamenta la atención educativa para grupos étnicos*. Diario Oficial No. 41853 del 18 de mayo de 1995.
Delgado, R. (2019). *Narrativas negras para niños*. Editorial MaguaRED.
Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *Manual Sage de Investigación Cualitativa*. Sage Publications.
Directiva Presidencial (2011). *De Cero a Siempre: Estrategia Nacional para la Atención Integral a la Primera Infancia*. Presidencia de la República.
Escobar, A. (2008). *Territorios de diferencia*. Envión.
Fanon, F. (1961). *Piel negra, mascaras blancas*. Seuil.
Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1982). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Siglo XXI Editores.
Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía*. Siglo XXI.
Freire, P. (2004). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

García Canclini, N. (1995). *Consumidores y ciudadanos*. Grijalbo.
Gardner, H. (1993). *Estructuras de la mente*. Paidós.
Gardner, H. (1995). *La inteligencia reformulada*. Paidós.
Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). paradigmas competitivos en la investigación cualitativa. En N. K. Denzin y Y. - S., *Manual de investigación cualitativa* (pp. 105-117). Sage Publications, Inc.
Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Vol. II. Taurus.
Hall, S. (2003). *Cuestiones de identidad cultural*. Amorrortu.
Hernández, M., & Pardo, L. (2013). *Prácticas culturales afrocolombianas*. Ministerio de Cultura.
Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
Hooks, B. (1994). *Enseñando a transgredir*. Routledge.
Hooks, B. (1994). *Enseñar a transgredir: La educación como práctica de la libertad*. Routledge.
Kellogg, R. (1969). *Análisis del dibujo infantil*. Kapelusz.
Ley 0070. (1993). *Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política, que trata sobre la creación de una Ley que reconozca a las comunidades negras*. Diario Oficial No. 41.013. Agosto 31 de 1993.
Ley 0115. (1994). *Ley General de la Educación. Bogotá: Diario Oficial No. 41.214 de 8 de febrero de 1994*.
Lineamento Técnico Primera Infancia. (2016). *Lineamiento técnico para la atención a la primera infancia. Bogotá: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar*.
Lowenfeld, V. (1952). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Kapelusz.
Malaguzzi, L. (1994). *Los cien lenguajes de la infancia: La experiencia de Reggio Emilia en la transformación de las escuelas*. Editorial Graó.

Malaguzzi, L. (1996). *Los cien lenguajes de los niños*. Reggio Children.

Mato, D. (2009). I*nterculturalidad y educación intercultural*. CLACSO.

MEN. (2004). *Proyectos Etnoeducativos*. Ministerio de Educación Nacional.

MEN. (2006). *Programa Nacional de Etnoeducación: Lineamientos para la atención a grupos étnicos*. Ministerio de Educación Nacional.

MEN. (2014). *Bases Curriculares para la Educación Inicial y Preescolar*. Ministerio de Educación Nacional.

MEN. (2014). *Lineamientos de educación inicial en el marco de la atención integral*. Ministerio de Educación Nacional.

Mina Valencia, G. (2009). *La oralidad afrocolombiana y su lugar en la escuela*. Universidad Nacional.

Modelo de atención. (2024). *Modelo de Atención primera infancia de la mano contigo*. Alcaldía Mayor de Bogotá.

Mosquera, C. (2002). *Afro-reparaciones: memoria, justicia y autonomía afrodescendiente*. Universidad Nacional.

Nieto, M., & Burbano, A. (2017). *La educación inicial en contextos de diversidad cultural en Colombia*. Ministerio de Educación Nacional.

Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano*. Paidós.

Orff, C. (1963). *Obra escolar*. Schott.

Ortiz, R. (2005). *Oralidad y tradición afrocolombiana*. Observatorio del Caribe Colombiano.

Piaget, J. (1970). *La psicología del niño*. Morata.

Piaget, J. (1977). *La representación del mundo en el niño*. Morata.

Plan de Desarrollo Cundinamarca. (2016). *Plan de desarrollo de Cundinamarca, unidos podemos ms 2016-2020*. Gobernación de Cundinamarca.

Plan Departamental de Cundinamarca. (2024). *Plan departamental de desarrollo de Cundinamarca 2024-2028*. Gobernación de Cundinamarca.

Plan Distrital de Desarrollo. (2024). *Plan Distrital de Desarrollo, Bogotá camina segura 2024-2027*. Secretara Distrital de Planeación.

Polkinghorne, D. (1988). *Conocimiento narrativo y ciencias humanas*. SUNY Press.

Quintero, J., & Mena, L. (2014). *Memoria oral y pedagogía afrodescendiente en el Chocó*. Universidad Tecnológica del Chocó.

Resnik, D. B. (2011). *¿Qué es la ética en la investigación y por qué es importante?* Instituto Nacional de Ciencias de la Salud Ambiental NIEHS.

Restrepo, E. (2010). *Políticas de alteridad: Etnicidad, raza y diferencia en Colombia*. Editorial Universidad del Cauca.

Ricoeur, P. (1995). *Tiempo y narración*. Trotta.

Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill.

Santos, B. d. (2011). L*a universidad en el siglo XXI*. Siglo del Hombre.

Tubino, F. (2005). *La interculturalidad crítica: una mirada desde América Latina*. Universidad Católica.

UNESCO. (2005). *Convención sobre la protección y promoción de la Diversidad de las expresiones culturales*. UNESCO.

Viveros Vigoya, M. (2010). *Racismo, racialización y diferenciación cultural*. Universidad Nacional de Colombia.

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Akal.

Wade, P. (2002). *Música, raza y nación: Música tropical en Colombia*. Ediciones Uniandes.

Walsh, C. (2005). I*nterculturalidad, Estado, sociedad: Luchas (de)coloniales de nuestra época*. Editorial Abya-Yala.

Walsh, C. (2009). *Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial*. UASB.
Zuluaga, O. L. (2001). *Pedagogía e Historia*. Magisterio.

Prácticas pedagógicas para promover la cultura de paz en la primera infancia en contextos rurales

Leidy Carolina Gómez Joya
Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa
leidycarolinagj@ufps.edu.co

Resumen

Esta ponencia presenta los avances de una investigación doctoral orientada al análisis e interpretación de las prácticas pedagógicas desarrolladas por docentes de primera infancia en contextos rurales afectados por el conflicto social, con el objetivo de proponer una innovación curricular orientada a la convivencia y la construcción de paz. Se adopta un enfoque cualitativo, socio-crítico y etnográfico, fundamentado en la investigación-acción participativa, empleando entrevistas en profundidad, observación participante y análisis documental. Los resultados preliminares evidencian vacíos significativos en la formación docente sobre pedagogías de paz y brechas entre las políticas educativas y su aplicación práctica. Sin embargo, emergen prácticas que promueven la empatía, el diálogo, el cuidado mutuo y la participación democrática en el aula. Se concluye que la educación para la paz en la primera infancia debe ser un proceso transversal e integral que articule la formación docente continua, la participación comunitaria y el reconocimiento de los saberes locales, contribuyendo a la justicia curricular y a la equidad territorial desde un enfoque de derechos humanos y reconciliación.

Palabras clave

Primera infancia, cultura de paz, innovación curricular, contextos rurales, educación para la convivencia.

Abstract

This presentation shares the progress of a doctoral research project focused on analyzing and interpreting pedagogical practices implemented by early childhood teachers in rural contexts affected by social conflict, with the goal of proposing a curriculum innovation aimed at coexistence and peacebuilding. The study adopts a qualitative, socio-critical, and ethnographic approach based on participatory action research, using in-depth interviews, participant observation, and documentary analysis. Preliminary findings reveal significant gaps in teacher training on peace pedagogies and a disconnection between educational policies and classroom practices. Nevertheless, emerging practices that foster empathy, dialogue, mutual care, and democratic participation have been identified. The research concludes that peace education in early childhood must be a transversal and integral process that combines continuous teacher training, community participation, and the recognition of local knowledge. This study contributes to curricular justice and territorial equity from a human rights and reconciliation perspective.

Keywords

Early childhood, culture of peace, curriculum innovation, rural contexts, education for coexistence.

Introducción

En los contextos rurales colombianos, históricamente marcados por la violencia y la exclusión, la escuela se erige como un espacio estratégico para la construcción de paz desde la primera infancia. Según el Ministerio de Educación Nacional (2017), más del 30 % de los niños en zonas rurales enfrentan precariedades educativas derivadas del conflicto armado, lo que plantea la necesidad de repensar el rol de las prácticas pedagógicas en la formación de sujetos críticos y comprometidos con la convivencia pacífica.

Esta investigación parte de la pregunta central: ¿cómo innovar curricularmente para educar en convivencia en territorios atravesados por el conflicto? Su objetivo general es analizar e interpretar las prácticas pedagógicas de los docentes de primera infancia en contextos rurales para promover una cultura de paz, identificando sus características, tensiones y potencialidades, y proponiendo lineamientos pedagógicos contextualizados.

El estudio se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 (educación de calidad) y 16 (paz, justicia e instituciones sólidas), articulando pedagogía, cultura de paz y justicia social para fortalecer el papel transformador de la escuela rural.

Revisión de la literatura

La educación rural en Colombia ha sido históricamente abordada desde perspectivas externas que imponen modelos pedagógicos sin considerar las voces y experiencias locales. Este enfoque limita la efectividad de las estrategias para la construcción de paz, especialmente en la primera infancia. Las comunidades rurales enfrentan retos estructurales como la falta de formación docente en metodologías de paz, escasos recursos pedagógicos, infraestructura deficiente y políticas poco contextualizadas (COCEMFE,

2021; MinEducación, 2022). Además, persisten percepciones erróneas sobre el rol de la familia, delegando exclusivamente en la escuela la formación en valores, lo que debilita el tejido social necesario para construir una cultura de paz desde el hogar. La ausencia de estrategias articuladas y la falta de innovación curricular contextualizada perpetúan ciclos de violencia y exclusión social, afectando el desarrollo integral de los niños.

En este contexto, el estudio se centra en el Colegio San José de Motoso, en Girón (Santander), como escenario representativo de las tensiones, desafíos y oportunidades de las prácticas pedagógicas rurales, buscando contribuir con estrategias transformadoras que respondan a las realidades socioculturales locales.

El marco teórico de esta investigación se sustenta en diversos autores que abordan aspectos clave de la innovación curricular, la construcción de la cultura de paz y las prácticas pedagógicas en la primera infancia en contextos rurales; en el campo de las prácticas pedagógicas para la primera infancia, figuras como Rousseau (1762), Dewey (1938) y Montessori (1966) resaltan la importancia del respeto por el ritmo individual del niño, el aprendizaje activo y la autonomía como pilares para una educación pacífica.

Por otro lado, en la construcción de una cultura de paz, autores como Francisco Muñoz (2007) y Francisco Jiménez Bautista (2013) enfatizan la educación para la convivencia y la resolución de conflictos como elementos fundamentales en territorios vulnerables; además, autores como Jesús Jares (2012) y Donald Womack (2010) contribuyen con enfoques pedagógicos centrados en los derechos humanos y el desarrollo del pensamiento crítico.

Finalmente, en cuanto a la innovación curricular en educación para la convivencia, se destacan los aportes de Paulo Freire (1970), quien fundamenta la pedagogía dialógica

y emancipadora, promoviendo una educación transformadora; Stephen Kemmis (2009) introduce el enfoque de investigación-acción crítica como metodología participativa para el cambio educativo, mientras que Cecilia Braslavsky (2005) aboga por una educación inclusiva y equitativa; María Teresa Lugo (2011) aporta una visión crítica sobre el uso de tecnologías en contextos rurales, adaptadas a las condiciones socioculturales.

La paz en el sistema educativo representa un eje transformador que fortalece la convivencia, el aprendizaje integral y la equidad social. Según Calderón (2009), la educación para la paz facilita la construcción de sociedades más justas al promover la resolución pacífica de conflictos, la participación democrática y la eliminación de la violencia estructural. En este sentido, una educación basada en la cultura de paz contribuye a desarrollar habilidades socioemocionales en los estudiantes, fomentando valores como el respeto, la tolerancia y la solidaridad.

Además, Esquivel (2018) sostiene que la paz en la educación impacta positivamente la cohesión social al reducir dinámicas de exclusión y discriminación que perpetúan la violencia estructural. Un sistema educativo que integra prácticas pedagógicas de paz mejora el bienestar escolar y académico de los estudiantes, creando entornos seguros y propicios para el aprendizaje. Asimismo, la UNESCO (2019) resalta que la paz en la educación favorece el desarrollo sostenible al garantizar espacios inclusivos y equitativos, donde se respete la diversidad cultural y se promueva la justicia social.

En resumen, la paz en el sistema educativo no solo previene la violencia, sino que transforma las dinámicas sociales, fortalece el tejido comunitario y garantiza una educación de calidad orientada a la equidad y la justicia social.

Metodología

Desde una perspectiva metodológica, investigar la violencia en un escenario de negociación de paz implica analizar las dinámicas de conflicto, los actores involucrados y los procesos de reconciliación, desde una óptica sociopolítica y jurídica. En este enfoque, Martínez (2016) destaca que la violencia se entiende como una problemática estructural y cultural que requiere estrategias de transformación social y resolución de conflictos. En contraste, investigar la paz y su teorización en el ámbito educativo implica un abordaje centrado en la formación de valores, pedagogías y prácticas que fomentan la convivencia armónica y la resolución pacífica de conflictos.

En este sentido, la educación para la paz se concibe como un proceso transformador que promueve el pensamiento crítico y la participación democrática en la construcción de sociedades más equitativas y justas. Mientras que el estudio de la violencia en escenarios de negociación de paz busca comprender sus causas y efectos en la sociedad, la investigación sobre la paz en la educación se orienta hacia la configuración de una cultura de paz, basada en el diálogo, la equidad y la justicia social.

La investigación adopta un enfoque cualitativo, socio-crítico y etnográfico basado en la investigación-acción participativa. Este paradigma reconoce a los actores educativos como portadores de saberes situados, cuyas experiencias deben ser comprendidas desde su racionalidad propia (Guber, 2001).

Se realizaron más de 20 entrevistas en profundidad con docentes rurales, observaciones participantes en el aula y análisis de planeaciones curriculares. La triangulación de datos garantizó la validez del estudio, y se aplicaron principios éticos como el consentimiento informado y la protección de la identidad de los participantes (Flick, 2015).

El análisis hermenéutico permitió identificar categorías emergentes relacionadas con las prácticas pedagógicas, tensiones político-pedagógicas y estrategias innovadoras orientadas a la convivencia. Asimismo, se empleó el software ATLAS.ti para la codificación y análisis cualitativo, facilitando la comprensión profunda de los patrones y significados presentes en los datos recolectados.

Resultados

Como resultado del trabajo realizado hasta el momento, se ha logrado caracterizar e interpretar las prácticas pedagógicas y concepciones de los docentes de primera infancia en contextos rurales, identificando metodologías, enfoques y estrategias que promueven la formación en valores, la convivencia y la cultura de paz. Asimismo, se ha reconocido el papel del docente rural como agente de paz y mediador en la construcción de subjetividades en la infancia. Estos avances incluyen la sistematización de concepciones pedagógicas sustentadas en enfoques clásicos y contemporáneos como los de Rousseau, Dewey, Montessori, Vygotsky y Morin, lo que permite comprender el marco teórico y práctico en el que se desarrollan las prácticas educativas en estos territorios.

Los resultados evidencian vacíos estructurales en la formación docente sobre pedagogías de paz, lo que limita la implementación de estrategias coherentes con el contexto. Se detectaron brechas significativas entre la normativa y la práctica escolar, evidenciando la necesidad de políticas más articuladas con las realidades rurales.

No obstante, también se identificaron prácticas emergentes transformadoras, como las rondas de palabra, los proyectos artísticos comunitarios, la participación democrática infantil y el uso de narrativas orales como herramientas de reconciliación. Estas estrategias fomentan el

diálogo, la empatía, el reconocimiento del otro y la resolución no violenta de conflictos.

Asimismo, el estudio revela que la innovación curricular situada puede potenciar el rol de la escuela rural como agente de transformación social. Integrar saberes locales, fortalecer la formación docente continua e involucrar a la comunidad educativa son acciones fundamentales para consolidar entornos escolares pacíficos.

Finalmente, la investigación subraya que las prácticas pedagógicas no deben entenderse únicamente como técnicas de enseñanza, sino como actos políticos y éticos que promueven la justicia social y la equidad territorial.

Avances – Objetivo específico 2

En relación con las dinámicas de interacción entre escuela, familia y comunidad, se ha avanzado en la caracterización de relaciones colaborativas y tensiones que influyen en la construcción de la convivencia y la cultura de paz. También se ha avanzado en la identificación de narrativas, valores y prácticas locales, integrándolos en el análisis educativo desde perspectivas de paz positiva, derechos humanos y justicia restaurativa, apoyadas en las epistemologías de la paz (Muñoz, Jares, Bautista, Urbina).

Avances – Objetivo específico 3

Finalmente, se han identificado elementos clave para el diseño preliminar de estrategias pedagógicas innovadoras contextualizadas al entorno rural, orientadas al fortalecimiento de las competencias docentes y la promoción de la cultura de paz. Estos avances constituyen una base sólida para la construcción futura de un modelo pedagógico situado que articule saberes locales, equidad, cohesión social y participación comunitaria en la educación inicial.

Conclusiones

La primera infancia constituye un periodo clave para sembrar las bases de la cultura de paz. La educación en estos contextos debe trascender la transmisión de contenidos aislados y orientarse hacia un currículo transversal que fomente el diálogo, la empatía y la participación.

La innovación curricular desde prácticas pedagógicas situadas es esencial para avanzar hacia una educación con enfoque de derechos, justicia social y equidad territorial. Cada docente se convierte en un agente de paz y cada niño en una semilla de transformación social cuando se le brindan herramientas pedagógicas significativas.

Es fundamental fortalecer la formación docente continua, integrar los saberes locales en el currículo y fomentar la participación comunitaria como estrategias clave para consolidar la cultura de paz desde las aulas rurales. Este estudio reafirma el papel transformador de la educación como herramienta de reconciliación, cohesión social y desarrollo sostenible en contextos históricamente afectados por la violencia y la exclusión.

Referencias

Baquero, R. (1997). *Educación y cultura: desafíos de la escuela en contextos sociales diversos*. Miño y Dávila.

Carr, W., & Kemmis, S. (2023). T*eoría crítica de la enseñanza*. Morata.

COCEMFE. (2021). *Educación inclusiva y formación docente para la paz*. Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica.

Flick, U. (2015). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

Guber, R. (2001). *La etnografía: Método, campo y reflexi-*

vidad. Siglo XXI.

Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Taurus.

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2017). *Informe sobre la educación rural en Colombia*. MEN.

Ministerio de Educación Nacional [MinEducación]. (2022). *Informe de calidad educativa en zonas rurales*. MEN.

Noddings, N. (2002). *Educating moral people: A caring alternative to character educatio*n. Teachers College Press.

UNESCO. (2023). *Informe mundial sobre educación para la paz*. UNESCO.

El proyecto socioeducativo como estrategia integral para favorecer la convivencia escolar inclusiva

Miguel Angel Ortiz Jacinto
Escuela Normal de Especialización Dr. Roberto Solís Quiroga
miguel.ortizj@aefcm.gob.mx

Alan Uriel Jiménez González
Servicios Educativos Integrados al Estado de México
alanpedagogymx@gmail.com

Sergio Manuel Tamayo Parra
Universidad IEXPRO
seiko_nagashi@yahoo.com.mx

Resumen

El presente trabajo expone los resultados de un proyecto de intervención socioeducativa denominado "Constructores de Paz", diseñado para atender las manifestaciones de violencia verbal y psicológica entre estudiantes de tercero de secundaria en la Escuela Secundaria Técnica No. 77 "Ricardo Flores Magón", Ciudad de México. Mediante un diagnóstico inicial se identificaron conflictos de convivencia derivados de la comunicación agresiva, la falta de empatía y el escaso manejo emocional. A partir de un enfoque socioformativo y participativo, se implementaron estrategias orientadas al fortalecimiento de la autoestima, la comunicación asertiva y la resolución pacífica de conflictos. La metodología incluyó técnicas de observación, entrevistas, encuestas y dinámicas grupales, aplicadas a 43 estudiantes de 14 a 15 años. Los resultados evidencian una mejora progresiva en la autorregulación

emocional, la empatía y el respeto mutuo, así como una disminución notable de conductas agresivas y del uso de lenguaje ofensivo. El proyecto demuestra que la mediación escolar, articulada con los principios del Programa Nacional de Convivencia Escolar, constituye una herramienta eficaz para construir una cultura de paz y favorecer el desarrollo integral de los adolescentes.

Palabras clave

Convivencia, violencia, habilidades socioemocionales.

Abstract

This paper presents the results of an educational intervention project entitled "Peace Builders", aimed at addressing verbal and psychological violence among third-grade students at Secondary Technical School No. 77 "Ricardo Flores Magón" in Mexico City. Through an initial diagnosis, interpersonal conflicts were identified as stemming from aggressive communication, lack of empathy, and limited emotional management. Based on a socioformative and participatory approach, strategies were implemented to strengthen self-esteem, assertive communication, and peaceful conflict resolution. The methodology included observation, interviews, surveys, and group dynamics involving 43 students aged 14 to 15. The results show a progressive improvement in emotional self-regulation, empathy, and mutual respect, as well as a significant decrease in aggressive behaviors and the use of offensive language. The project demonstrates that school mediation, aligned with the principles of the National School Coexistence Program, is an effective tool for building a culture of peace and fostering adolescents' comprehensive development.

Keywords

Coexistence, violence, socio-emotional skills.

Introducción

La violencia verbal y psicológica en el ámbito escolar constituye una de las formas más persistentes y naturalizadas de agresión entre estudiantes. Este tipo de violencia, expresada a través de insultos, burlas, exclusión o humillaciones, afecta la autoestima, la motivación y la convivencia, deteriorando el clima emocional de los grupos escolares. El presente trabajo se enmarca en el proyecto "Constructores de Paz", implementado en la Escuela Secundaria Técnica No. 77, con el propósito de identificar, analizar y disminuir las manifestaciones de violencia verbal y psicológica en un grupo de tercer grado.

Desde un enfoque cualitativo y de investigación-acción, se aplicaron estrategias de mediación escolar, dinámicas de comunicación empática y actividades socioemocionales orientadas al fortalecimiento de la autorregulación y la empatía. Los instrumentos empleados incluyeron observaciones participantes, bitácoras socioemocionales, entrevistas y cuestionarios tipo Likert para valorar cambios en las interacciones grupales.

Los resultados evidencian una reducción significativa en el uso del lenguaje agresivo (37%) y un incremento en la participación colaborativa (45%), además de la consolidación de un Comité de Sana Convivencia que promovió la resolución pacífica de conflictos. Se constató que el desarrollo de habilidades socioemocionales impacta positivamente en la comunicación, el respeto y la inclusión entre pares.

Se concluye que la violencia verbal puede transformarse mediante prácticas pedagógicas basadas en el diálogo, la

mediación y la educación emocional. La escuela, concebida como espacio de paz, debe fomentar procesos formativos donde la palabra sea instrumento de encuentro y no de exclusión. Este estudio contribuye a la reflexión sobre la convivencia escolar en el marco de la Nueva Escuela Mexicana y de la Agenda 2030, particularmente en su compromiso con una educación inclusiva y equitativa.

Revisión de la literatura

La violencia escolar: un fenómeno complejo y multicausal.

El estudio de la violencia en los contextos educativos ha adquirido una relevancia creciente durante las últimas décadas debido a su impacto en la formación integral, la salud mental y el rendimiento académico de los estudiantes. La violencia escolar se manifiesta como un conjunto de comportamientos intencionados que dañan física, verbal o psicológicamente a otros miembros de la comunidad educativa (Ortega & Mora-Merchán, 2017). Estos comportamientos pueden adoptar formas directas, como las agresiones verbales o físicas, y otras más sutiles, como la exclusión social, el acoso digital o el uso del sarcasmo con fines de humillación.

Desde una perspectiva multicausal, la violencia escolar no puede explicarse únicamente por las características individuales del agresor o de la víctima. Se trata de un fenómeno que emerge de la interacción entre factores personales, familiares, escolares y socioculturales (Garaigordobil, 2019). En el plano individual, la falta de habilidades socioemocionales y de control de impulsos se asocia con la dificultad para resolver conflictos de manera asertiva. En el ámbito familiar, los modelos de comunicación autoritarios o negligentes tienden a reproducirse en la escuela. Y en el plano institucional, las prácticas de exclusión, la

sobrecarga de trabajo docente o la carencia de programas preventivos fortalecen los patrones de convivencia disfuncionales.

La violencia verbal y psicológica: dimensiones y efectos.

La violencia verbal abarca el uso intencional de palabras o expresiones que buscan descalificar, humillar o intimidar a otra persona. Incluye insultos, sobrenombres ofensivos, amenazas, burlas o el uso del sarcasmo con intención de ridiculizar. Por su parte, la violencia psicológica comprende aquellas acciones o actitudes que provocan daño emocional, ansiedad o miedo, mediante la manipulación, el aislamiento o la indiferencia (Valdés & Urías, 2021). Aunque no dejan huellas físicas, ambas formas de violencia afectan profundamente la identidad y la percepción del propio valor.

Diversos autores han señalado que este tipo de violencia tiene un efecto acumulativo, en el que las experiencias reiteradas de descalificación verbal generan inseguridad, retraimiento y, en casos extremos, depresión o ideación suicida (Fernández-Ballesteros, 2018; Garaigordobil, 2019). En los entornos escolares, los estudiantes que son víctimas de agresión verbal tienden a mostrar bajo rendimiento, ausentismo, desinterés por la participación y desconfianza hacia sus pares y docentes.

En el caso de los agresores, los comportamientos violentos suelen ser el reflejo de estrategias inadecuadas de afrontamiento emocional y de modelos familiares o sociales donde la violencia se normaliza como forma de control. Según Bandura (1986), la agresión es un comportamiento aprendido a través de la observación y la imitación de figuras significativas. Este enfoque del aprendizaje social permite entender cómo los adolescentes reproducen expresiones agresivas que observan tanto en casa como en los medios digitales y las redes sociales.

Factores que inciden en la violencia escolar.

La violencia verbal y psicológica entre adolescentes se encuentra relacionada con factores personales (baja autoestima, impulsividad, carencia de empatía), familiares (ausencia de límites o comunicación afectiva) y escolares como la débil gestión de la convivencia y poca participación estudiantil en la toma de decisiones (Valdés & Urías, 2021). Estos factores interactúan de manera dinámica, generando ambientes donde la agresión se convierte en una práctica normalizada.

El ambiente escolar ejerce un papel determinante. Investigaciones recientes demuestran que los centros educativos con estructuras rígidas, poca comunicación entre docentes y estudiantes, y escaso reconocimiento positivo de las emociones, presentan mayores índices de conflictos (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017). Por el contrario, las instituciones que promueven la participación, el sentido de pertenencia y el reconocimiento de la diversidad tienden a reducir significativamente las conductas agresivas (Pérez-Gómez, 2020). Asimismo, los cambios sociales derivados del uso intensivo de redes digitales han introducido nuevas formas de interacción donde el lenguaje violento se amplifica y reproduce. El ciberacoso y la exposición a discursos de odio afectan el modo en que los adolescentes interpretan la comunicación interpersonal, reforzando la desensibilización ante la violencia simbólica (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2023).

La dimensión socioemocional y la convivencia escolar.

La educación socioemocional constituye una de las estrategias más eficaces para prevenir la violencia y promover entornos escolares pacíficos. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE,

2019), el desarrollo de competencias emocionales —como la empatía, la autorregulación y la resiliencia— está directamente vinculado con el bienestar subjetivo y el rendimiento académico. Cuando los estudiantes aprenden a reconocer y gestionar sus emociones, disminuye la probabilidad de que recurran a la agresión para resolver conflictos.

El marco de la Nueva Escuela Mexicana reconoce la importancia de fortalecer la convivencia desde una perspectiva humanista, equitativa e inclusiva (SEP, 2022). En este modelo, la educación socioemocional se integra como un componente transversal, orientado a la formación de ciudadanos solidarios y responsables. En ese sentido, el Programa Nacional de Convivencia Escolar (PNCE) se ha constituido en una política pública esencial para la prevención de la violencia, al promover valores de respeto, igualdad y cultura de paz.

Autores como Ainscow y Booth (2021) subrayan que la convivencia inclusiva requiere reconocer las barreras para el aprendizaje y la participación, no solo en términos de discapacidad o diferencias culturales, sino también en la forma en que se comunican y resuelven los conflictos. La escuela, por tanto, debe convertirse en un espacio de mediación donde el diálogo y la cooperación sustituyan la imposición y el castigo.

Estrategias de mediación y cultura de paz.

La mediación escolar se ha consolidado como una herramienta pedagógica para la gestión constructiva de los conflictos. Pérez-Gómez (2020) plantea que mediar no es simplemente resolver un problema, sino crear condiciones para el entendimiento y la reparación simbólica entre las partes. Este proceso implica el aprendizaje de habilidades comunicativas, la escucha empática y la autorregulación

emocional. En la práctica, la mediación favorece la corresponsabilidad entre los estudiantes, al hacerlos partícipes activos de la resolución de los desacuerdos.

La cultura de paz, promovida por la UNESCO (1999), se sustenta en la educación como medio para eliminar la violencia estructural y simbólica. En el ámbito escolar, construir una cultura de paz supone transformar las prácticas cotidianas que reproducen desigualdades y exclusión. De acuerdo con Ruiz y Hernández (2021), las experiencias pedagógicas basadas en la reflexión, el diálogo y la cooperación permiten disminuir significativamente los conflictos interpersonales y aumentar el sentido de comunidad.

En este marco, los proyectos como "Constructores de Paz" se alinean con las recomendaciones de la Agenda 2030 (ONU, 2015), particularmente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Asimismo, contribuyen al ODS 16, orientado a la promoción de sociedades pacíficas, justas e inclusivas.

Por otra parte, el contexto digital plantea nuevos retos. El lenguaje violento se amplifica a través de redes sociales, generando escenarios de ciberbullying y hostigamiento que trascienden los límites del aula (UNESCO, 2023). En consecuencia, la alfabetización digital ética y la gestión de la identidad virtual se han convertido en dimensiones esenciales de la convivencia contemporánea.

Finalmente, la revisión de la literatura permite concluir que abordar la violencia verbal y psicológica requiere un enfoque integral que combine la formación socioemocional, la mediación escolar y la participación comunitaria. No se trata solo de reducir incidentes de agresión, sino de promover una transformación cultural que priorice el respeto, la empatía y la justicia relacional como ejes de la práctica educativa.

Metodología

Enfoque y diseño metodológico.

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, sustentado en el paradigma socioformativo y el modelo de investigación-acción educativa, los cuales permiten comprender la realidad escolar desde una mirada reflexiva, participativa y transformadora.

La investigación-acción implica un proceso cíclico y sistemático en el que se identifican los problemas de la práctica, se diseñan estrategias de intervención, se implementan acciones y se evalúan los resultados para retroalimentar la práctica educativa (Kemmis y McTaggart, 1988). En este caso, el proyecto "Constructores de Paz" se estructuró en tres fases principales: diagnóstico, intervención y evaluación. Cada una de ellas implicó la participación activa de los estudiantes, docentes y orientadores escolares, bajo una lógica de corresponsabilidad y mejora continua.

El enfoque socioformativo, propuesto por Tobón (2013), orientó la planeación y el desarrollo de las actividades, poniendo énfasis en la formación integral de los estudiantes, la solución de problemas del contexto y la reflexión sobre la práctica. De esta manera, la metodología no se limitó a la descripción del fenómeno, sino que buscó transformar las relaciones interpersonales y promover el desarrollo de competencias para la vida, como la autorregulación emocional, la empatía y la comunicación asertiva.

Contexto y población participante.

El estudio se llevó a cabo en la Escuela Secundaria Técnica No. 77 "Ricardo Flores Magón", ubicada en la alcaldía Venustiano Carranza, Ciudad de México. Esta institución atiende a una población estudiantil de nivel socioeconómico medio-bajo, con una matrícula total de

aproximadamente 850 alumnos distribuidos en tres grados.

El grupo seleccionado para la intervención fue el tercer grado, grupo "G", conformado por 43 estudiantes (22 mujeres y 21 hombres) de entre 14 y 15 años de edad. La selección se realizó de forma intencionada, a partir de la observación previa de conductas disruptivas, conflictos verbales y dificultades de integración entre los estudiantes.

Participaron además tres actores clave: La docente tutora del grupo, quien fungió como mediadora y facilitadora de las actividades, el orientador educativo del plantel, responsable del acompañamiento psicológico y la sistematización de los resultados, la investigadora, quien coordinó el diseño, la aplicación de instrumentos y la evaluación del proyecto.

Fases del proceso metodológico.

El desarrollo metodológico se estructuró en tres fases articuladas: diagnóstico, intervención y evaluación, cada una con objetivos, instrumentos y productos específicos.

Fase I. Diagnóstico inicial

Objetivo: Identificar el tipo, la frecuencia y las causas de la violencia verbal y psicológica entre los estudiantes del grupo 3° "G". Algunas de las actividades y técnicas aplicadas fueron la observación participante, encuesta diagnóstica, entrevista semiestructurada, revisión de reportes de disciplina y tutoría.

Fase II. Intervención educativa – Proyecto "Constructores de Paz"

Objetivo: Diseñar e implementar un programa de formación socioemocional que promueva la comunicación asertiva, la empatía y la resolución pacífica de conflictos. La duración sera de 20 semanas (febrero a junio de 2025). El proyecto se organizó en cinco ejes temáticos, que a su vez se tradujeron en sesiones semanales de dos horas.

Fase III. Evaluación y sistematización

Objetivo: Analizar los efectos de la intervención en las actitudes, la convivencia y la percepción del clima escolar. Los instrumentos utilizados fueron la ficha de seguimiento individual, cuestionario post-intervención, rúbrica de observación de la convivencia, entrevista grupal final.

Resultados

Transformaciones observadas en el clima de convivencia.

La implementación del proyecto "Constructores de Paz" permitió identificar transformaciones significativas en la dinámica del grupo 3° "G" de la Escuela Secundaria Técnica No. 77. Desde las primeras sesiones, los registros de observación evidenciaron un cambio paulatino en las formas de comunicación, el tono del lenguaje y la disposición para el diálogo entre los estudiantes.

Fortalecimiento de las habilidades socioemocionales.

Uno de los propósitos centrales del proyecto fue el desarrollo de competencias socioemocionales, especialmente la autorregulación, la empatía y la comunicación asertiva. Los registros de bitácora socioemocional reflejaron un avance sostenido en el reconocimiento emocional. Du-

rante las primeras semanas, la mayoría de los estudiantes se limitaba a registrar emociones básicas como “enojo”, “alegría” o “cansancio”. Sin embargo, hacia la mitad del programa comenzaron a emplear expresiones más precisas como “frustración”, “ansiedad” o “satisfacción”, demostrando un mayor vocabulario emocional.

Construcción de una cultura de paz y mediación escolar.

Uno de los logros más relevantes fue la formación del Comité de Sana Convivencia Escolar, integrado por seis estudiantes elegidos democráticamente por sus compañeros. Este comité se consolidó como un espacio de liderazgo positivo y mediación entre pares.

El comité recibió una breve capacitación en resolución pacífica de conflictos, basada en las guías del Programa Nacional de Convivencia Escolar (SEP, 2017), y posteriormente asumió la tarea de intervenir en desacuerdos menores, proponiendo soluciones dialogadas.

De acuerdo con el registro de incidencias del aula, entre febrero y junio de 2025 se reportaron solo tres situaciones de conflicto que requirieron mediación docente, frente a las nueve registradas el semestre anterior. Esta disminución del 67% en los conflictos graves demuestra la eficacia del enfoque participativo.

Conclusiones

El proyecto “Constructores de Paz” reafirma que la escuela puede ser un espacio de sanación, diálogo y reconstrucción social, donde los adolescentes aprendan a convivir desde la empatía y la palabra. La educación para la paz no se enseña en abstracto, sino que se vive en cada interacción cotidiana, en cada gesto de respeto y en cada oportunidad de reconciliación.

La transformación observada en el grupo intervenido

demuestra que la violencia verbal y psicológica puede ser prevenida y revertida cuando la comunidad educativa asume la responsabilidad de formar personas emocionalmente competentes, socialmente justas y éticamente comprometidas.

En última instancia, construir la paz en la escuela es construir humanidad. Cada estudiante que aprende a dialogar en lugar de agredir, a escuchar en lugar de imponer, y a cooperar en lugar de competir, representa una semilla de cambio que trasciende las fronteras del aula y contribuye a la transformación del país.

Referencias

Ainscow, M., & Booth, T. (2021). *Guía para la educación inclusiva: desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. OEI.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall.

CASEL. (2021). *Social and Emotional Learning (SEL) Framework*. *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning*.

Erikson, E. (1968). *Identity: Youth and Crisis*. Norton.

Fernández-Ballesteros, R. (2018). *Evaluación del bienestar y la calidad de vida*. Pirámide.

Garaigordobil, M. (2019). Violencia entre iguales y su prevención desde la escuela. R*evista de Psicodidáctica, 24*(2), 85–98.

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. Bantam Books.

OCDE. (2019). OECD *Learning Compass 2030: Skills for the Future*. OECD Publishing.

ONU. (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.

Ortega, R., & Mora-Merchán, J. (2017). *La convivencia escolar: un reto para la educación contemporánea*.

Alianza Editorial.
Pérez Gómez, Á. (2020). *Educación para la ciudadanía y convivencia democrática*. Graó.
Ruiz, M., & Hernández, A. (2021). Educación para la paz y prácticas restaurativas en la escuela secundaria. *Revista Mexicana de Orientación Educativa, 18*(44), 45–62.
Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). *Programa Nacional de Convivencia Escolar*. SEP.
Secretaría de Educación Pública (SEP). (2022). *Nueva Escuela Mexicana: principios y fundamentos*. SEP.
UNESCO. (1999). *Declaración y Programa de Acción sobre una Cultura de Paz*. Naciones Unidas.

PractiDUA: Una experiencia de innovación inclusiva en la formación docente en la nueva escuela mexicana

Francisca Susana Callejas Ángeles
Benemérita Escuela Nacional de Maestros
francisca.callejas@aefcm.gob.mx

Karina García Juárez
Escuela Normal de Especialización Dr. Roberto Solís Quiroga
karina.garciaj@aefcm.gob.mx

Beatriz Santiago Fuentes
Universidad Intercontinental
beatriz.santiago@universidad-uic.edu.mx

Resumen

La inclusión educativa en México ha recorrido un trayecto evolutivo, desde modelos centrados en Necesidades Educativas Especiales hacia enfoques que consideran las Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP). En este contexto, la Nueva Escuela Mexicana (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022) establece la inclusión como un principio fundamental para garantizar el derecho a una educación equitativa, intercultural y con justicia social. No obstante, uno de los principales desafíos radica en la formación inicial y continua del profesorado, que frecuentemente carece de herramientas teórico-prácticas para atender a la diversidad en el aula. En respuesta a esta necesidad, el PractiDUA se presenta como una propuesta innovadora. Se trata de un manual que integra los fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con la metodología de rincones de aprendizaje. Esta guía

propone diez rincones que exploran aspectos clave del DUA, desde sus orígenes arquitectónicos y bases neurocientíficas, hasta su presencia en la legislación educativa vigente y sus posibilidades de aplicación en distintos contextos escolares (Casanova, 2025; CAST, 2018). Esta propuesta busca cerrar la brecha entre teoría y práctica, ofreciendo ejemplos didácticos y estrategias contextualizadas que fortalecen la labor docente (Anahuja Ribés, Barrera Ciurana, Márquez Vázquez & Yahari, 2024).

Palabras clave

Inclusión, DUA, Métodos, Formación.

Abstract

Educational inclusion in Mexico has undergone an evolutionary path, moving from models focused on Special Educational Needs to approaches that consider Barriers to Learning and Participation (BLP). In this context, the New Mexican School (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022) establishes inclusion as a fundamental principle to guarantee the right to equitable, intercultural education with social justice. However, one of the main challenges lies in the initial and ongoing training of teachers, who often lack theoretical and practical tools to address diversity in the classroom. In response to this need, PractiDUA is presented as an innovative proposal. It is a manual that integrates the principles of Universal Design for Learning (UDL) with the learning corners methodology. This guide proposes ten corners that explore key aspects of UDL, from its architectural origins and foundation and neuroscientific foundations to its presence in current educational legislation and its potential applications in different school contexts (Casanova, 2025; CAST, 2018). This proposal aims to bridge the gap between theory and practice, offering didactic examples and contextualized

strategies that strengthen teaching work (Anahuja Ribés, Barrera Ciurana, Márquez Vázquez & Yahari, 2024).

Keywords

Inclusion, UDL, Methods, Training.

Introducción

En México, el derecho constitucional a una educación equitativa todavía se cumple parcialmente porque aún existen muchas barreras para la educación inclusiva. Numerosos desarrollos legales y pedagógicos que reconocen la necesidad de abordar la diversidad como un principio han facilitado el proceso. Sin embargo, aún hay brechas entre los marcos teóricos y las aplicaciones prácticas dentro de los entornos de aula. El cambio de modelos centrados en las Necesidades Educativas Especiales a modelos que sitúan el Marco de Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) ha traído indudablemente un cambio de paradigma en la política educativa. Sin embargo, el área de la formación docente, en particular, sigue siendo una brecha en el enfoque (Arnaiz, 2022; SEP, 2022).

Estas brechas en el enfoque se explican en esta reflexión como el problema subyacente donde los docentes no poseen la formación necesaria para aplicar correctamente la inclusión en sus aulas. La falta de flexibilidad curricular, la ausencia de recursos metodológicos accesibles y la falta de pedagogía durante la formación inicial de los docentes son obstáculos que deben abordarse para enfrentar la diversidad estudiantil de manera efectiva (Casanova, 2025). En este contexto, PractiDUA destaca como la primera propuesta que incorpora el marco de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la metodología de los rincones, cerrando así la brecha entre la teoría y la práctica.

El problema que buscan responder es el siguiente: ¿Qué relevancia tiene PractiDUA en la formación docente respecto al BAP, ¿cuáles son las implicaciones del DUA en entornos escolares inclusivos y qué impacto tiene la metodología de los rincones en la creación de prácticas de enseñanza innovadoras y contextualizadas?

Esta reflexión tiene como objetivo lograr lo siguiente: (a) evaluar el impacto de PractiDUA en la formación de docentes sobre trabajo con la diversidad, (b) analizar las posibilidades y limitaciones de su implementación dentro del sistema educativo mexicano, y (c) evaluar su impacto en el desarrollo de entornos educativos inclusivos e innovadores. Es necesario que la PractiDUA se pueda aplicar en la formación docente, ya que puede ofrecer marcos prácticos y basados en evidencia sobre cómo abordar y equitativamente las desigualdades educativas que enfrentan los estudiantes del BAP (Anahuja Ribés, et al., 2024; CAST, 2018).

Ofrece un enfoque metodológico coherente mientras practica simultáneamente un cambio de paradigma en las prácticas de enseñanza para centrar a los educadores en la aceleración de la equidad, la educación intercultural e inclusiva.

En alineación con los compromisos internacionales de la Agenda 2030 y la política educativa nacional, esta propuesta busca ayudar a dar forma a un nuevo sistema educativo que satisfaga las demandas del siglo XXI (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

A pesar de sus inicios en el contexto de la industria, el marco DUA comenzó a irrumpir en la pedagogía, avanzando hacia un marco de tesis y praxis que aboga por un enfoque metodológico DUA hacia la diversidad estudiantil dentro del modelo DUA (Rose y Meyer, 2002). En la medida en que la distancia entre los marcos DUA y las

prácticas DUA reales en las escuelas ilustra la lógica de la brecha en la formación docente en servicio y en la formación docente se plantean las cuestiones de cómo incorporar un modelo de formación docente que permita que los principios DUA se sitúen contextualizadamente dentro de las prácticas pedagógicas DUA que son andamiaje situacionalmente inclusivo.

Desarrollo

Inclusión educativa y los obstáculos al aprendizaje: un marco conceptual necesario.

La inclusión como primer principio de cualquier sistema educativo en el mundo ha surgido en las últimas décadas como respuesta a los derechos humanos básicos y la justicia social, y al derecho a la educación. En el caso de México, el cambio de paradigma del modelo de necesidades educativas especiales al marco BAP (Barreras para el Aprendizaje y la Participación) ha profundizado la comprensión de las barreras a la participación educativa de niñas, niños y jóvenes (Arnaiz, 2022).

Para entender el marco de las BAP es necesario comprender que no todos los desafíos del aprendizaje provienen del individuo. Existen cuestiones contextuales, curriculares y pedagógicas que tienen una razón de ser. Esta es la razón por la cual se espera que todos los maestros ideen e implementen estrategias diferenciadas específicas dirigidas a fomentar la participación de todos. Sin embargo, numerosos estudios señalan una desconexión entre las políticas educativas declaradas y las estrategias de formación docente efectivas que se brindan para la práctica inclusiva en el aula (UNESCO, 2020; López-Torrijo, 2023).

La Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2022) reconoce la inclusión como un medio para consolidar la equidad intercultural y la justicia social, que es uno de los principios

clave de nuestro sistema educativo. Sin embargo, la implementación de este principio tiene que ver con la mejora de la formación inicial y continua de los docentes, dotándolos de marcos teóricos y metodológicos pertinentes e innovadores para abordar eficazmente la diversidad.

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): Principios y Contribuciones.

De todos los dominios interrelacionados del trabajo académico, el DUA es uno de los marcos más sofisticados que existen sobre el tema de abordar la diversidad en entornos escolares. El DUA se originó en el campo de la arquitectura, y solo recientemente se ha llevado a una forma relevante para el campo de la educación. El DUA subraya la necesidad de diseñar experiencias de aprendizaje que ofrezcan a los estudiantes múltiples medios de representación, expresión y participación (CAST, 2018).

Como ha señalado el DUA, el trabajo de la neurociencia ha aumentado aún más este enfoque, documentando que diferentes redes pueden servir al mismo propósito de aprendizaje, y diferentes estímulos y métodos pueden evocar procesos que nunca se aprendieron (Meyer, Rose y Gordon, 2014). La implicación para la enseñanza es, por lo tanto, alejarse de un enfoque de "talla única" y adoptar un modelo de enseñanza más inclusivo que proporcione múltiples puntos de entrada a todos los aprendices.

La reconfiguración curricular se extiende a las acciones de equidad y justicia social, en su aplicación del DUA en Sudamérica. Casanova (2025), afirma que la esencia del éxito depende de la capacidad docente en reconstruir sus prácticas adaptadas a las dinámicas culturales y sociales actuales de las comunidades escolares, aunque varios estudios ratifican que no están dotados de actualización suficiente en su modus operandi intra-escolar.

PractiDUA: Principios del DUA y el Método de Rincones para la Integración del Aprendizaje

En tales circunstancias, se ha diseñado el programa PractiDUA para eliminar la brecha entre lo teórico y lo práctico. Este manual de estación de trabajo se basa en los principios DUA y el método de rincones de aprendizaje, y se centra en construir un recurso de desarrollo profesional que permita a los maestros explorar prácticas inclusivas y participar en una reflexión crítica sobre contextos diversos para el uso de estrategias inclusivas (Anahuja Ribés, et al., 2024).

Los rincones de estudio se subdividen en diez secciones que abordan la construcción histórica del DUA con la neuropsicología subyacente, la recepción de la ley educativa actual respecto a las innovaciones del DUA en los libros de texto, y las operacionalizaciones del espacio educativo propuestas por el DUA. Por lo tanto, el enfoque descriptivo centrado en el cumplimiento de los principios de la NEM, asigna al maestro en el papel del agente cultural de la equidad y la justicia social, promoviendo que tenga una esencia más allá del slogan, puesto que es necesario poner a disposición de los docentes los recursos pragmáticos y financieros.

La Formación de los Docentes y el Desafío de la Inclusión en México.

En el caso de México, la formación y preparación de los docentes ha estado bajo escrutinio debido al bajo nivel de capacitación proporcionado a los estudiantes para trabajar con la diversidad. Se ha disertado sobre la educación inclusiva, e incluso se ofrecen diplomas, aunque una mayoría disonante simplemente no logra hacer un cambio práctico en la utilización cotidiana de las técnicas en el aula, ya que el cambio que buscan es superficial y está

anclado a marcos de gobernanza que son teóricamente caprichosos (Gomez-Hurtado y Coronel, 2021).

Por esta razón, la PractiDUA ha diseñado un modelo de formación que va más allá de la enseñanza de conceptos para capacitar a los docentes a aprender haciendo, a involucrarse con los procesos de enseñanza y aprendizaje, y a participar en una auto-reflexión crítica sobre su enseñanza. Tal reflexividad es muy escasa en las prácticas de aula y es fundamental para la adquisición de prácticas inclusivas, es decir, situar el aprendizaje en las rutinas reales del aula e integrar la acción con la reflexión.

Innovación Instruccional y Ambientes Inclusivos.

El enfoque de PractiDUA en la innovación a través del marco propuesto también es la introducción de "rincones de aprendizaje" del aula como estrategia para ayudar a romper el paradigma tradicional del aula. "Los rincones de aprendizaje" en este caso ofrecen el paradigma fracturado del aula como un entorno de aprendizaje sin fronteras ausente de cualquier pared física del aula. Esto quiere decir que, a medida que los aprendices navegan en los rincones temáticos, están expuestos a diversas opiniones, campos recursivos y desafíos que les ayudan a desarrollarse colaborativamente (Torres & Martínez, 2022).

La aclamada capacidad de respuesta y flexibilidad de PractiDUA augura la creación de espacios que son arquitectónicamente libres, temáticamente diversos y contextualmente relevantes para las necesidades de la escuela y la comunidad circundante. La escuela y la comunidad están todas interconectadas, de modo que la comunidad posee la escuela como su espacio común de aprendizaje y social. Esto mejora significativamente los elementos de la escuela y la comunidad como uno en el que los educadores, y por extensión los aprendices, tienen la autoridad para co-di-

señar el aprendizaje y el entorno de 'aula'. Esto mejora enormemente la experiencia escolar tanto para educadores como para aprendices.

Contribuciones a la Práctica Educativa

La principal contribución de PractiDUA al campo educativo es la capacidad de facilitar la práctica docente en relación con la inclusión, la practicidad y la innovación. Con el enfoque bifocal en la teoría y la acción, proporciona un modelo que se puede emplear en múltiples niveles y modalidades de educación, desde la formación inicial de maestros en los colegios de formación docente hasta los cursos de desarrollo profesional posteriores.

A la luz de esto, PractiDUA ofrece la oportunidad de repensar la enseñanza en el siglo XXI y muestra que los educadores son capaces de abordar ideas que cambian paradigmas, como la innovación en la enseñanza, como prácticas viables para la implementación. El argumento lleva a la conclusión de que PractiDUA es un elemento significativo del marco integrado respecto a la formación de educadores dentro del ámbito de la educación inclusiva. Los resultados de la revisión teórica revelan que existe un marco razonablemente avanzado para promover la inclusión dentro del país, como es el caso de la Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2022). Los problemas de formación inicial y continua de los docentes generan las mayores limitaciones al currículo, exponiéndolo al diseño inflexible, a la falta de recursos didácticos y, por consiguiente, a la desconexión percibida entre el mundo teórico y práctico como barreras de insostenibilidad, limitando la equidad y la justicia social áulica (Arnaiz, 2022; López-Torrijo, 2023).

Incorpora los elementos del DUA y la pedagogía del método de rincones y la práctica reflexiva y el DUA. Se desarrolla el DUA. El tipo de marcos corresponde con la

Agenda 2030 de las Naciones Unidas y los informes internacionales de la UNESCO (2015-2020) sobre educación inclusiva, equitativa y de calidad.

El cuerpo de conocimiento que esta investigación ha generado articula la necesidad de desarrollar métodos de enseñanza que integren teoría y práctica, ya que los docentes necesitan más que un discurso prescriptivo. Estrategias prácticas basadas en evidencia y contextualmente relevantes que aborden la diversidad presente en sus aulas es lo que necesitan. También lleva a la conclusión de que la diversidad de la fuerza laboral docente no debería ser vista como problemática, sino como un recurso para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La relevancia radica en incorporar un modelo personalizable y replicable hacia la educación inclusiva. Mejora la formación inicial de los docentes y es un modelo práctico para el desarrollo profesional continuo. Es un medio para promover una Nueva Educación que está anclada en la inclusividad, la pedagogía innovadora y el compromiso activo de todos los estudiantes.

Conclusiones

Esta reflexión práctica facilita el examen de las nuevas oportunidades y tensiones que el cambio de paradigma a la teoría y la práctica en la formación de docentes, especialmente en el contexto de las inequidades que permea el sistema educativo mexicano. Esta reflexión muestra que el DUA no se considera simplemente una pedagogía, sino un sistema fundamentalmente y definidamente vanguardista que interroga el tejido de la cultura, la política y la misma esencia de la práctica educativa en el sistema (CAST, 2018).

PractiDUA: sus limitaciones y desafíos

Al igual que cualquier otra propuesta creativa, PractiDUA es encomiable por su intento de aplicar sin problemas los principios del DUA, pero las dificultades inherentes que restringen su efectividad y adopción institucional deben ser reconocidas.

Falta de condiciones contextuales

El uso planificado de PractiDUA se basa en un contexto de infraestructura y recursos que abarca materiales, el tiempo disponible para el contacto estudiante-docente, apoyo administrativo, asignación de espacio e incluso algún nivel de apoyo técnico. Muchas escuelas, particularmente en áreas rurales o en contextos de bajo financiamiento, no cumplen ni una de estas condiciones (García González & Díez, 2021).

"Dudas y problemas respecto a la carga laboral"

Los cambios en las prácticas probablemente llevarán tiempo, esfuerzo y, de hecho, algún nivel de reflexión. Los docentes pueden no cambiar por una mirada de razones, incluyendo la ausencia de carga laboral, la ausencia de estrés e incluso la ausencia de un marco institucional (López Torrijo, 2023). Sin un acompañamiento sostenido y formativo, los intentos de cambio a gran escala probablemente serán caóticos.

Diversidad contextual de las escuelas.

Las escuelas no son iguales en cada contexto. Hay diferencias en el nivel de desarrollo de la infraestructura, la extensión del uso de tecnología, el nivel de desarrollo socioeconómico de la localidad, incluso el número de estudiantes y la presencia de personal de apoyo. El uso intensivo de PractiDUA en un contexto urbano relativa-

mente bien dotado de recursos no será el mismo que en un contexto rural, con pocos recursos y desconectado. PractiDUA necesita ser capaz de reconfigurar su tecnología y procesos a estas situaciones (Gómez Hurtado & Coronel, 2021).

Referencias

CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Author. https://udlguidelines.cast.org/more/downloads

CAST. (2024). The UDL Guidelines (Version 3.0). *Center for Applied Special Technology*. https://udlguidelines.cast.org

Educadua. (2018). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas Adaptadas*. Fundación Orange. https://www.educadua.es/doc/dua/DUA-Disen%CC%83o%20Universal%20para%20el%20Aprendizaje.Adaptado-V-2018-Rev2023.pdf

Rose, D., & Meyer, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. ASCD.

Sanahuja Ribés, A., Barrera Ciurana, M., Márquez Vázquez, C., & Yahari, H. D. (2024). *PractiDUA. Guía práctica para abordar el Diseño Universal para el Aprendizaje a través de rincones*. Real Patronato sobre Discapacidad.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2022). *Plan de Estudios para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria 2022*. SEP.

Las habilidades blandas en el aprendizaje de cálculo diferencial: Caso CECYT 16 Hidalgo–IPN

María Mónica García Arroyo
Instituto Politécnico Nacional
mmgarciaa@ipn.mx

Resumen

Aprender matemáticas en el plantel de nivel medio superior CECyT 16 "Hidalgo" del Instituto Politécnico Nacional, enfrenta desafíos que más allá de los conocimientos técnicos, desarrolla habilidades blandas como: el pensamiento crítico, la comunicación, la empatía y la toma de decisiones que impactan en el desempeño académico en la unidad de aprendizaje de Cálculo Diferencial. Estudio de caso, con enfoque cualitativo, analiza las experiencias significativas de aprendizaje en los estudiantes, logrando identificar la integración de estas habilidades en el aula. Los resultados indican que estas habilidades refuerzan la formación técnica para adaptarse al ámbito laboral, fortaleciendo la actitud de los estudiantes ante los retos académicos con un pensamiento holístico dentro del modelo educativo del IPN, el cual exige una formación humana e integral.

Palabras clave

Habilidades blandas, educación integral, aprendizaje significativo.

Abstract

Learning mathematics at the CECyT 16 "Hidalgo" high school campus of the National Polytechnic Institute, faces challenges that beyond technical knowledge, develop soft skills such as: critical thinking, communication, empathy and decision-making that impact academic performance in the Differential Calculus learning unit. Case study, with a qualitative approach, analyzes the significant learning experiences in students, managing to identify the integration of these skills in the classroom. The results indicate that these skills reinforce technical training to adapt to the workplace, strengthening the attitude of students in the face of academic challenges with holistic thinking within the IPN's educational model, which requires a human and comprehensive training.

Keywords

Soft skills, comprehensive education, meaningful learning.

Introducción

La educación en México se enfrenta a retos complejos en el siglo XXI, marcados por la tecnología, Inteligencia Artificial y el Internet de las Cosas, que exigen una transformación que va más allá de la capacitación técnica. La UNESCO (2021) en el marco de la Agenda 2030, demandan la formación de ciudadanos integrales, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), como institución rectora de la educación tecnológica en México, ha incorporado en sus nuevos programas de estudio (IPN, 2023) el desarrollo de habilidades blandas como: pensamiento crítico, colaboración y creatividad, reconociéndolas como pilares indispensables para el éxito en este panorama contemporáneo.

El aprendizaje de las matemáticas representa un campo favorecido para el desarrollo integral de los estudiantes de nivel medio superior, múltiples estudios (Párraga, 2025) resaltan que las matemáticas, particularmente a través de la resolución de problemas aplicados, son un campo idóneo para potenciar el pensamiento crítico y el razonamiento lógico, influyendo en la autonomía cognitiva del estudiante. Sin embargo, esta disciplina sigue presentando altos índices de reprobación en el bachillerato del IPN (DGIPN, 2022), lo que sugiere una división entre su potencial formativo y los resultados de aprendizaje observados.

Las crisis emocionales y sociales propias de la adolescencia impactan directamente en el rendimiento académico (OCDE, 2022). Investigaciones recientes indican que la percepción de abstracción de las matemáticas puede generar ansiedad matemática, obstaculizando tanto el aprendizaje de contenidos como el desarrollo de las habilidades blandas que la institución busca promover (Hernández & López, 2023). Por lo tanto, el desarrollo de habilidades interpersonales es vital para crear un ambiente que enriquezca las capacidades emocionales y sociales de los estudiantes.

En el bachillerato bivalente del IPN, las unidades de aprendizaje de matemáticas se imparten de forma obligatoria durante los seis semestres como parte del su currículo en el área de formación científica, humanística y tecnológica básica, ubicando diferentes niveles de complejidad, y se aplican en las áreas de las ciencias físico-matemáticas, ciencias sociales-administrativas y ciencias médico-biológicas; moviliza un andamio de saberes para el desarrollo integral del estudiante, es decir, debe integrar saberes perceptuales (agudizando la observación y la relación espacial, cruciales en disciplinas técnicas), saberes de comunicación (fomentando la expresión oral, escrita y gráfica como herramientas esenciales para la socialización del co-

nocimiento y la colaboración), y saberes de pensamiento abstracto (impulsando la elaboración de conjeturas y la abstracción como pilares del razonamiento científico y la innovación tecnológica). En consecuencia, el IPN busca la integración sinérgica de estos saberes, preparando a nuestros estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo profesional y contribuir al desarrollo de la nación.

En las matemáticas, la resolución de problemas es una estrategia didáctica para construir y profundizar en el conocimiento, al encontrar respuestas a situaciones reales, en las que los estudiantes desarrollan competencias; también se promueve el uso intencionado de representaciones gráficas, tablas y diagramas para visualizar y organizar la información y el manejo de la notación matemática como lenguaje de la disciplina. ¿De qué manera influyen las habilidades blandas para el aprendizaje de Cálculo Diferencial y su rol en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del CECyT 16 Hidalgo?

Las habilidades blandas, particularmente pensamiento crítico, creatividad, comunicación, trabajo en equipo, empatía, liderazgo, tienen una influencia positiva y significativa en el desempeño académico (medido a través de evaluaciones escritas, resolución de problemas, actividades, proyectos) y en la percepción del proceso de aprendizaje (motivación, confianza, estrategias de estudio, solución de ejercicios, participaciones).

Revisión de la literatura

Galileo se refirió a las matemáticas como el alfabeto con el que había sido escrito el universo por ser clave para descifrar e interpretar el mundo que nos rodea. Con el apogeo de la inteligencia artificial y todo su ecosistema digital se han conseguido cosas inimaginables en tan solo unos años; sin embargo, para algunos estudiantes deberían ser apasionantes, pero resultan tediosas (cuando no

temidas). El mundo ha cambiado pero la forma de enseñar matemáticas no lo ha hecho del todo y la importancia de las habilidades blandas en el aprendizaje y aplicación de las matemáticas es un concepto relativamente reciente en la historia de la educación (Hernández, 2019). Durante mucho tiempo, estas se concibieron como una disciplina puramente técnica, centrada en la adquisición de conocimientos y el dominio de procedimientos algorítmicos, de ahí la importancia que al combinar de habilidades matemáticas y blandas mejora el rendimiento preparando a los jóvenes para un futuro adaptable (Zepeda, 2022).

Las habilidades sociales que todo ser humano trae consigo desde que nace; no son demostradas de la misma manera, pero son necesarias para alcanzar los objetivos. Una investigación señala que los estudiantes con altas habilidades sociales obtienen altos rendimientos en matemáticas (Rueda, 2016). Los estudiantes con altas habilidades sociales obtuvieron altos rendimientos académicos en diferentes dimensiones matemáticas, y los que tienen bajas habilidades sociales obtuvieron bajos rendimientos.

ESFM (2024), menciona que las habilidades blandas como el trabajo en equipo, la comunicación y la inteligencia emocional son esenciales para abordar problemas matemáticos de forma colaborativa y creativa, siendo la base de un desarrollo integral.

Las habilidades blandas, específicamente pensamiento crítico, creatividad, comunicación, y trabajo en equipo, ejercen una influencia positiva y significativa en el desempeño académico de los estudiantes de Cálculo Diferencial (medido a través de la calidad de la resolución de problemas, actividades y proyectos) y en su percepción del proceso de aprendizaje (motivación, confianza, y estrategias de estudio).

La demanda del mercado laboral ha evolucionado, priorizando en los profesionales un perfil que trasciende el co-

nocimiento técnico. En este sentido, las habilidades blandas han adquirido una relevancia creciente en todos los ámbitos, incluyendo de manera significativa las disciplinas STEM. Esta valoración encuentra sustento en la literatura científica; diversos estudios neurológicos, entre ellos el de García (2012), han demostrado la influencia crítica de las emociones, el entorno social y el contexto en la adquisición de conocimientos.

Los principales componentes de las habilidades matemáticas son: Resolución de problemas, pensamiento crítico y abstracto, creatividad, manejo de números y cantidades, sentido numérico y comprensión de las formas entre otros. Estas habilidades se desarrollan a través de la resolución de problemas y la interacción con actividades matemáticas holísticas, este cambio de paradigma la hace significativa, relevante y preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos en su vida personal y profesional.

Metodología

La investigación se fundamenta en una metodología cualitativa, centrada en recopilar vivencias y percepciones de los estudiantes y profesores mientras participaban en clases presenciales correspondientes a las unidades de aprendizaje, cuyo propósito fue analizar los roles que las habilidades blandas consolidan durante el proceso de desarrollo de la unidad de aprendizaje de Cálculo Diferencial (matemáticas de cuarto nivel de bachillerato bivalente). Es un enfoque no experimental, explicativo y descriptivo que busca comprender la realidad mediante la identificación de cualidades profundas y significativas de los actores en un entorno específico.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de cursos de cálculo diferencial a partir de diarios de campo proporcionados por grupos focales de cuarto semestre de las carreras téc-

nicas en el CECyT 16 “Hidalgo” de las áreas médico-biológicas (Técnico en Enfermería y Laboratorista Clínico), físico-matemáticas (Técnico en máquinas con Sistemas Automatizados y Procesos Industriales), y social-administrativa (Técnico en Administración y Comercio internacional), primer plantel foráneo del IPN, ubicado en el estado de Hidalgo entre los municipios colindantes de San Agustín Tlaxiaca y Santiago Tlapacoya, bachillerato público y bivalente.

Muestra

Los sujetos de estudio grupos control de cuarto semestre de las carreras técnicas a nivel medio superior: Técnico en Enfermería (4EM3) y Técnico en Laboratorista Clínico (4LM4) del área médico-biológicas; Técnico en máquinas con Sistemas Automatizados (4MM4), Técnico en Procesos Industriales (4PM1) del área físico-matemáticas; Técnico en Administración (4AM1) y Técnico en Comercio internacional (4CM2) del área social-administrativa; en el ciclo escolar 24-2 (enero-junio 2025), sus edades oscilan entre los 17 a 20 años, con una población entre 30 a 35 estudiantes inscritos en el ciclo escolar.

Instrumentos

Los datos se recolectaron mediante diarios de campo de los estudiantes informantes y el análisis de sus cuadernos de trabajo, anotando en libretas los datos precisos al estar tomando la clase, registrando las habilidades blandas desarrolladas, así como las estrategias pedagógicas implementadas por los profesores.

Análisis

El análisis se basó en una revisión documental para construir una matriz de análisis que sirvió para la obser-

vación y el registro en los diarios de campo. Este proceso incluyó la documentación fotográfica de las actividades en clase para identificar patrones de comportamiento asociados al desarrollo de habilidades blandas.

Los hallazgos evidencian que la incorporación de estrategias pedagógicas centradas en la colaboración y la aplicación práctica de conceptos aumentó la participación, la confianza, y la capacidad de resolver problemas complejos de los estudiantes. Esto subraya que la integración de habilidades blandas se fortaleció a lo largo del ciclo escolar, impactando positivamente en su rendimiento académico y su actitud hacia la unidad de aprendizaje, siendo un elemento clave para un aprendizaje significativo y adaptable a contextos reales.

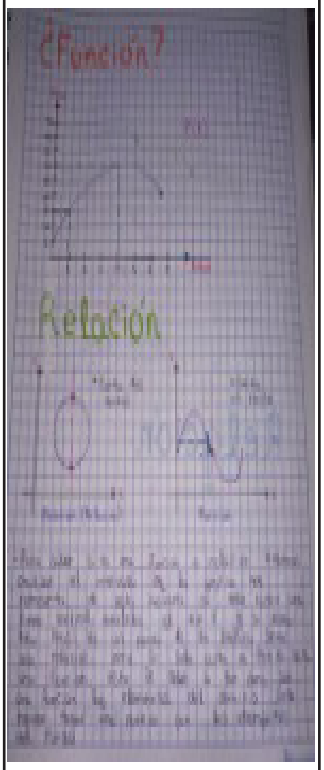
Resultados

En el bachillerato, las matemáticas dejan de ser solo una materia para convertirse en un entrenamiento para la mente. Sí, es básico dominar la lógica, la abstracción y la resolución de problemas; habilidades que, sin duda, se forjan con la práctica constante de ejercicios. Pero la clave del verdadero aprendizaje no surge solo de aplicar fórmulas, la diferencia la marcan las habilidades blandas como: la capacidad de analizar un problema desde múltiples perspectivas, de cuestionar, de argumentar con solidez el resultado. Es en este empalme donde la técnica se encuentra con el pensamiento crítico, los estudiantes no solo resuelven ejercicios, sino que construyen una comprensión de razonar que a la larga les servirá para cualquier desafío, dentro y fuera del aula.

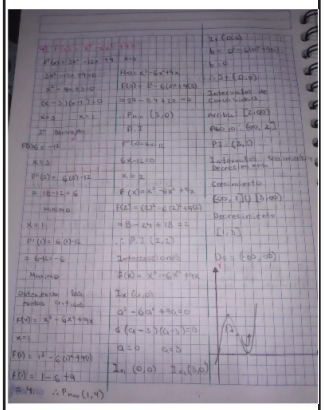
El programa de estudios basado en el modelo por competencias del IPN validado por DEMS-IPN (Dirección de Educación Media Superior) menciona que el tiempo asignado de forma global son 90 hrs/semestre; impartidas en

5 hrs/semana durante 18 semanas, en tal sentido la Competencia General que marca el programa es: "Resuelve problemas relacionados con la variación de funciones, a partir del concepto de la derivada, en situaciones teóricas y reales en su entorno académico, social y global", ubicándose en el cuarto nivel del plan de estudios.

Tabla 1: Roles de las habilidades blandas en matemáticas en el proceso de enseñanza

CÁLCULO DIFERENCIAL			
ROL	HABILIDADES BLANDAS	ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS VIGENTE	PORTAFOLIO DE EVIDENCIA
Aprendizaje y comprensión de conceptos abstractos	• Curiosidad: Impulsa la búsqueda de nuevos conocimientos y explora ideas con el uso de los conocimientos previos. • Perseverancia: Permite superar obstáculos y mantener la motivación ante problemas complejos. • Flexibilidad: Adaptación a diferentes enfoques con múltiples perspectivas y soluciones.	Examen diagnóstico: indagación de conocimientos previos para establecer conexiones con la propuesta de aprendizaje: o Definición de función. o Noción de límite y sus teoremas. o Analiza la definición de derivada y la interpreta como un proceso de variación.	

Resolución de problemas	• Pensamiento crítico: Identificación de componentes y relaciones, para evaluar información, identificar patrones y tomar decisiones. • Creatividad: El deseo de aprender y explorar nuevas ideas. • Comunicación: Explicar el proceso de resolución de problemas de manera clara y concisa, tanto de forma oral como escrita.	Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana: o Calcula los máximos y mínimos de problemas cotidianos e interpreta los resultados. o Resuelve problemas aplicando fórmulas de derivadas, para describir las características de una función.	
Trabajo en equipo	•Trabajo en equipo: Facilita la colaboración con otros para resolver problemas complejos. •Empatía: Comprende las perspectivas de otros y construir relaciones de confianza. • Liderazgo: Guía a otros en la resolución de problemas y tomar decisiones colectivas para un fin común. o	Soluciona con el uso de derivadas el problema para contextualizar la problemática de proyecto aula. Asume una actitud constructiva congruente con los conocimientos en distintos equipos de trabajo.	

Pensamiento crítico	• Pensamiento crítico: Identificación de componentes y relaciones, para evaluar información, identificar patrones y tomar decisiones. • Evaluación: Justificar sus razonamientos, y seguimiento de reglas con la capacidad de distinguir entre argumentos válidos y falsos.	Realiza la metodología para la derivación de funciones explícitas e implícitas. Describe del proceso metodológico para la representación gráfica de una función algebraica. Explica la interpretación física y geométrica de la primera y segunda derivada. Ordena información de acuerdo con las categorías, jerarquías y relaciones.	

Creatividad	• Pensamiento crítico: Identificación de componentes y relaciones, para evaluar información, identificar patrones y tomar decisiones. • Visualización: Discernir el espacio y la capacidad de representar ideas de manera gráfica.	Representación gráfica de funciones y su comportamiento. Seguimiento de metodología para resolver problemas de optimización con funciones trascendentales. Propone maneras de solucionar problemas, definiendo un curso de acción de pasos específicos.	
Fuente: Elaboración propia.			

1. Resolución de Problemas Contextualizados (Pensamiento Crítico y Creatividad): El uso de problemas situados como maximizar el volumen de un envase, obligó a los estudiantes a ir más allá del algoritmo, ya que analizaron la información (pensamiento crítico) para proponer modelos alternativos (creatividad), lo que impactó en la calidad de sus entregables.
2. Proyecto Aula (Trabajo Colaborativo y Comunicación): La presentación y defensa pública del proyecto de optimización requirió que los estudiantes explicaran su razonamiento de forma clara y gestionaran conflictos internos de equipo,a mayor calidad de la comunicación interna y externa, menor índice de errores conceptuales en el producto final.
3. Manejo de la Frustración (Resiliencia y Adaptabilidad): La naturaleza abstracta de los límites y las de-

rivadas inicialmente generó desánimo. Sin embargo, la cultura de metacognición entre pares y la guía del docente fomentaron la resiliencia y la adaptación a nuevas estrategias cuando un primer enfoque fallaba.

Conclusiones

En el aula se fortalecen las habilidades blandas proponiendo problemas y ejercicios que tienen múltiples soluciones y requieren un análisis para la toma de decisiones, creando un ambiente donde los estudiantes se sienten cómodos expresando sus ideas y otras dudas. A través del trabajo entre pares se pueden organizar actividades para desarrollar conocimientos juntos. La estrategia de Proyecto Aula moviliza conocimientos para investigar y presentar hallazgos, lo que permite a los estudiantes reflexionar sobre sus procesos de pensamiento y formas de mejorar.

La enseñanza de un contenido matemático fundamental como las derivadas puede ser un medio efectivo para el desarrollo de habilidades blandas cruciales para el siglo XXI. La identificación y vinculación directa de habilidades como la curiosidad, perseverancia, pensamiento crítico, trabajo en equipo, creatividad, adaptación al cambio, toma de decisiones, gestión de la frustración y comunicación matemática con las actividades de aprendizaje específicas es un aprendizaje significativo.

Para el IPN, las habilidades blandas son alineadas con las competencias que busca en la educación técnica con la capacidad de resolver problemas complejos, trabajar colaborativamente, adaptarse a nuevos escenarios y comunicar eficazmente los resultados que son esenciales para su éxito tanto en estudios superiores como en su futura inserción laboral. Al fomentar la exploración activa y el análisis profundo, los estudiantes construyen un entendimiento sólido y significativo de los fundamentos del cálculo.

La integración de las derivadas en la resolución de problemas contextualizados y el "Proyecto Aula" subraya el potencial de esta área matemática para unir la teoría con la práctica. Esto permite a los estudiantes enfrentar desafíos reales, aplicar sus conocimientos y generar soluciones innovadoras, aspecto crucial en un bachillerato tecnológico enfocado en la aplicación del saber. Además, el énfasis en la justificación del razonamiento y el seguimiento de procesos metodológicos para desarrollar el pensamiento crítico, junto con la reflexión metacognitiva, impulsa la autonomía del aprendizaje y la capacidad de tomar decisiones informadas.

Referencias

Álvarez-Huerta, D., Hernández-Fernández, J. L., & Martínez-López, S. J. (2022). Factores que influyen en la ansiedad matemática y el rendimiento académico en estudiantes de educación media superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 15*(2), 1-18.

Díaz-Barriga Arceo, F. (2022). Retos y oportunidades de la educación socioemocional en el currículo mexicano: de la emergencia sanitaria a la nueva normalidad. *Perfiles Educativos, 44*(175), 18-35.

DGIPN. (2022). *Informe Anual de Indicadores Académicos de Educación Media Superior* (Tasa de Reprobación). Dirección General del Instituto Politécnico Nacional.

ESFM. (2024). *Publicación sobre desarrollo integral y habilidades blandas en el currículo STEM*. Escuela Superior de Física y Matemáticas, IPN.

Flores, L., Salazar, H., & Hernández, C. (2021). La modelación matemática como estrategia para el desarrollo de competencias del siglo XXI en educación media superior. *Educación Matemática, 33*(2), 101-130.

García, A. (2012). *Estudio neurológico sobre la influencia*

de las emociones y el contexto social en la adquisición de conocimientos.

Gómez-Mejía, L., & Rojas-Salazar, E. (2023). Integración de habilidades blandas en el currículo STEM: Un estudio de caso en el nivel técnico. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 22*(1), 153-168.

Hernández, J. (2019). *Investigación sobre la evolución de la enseñanza de las matemáticas y la importancia de las habilidades blandas*.

Hernández, A., & López, B. (2023). *Estudio de la percepción de abstracción y ansiedad matemática en el bachillerato*.

IPN. (2023). *Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional*. Secretaría Académica, IPN.

Mina, M. A., & Gallegos Barzola, D. (2020). Habilidades blandas en la educación y la empresa: Mapeo Sistemático. *Ciencia Digital, 4*(2), 246-263.

OCDE. (2022). *Informe sobre transformaciones emocionales, sociales y su impacto en el rendimiento académico en adolescentes*.

Párraga, A. P. B., Vélez, V. E. A., Carreño, V. G. P., Feijoo, Y. A. P., & Garate, C. L. M. (2025). Pensamiento lógico y resolución de problemas: El uso de estrategias de aprendizaje colaborativo para desarrollar habilidades de razonamiento matemático en contextos cotidianos. *Arandu UTIC, 12*(1), 605.

Rueda, M. (2016). *Investigación sobre habilidades sociales y rendimiento académico en matemáticas*.

UNESCO. (2021). *Reimaginar nuestros futuros juntos: Un nuevo contrato social para la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Zepeda Hurtado, M. E., Cortés Ruiz, J. A., & Cardoso Espinosa, E. O. (2022). Estrategias para el desarrollo de habilidades blandas a partir del aprendizaje basado en proyectos y gamificación. *Revista Iberoameri-*

cana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 17(34).

La Evaluación Formativa como Práctica Docente Innovadora en la Nueva Escuela Mexicana

Valeria Quintero Rodríguez
Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 151
quinterorvaleria@gmail.com

Astrid Itzayana Diaz Sosa
Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 151
diazastrid721@gmail.com

Resumen

La ponencia presenta un estudio etnográfico realizado en una escuela primaria pública del Estado de México, con el propósito de analizar cómo las y los docentes implementan y resignifican la evaluación formativa en el marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Desde un enfoque cualitativo, se emplearon técnicas como observación participante, entrevistas y análisis documental para comprender las concepciones, estrategias y desafíos presentes en la práctica docente. Los resultados muestran que, aunque los docentes reconocen la importancia de la evaluación formativa como herramienta para acompañar el aprendizaje, su aplicación enfrenta limitaciones derivadas de la carga administrativa, la falta de formación específica y la persistencia de modelos tradicionales centrados en la calificación. Aun así, se identificaron experiencias innovadoras que promueven la participación y la reflexión del alumnado. Se concluye que la evaluación formativa trasciende los instrumentos: implica una postura ética, crítica y humanista que favorece la inclusión, el aprendizaje situado y la mejora continua, pilares esenciales de la

NEM.

Palabras clave

Evaluación Formativa, Innovación Pedagógica, Nueva Escuela Mexicana.

Abstract

This paper presents an ethnographic study conducted in a public elementary school in the State of Mexico, with the purpose of analyzing how teachers implement and redefine formative assessment within the framework of the New Mexican School (NEM). Using a qualitative approach, techniques such as participant observation, interviews, and documentary analysis were used to understand the concepts, strategies, and challenges present in teaching practice. The results show that, although teachers recognize the importance of formative assessment as a tool to support learning, its application faces limitations derived from the administrative burden, the lack of specific training, and the persistence of traditional models focused on grading. Even so, innovative experiences that promote student participation and reflection were identified. The conclusion is that formative assessment transcends instruments: it implies an ethical, critical, and humanistic stance that favors inclusion, situated learning, and continuous improvement, essential pillars of the NEM.

Keywords

Formative Assessment, Pedagogical Innovation, New Mexican School.

Introducción

En el contexto actual de transformación educativa en México, la evaluación del aprendizaje ocupa un lugar central en la reflexión sobre la calidad e inclusión en la enseñanza. La implementación de la Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2022) propone un paradigma basado en la equidad, la justicia social y la construcción colectiva del conocimiento, donde la evaluación pase de ser una forma de control a ser una herramienta formativa al servicio del aprendizaje. Se parte de la pregunta de investigación ¿Cómo implementa la evaluación formativa el docente de primaria a su práctica en marco de la Nueva Escuela Mexicana? Con el objetivo de: Analizar la implementación de la evaluación formativa en la práctica del docente de primaria en torno a en la Nueva Escuela Mexicana.

El interés por comprender cómo los docentes asumen y practican la evaluación formativa surge del reconocimiento de que las reformas educativas no se concretan únicamente a través de los documentos oficiales, sino en la cotidianidad de las aulas, la práctica docente es donde convergen las tensiones entre lo instituido —representado por las normativas y lineamientos— y lo instituyente —que se manifiesta en las innovaciones y resistencias de los actores educativos (Fuentes, 2020). La presente ponencia presenta el avance de investigación de tesis desarrollada en una escuela primaria pública del Estado de México, cuyo objetivo fue analizar las prácticas de evaluación formativa de los docentes, identificando los retos en su implementación y reflexionar sobre su papel como estrategia innovadora en la consolidación de la Nueva Escuela Mexicana. Esta indagación responde al llamado de Mejoredu (2023) a fortalecer la cultura de la evaluación formativa como parte del proceso pedagógico, orientada al acompañamiento y la mejora continua.

Este estudio surge del interés por comprender cómo las maestras y los maestros de educación primaria viven, interpretan y aplican la evaluación formativa en sus aulas.

El propósito de esta ponencia es compartir la investigación, subrayando la importancia de la evaluación formativa como una práctica docente que, más allá de los instrumentos, requiere una mirada crítica, reflexiva y humanista del proceso educativo.

El estudio de la evaluación formativa ha adquirido relevancia en los últimos años, tanto en el ámbito internacional como en el nacional, a diferencia de la evaluación sumativa se concibe como un proceso continuo que proporciona información valiosa sobre el aprendizaje y orienta la acción docente. Black y Wiliam (2009) la definen como un "conjunto de actividades planificadas que permiten a los profesores ajustar su enseñanza con base en las evidencias del desempeño del alumnado".

Perrenoud (2008) la describe como una práctica de regulación de los aprendizajes que coloca la reflexión y la autoevaluación en el centro del proceso educativo. Desde su visión, la evaluación formativa busca desarrollar la autonomía del estudiante, haciéndolo partícipe de los criterios de logro y de las decisiones sobre su aprendizaje.

En el contexto mexicano, los cambios curriculares impulsados por la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2022) han consolidado la necesidad de una evaluación que acompañe el aprendizaje. El Plan de Estudio 2022 establece que la evaluación debe servir para retroalimentar tanto a los estudiantes como al docente, y que debe basarse en la observación, el diálogo y la reflexión compartida.

Sin embargo, se señala que existen obstáculos estructurales para que esta concepción se materialice plenamente en la práctica identificando entre los principales desafíos la falta de formación docente específica, la presión institucional por cumplir situaciones administrativas y la resistencia al cambio pedagógico.

Autores como Carlos Fuentes (2020) y Díaz Barriga (2019) coinciden en que la evaluación formativa no se limita a la aplicación de instrumentos, sino que constituye una postura ética y profesional del docente frente al aprendizaje. Fuentes destaca que el valor de la evaluación radica en su capacidad para generar conocimiento pedagógico sobre el proceso y no únicamente sobre el resultado. Por su parte, Díaz Barriga señala que la evaluación formativa debe considerarse un elemento regulador de la práctica, que permite al docente analizar su propia intervención y construir criterios de mejora.

La evaluación formativa es una práctica que requiere un cambio de mentalidad en los sistemas educativos. No se trata de un conjunto de técnicas o formatos, sino de reconocer la diversidad, la inclusión y la equidad como pilares del aprendizaje. En el caso de la NEM, desde la idea de aprendizaje situado, en el que los saberes de las comunidades, las culturas locales y las experiencias cotidianas de los alumnos se convierten en fuente de conocimiento.

Desarrollo

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y etnográfico, con el propósito de comprender las prácticas docentes desde su propio contexto sociocultural. La elección de esta metodología responde al interés por explorar los significados que las y los maestros atribuyen a la evaluación formativa dentro de la Nueva Escuela Mexicana.

Siguiendo a Guber (2011), la etnografía educativa permite analizar los procesos cotidianos de la escuela, las interacciones, discursos y resistencias que emergen en el terreno. Este enfoque permite no solo describir, sino comprender cómo las políticas públicas se traducen en prácticas reales y cómo los actores educativos las resignifican

desde su experiencia profesional.

El estudio se realizó en una escuela primaria pública del municipio de Toluca, Estado de México. La institución pertenece a la modalidad de educación indígena y atiende a niñas y niños hablantes de otomí y español, lo cual representa un escenario donde la diversidad cultural y lingüística se convierte en un desafío y, a la vez, en una oportunidad pedagógica.

Participantes

La población participante estuvo integrada por 28 docentes de educación primaria y 2 directivos una directora escolar

Las técnicas principales para la recolección de datos fueron:

1. Observación participante: permitió documentar los procesos de evaluación en el aula, las interacciones entre docentes y estudiantes, y los momentos de retroalimentación y sesiones de Consejo Técnico Escolar.
2. Entrevistas semiestructuradas: se aplicaron a las seis docentes y a la directora, con el fin de explorar sus concepciones, experiencias y percepciones sobre la evaluación formativa.
3. Análisis documental: se revisaron planeaciones didácticas, instrumentos de evaluación (listas de cotejo, rúbricas, registros anecdóticos) y productos elaborados por el alumnado, con el propósito de contrastar los discursos con la práctica registrada.

El proceso analítico se desarrolló en tres fases:

1. Codificación abierta: se identificaron categorías emergentes relacionadas con las prácticas, concepciones y dificultades de la evaluación formativa.
2. Agrupación temática: se organizaron los datos en

torno a las categorías analíticas definidas previamente —retroalimentación, participación del estudiante, instrumentos de evaluación y vínculo con la NEM—.
3. Interpretación hermenéutica: se contrastaron los hallazgos con los marcos teóricos de Perrenoud (2008), Stiggins (2005) y Fuentes (2020), y con las orientaciones del Plan de Estudio 2022 (SEP, 2022).

Resultados y discusión

1. Concepciones docentes sobre la evaluación formativa
Los docentes reconocen la evaluación formativa como un proceso que busca acompañar al alumno en su aprendizaje. El 83 % de las y los participantes definieron la evaluación formativa como "una herramienta para observar avances y orientar al estudiante", lo que indica un conocimiento conceptual general.
2. Estrategias aplicadas en el aula
Entre las estrategias observadas, destacan las listas de cotejo, rúbricas de desempeño, portafolios de evidencias y retroalimentaciones orales al finalizar las actividades. Sin embargo, la retroalimentación fue escasa. La mayoría de los docentes brindaba comentarios generales ("te faltó más esfuerzo", "pon más atención") sin orientar al estudiante sobre cómo mejorar.
Una maestra expresó:
"Cuando ellos saben qué se espera, se esfuerzan más; pero si sólo les digo que deben sacar buena calificación, se preocupan por el número, no por aprender."
Este testimonio coincide con lo señalado por Mejoredu (2023): la evaluación formativa requiere transparencia, participación y comunicación continua entre docente y estudiante.
3. Condiciones institucionales y culturales
Los docentes identificaron varios factores que limitan la aplicación plena de la evaluación formativa. El más

mencionado fue la carga administrativa y la presión por reportar calificaciones numéricas.

Otro obstáculo señalado fue la falta de acompañamiento institucional: los Consejos Técnicos Escolares, aunque abordan el tema, no siempre brindan herramientas concretas para fortalecer la evaluación formativa.

La directora de la escuela expresó:

"Nos dicen que la evaluación debe ser formativa, pero no nos explican cómo llenar los formatos o cómo hacerlo ver ante los padres; el sistema sigue pidiendo números."

4. Impacto en los aprendizajes y en la dinámica del aula

Los alumnos que recibieron retroalimentación personalizada mostraron mayor conciencia de sus avances, expresaron sus opiniones con más confianza y asumieron responsabilidad sobre su aprendizaje.

Pregunta

¿Cómo se lleva a la práctica y se resignifica la evaluación formativa en la práctica docente de educación primaria dentro del marco de la Nueva Escuela Mexicana?

Objetivo

Examinar las estrategias y condiciones institucionales que inciden en la aplicación de la evaluación formativa, con el fin de reconocer su potencial innovador para fortalecer la inclusión y la mejora de los aprendizajes.

Conclusiones

La investigación permitió comprender que la evaluación formativa no sólo es una estrategia metodológica, sino una forma de pensar y vivir la enseñanza. Cuando el docente la asume como una práctica cotidiana, el aula se transforma en un espacio de diálogo, reflexión y mejora

continua. Sin embargo, para lograr su consolidación, es necesario fortalecer tanto las condiciones institucionales como las competencias pedagógicas del profesorado.

La evaluación formativa, comprendida como una práctica reflexiva, inclusiva e innovadora, se alinea plenamente con los fundamentos de la Nueva Escuela Mexicana, sin embargo, su aplicación demanda tiempo, acompañamiento y, sobre todo, una actitud crítica y sensible por parte del docente.

Evaluar de forma formativa significa aprender con los alumnos, no sólo observarlos; dialogar sobre los procesos, no únicamente calificar productos; y construir juntos el sentido del aprendizaje.

Referencias

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 21*(1), 5–31. https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5

Díaz Barriga, F. (2019). *Evaluar para aprender: El reto de la evaluación formativa en la escuela mexicana*. Paidós.

Fuentes, C. (2020). *Criterios para una evaluación formativa*. Editorial Trillas.

Guber, R. (2011). *La etnografía: Método, campo y reflexividad*. Siglo XXI Editores.

López, A., & Bautista, M. (2021). Prácticas docentes y evaluación formativa en educación básica mexicana. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 26*(89), 543–570.

Mejoredu (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación). (2023). *La evaluación formativa en la educación básica mexicana: Aportes para la mejora continua del aprendizaje*. Mejoredu. https://www.mejoredu.gob.mx

Perrenoud, P. (2008). *La evaluación: De la excelencia a la regulación de los aprendizajes*. Graó.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2022). *Plan de Estudio 2022 para la educación básica*. SEP. https://www.plandeestudio.sep.gob.mx

Stiggins, R. (2005). From formative assessment to assessment for learning: A path to success in standards-based schools. *Phi Delta Kappan, 87*(4), 324–328. https://doi.org/10.1177/003172170508700414

La hospitalidad para la intervención educativa inclusiva en niños con TEA

Rocío del Carmen Arreola Flores
Secretaría de Educación del Estado de Jalisco
rocio.arreolar@gmail.com

Resumen

La atención educativa en escuelas regulares, a niños que han sido diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista se ha visto dificultada porque las educadoras refieren no saber qué hacer y cómo intervenir. Por ello, se realizó una investigación que pretende caracterizar el acompañamiento pedagógico centrado en la hospitalidad derridariana y la subjetividad lacaniana. Se trata de una investigación cualitativa con un estudio de casos, con análisis desde la fenomenología hermenéutica, en donde se utilizaron entrevistas a profundidad con la finalidad de analizar la narrativa de la educadora. para reflexionar sobre su propia práctica. El acompañamiento pedagógico se caracterizó por el análisis de la narrativa de la docente a través de preguntas reflexivas y de un acompañamiento centrado en propiciar la subjetividad. Se reconoce al niño con Trastorno del Espectro Autista como un legítimo otro y se propicia la presencia enunciativa. Se concluye que la intervención educativa inclusiva esta permeada por la reflexión constante sobre la práctica.

Palabras clave

Acompañamiento pedagógico, Educación inclusiva, Hospitalidad, Trastorno del espectro autista.

Abstract

Educational care in regular schools for children who have been diagnosed with Autism Spectrum Disorder has been difficult because educators report not knowing what to do and how to intervene. For this reason, an investigation was carried out that aims to characterize the pedagogical accompaniment focused on Derridarian hospitality and Lacanian subjectivity. This is a qualitative research with a case study, with analysis from hermeneutic phenomenology, where in-depth interviews were used in order to analyze the educator's narrative. to reflect on your own practice. The pedagogical support was characterized by the analysis of the teacher's narrative through reflective questions and support focused on promoting subjectivity. The child with Autism Spectrum Disorder is recognized as a legitimate other and enunciative presence is encouraged. It is concluded that inclusive educational intervention is permeated by constant reflection on practice.

Keywords

Pedagogical support, Inclusive education, Hospitality, Autism spectrum disorder.

Introducción

Si bien se han realizado esfuerzos para que los docentes de escuelas regulares se acequen a prácticas inclusivas, esto no ha sucedido en su totalidad, aunque en el discurso de los docentes podemos encontrar que el foco de atención a cambiado de, intentar homogeneizar a pensar en la diferencia. Sin embargo, en el caso de los niños que son diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA), la postura cambia, puesto que refieren no ser especialistas y por tanto, no saber cómo atenderlos.

Las docentes parten de la idea de que la atención a la diversidad ha de centrarse en las posibilidades (Echeita, 2007) de cada alumno, sin embargo, el hecho de "saber el diagnóstico" impone barreras al aprendizaje y la participación, pues se cuestionan cómo trabajar con un "niño autista", "no sé qué voy a hacer, cómo voy a trabajar, no he trabajado con un niño autista, no sé qué hacer" (comunicación informal, agosto de 2024). ¿El hecho de saber el diagnóstico o el hecho de desconocer el trastorno, las lleva a pensar en que no podrán llevar a cabo una intervención docente que posibilite la atención educativa a todos los niños?

Según Silva et al (2023), los docentes no están preparados para trabajar con niños que han sido diagnosticados con TEA, lo que puede ocasionar que la educación hacia la diversidad se vea mermada, afectada e incluso se tomen decisiones que no favorecen el desarrollo y aprendizaje de todos los niños. Es este desconocimiento lo que lleva a las docentes a cuestionarse ¿cómo y qué hacer?

Por tanto, la atención educativa a niños que han sido diagnosticados con TEA en aulas regulares es un problema -al menos para los docentes que ahí trabajan- puesto que los niños con diagnósticos del neurodesarrollo o con discapacidad eran atendidos de manera primordial en escuelas de educación especial.

Ante la negativa y la preocupación expresada por docentes de educación preescolar por no ser especialistas para atender a niños con TEA, surge una alternativa que puede propiciar la atención a la diversidad, sin acciones preestablecidas, sino con la posibilidad de una co-construcción reflexionando y propiciando transformaciones de la intervención.

El estudio de los niños con TEA en una escuela regular ha sido poco estudiado. Los resultados de investigaciones recuperan las percepciones de padres, madres y docentes respecto a la atención que otorgan a un niño con TEA

(Badillo, Mireles y Peña, 2022; Cañete, Sánchez y Corcho, 2018; Fernández y Espinoza, 2019), los resultados de estas investigaciones apuntan a la necesidad de atención emocional, de crianza, económica que los padres, madres y docentes refieren respecto a la atención que brindan a niños con TEA.

Sin embargo, se encontró una investigación realizada en Colombia por Parada (2016) en donde centra su atención en niños con TEA desde el psicoanálisis, lo que sugiere la necesidad de producir conocimiento desde esta postura teórica, lo que propicie acercamientos a la forma en la que los docentes pueden posibilitar la subjetivación de niños con TEA desde su intervención docente, por medio del acompañamiento pedagógico que propicie la reflexión sobre la acción (Shön, 1992).

Partimos pues de la pregunta de investigación: ¿cómo es un acompañamiento pedagógico centrado en la hospitalidad y la subjetivación que propicia una intervención educativa inclusiva? Cuyo objetivo de investigación es, caracterizar un acompañamiento pedagógico centrado en la hospitalidad y la subjetivación en una intervención educativa inclusiva.

Revisión de la literatura

Esta investigación parte del psicoanálisis lacaniano, la hospitalidad derridariana, y la relexión sobre la acción de Donald Shön, pues se piensa que es necesario transitar de una educación inclusiva en donde “te incluyo”, “incluyo a los distintos” a una hospitalidad que propicie una respuesta hacia el otro, una respuesta que no discrimine, sino, que vea, piense, que acoja otro como un acto de amor y no como una obligación, propiciando la reflexión por medio de la propia narrativa de las docentes, desde un acompañamiento que propicie la subjetividad del niño con TEA.

"La hospitalidad se ofrece, o no se ofrece, al extranjero, a lo extranjero, a lo ajeno, a lo otro" (Derrida y Dufourmantelle, 2000, p. 07). Y este es el caso de los niños y niñas con TEA, pues puede resultar angustiante e incómodo para las docentes de educación regular que los atienden, no sólo porque argumentan no tener los elementos para responder a las necesidades, sino que el niño o niña con su carácter de extranjero las increpa y pone en duda certezas de la docente.

La hospitalidad es este puente que permitirá la inclusión de los niños con TEA, pues en el discurso está presente la inclusión pero en la interveción educativa se dificulta hacerlo. Reconcer que el niño con TEA es un sujeto distinto de mí y que es otro digno de conocer y reconocer, no es una tarea fácil. Pues ese otro distinto, extranjero (Derrida y Dufourmantelle, 2000) me interpela, me angustia.

Pensar en la inclusión de niños con TEA es pensar en aprovechar las peculiaridades de cada uno para aprender (Echeita, 2007), pensando en esta inclusión como un proceso continuo, donde la diferencia se valora. La educación inclusiva pretende romper barreras al aprendizaje y la participación, es decir, no se actúa de manera individual, sino colectiva, de tal manera que se generen los medios en el contexto para que los alumnos puedan convivir y aprender juntos. Es decir, qué elementos del aula, tanto físicos, de espacios para la actividad educativa, como de formas de atender al aprendizaje es necesario modificar-cambiar para que los niños diagnosticados con TEA puedan aprender y participar de las actividades que se planean para el día a día.

Entonces, desde esta perspectiva, ¿cómo las docentes de educación preescolar, sin ser especialistas pueden atender a un niño diagnosticado con TEA? La propuesta es, acompañar pedagógicamente la intervención de la docente desde el psicoanálisis lacaniano para que se propicie un proceso de subjetivación del niño con TEA, con lo que po-

drá legitimarse como otro (Maturana, 1993). La subjetivación es el proceso mediante el cual un cuerpo biológico se transforma en un sujeto único. Implica la inscripción de experiencias, emociones y el desarrollo de un "yo" diferenciado, vital para la construcción de la identidad (Maleval y Berenguer, 2018).

Desde la perspectiva del psicoanálisis lacaniano, la presencia y la función del "Otro" (cuidadores, familia, entorno social, cultura, significante) son fundamentales. El Otro ofrece el espejo y el lenguaje a través de los cuales el niño se reconoce y construye su subjetividad (Lacan, 2009).

¿Cómo propiciar la subjetivación del niño con TEA? Desde un acompañamiento que propicie "vetas" de ideas de cómo incidir en la subjetivación del niño con TEA, propiciando un reflexión sobre la acción (Shön, 1992). Esta reflexión sobre la acción implica un análisis de lo ocurrido durante la intevención educativa de la docente por medio de su propia narrativa en donde se construye y reconstruye lo ocurrido. Es el espacio en donde el acompañamiento pedagógico se propicia y se logra un proceso de co-construcción.

Por tanto, una intervención educativa inclusiva es aquella que implica un ejercicio donde cotidianamente nos encontramos con lo diverso, y decirmos encontrarnos y no enfrentarenos, porque la idea no es enfretarnos, sino reunirnos en un punto, no para ser expresiones de los mismo sino de multiplicidades (Deleuze & Guattari, 2014) que se encuentran de vez en vez, en donde todos son valorados, pensandos, acogidos y dignos de ser otros.

Metodología

Se trata de una investigación cualitativa e interpretativa. Se centra en un estudio de casos con un análisis inductivo. Se parte desde la perspectiva fenomenológi-

ca-hermenéutica de Van Manen (2003), pues se recuperaron narrativas de las educadoras por medio de entrevistas a profundidad, cuando se realizaba el acompañamiento pedagógico para la reflexión sobre la acción (Shön, 1992).

Es un estudio de casos interpretativo (Bisquerra, 2019, p. 306), pues la finalidad es teorizar sobre el caso a partir de la práctica de la docente de educación preescolar. La selección de los participantes del estudio partió de los siguientes criterios de inclusión: estar dispuesto a participar en la investigación, trabajar educativamente con un niño que ha sido diagnosticado con TEA, ser docente de educación preescolar.

Una vez que se tenían definidos los criterios de inclusión para la construcción del caso, se conversó con la docente para hacer de su conocimiento el consentimiento informado para ser parte de la investigación, por lo que, al momento se cuenta con una docente de educación preescolar que se encuentran laborando con niños que han sido diagnosticados con TEA.

Se han realizado cuatro entrevistas a profundidad al momento de reflexionar sobre la acción (Shön, 1992) que fueron grabadas en voz. Para realizar la transcripción tanto de las entrevistas se tuvo apoyo por parte del programa SONIX, sin embargo, se revisaron cada una de las transcripciones con la intención de cuidar la fidelidad de dichas transcripciones. Posteriormente, se realizó un análisis inductivo en Atlas.ti con una codificación abierta, para después construir categorías a través de afirmaciones selectivas y aproximaciones línea a línea desde la propuesta de Van Manen (2003).

Resultados

El acompañamiento pedagógico centrado en la reflexión sobre la acción tuvo dos características primor-

diales, la primera es que se analizaba la narrativa de la propia docente por medio de preguntas que propiciaban la reflexión: por qué, para qué, qué sigue y cómo se puede lograr; estas preguntas en función de las dificultades que refería la docente y también de los avances que se identificaban.

La segunda característica, es que solo se presentaban propuestas teóricas para propiciar la subjetivación por parte del que acompañaba pedagógicamente priorizando el uso del lenguaje con el niño con TEA.

Se logró documentar el proceso que se siguió en el acompañamiento pedagógico para la inclusión del niño con TEA. El primer paso fue "conocer al extraño", es decir, la educarora debio reconocer que el niño con TEA era alguien tan distinto del resto que había de conocerlo, sus gustos, disgustos, situaciones que causaban crisis e incluso lo qu le gustaba comer.

El segundo paso fue, reconocer al niño con TEA como un legítimo otro, como alguien digno, que no solo es un cuerpo biológico, sino un sujeto que necesita y requiere ser acogido con amor desde el conocimiento de su diferencia (Derrida y Dufourmantelle, 2000).

El tercero fue propiciar la presencia enunciativa con el niño con TEA. Patiendo del proceso de subjetividad (Lacan,) en donde el lenguaje posibilite pueda nombrarse a sí mismo en donde un Otro le ofrece un lugar simbólico, que le permite pensarse como un sujeto. La educadora, en este sentido, se implica subjetivamente en el vínculo, no solo repitiendo una fórmula, sino abriendo un espacio de reconocimiento para que el niño con TEA pueda constituirse como sujeto. Su acto pedagógico no es neutro, ni técnico: es una apuesta ética por el otro como un otro-legítimo-otro (Maturana, 1993).

Finalmente, la educadora, identificó los intereses del niño con TEA y partió de ahí para generar acciones que

propiciaran que él se interesara, en donde todo el grupo participaba de las actividades, pero centrándose en lo que el niño con TEA tenía interés. El proceso que siguió la educadora puede verse en la siguiente figura (ver Figura 1).

Figura1. De la hospitalidad a la inclusión



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La intervención educativa esta permeada por la reflexión sobre la práctica (Shön, 1992) de manera constante, para conocer a ese otro extranjero, el niño con TEA. Lo anterior, ha propiciado que se genere y apliquen acciones dirigidas a la hospitalidad y a propiciar la subjetividad del niño con TEA.

La transformación de la intervención educativa de la educadora se articuló desde la hospitalidad, desde la acogida con amor y el reconocimiento del otro, el niño con

TEA. El proceso implicó conocer al extraño, al extranjero, para luego reconocerlo como legítimo otro y acogerlo con amor aun sin comprender del todo el TEA, lo que muestra que para la inclusión es necesaria una aplicación de la hospitalidad derridariana.

Para alcanzar la inclusión es necesario un proceso de hospitalidad, en donde se reconoce al otro como un extraño, pero que es digno de participar, de estar y pertenecer a un grupo. Solo pudo alcanzarse la inclusión por medio del leguaje, lo que está posibilitando la subjetivación del niño con TEA.

Referencias

Badillo-Jiménez, V. T., Mieles-Barrera, M. D., & Peña-Sarmiento, A. P. (2022). Percepción de madres y maestras sobre la inclusión escolar de niños con Trastorno del espectro autista. *Duazary, 19*(4), 294-305. https://doi.org/10.21676/2389783X.4991

Bisquerra, R. (2019). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.

Cañete Alavez, M., Sánchez Gómez, M. C., & Corcho Sánchez, P. (2018). Necesidades de apoyo percibidas por padres de niños con autismo entre 2-5 años, en México. *Siglo Cero, 49*(3), 75–93. https://doi.org/10.14201/scero20184937593

Derrida, J., & Dufourmantelle, A. (2000). *La hospitalidad*. Ediciones de la Flor

Echeita, G. (2007). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Narcea.

Fernández Suárez, M. P., & Espinoza Soto, A. E. (2019). Salud mental e intervenciones para padres de niños con trastorno del espectro autista: Una revisión narrativa y la relevancia de esta temática en Chile. *Revista de Psicología, 37*(2), 643-682. DOI: 10.18800/psico.201902.011

Lacan, J. (2009). *El estadio del espejo como formador de la función del yo (je)*. Siglo XXI

Maleval, J. C., y Berenguer, E. (2018). *El autista y su voz*. Gredos.

Maturana, H. (1993). Realidad: una proposición explicativa. In *La objetividad. Un argumento para obligar*. J C Saéz.

Raudeliūnaitė, R., & Steponėnienė, E. (2020). Challenges for Primary School Teachers in Ensuring Inclusive Education for Children with Autism Spectrum Disorders. *Pedagogika, 138*(2), 209-225. https://doi.org/10.15823/p.2020.138.12

Schön, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.

Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida*. IDEA BOOKS.

Percepción del profesorado en formación sobre el potencial de la literatura infantil en contextos rurales multigrado

Montserrat Magro Gutiérrez
Universidad a Distancia de Madrid
montserrat.magro@udima.es
Universidad de Castila La-Mancha
montserrat.magro@uclm.es

Francisco Javier Sánchez-Verdejo Pérez
Universidad a Distancia de Madrid
franciscojavier.sanchezverdejo@udima.es
Universidad Nacional de Educación a Distancia
fjsanchezverdejo@valdepenas.uned.es

Resumen

El presente estudio explora las percepciones de los futuros docentes de Educación Infantil y Primaria, así como del Doble Grado (Primaria e Infantil) en España, acerca del valor formativo de la literatura infantil y su potencial educativo en contextos rurales multigrado. Desde un enfoque descriptivo y de carácter exploratorio, se diseñó un cuestionario tipo Likert elaborado ad hoc, complementado con dos preguntas abiertas. La muestra estuvo conformada por 134 estudiantes universitarios. Los datos se analizaron mediante el programa estadístico Jamovi, obteniéndose indicadores de fiabilidad y estadísticos descriptivos. Los resultados revelan actitudes muy positivas hacia la literatura infantil (M = 3.87) y un alto consenso sobre la necesidad de formación específica en este ámbito (M = 4.29). Sin embargo, la autoeficacia docente para su aplicación práctica en aulas rurales multigrado se perci-

be como moderada (M = 3.44). Los hallazgos subrayan la importancia de fortalecer la formación universitaria en literatura infantil desde una perspectiva inclusiva y contextualizada, que promueva prácticas pedagógicas innovadoras y comprometidas con la realidad rural.

Palabras clave

Literatura infantil; formación docente; escuela rural multigrado; validación psicométrica.

Abstract

This study explores the perceptions of pre-service Early Childhood and Primary Education teachers, including those enrolled in the Double Degree in Primary and Early Childhood Education in Spain, regarding the formative value of children's literature and its educational potential in rural multigrade contexts. Using a descriptive and exploratory approach, an ad hoc Likert-type questionnaire was designed and complemented by two open-ended questions. The sample consisted of 134 university students. Data were analysed using the Jamovi statistical software, providing reliability indicators and descriptive statistics. Results reveal highly positive attitudes towards children's literature (M = 3.87) and a strong consensus on the need for specific training in this area (M = 4.29). However, self-efficacy in applying children's literature in rural multigrade classrooms is perceived as moderate (M = 3.44). The findings highlight the importance of strengthening university training in children's literature from an inclusive and contextualised perspective that fosters innovative pedagogical practices and a genuine commitment to rural educational realities.

Keywords

Children's literature; teacher education; rural multigrade schools; psychometric validation.

Introducción

La escuela rural multigrado representa un escenario educativo con características muy específicas y, a la vez, significativas para la formación de futuros docentes de Infantil y Primaria. En España, estos centros —ubicados en zonas de baja densidad, a menudo en municipios dispersos o con población envejecida— se consideran de difícil desempeño (Bustos Jiménez, 2007), debido a la limitación de recursos, la heterogeneidad del alumnado y la necesidad de un profesorado que combine flexibilidad, creatividad y compromiso territorial.

Los contextos multigrado —en los que un docente atiende simultáneamente a estudiantes de distintos cursos o edades en una misma aula— exigen que los futuros maestros desarrollen competencias que les permitan implementar prácticas inclusivas, acordes con las diversas necesidades curriculares e individuales del alumnado (Mulryan-Kyne, 2007). Esto requiere una formación específica, flexible y sensible a la diversidad, alineada con las demandas propias de estos entornos educativos, que además incorpore la posibilidad de realizar prácticas docentes en aquellos contextos que pueden tener condiciones adversas (Sönmez, 2023), como pueden ser las escuelas rurales multigrado. Desde esta perspectiva, el marco curricular cobra especial relevancia, pues su adaptación a la realidad multigrado no sólo implica ajustar contenidos, sino también diseñar estrategias que integren distintas áreas del conocimiento de forma coherente y significativa (Hyry-Beihammer y Hascher, 2015).

En este contexto, la literatura infantil —área curricular objeto de estudio de esta investigación— representa un ámbito con enorme potencial educativo, tanto por su capacidad de articular aprendizajes interdisciplinarios como por su valor formativo en el desarrollo emocional, social y cultural del alumnado. Entendida como el conjunto de textos creados y publicados específicamente para el público infantil, la literatura infantil no se define solo por los libros que los niños y niñas leen, sino por aquellas obras concebidas y editadas para ellos (De Toro, 2022). Este tipo de literatura constituye un recurso de gran valor en las aulas de Educación Infantil y Primaria, donde se consolida el vínculo entre el alumnado y el universo literario.

Más allá de su dimensión estética o recreativa, la literatura infantil se configura como una herramienta pedagógica y formativa esencial. A través de ella, los niños y niñas desarrollan la capacidad de imaginar, comprender y cuestionar el mundo que los rodea, al tiempo que interiorizan valores y construyen su identidad personal y colectiva (Montalván et al., 2021).

La literatura infantil también contribuye a la adquisición y reflexión sobre los valores, promoviendo la empatía, la convivencia y el pensamiento crítico desde edades tempranas (Brusil et al., 2023). Su presencia sistemática en el aula favorece, además, el desarrollo del lenguaje oral y escrito, al ampliar el vocabulario, mejorar la comprensión lectora, despierta la curiosidad, estimula la imaginación y promueve el desarrollo socioemocional, fortaleciendo el vínculo afectivo con la lectura y la escritura (Cremin et al., 2014; Brusil et al., 2023).

En contextos rurales multigrado, este potencial se amplifica: la lectura compartida y la mediación literaria permiten articular aprendizajes comunes entre edades diversas, generar lazos de cooperación y fortalecer el sentido de pertenencia al entorno local (Mena-Bernal, 2016). En consecuencia, su integración en el currículo impacta en el

desarrollo integral de los más pequeños (Pulimeno, Piscitelli y Colazzo, 2020).

No obstante, la efectividad de este potencial educativo depende en gran medida de las condiciones en que se desarrolla la práctica docente. En la escuela rural multigrado, factores como la escasez de recursos, la dispersión geográfica o la complejidad de atender a varios niveles en un mismo espacio (Sönmez, 2023) pueden limitar las experiencias lectoras del alumnado. Sin embargo, cuando el profesorado cuenta con una adecuada formación y sensibilidad hacia el contexto, la escuela rural multigrado puede transformarse en un escenario de oportunidad (Mulryan-Kyne, 2007), donde es posible desarrollar prácticas pedagógicas creativas, contextualizadas y profundamente vinculadas al entorno.

Además, como mencionan Montalvan et al., (2016, en los entornos escolares en los que predomina un enfoque de educación comunitaria, la literatura infantil puede emplearse para tejer vínculos entre el alumnado y su entorno, rescatar saberes locales, revitalizar la oralidad y convertir las historias en vehículos de identidad cultural y participación comunitaria. La narración, los cuentos tradicionales o las historias del propio territorio actúan como medios de aprendizaje compartido y de valorización del medio rural, integrando la educación formal con la vida cotidiana y la memoria colectiva.

Del mismo modo que el entorno escolar condiciona las oportunidades de acercamiento de los niños y niñas a la literatura infantil, la construcción del vínculo con el texto literario —a través de la exploración de obras e ilustraciones, la lectura compartida y la interacción oral— depende, en gran medida, de las creencias, actitudes y oportunidades que el profesorado ofrece para el encuentro con la palabra literaria (Bay, Çetin y Şeker, 2024; Piñeiro y Harrison, 2020), ya que, aunque la literatura infantil tiene como principales destinatarios a los niños y niñas, De

Toro (2022) recuerda que también puede considerarse una literatura para adultos, ya que son estos quienes la crean, seleccionan y median en su circulación. Por ello, la valoración y las actitudes de los futuros docentes hacia la literatura infantil resultan determinantes para su integración pedagógica en el aula (Karagül, 2020; Sönmez et al., 2023; Ramrathan y Mzimela, 2016).

En este sentido, y ante la relevancia de la figura docente, es necesario dotar a los futuros maestros de competencias específicas que les permitan utilizar la literatura infantil como un recurso pedagógico inclusivo y contextualizado en entornos rurales multigrado (Farrar y Simpson, 2024. Fortalecer esta preparación, como señalan diversos autores que evidencian la limitada implementación de la literatura infantil en las aulas (Ramrathan y Mzimela, 2016; Sönmez, 2023), implica avanzar hacia una enseñanza más equitativa, sensible a la diversidad y comprometida con la realidad rural, de modo que el aula trascienda su función instructiva para convertirse en un espacio de cohesión social, transmisión cultural y desarrollo integral.

En este sentido, el presente estudio tiene como propósito explorar las percepciones de los futuros docentes de Educación Infantil y Primaria hacia la literatura infantil, su potencial educativo y las posibilidades de su integración pedagógica en escuelas rurales multigrado, con el fin de identificar claves formativas que, de cara a futuras investigaciones y prácticas permitan el fortalecimiento de una práctica docente inclusiva, creativa y contextualizada.

Diseño metodológico

Diseño del estudio. El presente estudio adopta un diseño mixto con predominio cuantitativo, de carácter descriptivo y exploratorio, orientado a conocer las percepciones de los futuros docentes de Educación Infantil y Primaria acerca del valor formativo y el potencial educativo de la

literatura infantil en contextos rurales multigrado.

Participantes. La muestra estuvo conformada por 134 estudiantes universitarios matriculados en los Grados en Educación Infantil (n = 62), Educación Primaria (n = 57) y el Doble Grado en Educación Primaria y Educación Infantil (n = 15) de una universidad española. La selección fue por conveniencia, atendiendo a la accesibilidad del grupo y a la pertinencia de su perfil formativo para los objetivos del estudio. En cuanto a las características de la muestra, el 88% fueron mujeres (n = 118), el 12% hombres (n = 15) y una persona prefirió no indicarlo.

Instrumento. Para la recogida de información se diseñó un cuestionario tipo Likert elaborado ad hoc, con el propósito de explorar las percepciones de los futuros docentes de Educación Infantil y Primaria, así como del Doble Grado (Primaria e Infantil) acerca del valor formativo de la literatura infantil y su potencial educativo en contextos rurales multigrado. El cuestionario se estructuró en tres dimensiones principales, integradas por distintos ítems formulados en una escala tipo Likert de cinco puntos, con opciones de respuesta que oscilan entre 1 = Totalmente en desacuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo. Asimismo, incluyó dos preguntas abiertas —orientadas a conocer la experiencia previa en escuelas rurales y la formación universitaria vinculada a la literatura infantil—. La fiabilidad interna del cuestionario se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach para el conjunto total de ítems, obteniéndose un valor de α=.753, lo que indicó una consistencia interna satisfactoria para un estudio exploratorio de carácter descriptivo.

Tabla 1. Estructura y contenido del cuestionario

Dimensión	Definición	Enunciado
Actitudes hacia la literatura infantil	Evalúa el grado de interés, disfrute y valoración estética que los futuros docentes manifiestan hacia la literatura infantil. Incluye aspectos relacionados con la lectura personal, el conocimiento de autores contemporáneos y la comprensión de la literatura infantil como una forma de arte y una vía para comprender la infancia.	•Disfruto leyendo libros de literatura infantil. •Me gusta conocer autores/as de literatura infantil contemporánea. •La literatura infantil es una forma de arte con valor propio. •Leer libros infantiles me ayuda a comprender mejor la infancia.
Formación docente en literatura infantil	Explora la percepción de los futuros maestros respecto a la necesidad y relevancia de recibir formación específica en literatura infantil durante su preparación inicial. Refleja la valoración de la literatura infantil como componente esencial del currículo universitario y como herramienta para mejorar la práctica docente.	•Los futuros docentes deberían recibir formación específica en literatura infantil. •Conocer la literatura infantil me ayudará a ser mejor maestra/o. •En la universidad debería haber más actividades relacionadas con la literatura infantil. •Seleccionar buenos libros es una competencia esencial del profesorado.
Autoeficacia docente para la aplicación de la literatura infantil	Mide la autopercepción de competencia y confianza de los futuros docentes para integrar la literatura infantil en su práctica educativa, especialmente en contextos rurales o multigrado. Incluye la percepción de preparación, la capacidad para planificar actividades literarias y el manejo de estrategias adaptadas a la diversidad.	•Me siento preparado/a para aplicar la literatura infantil en mis clases. •Poseo los conocimientos y habilidades necesarios para enseñar en una clase rural multigrado. •Me sentiría capaz de planificar actividades literarias adaptadas a un aula multigrado.
Preguntas abiertas complementarias		
Experiencia en escuela rural: Si tu respuesta es afirmativa, especifica en qué curso o contexto tuviste dicha experiencia.		
Asignatura relacionada con literatura infantil: Si tu respuesta es afirmativa, indica el nombre de la asignatura o realiza una breve descripción.		

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de datos. El análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico Jamovi, que permitió obtener indicadores descriptivos y de fiabilidad de las dimen-

siones del cuestionario. En primer lugar, se comprobó la consistencia interna del instrumento a través del coeficiente alfa de Cronbach. Posteriormente, se efectuó un análisis descriptivo de las respuestas a los ítems que conforman cada dimensión. Para ello, se calcularon las medias y las desviaciones típicas de cada ítem y de las medias agrupadas por dimensión, permitiendo identificar las tendencias generales en las percepciones de los futuros docentes sobre la literatura infantil y su aplicación educativa en contextos rurales multigrado. Dado que las variables empleadas corresponden a ítems tipo Likert de cinco puntos, los análisis se realizaron considerando los valores medios como indicadores de la tendencia central de las opiniones del grupo. En cuanto a las respuestas cualitativas, procedentes de las dos preguntas abiertas del cuestionario, se agruparon en función de las ideas recurrentes y los temas emergentes relacionados con la experiencia en escuelas rurales y la formación universitaria vinculada a la literatura infantil.

Resultados

Resultados cuantitativos

Con el propósito de conocer las percepciones de los futuros docentes sobre la literatura infantil y su potencial educativo en contextos rurales multigrado, se realizó un análisis descriptivo de las tres dimensiones que componen el instrumento. En la Tabla 2 se presentan las medias y desviaciones típicas obtenidas para cada una de ellas.

Tabla 2. Valoración de los estudiantes de los Grados en Educación con respecto a la literatura infantil y su aplicación educativa en contextos rurales multigrado

Dimensión	f	f%	Media	DE
Actitudes hacia la literatura infantil	134	100	3.87	0.438
Formación docente en literatura infantil	134	100	4.29	0.531
Autoeficacia docente para la aplicación de la literatura infantil	134	100	3.44	0.723

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la primera dimensión, los resultados muestran que los futuros docentes mantienen una actitud positiva hacia la literatura infantil, tal como refleja la media obtenida (M = 3.87; DE = 0.438). La baja desviación típica muestra una escasa variabilidad en las respuestas, lo que parece sugerir una percepción bastante homogénea en torno al valor formativo y estético de la literatura infantil. En relación con la segunda dimensión, Formación docente en literatura infantil, se observa la media más alta del conjunto (M = 4.29; DE = 0.531), lo que evidencia un amplio consenso sobre la necesidad de una preparación universitaria específica que capacite al profesorado para seleccionar, analizar e incorporar obras literarias en su práctica educativa. Por último, la tercera dimensión, relativa a la autoeficacia docente para la aplicación de la literatura infantil en contextos rurales multigrado, registra la media más baja (M = 3.44; DE = 0.723). Esta mayor dispersión refleja una variabilidad más pronunciada en las percepciones del alumnado, lo que parece indicar que, aunque la valoración general es positiva, no todos los futuros docentes se sienten igualmente competentes o preparados para aplicar la literatura infantil en entornos rurales multigrado.

Resultados cualitativos

En relación con la experiencia en contextos rurales, únicamente 22 participantes (16%) indicaron haber tenido contacto directo con escuelas rurales, ya fuera durante su formación universitaria, en experiencias previas como alumnado o a través de actividades de voluntariado. Entre las experiencias descritas se incluyen prácticas escolares en Centros Rurales Agrupados (CRA), residencias artísticas vinculadas al ámbito rural, y la asistencia como alumnas a escuelas rurales unitarias o de pocos recursos. Finalmente, respecto a la formación en literatura infantil, tanto en el Grado en Educación Infantil como en el Doble Grado en Educación Primaria y Educación Infantil, la mayoría mencionó la asignatura "Literatura Infantil y Animación a la Lectura". En el Grado en Educación Primaria, en cambio, destacaron asignaturas como "Didáctica de la Literatura Española" o "Didáctica de la Literatura Infantil y Juvenil". Esta diferencia refleja la orientación específica de cada titulación: una más centrada en el fomento de la lectura y la creatividad literaria desde la primera infancia, y otra en el desarrollo de competencias didácticas en el área de Lengua y Literatura.

Conclusiones

Los resultados obtenidos reflejan una valoración positiva por parte de los futuros docentes hacia la literatura infantil. La elevada media en la primera dimensión ($M = 3.87$; $DE = 0.438$) evidencia que los participantes reconocen la literatura infantil como una forma de arte con valor propio, así como un medio para comprender mejor la infancia y favorecer el desarrollo integral del alumnado. Este hallazgo confirma la relevancia de la literatura infantil como componente de la formación cultural y emocional del profesorado en formación inicial (Colomer, 2010; Montalván et al., 2021), lo que de acuerdo con Karagül

(2020), es el primer paso necesario e indispensable para poder a la literatura como herramienta pedagógica que promueve las experiencias lectoras adecuadas en el alumnado.

En relación con la segunda dimensión (M = 4.29; DE = 0.531), los resultados muestran un amplio consenso sobre la necesidad de formación universitaria específica en literatura infantil. Este dato subraya la importancia de incorporar en los planes de estudio espacios de aprendizaje que fortalezcan la competencia literaria y didáctica del profesorado, en consonancia con lo expuesto por Karagül (2020) Piñeiro y Harrison (2020), entre otros, que defienden que el dominio de la literatura infantil constituye una herramienta clave para promover prácticas inclusivas y significativas en el aula. Los participantes reconocen la que conocer y saber seleccionar obras literarias adecuadas les permitirá diseñar experiencias lectoras adaptadas a la diversidad del alumnado, lo que coincide con lo planteado por Farrar y Simpson (2024) sobre la necesidad de una formación docente contextualizada.

Por el contrario, la tercera dimensión, relativa a la autoeficacia docente (M = 3.44; DE = 0.723), refleja una percepción moderada respecto a la preparación práctica para integrar la literatura infantil en contextos rurales multigrado. Este resultado sugiere que, aunque los futuros maestros valoran positivamente la literatura infantil, todavía no se sienten plenamente competentes para aplicarla en escenarios educativos complejos, donde la heterogeneidad del alumnado exige estrategias flexibles y creativas. Este hallazgo concuerda con lo señalado por (Mulryan-Kyne, 2007), quienes advierten que la falta de experiencia práctica en aulas rurales limita la capacidad de los docentes para implementar enfoques pedagógicos inclusivos.

El análisis cualitativo complementa estos resultados al evidenciar que la mayoría de los participantes no ha te-

nido contacto directo con escuelas rurales y que su conocimiento sobre el contexto multigrado es principalmente teórico. Este aspecto coincide con lo expuesto por Sönmez (2023), al destacar la necesidad de fortalecer las experiencias formativas en entornos rurales, que permitan a los futuros maestros comprender la realidad educativa y cultural de estos espacios. Asimismo, la referencia frecuente a asignaturas vinculadas con la animación a la lectura o la didáctica de la literatura pone de manifiesto un interés formativo, pero también una cierta desconexión entre el ámbito universitario y las realidades escolares rurales.

En general, los resultados indican la existencia de una base actitudinal sólida hacia la literatura infantil, acompañada de una conciencia formativa clara, pero también de una necesidad de reforzar la competencia práctica para aplicar la literatura como recurso pedagógico inclusivo en contextos rurales. Este equilibrio entre valoración teórica y carencia de experiencia práctica refleja el desafío formativo que señalan autores como Mena-Bernal (2016) y De Toro (2022): la literatura infantil no solo debe enseñarse como contenido, sino también como herramienta viva de mediación cultural y comunitaria, capaz de vincular escuela, territorio y memoria local.

Referencias

Bustos Jiménez, A. (2007). Enseñar en la escuela rural aprendiendo a hacerlo. Evolución de la identidad profesional en las aulas multigrado. Profesorado. *Revista de currículum y formación de profesorado, 11*(3), 0. https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/20079

Bay, Ç., Çetin, H. y Şeker, M. (2024). The relationship between preschool pre-service teachers' attitudes toward children's literature and reading habits. *Anatolian Journal of Education, 9*(1), 23-40. https://doi.

org/10.29333/aje.2024.912a

Brusil, E. F. A., Véliz, M. A. G., Nacimba, F. G. C., Cabrera, S. V. C., y Andrade, P. A. M. (2023). La LI y la Educación en Valores de Niños y Niñas de Educación Inicial. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, 7*(6), 226. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9114

Cremin, T., Mottram, M., Bearne, E. y Goodwin, P. (2008). Exploring teachers' knowledge of children's literature. *Literacy, 42*(3), 152-164. https://doi.org/10.1111/j.1741-4369.2008.00488.x

de Toro, C. G. (2022). La traducción de literatura infantil: temas centrales y nuevas vías de investigación. *Revista Bestezuela, 1*(1), 85-113.

Farrar, J; y Simpson, A. (2024). Pre-service teacher knowledge of children's literature and its relationship to readers and teachers' self-perceptions. *Literacy, 58*(2), 200-216. https://doi.org/10.1111/lit.12360

Jara, R. E. R., y Palau, N. C. R. (2025). Análisis de la Influencia de la LI en la Formación de la Identidad Cultural Estudiantes de Educación Básica. *Revista Social Fronteriza, 5*(5). https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(5)875

Hyry-Beihammer, E. K., y Hascher, T. (2015). Multi-grade teaching practices in Austrian and Finnish primary schools. *International Journal of Educational Research, 74*, 104-113. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.07.002

Karagül, S. (2020). The development of an attitude scale towards children's literature: validity and reliability study. *Journal of Child, Literature and Language Education JCLLE, 3*(2), 203-226. http://dergipark.gov.tr/ceded

Mena-Bernal, I. (2016). Álbum ilustrado y trabajo cooperativo: las percepciones en educación infantil. EA, *Escuela Abierta, 19*, 159-176.

Montalvan, C., Elizabeth, S., Zambrano, L., y Miladi, T. (2021). La LI como proceso creativo para el abordaje de la identidad cultural manabita. *Revista San Gregorio*, 185-197. https://doi.org/10.36097/rsan.v1i46.1711

Mulryan-Kyne, C. (2007). The preparation of teachers for multigrade teaching. *Teaching and teacher education, 23*(4), 501-514. https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.12.003

Piñeiro, M. R. N., y Harrison, A. M. M. (2020). Los futuros maestros de infantil ante la educación literaria: Análisis de sus creencias sobre la LI como recurso para el aula. Profesorado, *Revista de currículum y formación del profesorado, 24*(2), 224-250.

Pulimeno, M., Pisctelli, P. y Colazzo, S. (2020). Children's literature to promote students' global well-being: a review. *Frontiers in Education, 5*, 423. https://doi.org/10.15171/hpp.2020.05

Ramrathan, L. y Mzimela, J. (2016). Teaching reading in a multi-grade class: teachers' voices. South African *Journal of Childhood Education, 6*(2), 1-14. https://doi.org/10.4102/sajce.v6i2.448

Sönmez, H. (2023). A case study examining the Turkish language skills of bilingual children according to adverse teaching conditions. *European Journal of Applied Linguistics, 11*(2), 341-373.

Sönmez, M., Durmaz, M., Topçam, A. B., y Çetinkaya, A, F. Ç. (2021). Sınıf öğretmenlerinin çocuk edebiyatına yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi [Examination of primary school teachers' attitudes towards children's literature in terms of various variables]. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 9*(2), 531-542. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1573474

Estudiar con estrategia: Beneficios de potenciar el aprendizaje en estudiantes de bachillerato

Diana Luz Pérez Hernández
Universidad Autónoma de Querétaro
diana.luz.perez@uaq.mx

Juan Ernesto Pérez Hernández
Universidad Autónoma de Querétaro
juan.ernesto.perez@uaq.mx

Resumen

Los métodos de estudio constituyen una piedra angular en el ámbito educativo, influenciando directamente el éxito académico y la capacidad de los estudiantes para adquirir y retener conocimientos que les permitan aplicarlos dentro de su cotidianeidad; actualmente la información está en constante expansión y los desafíos educativos son cada vez más complejos, por ello, es crucial identificar y emplear estrategias de estudio efectivas que potencien el aprendizaje de los estudiantes. La presente propuesta se centra en analizar los beneficios de diversos métodos de estudio, proporcionando una comprensión profunda de cómo estas técnicas pueden mejorar el rendimiento académico, fomentar habilidades cognitivas esenciales y preparar a los estudiantes para un aprendizaje significativo. Se establece como propósito general, evaluar los beneficios en la aplicación de los métodos de estudio en estudiantes de bachillerato, identificando los alcances no solo en su trayectoria académica, sino también en su vida diaria al implementar habilidades como la organización, la comprensión y retención de información, así como un razona-

miento más crítico. Es por eso, que la implementación de estos métodos de estudio en el bachillerato no solo mejora el rendimiento académico inmediato, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar futuros desafíos educativos y profesionales.

Palabras clave

Bachillerato, aprendizaje significativo, estudiante, método de estudio.

Abstract

Study methods constitute a cornerstone in the educational field, directly influencing academic success and students' ability to acquire and retain knowledge that allows them to apply it in their daily lives. Currently, information is constantly expanding, and educational challenges are becoming increasingly complex; therefore, it is crucial to identify and employ effective study strategies that enhance student learning. This proposal focuses on analyzing the benefits of various study methods, providing a deep understanding of how these techniques can improve academic performance, foster essential cognitive skills, and prepare students for meaningful learning. The general purpose is to evaluate the benefits of applying study methods among high school students, identifying their impact not only on academic progress but also on daily life through the implementation of skills such as organization, comprehension, and information retention, as well as more critical reasoning. Therefore, the implementation of these study methods in high school not only improves immediate academic performance but also prepares students to face future educational and professional challenges.

Keywords

High school, learning, student, study methods.

Introducción

Los métodos de estudio son herramientas fundamentales para el éxito académico y profesional, a medida que la educación y el aprendizaje se transforman en respuesta a los avances tecnológicos y a los cambios en el entorno educativo, los métodos de estudio tradicionales han evolucionado, dando lugar a una diversidad de estrategias innovadoras conocidas como métodos de estudio de extensión. Estos métodos incluyen técnicas como el aprendizaje autodirigido, el uso de recursos digitales, las técnicas de memorización avanzadas y el aprendizaje colaborativo, ofrecen una amplia gama de beneficios que optimizan el proceso de adquisición de conocimientos y habilidades. La presente propuesta explora los beneficios de los métodos de estudio de extensión, destacando su impacto positivo en la retención de información, la mejora del rendimiento académico, el fomento de habilidades de autogestión y la adaptación a diversas modalidades de aprendizaje.

Considerando que la vida estudiantil para un adolescente de bachillerato presentan varios retos y desafíos, uno de ellos es obtener una buena calificación en cada asignatura cursada y al mismo tiempo, que se genere un nivel de comprensión y obtención de conocimientos necesario para dar el siguiente paso a un nivel profesional.

Cabe aclarar que un método de estudio por sí solo, no garantiza que el estudiante que lo aplica logra resultados excepcionales se debe tener en cuenta que la efectividad de un método de estudio va a depender de muchas condiciones, por ejemplo, podemos resaltar el hecho de que un método de estudio no tendrá la misma efectividad para

un estudiante que para otro, ya sea por la divergencia en sus habilidades cognitivas o la prevalencia de otros factores externos a la institución académica a la que pertenecen, tales como actividades extracurriculares (trabajo, deporte, actividades artísticas) o actividades extraescolares (estudiar un idioma, tomar asesorías de reforzamiento en ciertas materias).

Por otro lado, la adaptación a diversas modalidades de aprendizaje es otro beneficio clave de los métodos de estudio de extensión. Estos métodos permiten a los estudiantes personalizar su aprendizaje de acuerdo con sus necesidades y preferencias individuales, lo que resulta en una experiencia educativa más inclusiva y efectiva. La flexibilidad de estas estrategias facilita la adaptación a diferentes estilos de aprendizaje, niveles de competencia y contextos educativos, garantizando que cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial.

De modo que como pregunta central, se plantea: ¿Cuáles son los beneficios que traen los diferentes métodos de estudio a los estudiantes de segundo y sexto semestre con el fin de alcanzar sus metas académicas?. Estableciendo como hipótesis que los estudiantes de bachillerato que los estudiantes al aplicar de manera constante un método de estudio tendrán la capacidad para mantener y poner en práctica acciones que ayuden a cumplir sus objetivos académicos. Otra hipótesis planteada es que al generar una distribución del tiempo a través de la organización de sus actividades, los estudiantes alcanzarán las metas establecidas.

Se establece como objetivo general evaluar los beneficios en la aplicación de los diferentes métodos de estudio en los estudiantes de bachillerato con el fin de alcanzar sus metas académicas.

Teniendo como objetivos específicos:

- Analizar los métodos de estudio más aplicados por los alumnos que les trajeron más beneficios en su vida

académica.
- Identificar los métodos de estudio más aplicados por los alumnos, para conocer cuáles son los que usan con más frecuencia y que aplican durante su vida académica.

Desarrollo

En cuanto al proceso de orientación del aprendizaje Enríquez Villota (2015) afirma que dicho aspecto es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno no solo para saber la cantidad de información que posee, sino, y, sobre todo, para reconocer cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja, así como su grado de estabilidad. Dado que se debe conocer detallar cuál es el tipo de método de aprendizaje que puede llegar a presentar una persona, para así conocer cómo podría desarrollar un método de estudio que le pudiera ayudar y beneficiar en el cumplimiento de sus metas en su trayectoria académica, donde a partir de este se puedan desarrollar habilidades que le podrán ayudar o traer beneficios tanto en su trayectoria académica, e incluso, hasta su trayectoria laboral.

Considerando que durante su estancia en la preparatoria has usado el mismo método de estudio, se busca conocer si los estudiantes han mantenido el mismo método de estudio durante su trayectoria en la preparatoria, algunos manifiestan haber utilizado una misma estrategia, dado que les ha resultado efectiva y no han encontrado dificultades en su aplicación, otros señalan haber realizado modificaciones en su método conforme a las características y exigencias de cada materia, adaptándolo a diferentes contextos académicos, hay quienes expresan haber explorado y empleado diversos métodos de estudio a lo largo de su formación, con el propósito de identificar aquellos que

mejor se ajustan a sus necesidades y estilos de aprendizaje.

Los métodos de estudio son un conjunto de estrategias, técnicas y procedimientos que los estudiantes emplean con el propósito de comprender, organizar y retener la información de manera eficiente, estos métodos constituyen una herramienta esencial dentro del proceso educativo, ya que favorecen la autonomía, la disciplina y el pensamiento crítico, elementos necesarios para el aprendizaje significativo.

Según Díaz Barriga y Hernández (en López, 2004), el aprendizaje significativo se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los saberes previos, logrando una comprensión profunda y duradera, en este sentido, los métodos de estudio actúan como un puente entre la información nueva y la estructura cognitiva existente, permitiendo que los contenidos adquieran sentido y utilidad.

Entre los métodos más comunes se encuentran la toma de apuntes, la elaboración de resúmenes, los mapas conceptuales y la autoevaluación, los cuales promueven la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje y como parte del nivel Medio Superior, la aplicación de métodos de estudio adecuados favorece el desarrollo de hábitos académicos sólidos y prepara a los estudiantes para enfrentar los retos de la educación superior.

Así mismo, se busca conocer cuál es el método que los estudiantes prefieren aplicar para organizar la información; entre las estrategias más utilizadas se encuentran los organizadores gráficos, los cuales constituyen una técnica visual que permite representar palabras, ideas, tareas, lecturas, dibujos u otros conceptos relacionados a partir de una palabra clave o idea central. Asimismo, la guía de estudio se concibe como un conjunto de preguntas elaboradas en torno a un contenido específico, organizado por temas y subtemas, que facilita la revisión y comprensión

de la información, mientras que las fichas de estudio consisten en registros escritos en los que se recopilan los datos más relevantes de un tema, con el propósito de favorecer su análisis, repaso y memorización.

Sin embargo, Alvarado (2019) afirma que más de la mitad de los estudiantes conoce o piensa lo que son los métodos y técnicas de estudios basándose en diversas ideas que ellos puedan tener, sin embargo, ellos pueden aplicar estas técnicas a pesar de no tener un conocimiento profundo de ellas o incluso sin conocerlas.

Esto nos remite a que los estudiantes pueden emplear un método de estudio sin conocer lo que es, y dentro de la rutina académica los estudiantes se ven forzados a implementar estrategias que los ayuden a mejorar su proceso de aprendizaje, siendo estas estrategias un método de estudio surgido por las mismas necesidades subsanando la carencia de falta de información en relación a un método en específico.

Los estudiantes de bachillerato realizan sus estudios en mayor medida en relación a la carga escolar solicitada por los docentes esto con la finalidad de lograr una meta académica a partir de objetivos definidos por el docente, de tal manera, que el aprendizaje a adquirir quedan a interpretación del estudiante, por lo que, estos emplearán diferentes técnicas y estrategias de estudio para posteriormente aplicar estos conocimientos y mejorar su rendimiento académico. Como lo establece Morales (2016) donde una vez que se ha definido como estudiar, las acciones se engloban en múltiples actividades para el estudiante con un proyecto, que sólo tienen sentido a partir de lo que el docente solicita como criterio a lograr, queda por delante delinear la forma de abordar y promover las competencias de estudio empíricamente.

Por otro lado, se pretende identificar la percepción de los estudiantes respecto al cumplimiento de sus metas académicas a través del uso de métodos de estudio, algunos

consideran que su aplicación ha contribuido de manera significativa a su desarrollo escolar, reflejándose en una mejora de sus calificaciones, en una mejor gestión del tiempo y en una organización más efectiva, otros expresan que, aunque no han alcanzado la totalidad de sus objetivos, han logrado avances importantes y han comprobado la eficacia de las estrategias empleadas y algunos estudiantes manifiestan no haber experimentado cambios notables en su rendimiento académico pese al uso de métodos de estudio, lo que sugiere la necesidad de identificar estrategias más adecuadas a sus estilos de aprendizaje.

Por otra parte, se busca analizar la opinión de los estudiantes respecto a la relevancia de implementar y utilizar métodos de estudio a lo largo de la preparatoria, donde algunos consideran que su aplicación resulta fundamental, pues proporciona diversos beneficios como una mejor retención del aprendizaje y una mayor facilidad para estudiar, otros opinan que no siempre son efectivos, ya que su utilidad puede variar según la materia o el tipo de contenido abordado y son pocos los quienes no los consideran relevantes, al no haber obtenido resultados favorables al ponerlos en práctica dentro de su proceso de aprendizaje.

Además, se busca reconocer aquellos obstáculos que enfrentan los estudiantes al momento de estudiar, entre los factores más comunes se encuentra la procrastinación, entendida como el acto de posponer actividades importantes para realizar otras de menor relevancia, generalmente relacionadas con el uso de dispositivos electrónicos, otro obstáculo frecuente es la falta de organización, reflejada en la desordenada gestión de apuntes y en la deficiente administración del tiempo, lo que dificulta cumplir con las actividades académicas y finalmente, la ausencia de una técnica de estudio adecuada también representa una limitante, ya que provoca la acumulación excesiva de información sin lograr una adecuada retención o comprensión de los contenidos.

Conclusiones

Como cierre de la presente propuesta, se establecen preguntas claves para conocer la forma en que los estudiantes descubrieron el método de estudio que actualmente utilizan, donde en algunos casos, dicho método fue adoptado al observar que compañeros o amigos lo empleaban con resultados favorables, lo que evidenció una mejora en su rendimiento académico, en otros casos, los estudiantes recibieron orientación a través de asesorías o acompañamiento de una persona con mayor experiencia, quien les ayudó a identificar el método más adecuado a sus necesidades y para otros lo descubrieron su método de estudio mediante recursos disponibles en Internet, donde encontraron recomendaciones y reseñas positivas que los motivaron a ponerlo en práctica, comprobando posteriormente su utilidad en el proceso de aprendizaje.

Es por ello, que los métodos de estudio ofrecen beneficios a los estudiantes al ser aplicados de manera regular y ordenada, estas ventajas se ven reflejados en la vida académica del estudiante y cumplimiento de sus metas, a través de la presente propuesta los estudiantes mostraron la importancia que tienen para ellos los métodos de estudio debido a que gracias a estos han tenido un progreso considerable con la implementación de su método preferido.

Los métodos de estudio ofrecen una gran cantidad de beneficios al ser aplicados, estos beneficios se ven reflejados en la vida académica del estudiante y cumplimiento de sus metas. A través de este estudio los estudiantes nos dan a conocer la gran importancia que tienen para ellos los métodos de estudio, pues, aunque sus objetivos aún no logran una conclusión satisfactoria, sí que han tenido un progreso considerable con la implementación de su método preferido.

Al comparar beneficios, nos dimos cuenta de que los estudiantes han tenido que usar un método de estudio a consecuencia de querer comprender un tema con mejor precisión, lo cual nos lleva a que los estudiantes buscan beneficios de situaciones complejas y de esta manera mejorar. Logramos identificar estos, en relación a los estudiantes que han puesto a prueba estos para poder mejorar en el ámbito escolar, como lo son el uso de organizadores gráficos, guías de estudio, entre otros que han impulsado a la comunidad estudiantil a poder elevar sus notas, manejar su tiempo y organización.

En relación al análisis pertinente se puede inferir que algunos de los métodos de estudio más aplicados por los estudiantes han obtenido mejores resultados entre las que destacan la guía de estudio que consiste en un conjunto de preguntas de un contenido y el resumen que consiste fundamentalmente en reunir lo más importante de un texto. En relación al proceso de reflexión podemos considerar que los métodos de estudio que los estudiantes aplican con mayor frecuencia son aquellos que les pueden facilitar la obtención y memorización de información, tales como el resumen ya que este presenta una mayor facilidad al rescatar y memorizar los puntos más importantes de un texto.

Mediante el análisis logramos definir las razones que pueden llevar a los estudiantes de bachillerato implementan los diferentes métodos de estudios durante su trayectoria académica siendo la razón principal que con más frecuencia ínsita a los estudiantes a hacer esto es querer comprender mejor un tema y a partir de esto generar un aprendizaje significativo, mismo que podrán en práctica tanto en su vida académica como en un futuro profesional.

Referencias Bibliográficas

Gutiérrez Alvarado, A. E., Lynch López, J. A., & Mora Parrales. L. M. (2019) Métodos y técnicas de aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 2*(1), 5-9. http://remca.umel.edu.ec/index.php/REMCA

López, M. (2024). *Métodos de estudio: conoce cuáles son, ejemplos y técnicas*. https://blogs.upn.edu.pe/estudios-generales/2024/03/26/metodos-de-estudio/

Morales, G., Edgar, C., Rodríguez, R., Peña, B., & Carpio, C. (2016). E*studiar y aprender: precisiones sobre su naturaleza analítica e investigación empírica*.

Villota, María Fernanda Enríquez, Martha Fajardo Escobar, and Fernando Garzón Velásquez (2015). College students habits and study techniques a general review. *Psicogente 18*(33):166–87. doi: 10.17081/psico.18.33.64.

La formación de sujetos responsables desde la enseñanza de las ciencias naturales y educación ambiental

Diana Paola Álvarez Álvarez
diana.paola.alvarez@univalle.edu.co

Resumen

Atendiendo al llamado que hace la sociedad ante las problemáticas socioambientales que presenta en la mesura de alcanzar la modernidad, se ve la necesidad de pensarse al sujeto desde la ciencia, de allí, reflexionar desde su postura y que hacer en comunidad. Para esta investigación, se trabajó el estudio de caso bajo el enfoque cualitativo, buscando encontrar los significados que las personas le otorgan a las problemáticas contextualizadas desde el aspecto socioambiental; lo que requirió herramientas que permitan dar cuentas de la estrategia estudiada desde tres fases: diagnostica, intervención y el análisis, y conclusiones. Durante la aplicación de la investigación, los sujetos asumen posturas reflexivas, avanzando en el tipo de cuestionamiento que subyace desde la experiencia que vivencian al interior de las mesas de discusión, lo que pone en manifiesto falencias frente al conocimiento académico, uno de los elementos dentro de la estructura argumentativa propuesta por Toulmin (1977). Fue así como, el uso de estrategias contextuales y situadas facilita el uso y aprendizaje del conocimiento científico desde posturas con carácter ético moral que evidencian a un ciudadano preocupado por su entorno, que acude al argumento como respuesta a un sujeto que se piensa desde el y lo OTRO.

Palabras clave

Problemáticas ambientales; enseñanza; argumentación; sujeto responsable.

Abstract

Responding to society's call to address the socio-environmental problems that arise in the pursuit of modernity, there is a clear need to consider the individual from a scientific perspective, reflecting on their position and what actions to take within the community. This research employed a qualitative case study approach, seeking to uncover the meanings that people attribute to problems contextualized within a socio-environmental framework. This required tools to account for the studied strategy across three phases: diagnosis, intervention, and analysis and conclusions. During the research, participants adopted reflective stances, developing a deeper understanding of the questions that underline their experiences within the discussion groups. This process revealed gaps in their academic knowledge, a key element within the argumentative structure proposed by Toulmin (1977). Thus, the use of contextual and situated strategies facilitates the use and learning of scientific knowledge from positions with an ethical and moral character that demonstrates a citizen concerned about his environment, who resorts to argument as a response to a subject who thinks from the perspective of himself and the OTHER.

Keywords

Environmental problems; teaching; argumentation; responsible subject.

Introducción

En este sentido el conocimiento científico se ha convertido en una necesidad para el ciudadano del siglo XXI por los riesgos y problemas que cada vez más se le plantean en su entorno y todo lo que en él se encuentra; sin embargo, la poca participación en diferentes escenarios que promuevan satisfacer de una buena convivencia y el desarrollo de una ciencia al servicio de la comunidad, deja de ver el desinterés y preocupación en la formación de sujetos que analicen y cuestionen críticamente la actividad de la ciencia.

Vemos como el sistema educativo ha presentado carencias en la creación y consolidación de espacios para el aprendizaje, la reflexión y el diálogo al interior una cultura de valores donde se piense al sujeto como un ser social, sensible con su entorno y con la capacidad de intervenirlo críticamente, si bien todas las asignaturas tienen dicha responsabilidad, la enseñanza de las ciencias no es ajena, por el contrario, la articulación de las ciencias humanas y las sociales, a fin de favorecer la formación de ciudadanos vinculados a sus contextos y comprometidos con las necesidades sociales, de manera que desempeñen un papel activo desde la participación crítica y reflexiva, con un alto liderazgo e intelectuales, apropiados en la toma de decisiones responsables, basadas en juicios sustentados que cobran significancia en cada contexto.

La ciencia práctica entendida desde su uso está viendo al sujeto como ser individual, desvinculándose y enajenándose de su contexto y la responsabilidad que tiene con el mismo, sin hacer frente a los problemas de la vida diaria y a los efectos negativos que se le puedan generar; es aquí donde la educación en ciencias actual debe pensarse las implicaciones que la ciencia está generando a la sociedad, evidenciando la carencia de valores por la que pasa está úl-

tima; además, del planteamiento de posturas impositoras y carentes de responsabilidad que desligan al sujeto desde su proceder y actuar hacia las problemáticas del entorno.

Por esta razón, se requiere que la educación en ciencias haga énfasis en la fundamentación argumentativa inquietándose por suplir las necesidades de un mundo en desarrollo, donde no debe quedar reducida a otra habilidad cognitivo lingüísticas, tales como la explicación, valoración, síntesis, análisis, dentro de otras, que no son inadecuadas, pero que han ido aislando el proceso argumentativo como una manera de persuadir, convencer y/o dar a compartir una postura; entendiendo la argumentación desde Jorba. J. (2000) como "la producción de razones o argumentos, que permita establecer relaciones entre ellos y examinar su aceptabilidad con el fin de modificar el valor epistémico" (p.40); la estructura argumentativa puede ser abordada en una contraposición que promueva el análisis crítico, en función de responder a las necesidades cientificistas que hacen parte del entorno, y atendiendo a una educación activista y reduccionista donde prima el planteamiento de trabajos sin apropiación, la atomización, la ausencia de análisis y comprensión de las problemáticas contextuales que se presentan en el marco de un currículo enajenado a las situaciones ambientales, de allí, el implementar las problemas sociocientíficos (PSC) como el medio que permite acercar la educación escolar a situaciones reales y concretas donde interactúa una sociedad productora y consumidora de la ciencia, que a su vez ve a esta última con una mirada problematizadora.

La escuela a fin de atender a las problemáticas debe abordar situaciones que sean trabajados visibilizando los diferentes contextos a través de una visión sistémica entorno al trabajo participativo – reflexivo; por esta razón, se plantea como interés investigativo el siguiente interrogante: ¿Cómo la argumentación incide en el desarrollo de problemáticas socio científicas para la formación de suje-

tos responsables?

Buscando polemizar los diferentes escenarios y la articulación entre la escuela y la comunidad, se busca fortalecer la competencia argumentativa a partir de problemas sociocientíficos, confiere mayor formación de ciudadanos responsables en la toma de decisiones y prácticas en sociedad.

En esta dirección, se plantean como objetivos centrales; primero, implementar una PSC que permitan tomar posturas crítico - reflexivas en el estudiante cuando interviene en discusiones de su contexto; segundo, describir la característica de la argumentación presente en estudiantes; finalmente, establecer la relación de los elementos construidos durante la argumentación que se relacionan con la formación en un ciudadano responsable.

Atendiendo a estas consideraciones los problemas ético-morales deben ser tenidos en cuenta en la toma de decisiones desde las diferentes problemáticas y promover dentro de estos contextos un sujeto responsable con la ciencia, entendida desde la práctica y el uso que se le da a esta; tomando decisiones y asumiendo posturas, auto reflexivas y críticas.

Revisión de la literatura

Para la sustentación y el desarrollo de la problemática que se está presentando respecto a la escasa formación de sujetos responsables con la actividad científica como respuesta al bajo compromiso, la participación insuficiente en las diferentes acciones que se llevan en nuestros entornos, y la intervención de la escuela en la recuperación de valores y la solución de problemáticas que aquejan a la sociedad, se ha realizado el análisis de diferentes documentos que permitieron aportar en la importancia de trabajar desde la argumentación de problemáticas socio científicas, la formación de comunidades en la adquisición de una

participación crítica en la toma de decisiones de aquellos actos que como producto de la ciencia agreden el bienestar de otros. Si bien, no ha sido posible encontrar investigaciones que aborden una situación con iguales asuntos de interés, si se han determinado trabajos que articulen por lo menos dos de los tres elementos centrales (argumentación, asuntos sociocientíficos y ciudadano responsable) de los que se han planteado en este trabajo.

Los Asuntos Sociocientíficos como escenario en el fortalecimiento de la argumentación:

De las investigaciones que más se aproximan y articulan los tres ítems de este trabajo están los aportes que se recogen en el trabajo realizado por Henao y Palacio (2013) buscando contribuir a la formación científica para la civilidad desde la educación en ciencias; utilizando la participación de actividades discursivas de argumentación y la construcción del conocimiento por medio de debates y discusiones a partir de asuntos sociocientíficos; a la vez abordan actividades que atienden al conocimiento de las ciencias naturales como el de las sociales a fin de argumentar posturas que toman en consideración la propuesta de civilidad desde la formación sociopolítica dicho trabajo toma en consideración la articulación de los conceptos de ciudadanía y civilidad desde un enfoque argumentativo, permitiendo contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y a aprender ciencias.

También, se tiene las investigaciones de Sadler (2004) en las cuales acuden al aspecto sociocientíficos como eje articulador en los procesos formativos, dentro de estos estudios se tiene: el Modelo de transferencia del conocimiento en la argumentación sociocientíficas, donde se indaga por el uso que se le da al conocimiento científico en la argumentación de asuntos sociocientíficos, para este caso evaluó las justificaciones dadas en los argumentos y

su calidad donde concluye como los argumentos dados por jóvenes que dominan la ciencia y aquellos que no lo hacen o con menos facilidad emplean argumentos similares, sin embargo, son más elaborados los de aquellos estudiantes que dominan conocimientos científicos, a la vez que enfocan las cuestiones sociocientíficas como asuntos socio morales.

En este línea de interés esta Díaz y Jiménez (2012), en su trabajo: Las controversias sociocientíficas: temáticas e importancia para la educación científica, las cuales surgen de temas más actuales y emergentes de nuestra sociedad y que se encuentran relacionadas con la ciencia, para Jiménez Aleixandre (2010) citada por los anteriores autores hace un acercamiento por ayudar a entender que las controversias sociales tienen en su base nociones científicas, pero que además se relacionan con otros campos: sociales, éticos, políticos, es aquí, donde se generan intereses compartidos por hacer de la ciencia, una ciencia contextual.

Marbá (2010) muestra especial interés en las noticias de prensa como problemática de contexto y el vehículo para trabajar controversias socio-científicas, y la manera en que se generan puntos de vista diferentes a partir del argumento, donde se deben tomar posiciones críticas de la situación respaldando la autora el promover una actitud reflexiva que contribuya en la formación científica del sujeto entendida desde la capacidad de análisis y uso de conocimiento para tomar posturas sólidas desde la argumentación misma.

La responsabilidad del sujeto en torno a la ciencia:

Valero (2006) de la Universidad de Valladolid, hace un llamado a la responsabilidad social de la actividad científica, donde reconoce la ciencia como producto de la dinámica humana que vincula los valores humanos, haciendo que sea apta de ser valorada desde una mirada ética, como

lo indica el autor. La perspectiva externalista no reduce el análisis de la ciencia al quehacer científico, sino que amplía su campo de investigación a valores sociales que intervienen en la determinación y valoración de la ciencia como producto; es decir, reconoce como el contexto influye en el proceder del científico, sugiere que se debe tener en cuenta medir la intencionalidad de la práctica de los actos humanos, las incidencias negativas por omisión y las propuestas de acción, en la resolución de los problemas cuando se hable de responsabilidad; además de ser una responsabilidad ante alguien, que a su vez esta antecedida de la responsabilidad moral que está fundamentada en la libertad y el compromiso, los cuales identifica como valores básicos del comportamiento individual y, por tanto, del científico.

Es decir, que hacer ciencia implica atender a las presiones sociales que son ejercidas sobre sí mismo y al compromiso con el otro, a fin de hacer una ciencia al servicio de la sociedad donde se atienda a la carencia de los impactos negativos. Si bien, el mismo Valero. M, identifica la importancia del conocimiento y el poder en la responsabilidad. Cabe entender el poder como la capacidad del sujeto para participar e influenciar al otro desde su liderazgo y capacidad cognitiva.

Metodología

Esta investigación presentó un enfoque cualitativo, donde se utilizó recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación se lleva básicamente en ambientes naturales, a fin de, encontrar sentido a los fenómenos en términos de los significados que las personas le otorgan.

De acuerdo con el enfoque empleado y al requerimiento de la investigación, se trabajó el método estudio de caso, siendo una herramienta de gran valor en la investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través de este, se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado. El diseño acción participativa recolecta datos en un único momento, aportando información que guie la toma de decisiones en programas, procesos y formas estructurales Hernández (2010).

Se trabajó con estudiantes de grado 11° que se encuentran próximos a acceder a estudios superiores en los cuales el componente ético y moral pasan a ser juzgados y tenidos en cuenta para su desarrollo no solo profesional, sino personal. Particularmente se trabajó con aquellos estudiantes que se encuentran inscritos y adelantando trabajo en la técnica Gestión Ambiental en la única institución educativa del municipio, a fin de aprovechar y potenciar los conocimientos e interés que tienen frente a las situaciones ambientales que se presentan.

Este trabajo cuenta con tres fases, dentro de las que se encuentra: la fase diagnóstica, busca establecer el estado en el cual se encuentran los estudiantes; Fase de intervención, se trabajó el estudio de caso y se emplearon las herramientas seleccionadas a fin de recolectar la información más completa que confiera el análisis adecuado del problema con el objetivo de poder determinar la capacidad argumentativa de los estudiantes frente a una situación sociocientífica, y los elementos éticos – morales desde la responsabilidad que ponen en contexto al momento de construir los argumentos, Fase de análisis y conclusión, tendrán en cuenta los resultados obtenidos durante la aplicación de las distintas herramientas; cabe indicar que estas fases serán abordadas en el capítulo IV y capítulo V del trabajo.

Resultados

Dentro de las intervenciones realizadas al interior del trabajo de campo, se recoge la preocupación de personas sensibles por las repercusiones que trae el mantenimiento de un cultivo de caña a la comunidad. Es importante hacer énfasis en el momento donde el estudiante se sensibiliza por el "OTRO", comenzando a pensar y participar con sentido social desde un ciudadano responsable en el que es consciente como los actos de unos repercuten en otros, y la importancia de analizar los problemas con diferentes perspectivas e interactuando con el otro, como "opositor" y forjador de pensamientos.

En diferentes fragmentos del diálogo se ve la necesidad de fundamentar en los estudiantes conocimientos desde la disciplina de las ciencias, ya que las imprecisiones que emplean llevan a que el argumento utilizado pierda credibilidad y generen confusión a los receptores con datos erróneos, de allí, el uso preciso del lenguaje. Es de recordar que el ciudadano responsable debe poseer un amplio conocimiento del tema que está interviniendo, para Fernández y Rodríguez (2022) la enseñanza y el aprendizaje que se direcciona en la escuela "toma como referencia el conocimiento científico, teniendo en cuenta que los contenidos escolares necesitan mantener cierta cercanía con las producciones científicas, la recuperación de los conceptos centrales de la ciencia y de las maneras de indagar, argumentar y validar de la misma." En este sentido, el conocimiento puede ser dominado en sociedad, permitiendo adquirir una participación responsable desde el pensar y accionar.

Durante el debate en diferentes fragmentos del diálogo se ve la necesidad de fundamentar en los estudiantes conocimientos disciplinares en las ciencias, ya que las imprecisiones que emplean llevan a que el argumento utiliza-

do pierda credibilidad y generen confusión; en la medida en que la gente se dice intelectual, séalo o no, será capaz de influir y decidir sobre condiciones que determinan los acontecimientos reales, en esa medida su responsabilidad crecerá" Angulo (2023) citando a Chomsky Asumiendo al sujeto intelectual como aquel que posee conocimiento científico, este confiere a los sujetos la capacidad de incidir en los demás desde bases sustentadas, sin dejar de lado el saber o conocimiento popular, el cual dentro de la estructura argumentativa de Toulmin son denominadas, garantías.

Dentro de las justificaciones que dieron los estudiantes en sus producciones escritas se emplearon argumentos más sólidos con respecto a los argumentos verbales; se evidencio argumentos de tipo sustancial que permitían dar cuentas por si mismos de las posturas que estaban asumiendo del cultivo de caña; las cuales, ya habían sido confrontadas, y contribuyen en fundamentar y enriquecer de rigor las razones que se dan de la postura que sumen del asunto ambiental concreto.

Por otro lado, emplear una problemática ambiental permite que los argumentos utilizados al interior de los textos cuenten con mayor profundidad de indagación y sustento, guardando la coherencia entre lo que se quiere decir y la idea a justificar a través de garantías y datos, aceptables y relevantes para sostener la postura planteada; en este mismo sentido; se observa en las producciones escritas de los estudiantes el uso de diferentes elementos para justificar una idea dando mayor peso al uso de garantías y sustento, apoyándose desde la literatura abordada en clase, la consultada por ellos mismos y las vivencias adquirida en los diferentes entornos; asociando con mayor rigor el componente social, el cual sirvió de base para tomar posturas a favor y en contra del cultivo de caña.

En el escrito como parte final de la actividad con los estudiantes se emplean diferentes razones que dejan ver la

participación y la capacidad crítica, a través de la cual los estudiantes asumen una postura y la entran a defender por medio del conjunto de datos que emplean con el ánimo de guardar la coherencia argumentativa y acudir a la defensa de una idea, para lo cual se han valido de diferentes elementos que de una u otra manera se enmarcan y obedecen a los trabajados por Toulmin: Información, justificación, fundamento y condición de excepción; que ayudan a dar una mirada al argumento desde diferentes perspectivas y hacen que se tenga en cuenta; tanto el conocimiento de sus contextos, las experiencias vividas, fuentes alternas y sobre todo, las excepciones o refutadores, un elemento que cobra relevancia y es de especial sentido; ya que, confieren que la participación que presenta el estudiantes no sea desde una postura radical y hermética, por el contrario, con este último elemento da cabida al cambio, la auto reflexión y evaluación a fin de poder atender a otra mirada de la postura que se ha asumido inicialmente.

En concordancia a lo que se evidencia en los escritos se hace plausible en los estudiantes las actitudes que caracterizan a un ciudadano responsable consigo mismo y los demás, movido por emprender acciones en el marco de un problema socio-científico.

Conclusiones

Se puede concluir que el abordar una problemática ambiental en el aula permite que los estudiantes se interesen por la situación a tratar promoviendo la motivación y la preocupación por aquellos efectos que genera al ambiente, mostrando interés y empatía en el asunto que ha sido abordado al aula, permitiendo que los estudiantes tomen posturas en las que se evidencia un sujeto con espíritu participativo y crítico; lo que requiere estar formado desde los saberes disciplinares.

Además, es posible formar un sujeto desde la formación ciudadana responsable utilizando la argumentación en marco de las problemáticas socio científicas a partir de la fundamentación en los conocimientos disciplinares de la ciencia a fin de que, el estudiante tenga elementos para construir razones que sustenten la problemática desde las implicaciones tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales, dando rigor al argumento a partir de las garantías utilizadas.

Referencias

Angulo Rasco, J. F; Soler García, C y Redon Pantoja, S. (2023). Chomsky, democracia y educación. *Discusiones Filosóficas, 24*(43), 199–221. https://doi.org/10.17151/difil.2023.24.43.9

Jaume Jorba, I. G y PRAT. A (2000). *HABLAR Y ESCRIBIR PARA APRENDER: Uso de la lengua en situaciones de enseñanza – aprendizaje desde las áreas curriculares*. Ed. Síntesis.

Sadler, T. D. (2004). Moral sensitivity and its contribution to the resolution of socio-scientific issues. J*ournal of Moral Education, 33(*3), 339–358. https://doi.org/10.1080/0305724042000733O9

Díaz, M. N Y Jiménez, M. R (2012). Las controversias sociocientíficas: temáticas e importancia para la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 9*(1), 54-70, 2012

Valero Matas, J. A. (2006). Responsabilidad social de la actividad científica. *Revista Internacional de Sociología, 64*(43), 219–242. https://www.acuedi.org/ddata/10397.pdf

Hernández Sampieri, F. y Collado, Baptista, L (2010). *Metodología de la investigación*.

Henao S., BL, & Palacio M., LV (2013). FORMACIÓN CIENTÍFICA EN Y PARA LA CIVILIDAD: UN

PROPÓSITO INELUDIBLE DE LA EDUCACIÓN EN CIENCIAS. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 9*(1), 134-161.

Uso de la simulación como estrategia metodológica bajo el enfoque de la Nueva Escuela Mexicana

Claudia Graciela Torres Orozco
Universidad Politécnica de Altamira
Universidad Autónoma de Querétaro
claudia.torres@upalt.edu.mx

Carlos Adrián Blanco Larios
cblancolarios@gmail.com

Resumen

El propósito de este documento es reflexionar sobre el uso de la simulación en educación como una alternativa viable para alcanzar los objetivos de la Nueva Escuela Mexicana. Se aborda la incorporación de herramientas tecnológicas y las Tecnologías de la Información y Comunicaciones como complemento para el desarrollo de ambientes de aprendizaje inclusivo que tengan por objetivo reducir no tan solo la brecha digital en la comunidad educativa, sino que aporte una opción innovadora con impacto metodológico y pedagógico en diversos niveles escolares. Así mismo se incorpora el análisis del impacto de la simulación en el desarrollo de competencias profesionales, para incrementar la competitividad y la integración a la sociedad del conocimiento de los estudiantes de las diversas instituciones educativas.

Palabras clave

Simulación, Nueva Escuela Mexicana, Innovación Educativa.

Abstract

The purpose of this document is to reflection the use of simulation in education as a viable alternative for achieving the objectives of the New Mexican School. It addresses the incorporation of technological tools and Information and Communication Technologies as a complement to the development of inclusive learning environments that aim not only to reduce the digital divide in the educational community, but also to provide an innovative option with a methodological and pedagogical impact at various school levels. It also incorporates an analysis of the impact of simulation on the development of professional skills to increase competitiveness and integration into the knowledge society of students from various educational institutions.

Keywords

Simulation, New Mexican School, Educational Innovation.

Introducción

Hoy en día, los avances tecnológicos en el sector educativo requieren el uso de herramientas que permitan a los estudiantes, enfrentar los retos globales desde el aspecto de la comunicación, la resolución de problemas, el desarrollo de pensamiento crítico y el desarrollo de las habilidades técnicas las cuales les puede permitir la obtención de un nivel de competitividad acorde a las necesidades del entorno laboral que enfrentarán al momento de su egreso, no tan solo en el área en que se desenvuelve, sino también en el entorno tecnológico, social e integral que el mercado global exige (Mungaray, 2023).

El uso de tecnologías emergentes representa una estrategia eficaz que se enfoca a dar respuesta a los retos globales, ya que hoy en día el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) (Laines-Alamina, 2023), forman parte de diversos procesos como símbolo de optimización y mejora en los procesos productivos que la sociedad requiere (Organización Internacional del Trabajo, 2025).

La llamada Nueva Escuela Mexicana, (NEM), forma parte de un esfuerzo del sistema educativo en México, para lograr la integración de los saberes y actitudes, bajo un enfoque crítico, humanista y comunitario, que no solo se centra en la formación integral de individuos, sino que busca el compromiso social con alto sentido humano, lo cual puede determinar la forma en que enfrenta los problemas propios de su entorno (Moreno, 2024).

Uno de los puntos más álgidos en la implementación de la NEM, es el referente al uso de herramientas digitales y TICs como estrategia de aprendizaje y el desarrollo de ambientes de aprendizaje innovadores, los cuales en un momento determinado marcan las pautas para la adquisición y mejora de conocimientos, al impulsar el aprendizaje y otros elementos valiosos para la sociedad (Enriquez, 2023) (Espinosa Cevallos, 2024) (Herrera, 2024) (Coronado, 2024).

El presente trabajo aborda una reflexión teórica sobre la creación de ambientes de trabajo innovadores, enfocados a los objetivos que exige la Nueva Escuela Mexicana (NEM) con el fin de reducir las brechas digitales, ofrecer una educación de calidad, equitativa, en las Instituciones de Educación Superior (IES).

Desarrollo

En el proceso de enseñanza-aprendizaje y bajo el enfoque de competencias, el alumnado desempeña un papel

importante en el desarrollo de sus habilidades técnicas y cognitivas, pues al ser considerado un ente activo en este escenario, debe participar activamente en su propio proceso de formación (Díaz Barriga, 2011). Así mismo es necesario considerar que el conjunto de competencias que pudiera desarrollar, son consideradas como la base para de su posterior desenvolvimiento en el ambiente laboral y en su entorno social (Páez - Herrera, 2023).

La NEM se desarrolla en un contexto enfocado al desarrollo integral de los alumnos, en donde se busca lograr transformaciones profundas en las áreas de gobernanza, pedagogía, inclusión y vinculación social. En las IES de nivel superior, existe la visión de que la oferta educativa no tan solo sea pertinente, sino que realmente ofrezca la calidad, equidad y pertinencia que la alinea a la Agenda 2030 contexto de donde surge esta propuesta en el marco educativo de México (ONU, 2025)

El proceso de migración al NME, propone la incorporación a la sociedad del conocimiento lo que implica no tan solo el uso de equipo especializado, sino también desde el punto de vista económico una inversión considerable para cumplir con escenarios acordes a las tendencias actuales. Sin embargo, en la mayoría de las instituciones públicas, existe un latente rezago económico que frena los procesos de enseñanza aprendizaje, ya que la práctica continua se limita debido a este hecho implica el incremento de la brecha del conocimiento (Niño, 2024).

La simulación como estrategia educativa ha cobrado protagonismo en las últimas décadas, especialmente en contextos donde la brecha entre teoría y práctica presenta desafíos relevantes, como es el caso de aplicaciones en economía, medio ambiente, turismo, negocios ciencias de la salud e ingeniería, ya que permite el diseño de experimentos, la validación de resultados y el análisis y representación de resultados (Schild, 1968) (Abrams, 1988)

(Anderson, 2009; (Beck, 2019; Salazar Sánchez, 2024; Negahban, 2024).

En el sector educativo, la simulación es un elemento útil que proporciona al estudiante un escenario que es muy parecido a la realidad y que permite ser utilizado como un punto de referencia para enumerar las posibles soluciones a problemas o de casos que se generan en la práctica cotidiana de los saberes (Neila Campos, 2020).

Este acercamiento no tan solo representa una experiencia integral, sino que amplía la visión del estudiante al permitirle interaccionar con las posibles variables del caso o incluso realizar un análisis de los distintos resultados permitiendo la toma de decisiones sobre qué acciones dan mejores resultados y crear el discernimiento hasta alcanzar un verdadero aprendizaje significativo (Salazar Sánchez & Rodríguez López; Yerovi, 2024).

Diversos estudios indican que la simulación además de mejorar las habilidades duras entre el estudiantado, puede también reforzar el trabajo en equipo, el pensamiento crítico (Rico, 2023), la comunicación efectiva (Blackmore, 2024) y la toma de decisiones (Feijoo, 2024) y en áreas específicas del conocimiento como la Ingeniería (Flores Erazo, 2025), la Administración y la ciencia sirven como base.

Así mismo permite que el estudiante aprende haciendo, reflexionando y participando activamente en el proceso de aprendizaje, enfatizando el aprendizaje autónomo (Gutiérrez, 2023) (Díaz-Guio, 2024).

La Simulación como alternativa tecnológica representa diversas ventajas educativas y evaluativa, pues al permite el desarrollo de un análisis crítico derivado del choque cognitivo al poner en marcha la toma de decisiones, al mismo tiempo que ofrece igualdad de oportunidades para los participantes (Díaz-Guio DA, 2024).

El uso de la simulación en el proceso educativo, es considerada una propuesta complementaria al Modelo de

Educación Basada en Competencias pues representa una alternativa para la aplicación de diversas estrategias para que el proceso enseñanza aprendizaje sea efectivo, ya que permite adecuar los objetivos del curso haciendo uso de escenarios virtuales que pueden modificarse y de esta forma desarrollar habilidades y competencias profesionales incluidas las llamadas habilidades blandas que cubran las necesidades específicas de los alumnos.

En el sector de la educación de competencias médicas se han identificado diversas ventajas en su aplicación que van desde la optimización de recursos, la obtención de un aprendizaje activo, experiencial y reflexivo propuesto por John Dewey y Kolb, que abogaba por un enfoque educativo en el cual los estudiantes aprenden a través de la experiencia directa y de la reflexión sobre sus acciones, construyendo así un entendimiento más profundo (Dewey, 1910; Beck, 2019; Kolb, 1984).

La aplicación de simuladores virtuales y digitales tomó una gran relevancia durante el contexto de la pandemia, lo que originó una transición de la educación presencial a la educación híbrida y en línea.

Sin embargo, los mismos estudios señalan limitaciones en la adquisición de habilidades manuales cuando no se cuenta con un acercamiento físico a los equipos y materiales reales

Los simuladores digitales, se muestran como la base de los ambientes de aprendizaje actuales, en donde se pueden realizar actividades prácticas y experimentales, que impactan en el rendimiento académico y la comprensión conceptual de los estudiantes (Enriquez, 2023) (Pérez Martínez, 2022).

El uso de la simulación como herramienta educativa para la creación de ambientes de aprendizaje innovadores, inclusivos y reflexivos, se muestra como una estrategia factible, que permitirá a los estudiantes a desarrollar no tan solo las habilidades técnicas, sino que puede desa-

rrollar las competencias transversales inherentes a los requerimientos del sector productivo (Pachacama-Nasimba, 2025).

En México el uso de la simulación ha sido ampliamente utilizado en la puesta en marcha de actividades para la adquisición de saberes técnicos, ya que existen diversos factores que limitan el uso de las tecnologías en la mayor parte de las instituciones educativas públicas (Sánchez-Zárate, 2025) y derivado de la evidencia encontrada se puede ver como una herramienta educativa que favorece las competencias transversales en el alumnado (López, 2024).

Estudios realizados por investigadores mexicanos, muestran que el uso de campus virtuales y simuladores digitales, impulsados por la necesidad de actividades remotas durante la pandemia, ayudaron a mantener la calidad académica e incrementaron la autonomía de los estudiantes en programas de ingeniería (Gamez, 2021) (UNAM, 2021) (Martínez, 2022). Por otro lado, investigaciones multidisciplinares nacionales reportan que los simuladores virtuales propician el desarrollo de competencias complejas, incluyendo el pensamiento abstracto y la capacidad de resolución de problemas (Cavazos, 2025).

Conclusiones

El uso de la simulación como estrategia metodológica contribuye de manera significativa al logro de los objetivos de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), alineándose con su enfoque humanista, integral y transformador.

Así mismo permite al estudiante experimentar situaciones reales y reflexivas que lo motivan a fortalecer su autonomía y desarrollar habilidades relacionadas con la comunicación efectiva y la toma de decisiones.

En el sentido de la recreación de escenarios de aprendizaje controlados, facilita a los estudiantes un aprendizaje

integral, que incorpora aspectos tecnológicos, sociales y éticos. Los simuladores ofrecen la flexibilidad para adaptar la enseñanza acorde a las diferentes necesidades del estudiante y en diferentes contextos educativos, lo cual permite la inclusión y equidad educativa en las distintas vertientes que enfrenta el estudiante dentro de un trasfondo social, psicológico y económico diverso.

Otro punto relevante esta relacionado con el desarrollo de habilidades y competencias no tan solo profesionales, sino desde el punto de vista digital, ya que hoy en día la tecnología ofrece diversos desafíos que requieren creatividad, adaptabilidad y un pensamiento sistemático que brinden a la sociedad mexicana la oportunidad para enfrentar los retos globales actuales.

El docente es punto clave ya que es el facilitador y guía de los procesos reflexivos, que aseguran el aprendizaje significativo, por lo que se ha evidenciado que la capacitación y formación docente son parte fundamental para darle seguimiento a las nuevas tendencias en lo que a la simulación virtual respecta.

Es por ello por lo que la simulación constituye una herramienta estratégica que sirva como base de la NEM, al favorecer una educación integral activa, inclusiva orientada al bienestar social y a la solución de problemas que México enfrenta.

Referencias

Abrams, M. (1988). Simulation education (Panel). *Winter Simulation Conference*. Proceedings of the 1988 Winter Simulation Conference. https://doi.org/10.1109/WSC.1988.716116.

Anderson, P. H. (2009). Business simulations and cognitive learning: Developments, desires, and future directions. *Simulation & Gaming, 40*(2), 193-216. https://doi.org/10.1177/1046878108321624

Beck, J. (2019). Virtual reality in tourism: a state-of-the-art review. *Tourism Review, 74*(3), 586-612. https://doi.org/10.1108/TR-03-2017-0049

Blackmore, A. (2024). Simulation-based education to improve communication skills: a systematic review and identification of current best practice. *Medicine, 103*(27), 159-164.

Cavazos, R. L. (2025). El potencial del uso de laboratorios virtuales en la UANL. *INNOVACADEMIA, 1*(1), 89-91. https://doi.org/10.29105/innoacad.v1i1.7

Coronado, S. R. (2024). Transformando la educación: tendencias curriculares contemporáneas para el siglo XXI. *Revista Científica GADE, 4*(2), 242-264. https://doi.org/10.63549/rg.v4i2.439

Díaz Barriga, Á. (2011). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos, 28*(111), 7-36.

Díaz-Guio DA, V. M. (2024). Educación basada en simulación, una metodología activa de aprendizaje a través de experiencia y reflexión. *Simulación Clínica, 6*(3), 119-126. https://doi.org/10.35366/118838

Enriquez, N. R. (2023). Implementación efectiva de las TIC en la educación para mejorar el aprendizaje: una revisión sistemática. *Ciencia Latina, 7*(1), 1-17. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4862

Espinosa Cevallos, P. A. (2024). Efecto de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la educación. *Ingenio Global, 3*(1), 63-77. https://doi.org/10.62943/rig.v3n1.2024.75

Feijoo, M. (2024). Simulation-Based Learning and Argumentation to Promote Informed Design Decision-Making Processes within a First-Year Engineering Technology Course. *Sustainability, 16*(7), 1-27. https://doi.org/10.3390/su16072633

Flores Erazo, P. (2025). Integración de simuladores y realidad aumentada para fortalecer competencias en au-

tomatización eléctrica educativa. *Revistra de Ciencias de la Educacion y Deporte, 3*(2), 239–256. https://doi.org/10.70262/rced.v3i2.2025.128

Gamez, R. (2021). Uso de simuladores en laboratorios de Docencia a traves de ambientes virtuales. *Revista Electrónica ANFEI Digital, 8*(13), 1-10.

Gutiérrez, L. (2023). La importancia de la simulación como estrategia didáctica. En C. d. UNAM, *Formación docente universidades* (págs. 347-358). UNAM.

Herrera, M. (2024). Tendencias Curriculares Contemporáneas en la Educación Superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5*(6), 511-518. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14949

Laines-Alamina, C. (2023). El reto de la Educación Superior, vinculada a las TIC´s, para la sociedad del conocimiento. *Vinvulategica, 9*(3), 118-129. https://doi.org/10.29105/vtga9.3-377

López, J. A. (2024). Higher Education and Integral Development in Mexico. Colección de Filosofía de la Educación, 275-300. https://doi.org/ https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.09

Martínez, J. (2022). Las clases virtuales en México durante la pandemia. Ventajas y desventajas. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, 6*(11), 71-82. https://doi.org/0.15658/rev.electron.educ.pedagog22.11061106

Moreno, M. V. (2024). *La Nueva Escuela Mexicana y su impacto en la sociedad*. Secretaria de Educación Publica. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/05/La-NEM-y-su-impacto-en-la-sociedad.pdf

Mungaray, A. (2023). Educación superior, productividad y crecimiento económico en México entre 2004 y 2015. *Perfiles Latinoamericanos, 29*(58). https://doi.org/10.18504/pl2958-014-2021

Negahban, A. (2024). Simulation in engineering education: The transition from physical experimentation to digital immersive simulated environments. *Simulation, 6*(7), 695-708. https://doi.org/10.1177/00375497241229757

Niño, L. (2024). Brecha digital en la educación secundaria: perfiles del alumnado desde una perspectiva de género en disciplinas STEM. *Aloma: Revista De Psicologia, Ciències De l'Educació I De l'Esport, 42*(2), 59-70. https://doi.org/10.51698/aloma.2024.42.2.59-70

ONU. (01 de septiembre de 2025). *Objetivos del Desarrollo Sostenible*. un.org. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education

Organización Internacional del Trabajo. (2025). *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo*. Organización Internacional del Trabajo.

Pachacama-Nasimba, V. (2025). Metodología para la creación de entornos virtuales de aprendizaje de la asignatura Mecánica Automotriz en Educación Superior. *Revista Conectividad, 23*. https://doi.org/10.37431/conectividad.v6i1.226

Páez - Herrera, J. H.-A.-A.-C.-S. (2023). Evaluación de los aprendizajes en los modelos curriculares basados en competencias en educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(2), 3041-3056. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6393

Pérez Martínez, M. (2022). La simulación como método para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los circuitos eléctricos. *Referencia Pedagogica, 10*(1).

Rico, H. (2023). Evaluating the impact of simulation-based instruction on critical thinking inthe Colombian Caribbean: An experimental study. *Cogent Education, 10*(2), 1-15. https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2236450

Salazar Sánchez, M. B. (2024). Trends and Challenges in Simulators and Software Development for Healthca-

re Education: A Survey of Colombian Higher Education Institutions. *Revista EIA, 21*(41), 1-19. https://doi.org/10.24050/reia.v21i41.1729

Sánchez-Zárate, A. (2025). Análisis sociodemográfico y regional de las habilidades digitales/computacionales en México, 2022. *Análisis económico, 40*(104). https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2025v40n104/sanchez

Schild, E. (1968). *Simulation games in learning*. Sage Publications, Inc.

UNAM. (2021). *La educación remota y digital en la UNAM durante la pandemia. Panorama General*. Universidad Nacional Autonoma de México.

UNESCO. (10 de noviembre de 2024). *Estrategia sobre la Innovación Tecnológica en la Educación 2022-2025*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_spa

El Complejo Enseñanza-Aprendizaje-Cambio (CEAC). Un concepto más allá del Proceso Enseñanza Aprendizaje

Ulises Trejo Amador
hos53517n@yahoo.com.mx

Resumen

El Proceso Enseñanza Aprendizaje, no representa un único proceso en sí mismo, sino un conjunto complejo de procesos interrelacionados que resultan en un proceso de cambio: es decir, el complejo enseñanza aprendizaje cambio (CEAC), conformado por diversos procesos de enseñanza (PE), de aprendizaje (PA), de enseñanza aprendizaje (PEA) y de cambio (PC); este constructo es determinado por factores directos e indirectos de índole social, natural, escolar e individual. los propósitos de la ponencia son contribuir en la delimitación y descripción del acto educativo, identificar cada uno de los procesos que interactúan de manera intrínseca en CEAC, para coadyuvar en la mejora de proyectos de gestión, planeación, evaluación dirección e innovación educativa, con miras a mejorar los niveles educativos en todos los ámbitos de realización, dentro y fuera de las aulas. El CEAC es una propuesta conceptual, capaz de permitir estudiar de manera integral los fenómenos relacionados con el acto educativo, y va más allá de las concepciones institucionales formales, por lo que es indispensable reconocer cada uno de los procesos que lo conforman.

Palabras clave

Proceso enseñanza-aprendizaje, enseñanza, aprendizaje, cambio de conducta.

Abstract

The Teaching-Learning Process does not represent a single process in itself, but rather a complex set of interrelated processes that result in a process of change: that is, the complex teaching-learning-change (CTLC), composed of various teaching processes (TP), learning processes (LP), teaching-learning processes (TLP), and change processes (CP); this construct is determined by direct and indirect factors of a social, natural, school, and individual nature. The objectives of the presentation are to contribute to the delineation and description of the educational act, to identify each of the processes that interact intrinsically in the CTLC, in order to aid in the improvement of management, planning, evaluation, leadership, and educational innovation projects, with a view to improving educational levels in all areas of achievement, both inside and outside the classrooms. The CEAC is a conceptual proposal, capable of allowing a comprehensive study of the phenomena related to the educational act, and goes beyond formal institutional conceptions, so it is essential to recognize each of the processes that make it up.

Keywords

Teaching-learning process, teaching, learning, behavior change.

Introducción

De manera general, los propósitos de la presente ponencia son contribuir en la delimitación y descripción del acto educativo, identificar cada uno de los procesos que interactúan de manera intrínseca en Complejo Enseñanza Aprendizaje Cambio (CEAC), con la idea de coadyuvar en la mejora de proyectos de gestión, planeación, evaluación

dirección e innovación educativa para mejorar los niveles de la educación en todos los niveles y en todos los ámbitos dentro y fuera de las aulas.

De manera tradicional, especialmente dentro de las entidades oficiales de la educación, se ha referido al acto educativo, considerando únicamente uno de sus componentes: el proceso enseñanza aprendizaje (PEA). Sin embargo ni es un único proceso el que interviene en el acto educativo ni es único en si mismo, sino que a su vez, constituye un conjunto de procesos.

En este trabajo se desarrolla una propuesta que desagrega el PEA en diversos procesos, y se consideran además varios procesos, no solo los de enseñanza y aprendizaje, sino también el proceso de cambio, que es el objetivo final de la educación. En este sentido, al ser más que la suma de procesos desagregados de manera separada, se considera su interacción y su interdependencia dentro la complejidad que implica su conjunto.

Desarrollo

A continuación, dentro de distintos apartados, se presenta un breve planteamiento de la concepción del PEA y su evolución al PEAC y al CEAC desde la más amplia concepción del acto educativo, no solamente desde el ámbito oficial de las aulas, sino desde los diversos escenarios en que se desarrolla, más allá del modelo educativo hegemónico, e incluso, fuera del ámbito escolar.

El modelo actual: Proceso Enseñanza-Aprendizaje (PEA)

En Ecuador, Osorio L, Vidanovic A, y Finol, M, realizaron una revisión en 2021 en la cual hallaron 35 documentos relacionados con el Proceso Enseñanza Aprendizaje (PEA), sin embargo, únicamente 15 trabajos cumplieron con los criterios de pertinencia, alcance científico y nivel

de profundidad del PEA. En esta investigación a pesar de que reconocen que el PEA en realidad es un conjunto de al menos tres procesos: el de enseñar, el de educar y el de enseñanza aprendizaje mismo, dejan de lado los procesos de cambio; profundizan únicamente en el PA y en el PEA, en tanto que se enfocan exclusivamente el proceso didáctico mismo sin considerar otros elementos involucrados y otros procesos que componen cada uno de estos procesos del PEA y aunque mencionan que el contexto es parte fundamental, dejan fuera otros elementos como las condiciones de vida de alumno, el profesor, la relación docente alumno y los procesos de determinación el PEA (Figura 1). Para estos autores, el PEA es el sistema de comunicación deliberado que involucra la implementación de estrategias pedagógicas con el fin de propiciar aprendizajes y citan a Abreu, Barrera, Breijo y Bonilla (2018), quienes argumentan que:

> ...el PEA es comunicativo, el docente organiza, expresa, socializa y proporciona los contenidos científico-históricos-sociales a los estudiantes y estos, además de construir su propio aprendizaje, interactúan con el docente, entre sí, con sus familiares y con la comunidad que les rodea: aplicando, debatiendo, verificando o contrastando dichos contenidos..., sin considerar de manera profunda, el constructo biológico, individual y social de ambos actores.



Figura 1. Relación de los elementos del Proceso de Enseñanza – Aprendizaje. Elaborado por: Osorio, Vidanovic y Finol, 2021.

El modelo educativo actual, concibe al acto educativo como un proceso conformado por la enseñanza de los sujetos docentes y el aprendizaje de los sujetos estudiantes (PEA). Este modelo es considerado complejo, multidireccional e incluye el contexto, los actores, la metodología, los medios y los contenidos.

Del proceso de enseñanza aprendizaje cambio (PEAC), al complejo proceso de enseñanza aprendizaje cambio (CEAC)

El proceso de enseñanza aprendizaje cambio (PEAC), consiste en primer lugar, en una relación social derivada de un proceso de comunicación, en el cual un individuo (el docente -formal o no-), transmite un mensaje (saber y conocimiento), a otro individuo receptor (el alumno), con la finalidad (inmediata, mediata o tardía) de transformar una actitud (conducta) de manera activa (acción) o pasiva (omisión).

Este proceso se puede dar en cualquier espacio de realización social, de manera temporal o atemporal, directo o indirecto, personal o impersonal, sin embargo, más que un proceso unidireccional y dado que cada uno de sus componentes y sus medios es en sí mismo un proceso, constituye más bien un complejo, el complejo enseñanza aprendizaje cambio (CEAC), ya que ni es estático, ni uniforme, ni llano, ni simple, ni homogéneo, ni homólogo. El CEAC contempla no solo la habilidad, la formación y la aptitud del docente (qué es heterogénea, dinámica, diversa, y adaptable), considera también la calidad, las condiciones, la fuerza y la cantidad del mensaje (el saber que se transmite), así como el perfil, las necesidades, las condiciones, la disponibilidad y actitud del alumno, además de las posibilidades reales y el logro mismo del cambio de conducta (y toda la interacción de estos procesos en conjunto). Es decir, la educación es un fenómeno complejo y

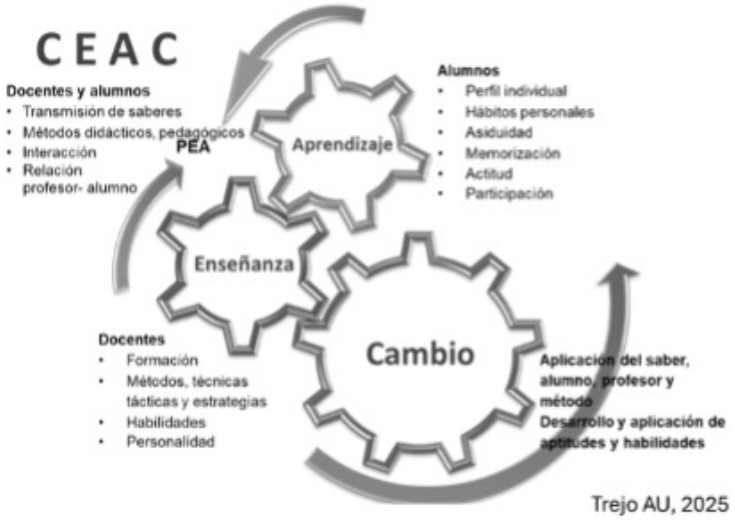
no atribuible a alguno de sus componentes, ni siquiera a la suma del conjunto de ellos (Trejo AU, 2025).

Un ejemplo de esto puede visualizarse al analizar la aplicación de un saber en el campo de la salud: el lavado de manos. En este ejemplo, de manera general, podemos considerar que en el campo de los profesionales de la salud, el docente cuenta con todas las cualidades formativas y las estrategias para emitir el mensaje de enseñanza, los objetivos de este saber son claros, precisos y vastos. Las estrategias didácticas y los recursos para hacerlo están disponibles y los medios para lograrlo son óptimos. El mensaje de enseñanza se emite en las mejores condiciones. Los alumnos son personas profesionales sensibles al tema, tienen formación y experiencia para recibir y entender el saber. El mensaje se emite, se difunde, hay retroalimentación y claridad en la aceptación del mensaje, la memorización es buena, la evaluación ideal, el resultado: solo un porcentaje de alumnos se lava las manos ¿qué faltó aquí? Esta pregunta nos lleva a considerar que en el conjunto de procesos que conforman el CEAC, existen elementos aún no identificados.

Características del CEAC

El CEAC puede comprenderse como un conjunto de procesos educativos interrelacionados de manera dinámica que sintetizan la actividad docente (la de enseñar), la de aprender y la de transformar la conducta. Procesos que se realizan dentro y fuera de las aulas y de las instituciones identificadas como educativas, es decir, el CEAC puede definirse entonces como un fenómeno socio biológico, en el cual interactúan de manera dinámica, multidireccional y reversible una serie de procesos educativos, específicamente de enseñanza, aprendizaje (hasta la última impronta neurobiológica que le da sustrato), cambio (de conducta) y los propios de enseñanza aprendizaje (PEA). Estos cua-

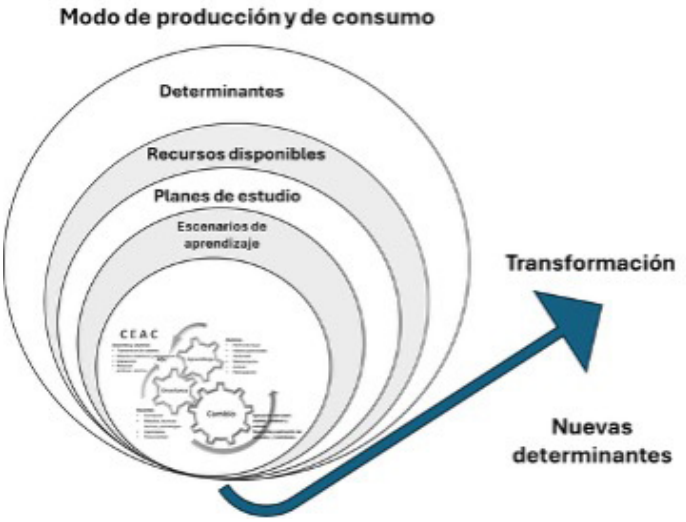
tro universos de procesos se conjugan y se desarrollan en escenarios específicos propios, están sujetos a un conjunto de determinantes e interactúan con sus propios resultados (ver Figura 2).



Se trata de un fenómeno de particular complejidad, de un conjunto de fenómenos abiertos entendidos dentro del campo de la educación. Y bajo estos razonamientos, constituye un planteamiento teórico, que busca desagregar el conjunto de macroprocesos que conforman el acto educativo, con fines metodológicos para estudiar, analizar y evaluar cada uno de sus componentes de manera separada e independiente o bien, de manera conjunta e interdependiente.

Procesos que determinan en CEAC

Adicionalmente a la complejidad propia del CEAC, existe una serie de fenómenos que lo determinan de manera directa o indirecta: el modo de producción, los recursos disponibles, planes de estudio, escenarios de aprendizaje (Figura 3).



Proceso de enseñanza

Los distintos procesos que comprenden el proceso de enseñanza pueden incluir: la formación docente, desde ese nivel, no puede compararse el acto educativo de un docente capacitado de manera especial en un determinado tema que alguien que improvisa, el dominio de habilidades y la personalidad del docente; así como el conocimiento, el dominio y la experiencia de ciertos métodos, técnicas, tácticas y estrategias (conocimiento, dominio, ejecución, respuesta y recursos), la dinámica misma de la clase y la presencia de ciertos elementos sociales y medioambientales al momento del acto de enseñar. Así mismo, En el PE se transmiten de manera colateral, además de los saberes y el conocimiento: sentimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, inquietudes, confianza, seguridad, motivaciones, poder y una lluvia de micro saberes qué no forman parte de los objetivos [además de las antítesis de todo esto]: rencor, frustración, confusión, inseguridad, miedo, apatía, frustración, angustia y mentiras

Procesos de Enseñanza Aprendizaje (PEA)

Los procesos de enseñanza aprendizaje se refieren esen-

cialmente a los métodos didácticos y pedagógicos empleados, al proceso mismo de transmisión de saberes, pero también a la interacción de los actores: relación profesor-alumno, relación profesor-alumnos, relación alumno-alumno y el autoaprendizaje (del docente).

Procesos de Aprendizaje (PA)

Los proceso de aprendizaje se refieren a procesos como el perfil individual, los hábitos personales, la actitud, la asiduidad, la participación y los procesos biológicos: neurológicos (Ardila A y Ostrosky-Solís F, 2008, Puebla WRS, 2009), fisiológicos y bioquímicos que se sintetizan en la capacidad de memorización, en la cual se puede resumir de manera tangible la impronta del saber individual. Cada uno de estos micro procesos es en sí mismo un complejo dinámico, interactivo interdependiente, y determinado sobre todo de factores individuales como los estilos de vida de los estudiantes, además de elementos biológicos, psicológicos y sanitarios; así como de factores familiares como la dinámica familiar, las condiciones de vida; factores escolares como la infraestructura, la organización, el profesorado, los compañeros y el medio ambiente; además de elementos sociales, culturales y naturales. Todos estos componentes modifican, alteran y determinan los proceso de aprendizaje de cada alumno, en cada situación particular.

Vale señalar que la el proceso de aprendizaje no solamente se desarrolla en las aulas, ni mediante la relación directa del profesor y el alumno. Además del ámbito escolar, la recepción de saberes se puede adquirir de la televisión, la radio, los diarios, revistas, libros, redes sociales, la familia, así como de las instituciones de salud, deportivas o culturales.

Proceso de cambio (PC)

El proceso de cambio representa el objetivo consciente final de la educación: la transformación. El sustrato del aprendizaje está en el cuerpo, mientras que el del cambio está en la práctica social. El cambio está en la reproducibilidad de lo aprendido. En la proyección exterior del aprendizaje que guarda el cuerpo. Se puede dar en las aulas de manera ficticia y en la sociedad de manera real.

- Aplicación en el aula (experimental)
- Aplicación en la vida (social)
- Aplicación del saber: alumno, profesor y método
- Desarrollo y aplicación de actitudes, aptitudes, competencias y habilidades.

Conclusiones

- El CEAC es un concepto que permite estudiar de manera integral los fenómenos relacionados con el acto educativo, y va más allá de las concepciones institucionales formales.
- El PEA es un concepto limitado, se centra en los procesos didácticos, dejando fuera procesos que forman parte del acto educativo.
- Es indispensable reconocer cada uno de los procesos que forman parte de los macroprocesos del CEAC.
- Es importante realizar en el futuro diversas investigaciones que partan de la concepción del CEAC, con el fin de documentar cada uno de los procesos que lo conforman, permitiendo comprender el nivel de influencia de cada uno en el acto educativo.

Referencias

Ardila A y Ostrosky-Solís F. (2008): "Desarrollo Histórico de las Funciones Ejecutivas". *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. 8*(1) 1-21.

Abreu, Y.; Barrera, A.; Breijo, T. y Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive, 16*(4) 610 – 623. http://scielo.sld.cu/pdf/men/v16n4/1815-7696-men-16-04-610.pdf.

Altamirano CR (2025). *Material de apoyo para la Sesión 3 del Seminario Innovación para el diseño de escenarios de aprendizaje* [Conferencia]. https://programasadistancia.campusvirtualuic.mx/pluginfile.php/91111/mod_resource/content/1/Sesi%C3%B3n%203.pd

Cañedo, C. (2008). *Fundamentos Teóricos para la Implementación de la Didáctica en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje*. Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, material de consulta para docentes. http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/395/index.htm.

Espejo R, SarmientoR R (2017) . *Manual de apoyo docente, Metodologías activas para el aprendizaje, Universidad Central de Chile, Dirección de Calidad Educativa Vicerrectoría Académica, Santiago, 2017*. https://www.postgradosucentral.cl/profesores/download/manual_metodologias.pdf

Estupiñan, J.; Carpio, D.; Verdesoto, J. y Romero, V. (2016). Participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior de Ecuador. *Magazine de las Ciencias, 1*(2) 35 – 50. https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/50.

Harrera, C. y Fraga, R (2009). Etapas del Proceso Pedagó-

gico. *Alteridad, 4*(2). 14 – 19. https://www.redalyc.org/pdf/4677/467746249003.pdf.

Osorio GL, Vidanovic GMA, y Finol de FPM. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas, 23*(23), 001 - 011. https://doi.org/10.55867/qual23.01

Pinto, N. (2012). El Acto Didáctico del Docente. Una Perspectiva Multidimensional. *Dialógica, 9*(2). 86 – 110. http://revistas.upel.edu.ve/index.php/dialogica/article/view/1541.

Puebla Wuth, R. S. (2009). Las Funciones cerebrales del aprendiendo a aprender (Una aproximación al sustrato neurofuncional de la Metacognición). *Revista Iberoamericana De Educación, 50*(3), 1–10. https://doi.org/10.35362/rie5031865

Rodríguez, I. y Pando A. (2012). El Proceso de Enseñanza – Aprendizaje en la Formación de la Fuerza de Trabajo Calificada de Nivel Medio: Sus Componentes. *Varela, 2*(29-2011) 1- 16. http://revistavarela.uclv.edu.cu/articulos/rv2903.pdf.

Trejo Amador U. (2011). *¿Por qué las mujeres no se hacen el Papanicolaou?* Editorial Académica Española, Alemania, 55.

Trejo Amador, U. . (2025). Procesos que Determinan el Complejo Enseñanza Aprendizaje Cambio (CEAC). Ibero Ciencias - *Revista Científica Y Académica - ISSN 3072-7197, 4*(2), 474-499. https://doi.org/10.63371/ic.v4.n2.a78

Vargas, G. (2017). Recursos Educativos Didácticos en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje. *Educación Médica Continua, 58*(1) 69- 74. http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1_a11.pdf

Vílchez, N. (2004). Una revisión y Actualización del Concepto de Currículo. *Telos, 6*(2). P. 194 – 208. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6436492.

Yánez, P. (2016). El Proceso de Aprendizaje: Fases y Elementos Fundamentales. *San Gregorio*, *1*(11) 71 – 81. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585727.

Análisis de las Dificultades en la Utilización de Herramientas Digitales de Enseñanza-Aprendizaje por los Docentes del Cecyteh en Huejutla y Propuestas de Mejora

Faustino Peraza Rodríguez
TecNM/Instituto Tecnológico de Huejutla
faustino.pr@huejutla.tecnm.mx

Cynthia Terán Reyes
TecNM/Instituto Tecnológico de Huejutla
cynthia.tr@huejutla.tecnm.mx

Resumen

El desarrollo tecnológico ha sido crucial para el crecimiento en diversas áreas donde el ser humano interactúa, incluido el ámbito educativo. Esta investigación se enfoca en las herramientas digitales de enseñanza-aprendizaje, que son plataformas que facilitan la creación de contenido didáctico para dispositivos como computadoras, celulares y tablets. Estas herramientas permiten que los alumnos construyan conocimientos de manera interactiva, dentro de un contexto global que redefine la enseñanza con nuevos enfoques y metodologías. Uno de los retos actuales en la educación es la motivación de los estudiantes y la gestión que los docentes deben realizar para aprovechar estas herramientas tecnológicas. Las instituciones educativas enfrentan desafíos en su compromiso con la formación de estudiantes, exigiendo prácticas didácticas que faciliten la interacción y comunicación en el aula. El objetivo de esta investigación es identificar las herramientas digitales utilizadas para comunicarse y enseñar a los estudiantes, con el fin de diseñar una propuesta de capacitación que permita

mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales.

Palabras clave

Competencias digitales, Enseñanza-aprendizaje, Capacitación docente, Herramientas Digitales.

Abstract

Technological development has been crucial for growth in various areas where humans interact, including the educational field. This research focuses on digital teaching-learning tools, which are platforms that facilitate the creation of educational content for devices such as computers, cell phones and tablets. These tools allow students to build knowledge interactively, within a global context that redefines teaching with new approaches and methodologies. One of the current challenges in education is student motivation and the management that teachers must carry out to take advantage of these technological tools. Educational institutions face challenges in their commitment to student training, demanding teaching practices that facilitate interaction and communication in the classroom. The objective of this research is to identify the digital tools used to communicate and teach students, in order to design a training proposal that allows improving teaching-learning processes in virtual environments.

Keywords

Digital skills, Teaching-learning, Teacher training, Digital Tools.

Introducción

En la actual era digital, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han transformado radicalmente los procesos de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo nuevas oportunidades y desafíos para la educación. Estas herramientas no solo han ampliado el acceso a información y recursos educativos, sino que también han permitido la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos, interactivos y flexibles. Sin embargo, la integración de las TIC en los sistemas educativos no es automática ni carente de dificultades.

El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo (CECyTEH) Huejutla, al igual que otras instituciones de educación media superior en México, se enfrenta al reto de integrar eficazmente las herramientas digitales en su práctica educativa para mejorar la calidad de la enseñanza y promover el éxito académico de los estudiantes. La realidad actual, marcada por la creciente dependencia de tecnologías para la educación a distancia o híbrida, exige que los docentes desarrollen habilidades digitales que les permitan aprovechar estas herramientas de manera eficiente y significativa.

Esta investigación se centra en la identificación de las problemáticas en el manejo de Herramientas Digitales de Enseñanza-Aprendizaje que enfrentan los docentes del CECyTEH Huejutla. A través de un análisis exhaustivo, se busca comprender los obstáculos y las necesidades específicas que los docentes enfrentan al utilizar estas herramientas en su labor educativa. Se plantea que factores como las limitaciones tecnológicas, la falta de capacitación continua, la resistencia al cambio y el estrés asociado a la rápida evolución de la tecnología contribuyen a las dificultades observadas.

Mediante la identificación y comprensión de estas problemáticas, esta investigación tiene el propósito de proporcionar insights valiosos que orienten el diseño e implementación de estrategias de capacitación y apoyo para los docentes del CECyTEH Huejutla. El objetivo final es fortalecer la capacidad del cuerpo docente para integrar las herramientas digitales de manera efectiva en su práctica educativa y, con ello, mejorar la calidad de la educación ofrecida a los estudiantes, en consonancia con las demandas del siglo XXI.

Desarrollo

En este apartado se expone de manera clara y argumentada las líneas de intelección de las reflexiones, así como la revisión teórica en la que se sustentan. Es necesario recordar que la extensión de la ponencia debe oscilar entre las 10 y 12 cuartillas, esto para considerarlo dentro de la estructuración de la misma.

Metodología

Diseño y tipo de investigación

La investigación educativa es un proceso sistemático y riguroso de indagación que se lleva a cabo con el objetivo de descubrir, interpretar o revisar hechos, eventos, comportamientos o teorías relacionadas con el ámbito de la educación. Además, busca establecer conexiones y relaciones para resolver problemas, mejorar prácticas o desarrollar nuevas teorías en el campo educativo.

La investigación educativa puede abordar una amplia variedad de temas, desde cuestiones curriculares, metodologías de enseñanza, evaluación, factores socioculturales que influyen en el aprendizaje, hasta el uso de la tecnología en el aula, entre muchos otros. La importancia de la

investigación educativa radica en:

1. Mejorar la Práctica Educativa: A través de la investigación, es posible obtener evidencia empírica sobre qué estrategias y métodos de enseñanza son más efectivos para promover el aprendizaje.
2. Fundamentación Teórica: Sirve para generar o validar teorías relacionadas con el aprendizaje, la enseñanza, el currículo y otros aspectos del sistema educativo.
3. Toma de Decisiones Informadas: Las políticas educativas y las decisiones administrativas pueden basarse en evidencia, lo que permite implementar cambios que benefician a los estudiantes ya la comunidad educativa en su conjunto.
4. Identificación de Problemas: La investigación permite identificar áreas problemáticas o puntos de mejora en el sistema educativo, lo que a su vez facilita la implementación de soluciones efectivas.
5. Desarrollo Profesional: Los docentes y otros profesionales de la educación pueden utilizar la investigación educativa para enriquecer su práctica, actualizarse y adaptarse a los cambios en el campo educativo.
6. Innovación: La investigación motiva la innovación en el aula y en el sistema educativo, proponiendo nuevas formas de enseñar y aprender.
7. Reflexión sobre la Práctica: Proporciona a los educadores herramientas para reflexionar críticamente sobre su práctica, cuestionar supuestos y adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes.
8. Construcción de Conocimiento: Contribuye al acervo de conocimientos sobre educación, lo que a su vez beneficia a generaciones futuras de educadores y aprendices.

En este trabajo utilizamos la investigación mixta la cual se refiere a la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio o conjunto de estudios rela-

cionados. Esta estrategia busca reunir lo mejor de ambos enfoques para ofrecer una comprensión más completa y enriquecedora del fenómeno o problema de investigación. La investigación mixta es particularmente útil cuando un enfoque por sí solo es insuficiente para abordar la complejidad del tema en cuestión.

Este tipo de investigación tiene las siguientes características:

1. Integración de Datos: Combina datos cualitativos y datos cuantitativos
2. Flexibilidad Metodológica: Permite al investigador adaptar el diseño de investigación según las necesidades del estudio
3. Diversidad de Perspectivas: se puede lograr una comprensión más holística y multidimensional.
4. Triangulación: es posible corroborar, complementar o contrastar los hallazgos, lo que puede aumentar la validez y confiabilidad de la investigación.

La investigación mixta es cada vez más popular en muchas disciplinas debido a su capacidad para abordar preguntas de investigación complejas y proporcionar respuestas más ricas y detalladas. Al combinar enfoques, los investigadores pueden capitalizar las fortalezas de ambos métodos y minimizar sus debilidades.

El presente trabajo es de tipo investigación – acción el cual por definición nos dice que su finalidad es la de comprender y resolver problemáticas específicas de una comunidad vinculadas con el ambiente que le rodea. Por medio de este tipo de investigación se pretende propiciar un cambio que transforme la realidad.

Metodología desarrollada

Conocer las dificultades que presentan los docentes del Cecyteh Huejutla para abordar las sesiones de clases en entornos virtuales

El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo Plantel Huejutla, como cualquier otra institución educativa, se beneficia de identificar y comprender las dificultades que enfrentan sus docentes, especialmente en un contexto tan relevante y contemporáneo como la enseñanza virtual.

Por lo tanto, para conocer las dificultades que presentan los docentes esta institución al momento abordar las sesiones de clases en entornos virtuales es necesario primeramente definir a que docentes se les aplicara una encuesta, posteriormente debemos diseñarla y aplicarla y finalmente se deben analizar los resultados obtenidos a fin de identificar cuáles son esas dificultades a las que se enfrentan.

Identificar los requerimientos didáctico-tecnológicos necesarios para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales.

Por otro lado, identificar los requerimientos didáctico-tecnológicos para la enseñanza virtual es fundamental para garantizar una educación de calidad, equitativa y adaptada a las necesidades y posibilidades del siglo XXI.

Motivo por el cual se debe revisar la bibliografía especializada sobre los requerimientos didáctico – tecnológicos para la enseñanza virtual para poder definir los requerimientos didáctico – tecnológicos a utilizar y finalmente se debe analizar la infraestructura del colegio para verificar que se cuente con los requerimientos necesarios para las clases en entornos virtuales.

Distinguir las etapas de aplicación de una propuesta de capacitación docente.

Distinguir las etapas de aplicación de una propuesta de capacitación docente es fundamental por varias razones. Una planificación detallada y una ejecución cuidadosa de cada fase permiten que la capacitación sea efectiva y genere un impacto real en la práctica docente.

Para poder llevar acabo esta propuesta de capacitación fue necesario:

Diagnóstico de necesidades de capacitación, priorizar los temas para establecer contenidos, además de calendarizar los periodos de los cursos, también fue necesario determinar las necesidades tecnológicas y ambientales idóneas para desarrollar la capacitación y finalmente aplicarla para medir los resultados.

En conclusión, distinguir las etapas de aplicación de una propuesta de capacitación docente no solo mejora la calidad y eficacia de la capacitación, sino que también garantiza una implementación más organizada, transparente y adaptada a las necesidades reales de los docentes.

Métodos para recopilar información

De acuerdo con Sampieri en su libro de Metodologías de la investigación los métodos para recopilar información son esenciales para obtener datos y evidencia empírica que respalden o refuten las hipótesis planteadas.

Estos métodos son herramientas que el investigador elige según la naturaleza de su investigación, las características de la población de estudio y los objetivos que persigue. Es fundamental que el investigador esté capacitado en la aplicación y análisis de estos métodos para garantizar la validez y fiabilidad de los datos recopilados.

Técnicas a utilizar

En base a lo mencionado en el punto anterior y considerando que ya hemos establecido que este documento está elaborado en base a la investigación – acción el método de recopilación de datos a utilizar es la Encuesta, misma que fue diseñada en un formulario de Google Forms y que su intención es la de identificar la situación real de los docentes del Cecyteh Huejutla.

Con los resultados que encontremos podremos saber detalladamente cuales son las necesidades reales de capacitación que presenta el grupo de docentes que imparten clases al primer semestre, construyendo de este modo el plan de capacitación.

En el Cecyteh Huejutla existen 34 docentes de los cuales 22 son los que imparten clases a los grupos de Primer Semestre y es a quienes se le aplico la encuesta antes mencionada y de la cual hablaremos más adelante.

Instrumentos de recolección de datos

Para poder obtener información que sustente el proyecto de capacitación a los docentes de Primer Semestre del Cecyteh Huejutla se aplicó la siguiente encuesta:



Resultados

Para conocer las dificultades que presentan los docentes del Cecyteh Huejutla para abordar las sesiones de clases en entornos virtuales se tuvieron que realizar las siguientes acciones:

1. Definir a que docentes se le aplicara la encuesta: Se determinó que los docentes a encuestar serian los maestros que imparten clases en Primer Semestre Actualmente de 100 trabajadores 36 son docentes de los cuales 22 son quienes imparten clase al semestre antes mencionado.
2. Diseñar y aplicar la encuesta a los docentes seleccionados: Con la finalidad de obtener los datos necesarios se diseñó una encuesta en Google Forms el cual se aplicó a través del grupo de Whatsapp que tienen los docentes del Cecyteh Huejutla solicitando el apoyo para que respondieran la encuesta, respondiendo el 100% docentes que trabajan con los alumnos de primer semestre.
3. Analizar los resultados para determinar las dificultades: Una vez teniendo la encuesta contestada procedimos a analizar los resultados los cuales presentaremos a continuación.

a. Edad: de acuerdo a los resultados de la encuesta la edad de los docentes oscila entre los 26 y 56 años.

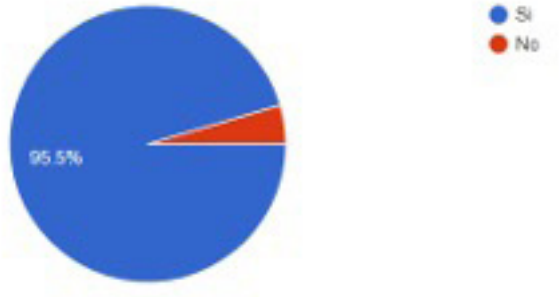
b. Sexo: la encuesta nos arroja que el 50% de los docentes encuestados son hombres y el otro 50 % son mujeres

c. Años de Servicio: en la encuesta pudimos apreciar que el 81.8 % del personal docente cuenta con más de 10 años de servicio, el 9.1% tiene de 5 a 10 años de servicio y el 9.1% cuenta con menos de 5 años de servicio.

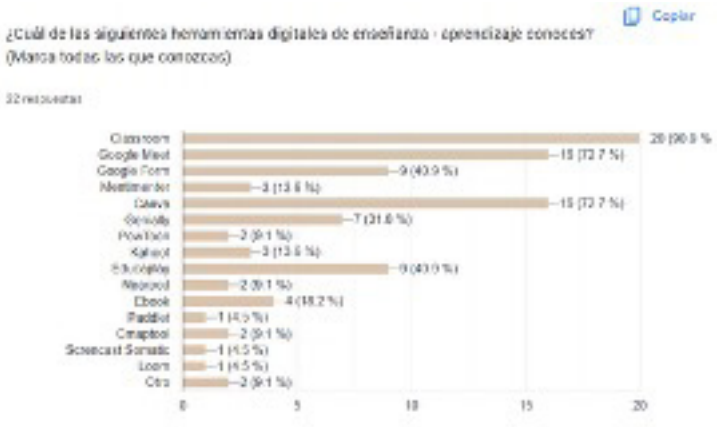
d. ¿En qué semestre impartes clase? (Marca las que apliquen): en esta pregunta tuvimos como resultado que de

los 22 docentes 12 solo imparten clases a puro primer semestre mientras que el resto imparte clases en primero, tercero y quinto.

e. En tu práctica docente ¿utilizas alguna herramienta digital de enseñanza - aprendizaje?: cómo podemos observar en el grafico el 95.5% de los docentes utilizan alguna herramienta digital para impartir sus clases.



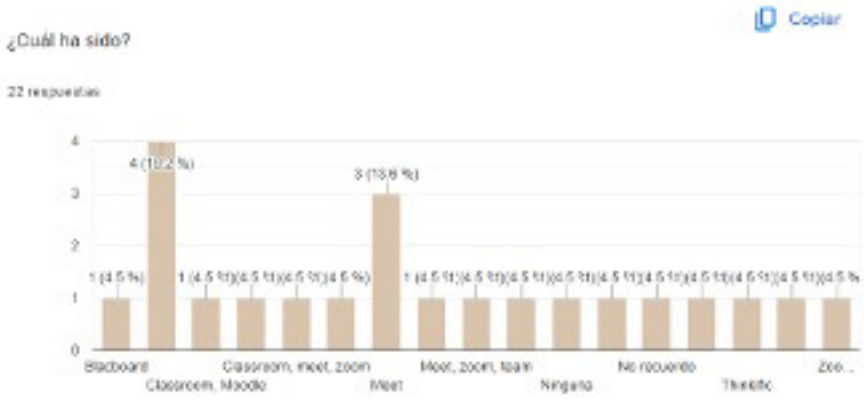
f. ¿Cuál de las siguientes herramientas digitales de enseñanza - aprendizaje conoces? (Marca todas las que conozcas): en esta grafica podemos ver que el 90% de los docentes conoce Classroom, el 72.7% conoce Google Meet y Canva, mientras que el resto de las herramientas mencionadas como Google Forms, Mentimenter, Genially, Powtoon, Kahoot, Educaplay, Nearpord, Ebook, Paddlet, Cmaptool, Screancast Somatic, Loom no son muy conocidos por ellos.



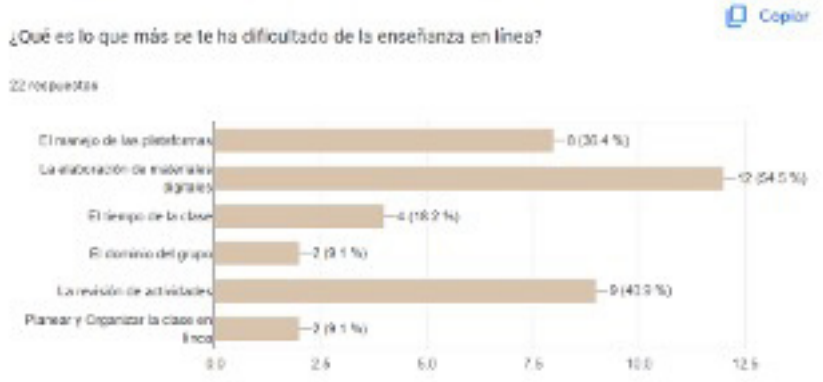
g. ¿Has utilizado alguna plataforma de enseñanza virtual?: cómo podemos apreciar el 90.9% de los docentes dicen que si utilizan una plataforma de enseñanza virtual mientras que el 9.1% refieren no utilizar ninguna.



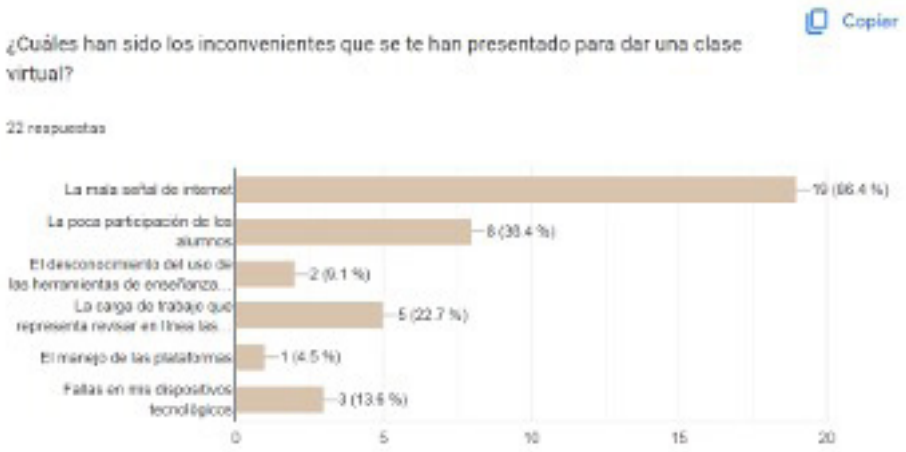
h. ¿Cuál ha sido?: en esta pregunta observamos que la plataforma de enseñanza virtual que predomina en Classroom.



i. ¿Qué es lo que más se te ha dificultado de la enseñanza en línea?: cómo podemos observar en la gráfica el 54.5% de los docentes hacen mención que lo que más se les dificulta de la enseñanza – virtual es la elaboración de materiales didácticos, les sigue con un 40.9% la revisión de actividades y con un 36.4% el manejo de las plataformas, siendo el último lugar el planear la clase en línea.



j. ¿Cuáles han sido los inconvenientes que se te han presentado para dar una clase virtual?: en esta grafica podemos apreciar que el 86.4% de los docentes dicen que la mala señal de internet ha sido su mayor inconveniente durante las clases virtuales, seguido de la poca participación de los alumnos.



k. ¿Cuál fue el medio de comunicación que más utilizas con tus alumnos en la enseñanza virtual?: esta grafica nos muestra que el 86.4% de los docentes utilizan el Whatsapp como principal herramienta de comunicación con sus estudiantes en la enseñanza virtual, mientras que el 9.1% utiliza el correo electrónico y el 4.5% utilizan el Messenger de Facebook.



Con la finalidad de lograr de identificar los requerimientos didáctico-tecnológicos necesarios para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales se investigó en diversos medios obteniendo los siguientes 7 puntos a considerar:

1. Infraestructura tecnológica:

- Conexión a Internet: Una conexión estable y de alta velocidad es esencial
- Dispositivos adecuados: Computadoras, laptops, tabletas o smartphones
- Plataforma de aprendizaje en línea: Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) como Moodle, Canvas, Blackboard, entre otros.

2. Herramientas de comunicación

- Videoconferencia: Herramientas como Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, entre otras, son vitales para clases en vivo, asesorías o reuniones.
- Mensajería y foros: Canales de comunicación asíncrona que permiten la interacción entre estudiantes y docentes.

3. Recursos y materiales digitales

- Contenidos multimedia: Videos, audios, animaciones e infografías que enriquecen la experiencia de aprendizaje.

- Bibliotecas virtuales y recursos en línea: Acceso a textos, artículos y otros materiales académicos.

4. Herramientas de evaluación
- Quizzes y exámenes en línea: Posibilitan la evaluación de los conocimientos y habilidades de los estudiantes de manera virtual.
- Herramientas de seguimiento: Permiten al docente monitorear el progreso del estudiante, tiempo de conexión, entrega de tareas, entre otros aspectos.

5. Didáctica adaptada al medio virtual
- Estrategias pedagógicas: La enseñanza virtual no es simplemente trasladar lo presencial a lo digital; se requiere adaptar o desarrollar nuevas metodologías y estrategias didácticas
- Capacitación docente: Los docentes deben estar capacitados no solo en el uso de herramientas tecnológicas, sino también en estrategias pedagógicas para el medio virtual.

6. Seguridad y privacidad
- Protección de datos: Las plataformas y herramientas deben garantizar la seguridad de los datos personales de los estudiantes y docentes.
- Mecanismos de autenticación: Herramientas que garantizan que quien realiza una actividad o examen es realmente el estudiante registrado.

7. Accesibilidad
- Compatibilidad con diferentes dispositivos: Los materiales y plataformas deben ser accesibles desde diferentes dispositivos y sistemas operativos.
- Diseño inclusivo: Se debe considerar a estudiantes con discapacidades, proporcionando recursos como subtítulos, lectura de texto en voz alta, entre otros.

Definir los requerimientos didáctico – tecnológicos a utilizar

Como podemos ver en el punto anterior el definir los requerimientos didáctico-tecnológicos para la enseñanza virtual es un proceso complejo ya que requiere considerar tanto las necesidades pedagógicas como las capacidades y limitaciones tecnológicas, en ese sentido es necesario seguir una serie de pasos que podrán ayudarnos en ese proceso.

a) Análisis de Necesidades
- Perfil del Estudiante: Considera el nivel educativo y las habilidades tecnológicas previas
- Objetivos de Aprendizaje: Define qué conocimientos, habilidades y actitudes deben adquirir los estudiantes al finalizar el curso o programa.
- Recursos Disponibles: Evalúa qué tecnologías y herramientas ya están disponibles y cuáles podrían necesitarse.

b) Selección de Herramientas Tecnológicas
- Plataforma de Aprendizaje: Elige un Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS)
- Herramientas de Comunicación: Define herramientas para videoconferencias, foros, chats y otros medios de comunicación.
- Contenidos Multimedia: Considera herramientas y plataformas para la creación y distribución de videos, animaciones, audios, etc.

c) Definición de Estrategias Didácticas
- Métodos de Enseñanza: Decide si el curso será sincrónico, asíncrono o una combinación de ambos.
- Actividades de Aprendizaje: Diseña actividades que promuevan la interacción, la práctica y la reflexión.

- Evaluación: Establece métodos de evaluación y herramientas que permitan medir el logro de los objetivos de aprendizaje.

d) Accesibilidad y Diseño Inclusivo: Asegúrate de que todos los contenidos y actividades sean accesibles para estudiantes con discapacidades.

Analizar la infraestructura del colegio para verificar que se cuente con los requerimientos necesarios.

Como ya se mencionó anteriormente existen varios puntos que debemos considerar para cumplir con los requerimientos didácticos – tecnológicos para poder impartir la enseñanza virtual, motivo por el cual es necesario analizar la infraestructura actual del Cecyteh Huejutla con el fin de determinar si este cumple con lo necesario para poder capacitar a los docentes en el manejo de estas tecnologías y así poder impartir clases virtuales cuando la ocasión lo amerite. Este conjunto de equipamiento es importante para lograr ofrecer un servicio de calidad.

Considerando los puntos mencionados en el apartado 4.2.1 donde se describen los requerimientos didáctico – tecnológicos necesarios se procedió a realizar un análisis y la verificación de cual es la situación de infraestructura que presenta el Cecyteh Huejutla.

Diseño de la propuesta de capacitación

Una propuesta de capacitación es un plan detallado que tiene como objetivo ofrecer formación o desarrollo de habilidades en un área particular. Aunque las etapas pueden variar dependiendo del contexto, el análisis realizado de la bibliografía permitió definir como ya se mencionó previamente los pasos a seguir para poder construirla, por

lo que a continuación describiremos lo realizado en cada etapa.

Presentar una propuesta de capacitación implica preparar y organizar un conjunto de informaciones y argumentos que justifiquen la necesidad y la relevancia de la formación propuesta, por lo que se procedió a realizar la siguiente información a fin de entregarla en la dirección del plantel.

PLAN DE CAPACITACION DEL PERSONAL DOCENTE DEL CECYTEH PLANTEL HUEJUTLA

Objetivo: Capacitar a los docentes del Cecyteh Plantel Huejutla con la finalidad de brindarles las herramientas necesarias para el desarrollo óptimo de sus clases virtuales.

Contenido del programa

El presente plan de capacitación estará conformado por los siguientes contenidos:

No.	Curso	Contenido
1	Elaborar materiales didácticos digitales utilizando software de aplicación y en línea	Uso y manejo de las siguientes plataformas: Educaplay o Acceso a la aplicación o Presentación de la interfaz. o Elaboración de • Crucigramas • Sopa de letras • Video quizz • Complementar palabras • Ebook o Acceso a la aplicación o Presentación de la interfaz. o Elaboración de un ebook • Canva o Acceso a la aplicación o Presentación de la interfaz. o Elaboración de un producto • Genially o Acceso a la aplicación o Presentación de la interfaz. o Elaboración de un producto • Mentimenter o Acceso a la aplicación o Presentación de la interfaz. o Elaboración de un producto
2	Aprendido a utilizar las herramientas de la G Suite de Google	Uso y manejo de la GSuite de Google • Classroom o Acceso a la plataforma desde la PC y Smartphone o Análisis del entorno de Google Classroom en la PC y en un Smartphone (Vista Alumno) o Análisis del entorno de Google Classroom en la PC y en un Smartphone (Vista Docente) o Creación de Aula o Discusiones online o Gestión de usuarios o Administración del Panel Trabajo en Clase (Tareas) o Evaluaciones • Meet o Acceso a la plataforma o Creación de una sesión instantánea o Creación de una sesión calendarizada o Presentación de la interfaz • Forms o Acceso a la plataforma o Creación de un formulario o Presentación de la interfaz o Manejo de las herramientas • Drive o Acceso a la plataforma o Presentación de la interfaz o Manejo de las herramientas o Creación de una carpeta

Metodología y modalidad

Cada uno de los cursos se atenderá de manera presencial en las instalaciones del Laboratorio de Computo 1 del Cecyteh Plantel Huejutla y contara con el desarrollo de algunas actividades extra clase.

Recursos necesarios

- Computadora
- Memoria USB
- Conexión a Internet
- Celular Smartphone
- Correo de Gmail
- Material de la asignatura a desarrollar (Diapositivas, links de internet, links de youtube de videos)
- Bateria de 10 preguntas.

Duración y Cronograma

Como ya se mencionó los cursos de capacitación se estarían impartiendo durante el intersemestral.

Duración: Cada curso tendrá una duración de 40 horas.

Cronograma

No.	Curso	Tema	Semana 1					Semana 2				
1	Elaborar materiales didácticos digitales utilizando software de aplicación y en línea	Educaplay										
		Ebook										
		Canva										
		Genially										
		Mentimenter										
2	Aprendido a utilizar las herramientas de la G Suite de Google	Classroom										
		Forms										
		Meet										
		Drive										

Competencias a desarrollar:
- Uso y aplicación de las Tics
- Capacidad de análisis
- Comprensión e interpretación de la información
- Trabajo en Equipo

Beneficios Esperados

Como resultado de esta capacitación se espera que los docentes desarrollen y perfeccionen habilidades que les permitirán tener un mayor y mejor desempeño frente a grupo y que a partir de ahorita sin importar si están o no presentes en el aula los alumnos tengan manera de construir sus propios aprendizajes gracias al trabajo que el docente previamente diseño con ayuda de todas estas herramientas.

Conclusiones

En la investigación se pudo detectar la necesidad de una capacitación adecuada y continua para los docentes en el manejo de herramientas digitales. Ya que la falta de conocimientos y habilidades específicas en el uso de tecnología puede generar inseguridad y limitar la integración efectiva de estas herramientas en el aula. Así mismo pudimos identificar que las limitaciones en infraestructura y acceso a tecnología son una de las principales problemáticas que enfrentan los docentes del CECyTEH Huejutla en el manejo de herramientas digitales. La falta de recursos adecuados puede obstaculizar el uso efectivo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se destaca la importancia de un mayor apoyo institucional por parte del CECyTEH Huejutla en términos de inversión en infraestructura tecnológica, programas de capacitación y desarrollo profesional, así como la promo-

ción de una cultura organizacional que fomente la integración de las TIC en la práctica educativa.En cuanto a las sugerencias que podemos hacer para mejorar la situación académica del Cecyteh Huejutla podemos decir que se les recomienda implementar programas de capacitación continuos y personalizados para los docentes del CECyTEH Huejutla, que aborden tanto aspectos técnicos como pedagógicos del uso de herramientas digitales en el aula.

Es importante que la institución invierta en mejorar la infraestructura tecnológica, proporcionando acceso adecuado a dispositivos y conexión a internet en todas las aulas y espacios educativos. Se sugiere promover una cultura organizacional que valore y promueva el uso efectivo de las TIC en la educación, reconociendo el papel clave que desempeñan las herramientas digitales en la preparación de los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Referencias

Ciclo de la capacitación. (n.d.). *UChile.cl*. https://uchile.cl/presentacion/vicerrectoria-de-asuntos-economicos-y-gestion-institucional/direccion-de-gestion-y-desarrollo-de-personas/desarrollo-organizacional-y-capacitacion/gestion-de-la-capacitacion/ciclo-de-la-capacitacion

Dificultades de la educación virtual en el aprendizaje de estudiantes. (2021, abril 16). Issuu. https://issuu.com/pucesd/docs/714_-2021mar_a_mercedes_loor_molina_nathaly_lisbet

DOF - Diario Oficial de la Federación. (n.d.). Gob.mx. Recuperado el 17 de febrero de 2024, de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5436869&fecha=12/05/2016

Estrategias para la enseñanza virtual: ¡Triunfa con tus clases! (2022, noviembre 17). EvolMind. https://www.

evolmind.com/blog/estrategias-de-la-ensenanza-virtual/

Gómez, M. (2020). *Innovaciones tecnológicas en la educación superior*. Editorial Universitaria.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill

Eje 5
Tecnología y entornos virtuales para la Educación

Inteligencia Artificial (IA) en las prácticas docentes universitarias

Brenda Rocío Rodríguez Vela
Universidad Juárez del Estado de Durango
mtra.brendarodriguez@gmail.com

José René Tapia Martínez
Universidad Juárez del Estado de Durango
rene.tapia@camdurango.com

Resumen

En la actualidad, la inteligencia artificial (IA), en la educación se presenta como una oportunidad de transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje. El principal objetivo de esta investigación es analizar el dominio que tiene los docentes sobre herramientas de IA aplicadas en la Educación Superior. Tipo de investigación cuantitativa, descriptiva y transversal; Donde participaron 156 sujeto de diferentes partes de la república mexicana, (74 varones y 82 mujeres) con un rango de 39.5 años, sin existir exclusión alguna en la participación, aplicándose una encuesta en el mes de mayo del 2023). Los resultados indican que existe un conocimiento generalizado, pero no muy profundo sobre la IA, es decir, aunque un (75, 6%) de los docentes universitarios han escuchado sobre estas herramientas, solo las utilizan un mínimo porcentaje (14,1%) en su práctica docente utilizándola y muy poco en la investigación. En conclusión, se vislumbra la necesidad de una formación continua al profesorado y el apoyo institucional por parte de las universidades para integrar la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje e implementar estrategias formativas centradas en el uso de

la IA y sus implicaciones éticas y pedagógicas que permita utilizar de mejor manera la (IA).

Palabras clave

Inteligencia artificial, educación superior, docentes universitarios, tecnología educativa.

Abstract

Currently, artificial intelligence (AI) in education is presented as an opportunity for transformation in the teaching-learning process. The main objective of this research is to analyze the mastery that teachers have over AI tools applied in Higher Education. Type of quantitative, descriptive and cross-sectional research; Where 156 subjects from different parts of the Mexican Republic participated, (74 men and 82 women) with a range of 39.5 years, without any exclusion in participation, a survey was applied in May 2023). The results indicate that there is a widespread, but not very deep knowledge about AI, that is, although (75.6%) of university teachers have heard about these tools, only a minimal percentage (14.1%) use them in their teaching practice using it and very little in research. In conclusion, there is a need for ongoing teacher training and institutional support from universities to integrate AI into the teaching and learning process and implement training strategies focused on the use of AI and its ethical and pedagogical implications that allow for better use of AI.

Keywords

Artificial intelligence, higher education, university professors, educational technology.

Introducción

El avance significativo de las tecnologías digitales ha afectado de forma importante los entornos de educación, concretamente en el ámbito de la educación superior. En este sentido, el uso de la inteligencia artificial (IA) ha comenzado a convertirse en una futura herramienta para la práctica docente, optimizando los procesos de enseñanza-aprendizaje y contribuyendo a una mejor personalización educativa Aguilar et al., (2023). No obstante, no debemos olvidar que su funcionalidad en el aula (de forma efectiva), dependerá de la capacidad con la que los docentes universitarios sean capaces de contar con conocimientos y competencias adecuadas para un uso pedagógico.

Estudios como el de Barreto et al., (2023), mencionan que aunque existe un interés creciente en el uso de la IA, la mayoría de los docentes hoy presentan un conocimiento muy limitado o superficial sobre el uso de estas herramientas, donde se menciona que muchos docentes se topan hoy con barreras formativas y tecnológicas para la incorporación de recursos y no de herramientas basadas en (IA). Por ello es importante la formación profesional continua para que los profesores puedan enfrentarse a todos los retos que implica la incorporación de la (IA) en el ambito educativo universitario.

Del mismo modo investigar sobre la IA el ámbito universitario se presenta como una oportunidad crucial y oportuna, impulsada por diversas razones que respaldan la importancia de investigar sobre el tema, debido a la rapidez con la que la tecnología evoluciona y se va transformado día con día y por ende las modificaciones en las dinámicas educativas, la (IA), se posiciona cada vez con mayor fuerza en Educación Superior. Ocaña et al (2019).

En México, la literatura especializada al respecto aún es temprana con respecto al dominio real que poseen los do-

centes universitarios sobre herramientas de (IA), así como sobre su disponibilidad y condiciones institucionales para poder hacer uso de las mismas. Dicha falta de información reciente permite que la toma de decisiones informada para el diseño de políticas educativas o programas de formación docente adecuados permanezca en un vacío. Por tanto esta investigación se justifica en la necesidad de generar evidencias sobre el nivel de conocimiento de (IA) por parte de los docentes universitarios, es así como surge la pregunta de investigación. ¿Cuál será el dominio que tiene los docentes universitarios sobre herramientas de (IA) aplicadas a sus prácticas docentes?

El objetivo general es analizar el dominio que tiene los docentes universitarios sobre herramientas de IA aplicadas en sus prácticas docentes.

Revisión de la literatura

En la era digital actual, donde la tecnología juega un papel central en nuestras vidas, surge la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo como un campo de estudio nuevo y transformador. la IA ha demostrado ser una herramienta poderosa con el potencial de revolucionar la manera en que enseñamos y aprendemos ya que puede permitirnos optimizar la experiencia educativa González (2023). En el ámbito educativo, la IA se presenta como un aliado clave para abordar desafíos educativos, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes y ofreciendo soluciones innovadoras para potenciar el desarrollo de habilidades que se requieres en la actualidad, Se debe recordar no se limita simplemente a la automatización de procesos; si no que va mucho más allá, permitiendo explorar aspectos como la personalización del aprendizaje, la evaluación automatizada, la asistencia virtual y la mejora continua de las estrategias pedagógicas.

De tal manera que en la Educación Superior la aplicación de la (IA) ha suscitado grandes expectativas respecto a su capacidad de poder llegar a mejorar la eficiencia y la eficacia de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para Drach et al. (2023) estas herramientas pueden facilitar desde la retroalimentación inmediata, la creación de entornos personales de aprendizaje y las tutorizaciones inteligentes, hasta la creación de problemas éticos o de entornos de aprendizaje adaptativos. Sin embargo, el poder para aprovechar correctamente estas tecnologías es directamente proporcional al nivel de conocimientos y competencia digital que tenga el profesorado que las utiliza según. Barreto et al., 2023).

Por ello la competencia docente y el uso de herramientas de (IA) son fundamentos clave para una enseñanza más efectiva en la educación universitaria, esto implica, no solo la aplicación de habilidades técnicas, sino que es necesario un recuento pedagógico que facilite su integración crítica en los correspondientes procesos de enseñanza. Vera et al. (2022), también indican que los docentes deben desarrollar competencias digitales elaboradas que entiendan la evaluación de los recursos tecnológicos, el diseño de experiencias de aprendizaje mediadas por (IA) y la reflexividad sobre las afecciones éticas y sociales que tendrán.

Si bien es cierto que la IA en la educación superior tiene su importancia , existen interesantes retos relacionados con su uso ético ; por ejemplo , Aguilar et al., (2023), advierten que la incorporación de ciertas tecnologías (chat GPT) , aunque útiles en los procesos educativos pueden provocar riesgos como el plagio automático la pérdida del pensamiento crítico o el sesgo algorítmico ; de ahí es conveniente resaltar la obligación de considerar principios éticos junto a la privacidad de los datos o la equidad en el acceso a la tecnología o la transparencia a la hora de utilizar algoritmos junto a procesos bien organizados y éticos también que permitan garantizar un

impacto positivo y sostenible.

Metodología

El presente trabajo de investigación tiene un sustento científico cuyo enfoque es cuantitativo, ya que como afirma Hernández & Mendoza (2020). Es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos, es decir, por un lado, reconocerá a los sujetos de estudio como individuos que se desarrollan en un contexto determinado, al mismo tiempo ofrecerá datos que permiten darle validez a la investigación, por ejemplo, permitirá conocer datos importantes sobre las áreas de oportunidad de los docentes con respecto a las herramientas de IA. También es de tipo descriptivo y por su temporalidad es de tipo Transversal, Debido a que se aplicó durante un solo período (mayo de 2023) permitiendo ver solo la impresión de ese momento.

Población y muestra

La población estuvo conformada por docentes universitarios en activo, provenientes de distintas instituciones de educación superior de México. Se aplicó un muestreo aleatorio simple, seleccionando a aquellos docentes que cumplieran con criterios de inclusión previamente establecidos y que aceptaran participar voluntariamente.En total participaron 261 docentes universitarios, con una edad promedio de 39.5 años, provenientes de diversos estados del país. La muestra: Corresponde a un total de 156 sujetos donde la mayoría contaba con estudios de posgrado (maestría o doctorado), y pertenecían tanto a universidades públicas (46.8 %) como privadas (53.2 %).

Criterios de Inclusión: Ser docente universitario en activo, tener al menos conocimientos básicos sobre tecnologías educativas, contar con experiencia docente mínima de un año, disposición para participar activamente en la

investigación. Criterios de Exclusión: No estar en activo como docente universitario, experiencia avanzada en inteligencia artificia

Técnicas e instrumentos

Como instrumentos de recogida de información, para conocer el dominio que tienen los docentes universitarios sobre herramientas de (IA) aplicadas en sus prácticas docentes se elaboró un cuestionario, a partir de Martínez y Fernández (2018); Moreno (2019); y Fernández (2017), con datos sociodemográficos, concluyendo en 5 ítems en escala tipo Likert.

La encuesta se aplicó mediante en un formulario Google y fue enviada vía WhatsApp a un aproximado de 485 sujetos de diferentes partes de la república mexicana de los cuales 261 docentes respondieron, utilizando como muestra a 156, entre ellos encontramos tanto hombres como mujeres, docentes de nivel universitario.

Para construcción del este instrumento se siguieron los siguientes pasos:

1. Formulación de los ítems.
2. Selección de especialistas. (Tres académicos, con doctorado en pedagogía y educación), quienes evaluaron la pertinencia, claridad y alineación de los ítems con el objetivo de la investigación. A partir de sus sugerencias se realizaron ajustes menores para mejorar su precisión
3. Aplicación de prueba piloto. Con un grupo reducido de estudiantes (n=30) para verificar su comprensión. No se detectaron dificultades de interpretación
4. Análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach. (0.819)
5. Reducción de ítems. La fiabilidad se calculó mediante el coeficiente alfa de Cronbach para todos los ítems, el resultado indica una consistencia internan adecua-

da, atendiendo que no mejoraría con la eliminación de algún ítem del cuestionario.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los participantes. Para llevar a cabo un análisis de forma más clara se creó un archivo y se analizó en el programa SPSS V25, en donde se realizó el vaciado de todos los datos obtenidos para posteriormente ser analizados en tablas y gráficas con el programa Microsoft Excel. En la tabla 1 se describen los estados que participaron en el registro para la obtención de la información describiendo principalmente el grado de estudios y el sector para el que laboran al momento de la encuesta considerando todos los sectores socioeconómicos. Siendo el 46.8 % de universidades publica y el un 53.2 % de privadas, destacando que el 74 % cuenta con algún posgrado.

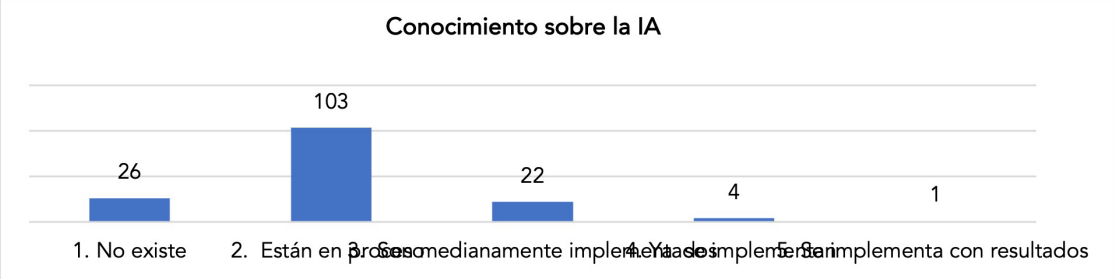
Tabla 1. *Muestra por entidad federativa.*

Entidad	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Posdoctorado	n	%
Coahuila	2		8	1		11	7.1
Chiapas	1		9	1		11	7.1
Chihuahua	1		13	1		15	9.6
Durango	4	1	14	1	1	21	13.5
Guanajuato	1		5			6	3.8
Nuevo León	3		12	1	1	17	10.9
Puebla	4		21	1		26	16.7
Sinaloa	1		7	1		9	5.8
Tlaxcala	2	1	9	1		13	8.3
Veracruz	1		7	1		9	5.8
Yucatán	1		8			9	5.8
Zacatecas	1		7	1		9	5.8
Total	22	2	120	10	2	156	100

La comprensión de la inteligencia artificial entre los profesores universitarios varía ampliamente considerando que tienen un conocimiento básico de la (IA), pero sigue

siendo limitado, ya que en algunos casos existe falta de conocimiento sobre el tema y de ideas sobre sus aplicaciones. Solo el 66% manifestó conocer el concepto pero no aplicarlo en su práctica docente, mientras que un 34 % restante reporto un desconocimiento o escaso uso. Estos hallazgos pueden desatacar que los profesores universitarios aun enfrentan una brecha significativa en cuanto a la alfabetización digital, lo cual limita la incorporación efectiva de tecnologías emergentes como la (IA). Algunos factores que influyen en el nivel de conocimiento de los profesores universitarios sobre la (IA) son las áreas temáticas, ya que los profesores de campos relacionados con la informática, la ingeniería, la ciencia de datos y campos relacionados tienden a estar más familiarizados con la (IA). Esto se debe a que estos campos suelen estar directamente relacionados con la investigación y el desarrollo tecnológico. El conocimiento puede ser más limitado en comparación con estas especialidades menos relacionadas, como se puede observar en la Figura 1.

Figura 1. Conocimiento sobre IA



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al uso específico de herramientas destaca (ChatGPT), como la herramienta más utilizada por este grupo de docentes. Por tratarse de una herramienta basada en (IA) en evolución, podríamos deducir que este grupo de docentes está utilizando este el ChatGPT, de manera

intensiva, ya que el 40.4%, lo utiliza en su praxis. Seguida por Plagscan (14.7%) y Turnitin (14.1%) herramientas utilizadas principalmente para el control de plagio. Estos resultados mostrados en la tabla 2, muestran una tendencia inicial a la exploración de herramientas basadas en el lenguaje natural, aunque con fines limitados como (tutorías o retroalimentaciones), esto podría estar relacionado con la facilidad de acceso y versatilidad de las diferentes herramientas para personalizar la enseñanza.

Tabla 2. *Herramienta de IA que utiliza.*

Actualmente, ¿qué herramientas de inteligencia artificial está usted utilizando en su práctica?		
Herramienta	n	%
Plagscan	23	14.7
Turnitin	22	14.1
Socrative	10	6.4
ChatGPT	63	40.4
Natural Reader	12	7.7
Otro	26	16.7
Total	**156**	**100**

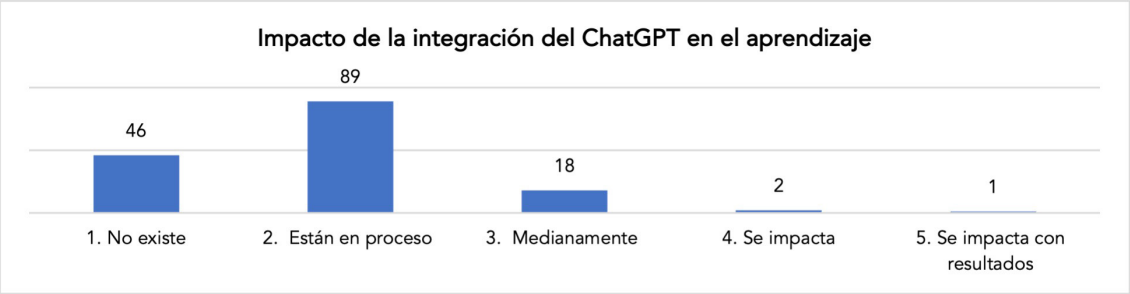
Respecto al uso de ChatGPT, sus uso es variado por lo que los sujetos manifestaron principalmente su uso como poyo en la tutoría virtual con un 61.5 %, utilizándola para responder preguntas, ofrecer explicaciones adicionales y brindar apoyo en la comprensión de conceptos específicos. Seguido por un 17.3 % de uso en el asesoramiento académico donde los docentes lo utilizan para proporcionar oportunidades adicionales para practicar habilidades de escritura, búsqueda de información e investigación. De tal manera que revela un uso funcional más que estratégico de la (IA). Si bien se reconoce su valor como asistente virtual, aun no se ha logrado integrar de manera profunda en el diseño curricular ni en los procesos de enseñanza aprendizaje, visualizando una tendencia como apoyo técnico más que catalizador de cambios pedagógicos (ver Tabla 3).

Tabla 3. *Formas de aplicación ChatGPT.*

¿ De qué forma utiliza ChatGPT ? como asistente virtual		
	n	%
Tutoría virtual	96	61.5
Retroalimentación de escritura	13	8.3
Asesoramiento académico	27	17.3
Apoyo a la investigación	12	7.7
Construcción de instrumentos de evaluación	8	5.1
Total	**156**	**100**

Con respecto a la percepción del impacto de la (IA), en el proceso de aprendizaje, debemos considerar que aunque las diferentes herramientas pueden ofrecer retroalimentación sobre la gramática, estructura de las oraciones y claridad de la escritura, generación de contenido, análisis de datos entre otros, Los sujetos aun no logran medir el impacto que tiene la implicación de la (IA), de manera más activa en la impartición de las diferentes asignatura y temas a desarrollar ya que solo un 57 % menciona que está tratando de integrar en la medida de sus posibilidades la IA en el aula, siendo solo el 1% de casos que han logrado tener éxito educativo. Esto podría indicar que la integración efectiva de la (IA) en la educación superior requiere de condiciones estructurales, éticas y formativas para garantizar una mejor implementación, tal como lo muestra la figura 2.

Figura 2. Impacto de ChatGPT en el aprendizaje



Conclusiones

Los resultados obtenidos nos permiten observar la falta de manejo de herramientas de IA a nivel, así como destacar la importancia y el valor en la profundización en el conocimiento de otras herramientas digitales que les permitan brindar una mejor enseñanza, cabe mencionar que los docentes están comprometidos en conocer y aplicar la IA en las aulas, de tal manera que sirvan de base para los proyectos diferentes actividades y proyectos académicos

Esto implica abordar desafíos éticos y sociales, esto incluye la privacidad de los datos estudiantiles, la equidad en el acceso a la tecnología y la preparación para posibles implicaciones éticas de la implementación de la IA en la Educación Superior. Por ello es importantes que las instituciones universitarias estén preparadas para incorporar estas herramientas de manera informada y ética.

De tal manera que resulta importante destacar que la formación continua y el apoyo institucional pueden desempeñar un papel clave en mejorar el conocimiento de la IA entre los docentes universitarios. Las instituciones educativas pueden ofrecer programas de desarrollo profesional, talleres y recursos para fomentar la adopción dela (IA), en la enseñanza y en la investigación. Además, las prácticas éticas y la consideración de la equidad en el acceso a estas tecnologías son aspectos importantes a tener en cuenta para evitar una desigualdad.

En este sentido se concluye que la incorporación efectiva de la (IA) en el ámbito universitario requiere una acción articulada entre docentes e instituciones educativas, donde se implementen espacios de formación, reflexión y experimentación que permitan a los docentes avanzar en el uso criticó, ético y pedagógico de la (IA), con el fin de transformar verdaderamente la práctica docentes y responder así a los desafíos de la educación digital contemporánea.

Recomendaciones para futuras investigaciones.

1. Elaborar programas de la formación docente la dimensión del dominio técnico o de la enseñanza, donde se ofrezca un enfoque práctico y contextualizado.
2. Promover comunidades de práctica y redes académicas en las que los docentes intercambien experiencias, recursos y estrategias para la utilización educativa de la IA.
3. Definir políticas institucionales claras que favorezcan el uso de la IA ética, responsable y equitativa en la educación superior, considerando aspectos como la privacidad, la transparencia y la inclusión.
4. Promover investigaciones que amplifiquen los estudios sobre el impacto educativo de la IA, así como estudios longitudinales que midan los procesos de cambio a mediano y largo plazo.

Referencias

Aguilar, G. M. F., Gavilanes, D. C. A., Freire, E. M. A., & Quincha, M. L. (2023). Inteligencia artificial y la educación universitaria: Una revisión sistemática. Magazine de las ciencias: *Revista de Investigación e Innovación, 8*(1), 109-131. DOI: https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2935

Barreto, M. A., Vega, M. R. D., & Chung, C. K. K. (2023). Habilidades digitales de los docentes universitarios en

una universidad privada de Asunción-Paraguay, antes y durante la pandemia del COVID-19, 2021. *Revista científica en ciencias sociales, 5*(1), 52-59. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10024189

Drach, I., Petroye, O., Borodiyenko, O., Reheilo, I., Bazeliuk, O., Bazeliuk, N., & Slobodianiuk, O. (2023). The use of artificial intelligence in higher education. *International Scientific Journal of Universities and Leadership, 15*, 66–82. https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82

Fernández, B. (2017). La utilización de objetos de aprendizaje de realidad aumentada en la enseñanza universitaria de educación primaria. *International Journal of Educational Research and Innovation, 9*, 90-104. Https://bit.ly/3E15wua

González, C. S. (2023). *El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender*. http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/32719

Hernández, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mcgraw-hill.

Martínez- S., y Fernández, B. (2018). Objetos de Realidad Aumentada: Percepciones del alumnado de pedagogía. P*ixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 53*, 207-220. https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.14

Moreno, N. M. (2019). *Cuestionario Actitudes y Competencias de Uso Didáctico de la Realidad Aumentada y Realidad Virtual de Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación. Realidad Aumentada y otras Tecnologías Emergentes en Educación, Formación y Logopedia*. https://realidadaumentadayotras.jimdofree.com/cuestionarios/

Ocaña, Y., Valenzuela L. A., & Garro, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la Educación

Superior. *Propósitos y representaciones, 7*(2), 536-568. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274 .

Vera, F., Morales, M., & Villanueva-Mascort, G. (2022). Aprendizaje activo versus enseñanza tradicional: Estudio de caso con estudiantes de grado de un tecnológico mexicano. *Transformar, 3*(3), 4–15. https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/62

El dominio de las TIC en los docentes mexicanos: Un desafío educativo vigente

Jesus Alberto Maldonado Cabrera
Centro de Estudios Superiores en
Ciencias Jurídicas y Criminológicas (CESCIJUC)
j.alberto.maldonado.c@hotmail.com

Resumen

El dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los docentes mexicanos constituye un desafío educativo complejo y multicausal en la actualidad. Este estudio identifica cinco dimensiones clave que interactúan entere si para limitar la integración tecnológica: económica, política, social y cultural, pedagógica y actitudinal. La desigualdad en infraestructura y recursos, la discontinuidad de las políticas públicas, las brechas socioculturales, el uso instrumental de las TIC y la resistencia docente generan un entorno que dificulta la innovación educativa y el desarrollo de competencias digitales significativas en los estudiantes. Los hallazgos evidencian que la capacitación individual no es suficiente y que se requieren intervenciones integrales que articulen formación docente, inversión en infraestructura, políticas sostenibles y estrategias pedagógicas inclusivas. La investigación aporta una visión sistémica del problema y subraya la importancia de abordar la brecha digital docente como un elemento central para mejorar la calidad educativa en México.

Palabras clave

Educación básica, Tecnología de la información (TIC), Brecha Digital.

Abstract

The mastery of Information and Communication Technologies (ICT) among Mexican teachers constitutes a complex and multicausal educational challenge today. This study identifies five key dimensions that interact with each other to limit technological integration: economic, political, social and cultural, pedagogical, and attitudinal. Inequalities in infrastructure and resources, the discontinuity of public policies, sociocultural gaps, the instrumental use of ICT, and teacher resistance create an environment that hinders educational innovation and the development of meaningful digital competencies in students. The findings show that individual training is not sufficient and that comprehensive interventions are needed that integrate teacher training, investment in infrastructure, sustainable policies, and inclusive pedagogical strategies. The research provides a systemic view of the problem and emphasizes the importance of addressing the teacher digital divide as a central element to improve educational quality in Mexico.

Keywords

Basic education, Information technology (ICT), Digital divide.

Introducción

El desarrollo de habilidades digitales en los docentes es un pilar fundamental para garantizar una educación integral en el siglo XXI. En un mundo caracterizado por la interconexión y el acceso a la información, el dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha convertido en una competencia esencial para el magisterio. En México, sin embargo, este proceso en-

frenta importantes desafíos que se hicieron más evidentes durante la pandemia por COVID-19, cuando la escuela se trasladó a entornos virtuales y se revelaron las limitaciones en la preparación tecnológica de gran parte del profesorado "…el cambio de escenario de presencial a distancia: al 90 % los tomó por sorpresa, mientras que al 10 % no tanto, ya que tenían experiencia previa en la modalidad virtual." (Callejas Ángeles, 2021). En este sentido, la presente ponencia tiene como objetivo demostrar la magnitud del problema que representa el bajo dominio de las habilidades digitales en el magisterio mexicano, al poner de relieve sus implicaciones en la práctica docente y en la calidad educativa.

En cuanto a la brecha digital docente se evidencia, principalmente, en la dificultad para integrar de manera efectiva las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Según el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2018), el 37% de los maestros nunca había recibido una capacitación formal en TIC, lo que limita su capacidad no solo para emplear herramientas básicas, sino también para desarrollar contenidos educativos digitales de calidad. A nivel internacional, los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019) confirman que los docentes mexicanos presentan un nivel bajo de competencia digital en comparación con sus pares de otros países miembros.

Durante mi trabajo en UNETE en 2020, observé que, en el estado de Guanajuato, los centros de cómputo escolares eran utilizados mayormente durante las capacitaciones anuales, mientras que permanecían prácticamente inactivos el resto del ciclo escolar. Esta observación, aunque anecdótica, refleja un patrón de uso limitado de la infraestructura tecnológica en las escuelas.

Desarrollo

Análisis desde una perspectiva multicausal

Tenemos una problemática multicausal, en la que confluyen dimensiones económicas, políticas, sociales, pedagógicas y actitudinales. Estos elementos se entrelazan, se retroalimentan y, en ocasiones, se potencian mutuamente, configurando un escenario en el que la integración de la tecnología en la educación se vuelve limitada, fragmentada y desigual.

Factor económico

Las limitaciones económicas constituyen una de las principales barreras para el uso efectivo de las TIC en la enseñanza. La falta de inversión sostenida en infraestructura escolar, conectividad y equipamiento tecnológico restringe severamente las posibilidades de los docentes de aplicar sus conocimientos digitales en el aula.

Según datos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2018), hacia 2020 solo el 48% de las secundarias contaba con conexión a internet. Esto significa que más de la mitad del sistema operaba en condiciones de rezago tecnológico en pleno auge de la sociedad digital. A ello se suma que muchos equipos disponibles son obsoletos, insuficientes o inadecuados para soportar plataformas actuales de enseñanza en línea, lo que convierte a la tecnología en un recurso intermitente y poco confiable.

Durante la pandemia por COVID-19 esta situación se volvió más evidente: miles de docentes reportaron que, aun teniendo disposición de trabajar en línea, carecían de condiciones materiales mínimas para hacerlo (SEP, 2021). En muchas comunidades rurales y semiurbanas, los maestros tuvieron que recurrir a materiales impresos o a la co-

municación vía celular, lo que limitó las posibilidades de innovación pedagógica.

En este sentido, lo económico no solo refleja una carencia de recursos, sino también una desigualdad estructural. Mientras en algunas escuelas privadas el acceso a plataformas digitales es cotidiano, en gran parte del sistema público el rezago material restringe la posibilidad de aprovechar el potencial transformador de las TIC.

Factor político

El segundo factor es el político. En México, las políticas públicas relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación han enfrentado desafíos significativos. Programas como Enciclomedia (2001-2006), Aulas de Medios (2007-2012) y MiCompu.Mx (2013-2015) evidencian un patrón: fuertes inversiones iniciales, entusiasmo institucional y, posteriormente, abandono por falta de seguimiento, evaluación y actualización tecnológica. La evaluación realizada por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) en 2008 identificó como debilidad principal la priorización del equipamiento tecnológico sin estrategias suficientes de seguimiento y evaluación del impacto educativo.

Esta discontinuidad debilita la confianza docente en las políticas educativas, pues muchos maestros perciben la incorporación de tecnología como una estrategia pasajera sujeta a cambios de gobierno. La falta de evaluación también provoca que los errores se repitan en cada administración, generando una espiral de inversiones fallidas y resultados limitados.

Además, la ausencia de políticas de formación docente sostenida en competencias digitales ha generado un vacío que no se soluciona únicamente con infraestructura. Como señala Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2020), la política educativa en Latinoamérica ha privilegiado la

adquisición de dispositivos sobre la construcción de competencias pedagógicas en los docentes, lo que produce una brecha entre disponibilidad tecnológica y uso educativo significativo

Factor social y cultural

El tercer elemento está relacionado con las desigualdades sociales y culturales. El acceso desigual a la tecnología refleja y amplifica las brechas existentes entre contextos urbanos y rurales, así como entre comunidades de habla hispana y pueblos originarios.

Los docentes que trabajan en zonas rurales suelen enfrentar múltiples barreras simultáneas: conectividad deficiente, carencia de equipos, falta de capacitación local y ausencia de contenidos culturalmente pertinentes. Como señala Sánchez-Tello (2021), en las comunidades indígenas la incorporación de las TIC se dificulta no solo por los recursos materiales, sino por la escasez de materiales en lenguas originarias y por la falta de programas de formación contextualizados.

Así, la brecha digital se convierte en una brecha social: mientras los estudiantes de contextos urbanos pueden beneficiarse de plataformas, aplicaciones y recursos digitales, los de comunidades marginadas dependen aún de estrategias tradicionales que los colocan en desventaja frente a sus pares.

Este factor se relaciona directamente con los dos anteriores. La falta de infraestructura (económico) y la ausencia de políticas incluyentes (político) refuerzan la exclusión de ciertos grupos sociales, reproduciendo desigualdades históricas en el acceso a la educación de calidad.

Factor pedagógico

Desde la perspectiva pedagógica, el reto principal radica en que el uso de las TIC no siempre se traduce en innovación didáctica. Numerosos estudios (Ramírez-Montoya & García-Peña, 2020; Area-Moreira, 2018) señalan que la mayoría de los docentes integra la tecnología de forma instrumental, limitada a la proyección de presentaciones o videos. Este uso superficial responde a dos problemas principales:

1. La formación inicial docente ha privilegiado los enfoques tradicionales y no ha incorporado de manera transversal la competencia digital.
2. La formación continua suele centrarse en talleres técnicos (aprender a usar una plataforma o un software) sin profundizar en estrategias didácticas que promuevan el aprendizaje significativo, la colaboración o la resolución de problemas con apoyo de las TIC.

En consecuencia, muchos maestros perciben las TIC como un complemento opcional y no como una herramienta transformadora. Esto limita la posibilidad de que los estudiantes desarrollen competencias digitales críticas, necesarias en la sociedad actual.

Factor actitudinal

El último factor, aunque subjetivo, es decisivo: la actitud de los docentes frente a la tecnología. Diversos estudios han encontrado que algunos maestros manifiestan resistencia al cambio, falta de motivación o incluso temor frente a la incorporación de las TIC (Prendes-Espinosa, 2020).

Esta resistencia puede tener múltiples causas:

- Experiencias negativas en capacitaciones anterio-

res.

- Creencias arraigadas de que los métodos tradicionales son suficientes.
- Percepción de que la tecnología es compleja o innecesaria.
- Inseguridad ante el riesgo de cometer errores frente al alumnado.

Sin embargo, esta dimensión actitudinal no debe entenderse únicamente como una deficiencia personal. Está profundamente relacionada con los demás factores: un docente que trabaja en una escuela sin internet (económico), con políticas inestables (político), en un contexto marginado (social) y sin formación pedagógica en TIC (pedagógico) difícilmente podrá desarrollar una actitud positiva frente a la innovación.

Síntesis del análisis multicausal

En conjunto, los cinco factores descritos muestran que el dominio de las TIC en los docentes mexicanos no depende únicamente de la voluntad individual. Se trata de un problema estructural y sistémico, en el que la falta de recursos, la discontinuidad política, las desigualdades sociales, la limitada formación pedagógica y las actitudes de resistencia se entrelazan, generando un círculo difícil de romper.

Reconocer esta complejidad es fundamental, pues permite superar las visiones simplistas que atribuyen el problema únicamente a la "resistencia docente". El reto es integral y exige políticas educativas sostenidas, inversión en infraestructura, formación contextualizada, estrategias pedagógicas innovadoras y un cambio cultural en torno al valor de la tecnología en la educación.

Conclusiones

El análisis desarrollado a lo largo de esta ponencia evidencia que el dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los docentes mexicanos constituye un reto estructural, pedagógico y social, que va mucho más allá de la simple adquisición de competencias técnicas. La investigación demuestra que esta problemática es multicausal, derivada de la interacción de factores económicos, políticos, sociales, pedagógicos y actitudinales, los cuales se retroalimentan y generan un escenario complejo en el que la innovación educativa y la integración tecnológica en el aula se encuentran limitadas.

Dimensiones económicas y políticas

En primer lugar, la dimensión económica sigue siendo un factor determinante. La desigualdad en infraestructura tecnológica entre escuelas urbanas y rurales limita la posibilidad de que los docentes puedan aplicar lo aprendido en capacitaciones o talleres. Datos del INEE (2018) muestran que, en 2020, solo el 48% de las secundarias contaba con conexión a internet, mientras que el equipamiento de cómputo disponible suele ser insuficiente o obsoleto. Esta realidad evidencia que, aunque exista formación en TIC, el aprovechamiento de las competencias depende directamente de los recursos materiales disponibles.

La combinación de factores económicos y políticos evidencia que las limitaciones estructurales no solo restringen la disponibilidad de recursos, sino que también condicionan la actitud docente y su disposición a integrar la tecnología de manera efectiva. Sin infraestructura confiable y políticas educativas sostenibles, incluso los docentes más motivados se enfrentan a barreras insuperables.

Dimensiones sociales y culturales

El factor social y cultural profundiza aún más la brecha digital en el ámbito educativo. Los docentes que trabajan en comunidades rurales o de alta marginación enfrentan desafíos específicos: acceso limitado a conectividad, carencia de equipos adecuados y materiales educativos que no consideran la diversidad lingüística, cultural o contextual de sus estudiantes. Esta situación no solo perpetúa desigualdades históricas, sino que también restringe la posibilidad de aplicar metodologías activas, colaborativas o innovadoras que requieren del uso efectivo de herramientas digitales (Gutiérrez, 2024).

Además, estas brechas tienen implicaciones pedagógicas directas: los docentes en contextos marginados se ven obligados a priorizar estrategias tradicionales de enseñanza, mientras que sus pares en contextos urbanos pueden aprovechar plataformas de aprendizaje en línea, simuladores, laboratorios virtuales y recursos educativos interactivos. Este contraste evidencia que el dominio de las TIC no puede abordarse únicamente desde la capacitación individual del docente, sino que requiere intervenciones estructurales y contextualizadas que atiendan la diversidad social y cultural del país.

Dimensión pedagógica

El aspecto pedagógico es otro hallazgo relevante. La integración de las TIC en la práctica docente aún se limita a un uso instrumental, como presentaciones, videos o plataformas de almacenamiento de contenidos. Esta forma de empleo no transforma la práctica educativa ni contribuye al desarrollo de competencias digitales significativas en los estudiantes (Ramírez-Montoya & García-Peña, 2020).

La investigación sugiere que para que las TIC impacten de manera positiva en los aprendizajes, deben incorporarse dentro de estrategias didácticas planificadas, que promuevan pensamiento crítico, colaboración y resolución de problemas. La formación docente debe, por tanto, trascender el dominio técnico y centrarse en cómo utilizar la tecnología para transformar el aprendizaje, adaptándose al contexto y necesidades específicas de los estudiantes.

Dimensión actitudinal

Finalmente, la dimensión actitudinal subraya la importancia de la disposición del docente frente a la innovación tecnológica. La resistencia al cambio, la falta de motivación o la percepción de que los métodos tradicionales son suficientes constituyen barreras significativas. Sin embargo, esta actitud no puede interpretarse de manera aislada; está directamente influida por los factores estructurales previamente descritos. Por ejemplo, un maestro que carece de infraestructura adecuada, que no cuenta con apoyo institucional y que enfrenta contextos socioculturales desfavorables es más propenso a desarrollar actitudes negativas frente a la tecnología (Prendes-Espinosa, 2020).

En este sentido, la actitud docente se convierte en un indicador de las condiciones del sistema educativo, reflejando las oportunidades, limitaciones y apoyos disponibles para la innovación tecnológica. Mejorar esta dimensión requiere intervenciones integrales, que no solo capaciten al docente, sino que transformen el entorno en el que se desempeña.

Relevancia académica y educativa

Los hallazgos de esta ponencia tienen relevancia académica y práctica: primero, porque aportan una visión integral y sistémica sobre el dominio de las TIC en los

docentes mexicanos, mostrando que no puede analizarse de manera aislada ni reduccionista. Segundo, porque evidencian la necesidad de políticas educativas sostenibles, inversiones en infraestructura, formación pedagógica continua y estrategias inclusivas que consideren la diversidad cultural y social del país.

Finalmente, la investigación subraya que las TIC pueden convertirse en un motor de equidad e innovación solo si se abordan de manera integral, coordinando los factores económicos, políticos, sociales, pedagógicos y actitudinales. Estos hallazgos contribuyen al debate sobre la transformación educativa en México y ofrecen elementos para el diseño de estrategias de intervención que permitan mejorar la calidad educativa y cerrar la brecha digital docente.

Referencias

Area-Moreira, M. (2018). La alfabetización digital y la formación de competencias en la sociedad actual. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 17*(2), 9–25. https://relatec.unex.es/index.php/relatec/article/view/3323

Domínguez Pérez, D. A., Callejas Ángeles, F. S., & García González, J. (2021). La alfabetización digital necesaria o innecesaria en la formación del docente universitario ocasionada por el COVID-19: Experiencias de docentes de CESCIJUC. *Sinergias Educativas, 6*(2), 36–48. http://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/172

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). (2008). *Informe final de la evaluación de consistencia y resultados del programa Enciclomedia*. https://www.coneval.org.mx/pae/www.coneval.gob.mx/pae/2007/Consistencia_y_Resultados/SEP/Programa_Enciclomedia/INFORME_FINAL_ENCICLOMEDIA.pdf

Gutiérrez, E. E. (2024). La brecha digital de los docentes en las zonas de alta marginación. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 15*(1), 57–74. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9709731.pdf

INEE. (2018). *Panorama educativo de México 2018: Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. https://www.inee.edu.mx

OCDE. (2019). *Talis 2018. Resultados de México. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos*. https://www.oecd.org/en/publications/2019/06/talis-2018-results-volume-i_03d63387.html

Prendes-Espinosa, M. P. (2020). Actitudes del profesorado hacia la innovación con TIC: Un estudio de casos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (59), 133–152. https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61158/37172

Ramírez-Montoya, M. S., & García-Peña, M. C. (2020). Diagnóstico de competencias digitales docentes en América Latina. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (62), 1–24. https://www.researchgate.net/publication/307215020_Diagnostico_de_competencias_digitales_docentes_en_profesores_de_educacion_superior

La inteligencia artificial como herramienta de enseñanza: Nuevos retos para la actualización docente

Oscar Alberto Martinez Castro
Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas
oalberto.martinezc@aefcm.gob.mx

Ivon Anahi Muñoz Villalobos
Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas
ivon.munoz@aefcm.gob.mx

Resumen

En las últimas décadas la inteligencia artificial ha transformado la forma en que se enseña, utilizándola como una herramienta complementaria. Los estudios revelan que la IA mejora la enseñanza si esta es utilizada de manera ética ya que puede ayudar a personalizar materiales educativos y actividades de acuerdo a su estilo de aprendizaje. En este documento se hace un análisis sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo abordando el marco histórico y su evolución, así como las ventajas y desventajas de su uso. Plantea el nuevo rol del docente ante la incorporación de la IA en el proceso de enseñanza. Se realiza una crítica sobre el constante desafío de la brecha digital, preocupaciones sobre privacidad de datos, necesidad de actualización docente especializada e infraestructura tecnológica limitada y uso ético de la IA. Los estudios coinciden en que la IA debe implementarse como herramienta complementaria, manteniendo el equilibrio entre eficiencia tecnológica y el elemento humano en la educación.

Palabras clave

Inteligencia artificial, enseñanza, actualización docente.

Abstract

In recent decades, artificial intelligence has transformed the way we teach, using it as a complementary tool. Studies show that AI improves teaching if used ethically, as it can help personalize educational materials and activities according to a student's learning style. This document analyzes the use of artificial intelligence in education, addressing its historical context and evolution, as well as the advantages and disadvantages of its use. It raises the new role of teachers with the incorporation of AI into the teaching process. It critiques the constant challenge of the digital divide, concerns about data privacy, the need for specialized teacher training, and limited technological infrastructure, as well as the ethical use of AI. Studies agree that AI should be implemented as a complementary tool, maintaining a balance between technological efficiency and the human element in education.

Keywords

Artificial intelligence, teaching, teacher training.

Introducción

Desde 1950 cuando Alan Turing propuso su famosa "prueba" Test de Turing, un experimento de pensamiento que propone determinar si una máquina puede mostrar un comportamiento inteligente indistinguible al de un ser humano, la IA se consolidó como campo en 1956 (conferencia de Dartmouth), sentando las bases para avances significativos en la investigación y el desarrollo de la IA.

Vinieron años de entusiasmo y decepciones ("inviernos" de la IA) hasta que en los 80 los sistemas expertos resolvieron problemas específicos en empresas. A partir de 2010 el aprendizaje profundo con muchos datos y procesadores potentes impulsó avances en visión voz y traducción. En el 2020 la IA generativa y los modelos conversacionales (por ejemplo, ChatGPT) acercaron la IA al día a día y aceleraron su adopción global. Hoy la IA es multimodal (texto, imagen, audio), combina ideas clásicas con aprendizaje estadístico.

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) se ha intentado incorporar en el aula como una herramienta capaz de ampliar y reforzar la labor pedagógica, no como sustituto del docente. Este documento hace un análisis crítico de cómo y cuándo es utiliza con criterio ético, la IA puede personalizar materiales y actividades según los estilos de aprendizaje de los alumnos, potenciando la capacidad de enseñanza sin sustituir el juicio profesional del docente. A partir de un marco histórico y su evolución reciente, se analizan sus principales ventajas y desventajas, así como el nuevo rol que deberá desempeñar el docente ante su incorporación: un mediador crítico que selecciona, orienta y evalúa el uso de la tecnología.

La reflexión también aborda los desafíos que condicionan su implementación: la persistente brecha digital entre escuelas y estudiantes, las preocupaciones por la privacidad y protección de datos, la necesidad de actualización docente especializada y las carencias de infraestructura en las escuelas. De acuerdo con los estudios consultados, se refuerza la idea de que la IA debe incorporarse como apoyo complementario, manteniendo un equilibrio responsable entre la eficiencia tecnológica y el componente humano que da sentido a la educación.

Desarrollo

La historia de la inteligencia artificial (IA) en la educación puede verse como un remplazo de metodologías tecnológicas y pedagógicas. Tras los primeros experimentos de enseñanza asistida por computadora y los sistemas tutoriales inteligentes (STI), la investigación priorizo 2 objetivos: personalizar la enseñanza y automatizar ciertas tareas docentes, pero siempre bajo dilemas éticos y pedagógicos. La guía de la UNESCO organiza ese recorrido histórico-conceptual, desde la IA simbólica hasta el aprendizaje automático, y advierte que toda enseñanza debe regirse por inclusión, equidad y con el docente en el centro. (UNESCO, UNESCO, 2021)

De cara al futuro inmediato, la agenda curricular de acuerdo a la UNESCO se orienta a "educar para, sobre y con" IA: desarrollar pensamiento computacional y alfabetización de datos, comprender capacidades y límites, e integrar la IA como herramienta con criterio pedagógico. Obras recientes proponen, además, rediseñar currículo y evaluación hacia una combinación de conocimientos, competencias, insistiendo en que la IA complemente "no sustituya" la labor docente. (UNESCO, 2024)

Continuando con el propósito del documento se enlistarán algunas ventas y desventajas de la IA en al proceso de enseñanza.

Ventajas:

- Retroalimentación inmediata y generación de actividades; ejemplos que enriquecen la práctica docente sin sustituirla.
- Accesibilidad y diseño universal mediante recursos multimodales y apoyos lingüísticos; énfasis en inclusión y equidad.

- Ahorro de tiempo docente en tareas rutinarias (borradores de materiales, rúbricas, revisiones básicas) para dedicar más tiempo al soporte pedagógico.
- Analítica educativa para la toma de decisiones (seguimiento, diagnóstico y mejora continua) con consideraciones éticas.
- Potencial para reducir brechas si su adopción se inserta en políticas educativas con enfoque de equidad y formación docente.

Desventajas:

- Sesgos, opacidad y alucinaciones que pueden afectar decisiones didácticas y evaluación si no hay supervisión crítica
- Privacidad, seguridad y gobernanza de datos del alumno; necesidad de marcos claros y transparencia.
- Dependencia tecnocrática que puede empobrecer el juicio profesional y "tecnificar" la enseñanza si se delega en exceso.
- Brechas de infraestructura y capacidades (conectividad, dispositivos, formación) que pueden ampliarse sin soporte integral.
- Integridad académica y rediseño de la evaluación (plagio, uso superficial); urge valorar procesos y pensamiento crítico.

Rol de docente

El docente históricamente ha sido parte fundamental en proceso educativo. Durante mucho tiempo su rol se centró en transmitir conocimientos y evaluar el aprendizaje de sus estudiantes. Debido al gran avance de las tecnologías digitales, y particularmente de la inteligencia artificial (IA), ha generado una evolución en los medios de

enseñanza y aprendizaje.

En la actualidad, la IA nos invita a redefinir lo que significa ser docente. Ya no es suficiente con el dominio de una disciplina o cumplir con un plan analítico, se necesita reinventarse como un guía pedagógico, crítico y diseñar experiencias significativas que le permitan al docente adoptar el rol de mediador entre la tecnología y el proceso de enseñanza aprendizaje.

¿La IA cambio el rol docente?

El rol del docente debe de evolucionar del "transmisor" al diseñador, mediador ético, alfabetizador en IA, arquitecto pedagógico con juicio, evaluador de procesos y tutor de habilidades profundas. La IA potencia la enseñanza solo cuando está guiada por criterio pedagógico y responsabilidad profesional.

En este nuevo proceso que vive la educación gracias a la IA ha generado pánico ya que los docentes piensan que serán remplazados, pero más bien su función debe evolucionar. La IA no sustituirá al docente, pero sí transformará su labor.

Brecha digital

No es solo estar conectados o desconectados del mundo del internet. Hablando del ámbito educativo, es un conjunto de desigualdades frente a lo digital acceso a material, dispositivos, conectividad y competencias para usar críticamente las tecnologías. La creación de escenarios en contextos reales de enseñanza da como resultado que esas prácticas generen un aprendizaje significativo. No solo es cuestión de "dotar de equipos" a las instituciones educativas públicas, más bien es crear condiciones pedagógicas sostenibles de aprovechamiento y justicia educativa.

Si hablamos de desigualdad digital, se ha demostrado que aun con acceso persisten diferencias en habilidades, confianza, apoyos, las cuales se convierten en ventajas para unos y de obstáculos para otros. En el ámbito educativo eso se traduce en brechas de comprensión de información, de participación en plataformas y de capacidad para beneficiarse de recursos tecnológicos, así como tutorías o evaluaciones en línea. La cuestión no solo es "quién tiene Wi-Fi", sino quién puede convertirlo en oportunidades digitales educativas algo que exige políticas de actualización docente, acompañamiento familiar y uso ético de la tecnología, no solo la infraestructura.

La pandemia nos dejó ver que lo digital es imparcial: con el cierre de escuelas se pudo observar que el entorno en línea puede ampliar o reducir brechas según su contexto social, cultural y económico. Se establecieron 2 escenarios:

1. El "privilegio digital" este escenario es para algunos hogares e instituciones educativas que lograron transformar la conectividad en continuidad educativa.
2. El "rezago digital" este escenario reflejo las carencias, provocando el uso superficial o intermitente. Al visualizar estos escenarios nos invita a ver la brecha digital no como un estado, sino como un proceso social que demanda intervenciones continuas.

Gracias a la investigación que lleva por nombre "La alfabetización digital necesaria o innecesaria en la formación del docente universitario ocasionada por el COVID-19: Experiencias de docentes de CESCIJUC" (Francisca Susana Callejas Ángeles, 2021) realizada por los doctores David Alfredo Domínguez Pérez, Francisca Susana Callejas Ángeles y Juan García González. Se comprueba que se tiene la necesidad de una alfabetización digital como componente esencial del perfil docente tras la enseñanza

remota por contingencia. Se agradece que no se quede en lo anecdótico: delimita un contexto institucional concreto (Cescijuc, plantel Niños Héroes), define una población pertinente (152 docentes de nivel superior) y recurre a un enfoque mixto analítico-descriptivo, lo que aporta amplitud y profundidad a los hallazgos.

Es especialmente valioso que el argumento sea congruente con una propuesta estructural: incorporar competencias digitales como requisito del perfil docente. También suma que el texto identifique patrones relevantes como a mayor edad menor interés por la alfabetización digital. Además, la formulación "herramientas y entornos didácticos" subraya que la tecnología no es un fin, sino un medio pedagógico, lo cual eleva la discusión.

El documento ofrece evidencia situada y una conclusión notable para la mejora institucional. Es un punto de partida sólido para diseñar programas de actualización, mentorías entre pares y criterios de evaluación docente alineados con los retos contemporáneos del aula (Francisca Susana Callejas Ángeles, 2021).

Actualización docente

Para hablar de actualización docente en IA se debe dividir en 3 grandes rubros:

1. Enseñar sobre IA (alfabetización en conceptos, límites y ética).
2. Usar la IA para enseñar y evaluar (tutores, analíticas, generación de materiales).
3. Gobernar ecosistemas de datos/algoritmos en la escuela (Gamificación tecnológica).

Es de suma importancia no confundir estos 3 rubros ya que derivaría en la monotonía de una ("aplicación o software"), eso no transforman la práctica ni garantiza el uso ético.

¿Qué debería contemplar la actualización docente en la IA?

Se debe contemplar cuatro elementos:

- Conocimiento de IA y datos: nociones de modelos, sesgos, límites de uso. Formar a docentes para leer, cuestionar y traducir estadísticas en decisiones pedagógicas, no solo evaluar resultados.
- Didáctica potenciada por IA: reinventar las tareas, evaluación y planeación de clase.
- Ética y derechos: privacidad, minimización de datos, riesgos.
- Trabajo profesional con IA: organización del tiempo, bienestar, carga mental y cuando no usar IA.

Conclusiones

La incorporación de la IA en la educación solo es valiosa cuando se integra como apoyo pedagógico y no como sustituto del juicio profesional docente. El recorrido histórico y las evidencias revisadas coinciden en que la personalización, retroalimentación inmediata y accesibilidad dependen del uso intencional, ético y situado.

Frente a ello, el rol docente debe evolucionar: pasar de transmisor a diseñador de experiencias, mediador crítico y alfabetizador en IA, capaz de decidir cuándo, cómo y para qué usar estas herramientas. Para que esa evolución sea sostenible, se requieren políticas de equidad e infraestructura, marcos claros de gobernanza de datos y una actualización docente que contemple conocimiento técnico básico, didáctica potenciada por IA, ética y bienestar profesional. Para hacer uso ético de la IA implica consolidar cuatro ejes: (1) sentido pedagógico, (2) garantías éticas y de datos, (3) equidad de acceso y uso, (4) formación

continua. El éxito no se medirá por la presencia de herramientas, sino por mejores aprendizajes, mayor inclusión y fortalecimiento del criterio docente que da sentido humano a la educación.

Referencias

ABELIUK, A. (2020). *Revistas de la Universidad de Chile*. https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits/article/view/2767/2700

Francisca Susana Callejas Ángeles, D. A. (04 de 2021). *Sinergias Educativas*. https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/172

Moreira, M. A. (2025). *Luces y sombras de la IA en la educación superior*.

Rodriguez, J. M. (s.f.). *La brecha digital en la educacion basica en México*. UNAM.

Rosillo, M. D. (2025). *Inteligencia artificial generativa Buenas prácticas docentes en educación superior*. OCTAEDRO.

UNESCO. (2021). *UNESCO*. https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence

UNESCO. (03 de 09 de 2024). https://www.unesco.org/es/articles/que-debe-saber-acerca-de-los-nuevos-marcos-de-competencias-en-materia-de-ia-de-la-unesco-para?hub=32618

UNESCO. (16 de SEPTIEMBRE de 2024). https://www.unesco.org/es/articles/que-debe-saber-acerca-de-los-nuevos-marcos-de-competencias-en-materia-de-ia-de-la-unesco-para?hub=32618

Universidad Canadá Oeste. (21 de 05 de 2025). https://www.ucanwest.ca/blog/education-careers-tips/advantages-and-disadvantages-of-ai-in-education

Motivación y autorregulación del aprendizaje autónomo de estudiantes de dos maestrías de México y Colombia

Carlos Julián Cruz Ruiz
UNIMINUTO
carlos.cruz-ru@uniminuto.edu.co

Katherine Rosa Ospino Medina
UNIMINUTO
katherine.ospino-m@uniminuto.edu.co

Marllory Calderón Pérez
UNIMINUTO
mcalderonp7@uniminuto.edu.co

Miguel Ángel Niño Cogua
UNIMINUTO
miguel.nino-c@uniminuto.edu.co

Resumen

A través de esta investigación se analiza cómo se desarrolla el aprendizaje autónomo en estudiantes de programas de maestría virtuales en Colombia y México, considerando que este se ha convertido en una competencia clave en la educación virtual actual. No obstante, es importante aclarar que este documento hace parte de una investigación más amplia, siendo que en esta ponencia se abordan exclusivamente los hallazgos relacionados con la motivación y la autorregulación, las cuales son competencias esenciales para el éxito de la educación a través de entornos digitales. Para tal fin, se precisa que si bien la

investigación principal parte de un enfoque de investigación mixto en el que se aplicó una encuesta tipo Likert a 122 estudiantes como parte del componente cuantitativo; mientras que, desde el enfoque cualitativo se realizaron entrevistas estructuradas a los participantes, para efectos de efectos de esta ponencia se priorizaron los datos cuantitativos. A saber, los datos obtenidos revelan que los estudiantes presentan importantes fortalezas en la gestión del tiempo, en la autoevaluación y en el uso de recursos digitales. Sin embargo, se reconoce que aún persisten algunas dificultades en la apropiación de herramientas tecnológicas, en el trabajo colaborativo y en la conservación de la motivación.

Palabras clave

Aprendizaje autónomo, autorregulación, educación virtual y motivación.

Abstract

Through this research, we analyze how autonomous learning develops in students enrolled in virtual master's programs in Colombia and Mexico, considering that it has become a key competence in current virtual education. Nevertheless, it is important to clarify that this document is part of a broader research project, and in this presentation we address exclusively the findings related to motivation and self-regulation, which are essential competencies for success in digital learning environments. To this end, it should be noted that although the main research follows a mixed-methods approach—applying a Likert-type survey to 122 students as part of the quantitative component, and conducting structured interviews with participants as part of the qualitative component—for the purposes of this presentation, quantitative data were prioritized. Specifically, the findings reveal that students show signifi-

cant strengths in time management, self-assessment, and the use of digital resources. However, it is recognized that some difficulties still persist in the appropriation of technological tools, collaborative work, and maintaining motivation.

Keywords

Autonomous learning, self-regulation, virtual education, motivation.

Introducción

En la actualidad, es evidente que una de las principales tendencias educativas que se han derivado de la pandemia por Covid-19 es la previsión de modelos educativos bajo la modalidad virtual, lo que ha transformado significativamente la forma en la que se enseña y aprende (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2022).

Frente a ello, se tiene que estos cambios han supuesto una serie de desafíos entre los cuales se encuentra la necesidad de fortalecer aquellas competencias y habilidades destinadas a dotar a los estudiantes de las capacidades de gestionar con autonomía sus procesos de aprendizaje. Allí, se ha evidenciado que competencias como la motivación y la autorregulación resultan ser muy determinantes para garantizar la permanencia, el rendimiento académico y el éxito profesional en entornos mediados por tecnologías digitales (Zimmerman, 2002; Ospina, 2021; Pinto Santúber et al. 2023).

De esta manera, se resalta que el problema central que ha motivado esta investigación radica en esa necesidad de comprender hasta qué punto los estudiantes de maestrías virtuales en Colombia y México han desarrollado habi-

lidades de motivación y autorregulación, especialmente considerando que estas no siempre se adquieren de manera espontánea, sino que requieren acompañamiento pedagógico, una formación estratégica y el diseño de ambientes virtuales que favorezcan el desarrollo de estas habilidades y competencias (Berridi, Martínez, 2017).

A partir de esta problemática se formularon las siguientes preguntas de investigación:

¿cómo se manifiestan los niveles de motivación y autorregulación en estudiantes de programas de maestría virtuales en Colombia y México?, ¿qué factores favorecen o dificultan su consolidación?, y ¿qué diferencias o similitudes emergen entre los dos contextos analizados?

Es de aclarar que, si bien la investigación de origen contempla un análisis más amplio en donde se valora la forma en la que se están llevando a cabo los procesos aprendizaje autónomo, este trabajo se limitó a examinar el nivel de motivación y autorregulación que precisan los estudiantes participantes. A saber, dicho objetivo se reformula en términos de explorar la manera en que estas competencias influyen en la experiencia formativa de los posgraduados que ejecutan sus procesos académicos por medio de entornos virtuales.

Para ello, es necesario resaltar que se parte de la idea de que los estudiantes participantes presentan altos niveles de autorregulación y motivación, lo que se ve reflejado en un alto compromiso por sus procesos educativos y en una formidable gestión del tiempo y del uso de recursos digitales al servicio de la consolidación de un aprendizaje autónomo.

De otro lado, es importante acotar que por medio de este estudio se pretende darle visibilidad, ofrecer evidencia empírica y estructurar reflexiones críticas sobre la importancia y trascendencia de la formación autónoma en la educación virtual, por lo que con este trabajo se aportan diferentes elementos para el diseño de estrategias pedagó-

gicas, políticas institucionales y programas de acompañamiento dirigidos a fortalecer el aprendizaje autorregulado y la motivación de los estudiantes en entornos digitales. Al hacerlo, se busca igualmente avanzar en la comprensión de los factores que condicionan el éxito académico en estos programas y contribuir a la construcción de una educación superior más equitativa, flexible e innovadora.

Revisión de la literatura

Como consecuencia de la pandemia, dentro de las muchas transformaciones que este fenómeno trajo consigo, se destaca el abrupto cambio que supuso la implementación de modelos educativos basados en la virtualidad y en la promoción de un aprendizaje autónomo, convirtiéndose este en una de las principales aspiraciones del siglo XXI y donde se develó la necesidad de lograr incorporar el uso de las nuevas tecnologías paralelamente con la consolidación de un aprendizaje autorregulado (Marrufo Rojas, et al., 2024).

En este contexto, surgieron muchas investigaciones que se plantearon la tarea de indagar sobre las estrategias más adecuadas para enseñar y aprender en esos entornos educativos virtuales, así como sobre la manera en la que los estudiantes pueden lograr desarrollar aprendizajes autónomos y autorregulados. Así, trabajos como el de Reyes Roa (2017) han logrado determinar que uno de los principales componentes del aprendizaje autónomo es la capacidad de desarrollar habilidades para la gestión del tiempo en las asignaciones educativas, pues este elemento es clave para asegurar la responsabilidad y compromiso con los procesos de aprendizaje.

Paralelamente, autores como Capone y Lepore (2021), han precisado que el aprendizaje autónomo virtual exige que los estudiantes no sólo adquieran conocimientos, des-

de una perspectiva pragmática, sino que también supone la necesidad de crear entornos a través de los cuales estos puedan desarrollar eficientemente un pensamiento crítico, un control emocional y la capacidad de autorregularse. Bajo esta premisa, se reafirma que la capacidad de autorregular el aprendizaje propio es un rol que juega un papel decisivo en la educación actual, pues esta competencia funge como un instrumento que favorece el logro de resultados académicos de calidad.

Así las cosas, se destaca que el aprendizaje autónomo en entornos virtuales se proyecta como un eje fundamental de la educación del futuro, por lo que se ha consolidado no sólo como una estrategia de formación, sino como una herramienta imprescindible para afrontar los retos de un mundo donde la nueva tecnología abren constantemente nuevas posibilidades, herramientas y canales de aprendizaje. En este panorama, el aprendizaje autónomo puede entenderse como la capacidad de los estudiantes para organizar, conducir y evaluar su propio proceso formativo, apoyándose en múltiples recursos y herramientas digitales (García Manrique, et al. 2023).

Aunado a ello, se resalta que este tipo de aprendizaje sigue un proceso estructurado que comienza con la definición clara de objetivos, la selección de los recursos más pertinentes, ya sean textos, videos, tutoriales o ejercicios interactivos y, posteriormente, se requiere de la planificación de los estudios a través del establecimiento de tiempos de formación, disposición de materiales y organización de la secuencia de trabajo (García Manrique, et al. 2023).

Frente a este hallazgo, Castro Carmelo (2024) ha manifestado que la gestión del tiempo no se limita a la eficiencia académica, sino que se trata de la capacidad de reorganizar las tareas de la vida cotidiana de tal modo que se pueda garantizar el correcto desempeño y ejercicio de los proyectos formativos. En la misma línea de ideas, Ramos Salazar y Meador (2022) determinaron que el autocon-

trol, la gestión del tiempo y la motivación son factores cruciales para construir verdaderos entornos de aprendizajes en la virtualidad, por lo se exige que los docentes desarrollen competencias digitales sólidas, fomenten espacios colaborativos y creen entornos interactivos y flexibles que potencien la automotivación.

Otro componente que es clave para la consolidación de un aprendizaje autónomo y autorregulado es el trabajo colaborativo, toda vez que es no sólo contribuye al fortalecimiento y adquisición de nuevos conocimientos y habilidades académicas, sino que también potencia las competencias sociales, las cuales que resultan fundamentales para desenvolverse en el ámbito profesional actual (Hernández Sellés, Muñoz Carril y Gonzáles Sanmamed, 2024). En la misma línea de ideas, investigaciones como las de Ysla et al. (2023) evidencian que la dinámica de trabajo en equipo dentro de la educación virtual es un elemento fundamental, ya que favorece significativamente la construcción de una autonomía educativa que estimula la reflexión crítica y promueve la autoevaluación entre los estudiantes, generando así beneficios tanto a nivel cognitivo como socioemocional.

Por ello, de acuerdo con Lucero (2013) el aprendizaje colaborativo aplicado en entornos de educación virtual aporta grandes beneficios entre los que se destaca que este permite alcanzar metas formativas con un contenido más amplio y enriquecido, de tal modo que al integrar aportes, ideas, cosmovisiones y soluciones provenientes de los distintos integrantes del grupo, se fomenta la valoración del conocimiento de los demás, lo que estimula la capacidad de pensamiento crítico y la disposición de considerar diversas percepciones en los procesos de aprendizaje. Por ello, este tipo de dinámicas no solo facilita el acceso a nuevos temas e información, sino que también fortalece vínculos de solidaridad y el respeto mutuo, sustentados en los logros alcanzados de manera conjunta. Finalmente,

para cerrar este acápite, es importante traer a colación los hallazgos precisados por Valenzuela Zambrano y Pérez Villalobos (2013), quienes indicaron que, para promover y fomentar un aprendizaje autónomo y autorregulado en la virtualidad, es necesario adoptar, entre otras, actividades como el establecimiento de metas, la autoevaluación, la búsqueda de ayuda, la disposición de estrategias de trabajo colaborativo, la planificación y gestión de los tiempos de formación y el auto monitoreo.

Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se adoptó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión integral de la motivación y autorregulación en estudiantes de programas de maestría virtuales en Colombia y México. Para ello, se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia compuesta por 122 estudiantes, de los cuales 106 pertenecen al tercer semestre de la Maestría en Educación, pertenecientes a la Universidad Minuto de Dios, en Colombia, y estudiantes de la Maestría en Gestión e Innovación de la educación pertenecientes a la Universidad UNINOVA. Es de aclarar que la elección de estos dos escenarios geográficos permitió comparar las características del aprendizaje autónomo en diferentes entornos educativos.

Ahora bien, para la recolección de datos, se utilizó una encuesta tipo Likert compuesta por 20 ítems y diseñada para medir la motivación y autorregulación del aprendizaje de los participantes. A saber, esta encuesta abarcó aspectos como la gestión del tiempo, el trabajo colaborativo, el uso de recursos digitales, la autoevaluación, la perseverancia en tareas complejas, la capacidad de reflexión, la conciencia crítica y la capacidad de regular las emociones en entornos virtuales. Finalmente, es conveniente resaltar

que también se realizaron entrevistas estructuradas con el objetivo obtener una comprensión más amplia respecto a las subcategorías relacionadas al aprendizaje autónomo, la autodisciplina, la autodidáctica y la autonomía.

Resultados

De cara a la evaluación del nivel de motivación y autorregulación del aprendizaje, los resultados obtenidos del componente cuantitativo de la investigación muestran que, en la categoría de aprendizaje autónomo, en México, los estudiantes se destacaron por su capacidad para organizar y programar eficientemente su tiempo académico, respetando los plazos establecidos, lo que refleja el desarrollo habilidad de autorregulación con un alto nivel de madurez para asumir las responsabilidades profesionales y una mayor capacidad para enfrentar los desafíos mediante la toma de decisiones y en la autorreflexión. Además, se observa que los estudiantes mexicanos utilizan herramientas que les permiten no solo cumplir eficientemente con los plazos, sino también gestionar sus compromisos académicos de manera oportuna.

En yuxtaposición, en Colombia se logró apreciar los estudiantes también han demostrado un avance importante en el desarrollo de competencias esenciales para la consolidación de un aprendizaje autónomo entre las que se destacan la gestión del tiempo, el uso de recursos digitales y la autorregulación, lo que no solo se ha visto reflejado en el fortalecimiento de su rendimiento académico, sino también su bienestar personal. Aunque, también se observan discrepancias que podrían ser mejoradas, como ocurre con el desarrollo de habilidades para la organización y planificación.

En este punto, se destaca que en ambos países la mayoría de los estudiantes han reconocido y valorado posi-

tivamente la importancia y trascendencia del trabajo colaborativo en la construcción conjunta del conocimiento. Esto es muy relevante, ya que este tipo de aprendizaje no solo fortalece la formación y adquisición de nuevos conocimientos, sino también contribuye al desarrollo de importantes habilidades sociales y fomenta la responsabilidad social e individual, lo que es clave para el crecimiento profesional (Cabezudo, Vilca y Ventura, 2025). Lo mismo ocurre en lo relativo al manejo y uso de recursos tecnológicos, lo cual es de suma importancia, pues a través de estos instrumentos se pueden optimizar los tiempos y autonomía en los procesos de formación, mientras fungen como mediadores para la construcción del conocimiento (González et al. 2017).

Ahora bien, en la subcategoría de desafíos del aprendizaje autónomo, los resultados muestran que tanto en México como en Colombia los estudiantes evidencian un alto compromiso con la autorreflexión, la autoevaluación continua, la conciencia crítica, la metacognición y el establecimiento de metas personales. Por lo que ambos escenarios, se destaca una sólida conciencia educativa expresada en autoevaluaciones constantes, en el análisis crítico de errores y aciertos y en la disposición de metas claras, lo que fortalece la consolidación de una autonomía y la formación significativa en entornos virtuales.

En esta misma línea argumentativa, se tiene que, en la categoría de motivación, tanto en México como en Colombia los estudiantes valoraron de manera muy positiva el papel de las TIC y de las metodologías activas, al considerarlas elementos que fortalecen y promueven la comprensión y el pensamiento crítico. De igual forma, se encontró que la autorregulación obtuvo resultados ampliamente favorables en ambos contextos, viéndose reflejados en un sólido manejo de la autoevaluación, la organización del tiempo y en la planificación autónoma.

De cualquier modo, es válido afirmar que, tanto en México como en Colombia, la autorregulación se ha venido reconociendo a partir de la capacidad de autoevaluar el aprendizaje, regular emociones y conductas y planificar metas personales y grupales de manera responsable y autodidacta. Por ello, se reconoce que los estudiantes de maestría de ambos países muestran un nivel alto de autorregulación y autonomía, elementos que resultan fundamentales para el éxito en la educación virtual.

En suma, es importante recalcar que estos resultados van muy de la mano con los datos cualitativos presentados por Buitrago et al (2025), donde se evidenció que los estudiantes de maestrías de México y Colombia han venido desarrollan habilidades y competencias como autonomía, la autodisciplina y la autodidáctica, consolidándose como ejes centrales de su aprendizaje.

Allí, la autodisciplina se ve reflejada en aspectos como la organización del tiempo, la planificación y el cumplimiento de responsabilidades; la autodidáctica se precisa en el uso crítico de diversas fuentes, recursos digitales y estrategias cognitivas como resúmenes o esquemas, aunque algunos aún dependen demasiado de materiales proporcionados por los docentes; y, en cuanto a la autonomía, los estudiantes destacan la importancia del análisis crítico, la resolución de problemas y la adaptación a su propio ritmo de aprendizaje, factores que impactan directamente en la motivación y la continuidad académica.

Con todo ello, los resultados confirman que la autorregulación y la motivación, son elementos claves en la consolidación del aprendizaje autónomo e indispensables para el éxito en la educación virtual.

Conclusiones

Como resultado de la investigación realizada se puede concluir que el aprendizaje autónomo en la educación

virtual se erige como un proceso dinámico que integra aspectos personales, sociales, contextuales e inclusive emocionales, cuyo éxito depende de reconocer las particularidades, necesidades e intereses de cada estudiante. Por ello resulta esencial que las instituciones ofrezcan su apoyo institucional y dispongan de estrategias pedagógicas flexibles que respondan a las transversalidades y trayectorias reales de los alumnos, de tal modo que propicie escenarios académicos que favorezcan la reflexión, la colaboración, la autoevaluación, la autorregulación y el sentido de pertenencia. Bajo este enfoque se podrá consolidar una autonomía educativa sostenible que no se limite a la provisión de técnicas de estudio, sino que implique acompañar los procesos individuales de los estudiantes, entendiendo que cada uno avanza a su propio ritmo y según sus necesidades y cosmovisiones específicas.

Es igualmente importante anotar que, particularmente en el caso colombiano, si bien los hallazgos reflejan altos niveles de autorregulación, disciplina y compromiso con la formación, organización y en el uso de espacios y recursos digitales confiables, también se observa una oportunidad de mejora en la posibilidad de vincular el aprendizaje académico con la práctica laboral, aunque esto exige dejar de lado la persistente dependencia a los materiales institucionales y superar la escasa atención a la gestión emocional del proceso educativo. En contraste, se destaca que los estudiantes mexicanos muestran un manejo más flexible de su tiempo y una búsqueda de equilibrio entre trabajo, familia y estudio, lo que les permite mantener la continuidad académica sin llegar a niveles críticos de agotamiento.

Por último, se considera de suma trascendencia reconocer que la autorregulación en sede de posgrados se configura como una respuesta natural a las demandas propias que exige este nivel formativo, al implicar el desarrollo de competencias que combinan estrategias cognitivas,

motivacionales y metacognitivas con el autoconocimiento adquirido en experiencias previas. Sin duda, este proceso favorece la autonomía y la capacidad de planificar, organizar y evaluar el aprendizaje, conduciendo a un control consciente de los propios procesos académicos. Allí, el rol del docente como mediador cobra un papel fundamental toda vez que, a través de métodos pedagógicos, el uso del lenguaje académico y la retroalimentación asertiva son componentes que estimular significativamente la reflexión crítica y la motivación, mientras que la ausencia de estos puede generar desinterés.

Referencias

Zimmerman, B. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into Practice, 41*(2), 64-70.

Reyes Roa, Malva (2017). Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. Universidad Católica de la Santísima Concepción

Berridi, Martínez, R. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos, 39*(156). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000200089

Buitrago Casallas, A., Galvis Molina, A., García Uruburu, A., Cruz Ruiz, C., Silva Sánchez, C., Orjuela Ortiz, E., Lara Díaz, F., Salas Zuñiga, G., Parra Sierra, H., Amaya Mora, I., Toro Vidales, J., Navia Henao, J. Ospino Medina, K., Cuadro Solano, L. Calderón Pérez, M., Niño Cogua, M., García Fonseca, N., Prieto Arana, N. Mayorga Marín, P. Ríos Colorado, S., Vega Cristiano, V. y Torres Madrid, W. (2025). *Análisis del aprendizaje autónomo de estudiantes de dos*

programas de maestrías virtuales de Colombia y México. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Cabezudo Miranda, V.; Vilca Flores, V. y Ventura Marcilla, B. (2025). La importancia del trabajo colaborativo en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Research Gate*. https://www.researchgate.net/publication/392884811_La_importancia_del_trabajo_colaborativo_en_el_proceso_de_ensenanza_aprendizaje

Capone, R., y Lepore, M. (2021). *From Distance Learning to Integrated Digital Learning: A Fuzzy Cognitive Analysis Focused on Engagement, Motivation, and Participation During COVID-19 Pandemic. Technology, Knowledge and Learning*. https://doi.org/10.1007/S10758-021-09571-W

Castro Camelo, A. (2024). *Educación virtual y vida cotidiana. Construcción de sentidos sobre prácticas investigativas en dos programas de maestría de México y Colombia* [Tesis publicada]. Universidad Autónoma de Chiapas.

García Manrique, V.; Gaona Valdera, Gino; Guerrero, Walter; Padilla Caballero, J. (2023). *Aprendizaje autónomo a través de la virtualidad*. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.542

González Castujo, Y., Vargas Garduño, M., Gómez del Campo del Paso, M. I., & Méndez Puga, A. M. (2017). Estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Calei-doscopio, 80*. https://www.researchgate.net/publication/329158217_Estrategias_que_favorecen_el_aprendizaje_autonomo_en_estudiantes_universitarios

Hernández Sellés, N.; Muñoz Carril, P. y Gonzáles Sanmamed, M. (2024). Aprendizaje colaborativo en entornos digitales. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 27*(2). https://doi.org/10.5944/

ried.27.2.40208

Lucero, M. M. (2013). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-20. http://www.rieoei.org/deloslectores/528Lucero.PDF

Marrufo Rojas, D., Sirlopú Vera, E., Velásquez Arriola, F., Soplapuco Montalvo, J.; Hernández Torres, A., Albarrán Gil, J. (2024). *Aprendizaje autónomo en la educación a distancia en estudiantes de Psicopedagogía durante la COVID-19: una revisión sistemática*.Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10456422

Ospina, A. (2021). *Influencia de la estrategia de autorregulación del aprendizaje autónomo en ambientes virtuales para los estudiantes de postgrado de educación en la UNAD*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/41691/omastridc.pdf?seq uence=1&isAllowed=y

Pinto Santuber, Cecilia; Bravo Molina, Mario, Jiménez Gallego, D., Faouzi Nadim, T. y Ortiz Salgado, Rodrigo. (2023). *Autorregulación del aprendizaje, motivación y competencias digitales en educación a distancia: Una revisión sistemática*. https://www.redalyc.org/journal/140/14075704012/

Ramos Salazar, L., y Meador, A. (2022). College students' grit, autonomous learning, and well-being: Self-control as a mediator. *Psychology in the Schools*. https://doi.org/10.1002/PITS.22760

Ysla Alvarado, E., Marca de la Cerna, A. y Sánchez Vásquez, L. (2023). Espacios educativos virtuales y el aprendizaje autónomo de los estudiantes de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Revista Dilemas*.

Estrategias metodológicas digitales según estilos de aprendizaje VARK en estudiantes a nivel superior

María Isaura Morales Pulido
Universidad Autónoma de Querétaro
maria.isaura.morales@uaq.edu.mx

Jerónimo Gómez Rodríguez
Universidad Autónoma de Querétaro
jeronimo.gomez@uaq.edu.mx

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo identificar los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de nivel superior utilizando el cuestionario de VARK (Visual, Auditivo, Lectura-Escritura y Kinestésico), con la finalidad de diseñar estrategias metodológicas digitales que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con la participación de 40 estudiantes universitarios de la licenciatura en administración. Se aplicó el cuestionario estandarizado de VARK para conocer las preferencias de aprendizaje de los estudiantes. Posteriormente, se analizaron los datos para identificar patrones y distribuciones de estilos dentro del grupo. Los resultados evidenciaron una diversidad de estilos de aprendizaje, siendo los estilos kinestésico y auditivo los más frecuentes, seguidos de visual y finalmente lecto-escritura. Posteriormente, se analizaron los datos para identificar patrones y distribuciones de estilos dentro del grupo. A partir de los resultados, se propusieron estrategias metodológicas digitales específicas para cada estilo VARK, incorporan-

do herramientas tecnológicas como videos interactivos, simulaciones, podcast, plataformas colaborativas y contenidos gamificados. En conclusión, el estudio resalta la importancia de considerar los estilos de aprendizaje en el diseño instruccional, utilizando tecnologías digitales como recurso para generar entornos educativos más inclusivos, motivadores y eficaces en la educación superior.

Palabras clave

Estilos de aprendizaje, educación superior, tecnologías digitales, cuestionario VARK.

Abstract

The aim of this study was to identify the predominant learning styles among higher education students using the VARK questionnaire (Visual, Auditory, Reading/Writing, and Kinesthetic), in order to design digital methodological strategies that support the teaching-learning process. The research followed a quantitative, descriptive approach with the participation of 40 university students from a specific undergraduate program. The standardized VARK questionnaire was applied to determine the students' learning preferences. The data were then analyzed to identify patterns and the distribution of styles within the group. The results revealed a diversity of learning styles, with kinesthetic and auditory being the most frequent, followed by visual and finally reading/writing. The analysis allowed for the identification of patterns and distributions of styles within the group. Based on the findings, specific digital methodological strategies were proposed for each VARK style, incorporating technological tools such as interactive videos, simulations, podcasts, collaborative platforms, and gamified content. In conclusion, the study highlights the importance of considering learning styles in instructional design, using digital technologies as a resource to

create more inclusive, engaging, and effective educational environments in higher education.

Keywords

Learning styles, Higher education, Digital technologies, VARK questionnaire.

Introducción

En el contexto actual de la educación superior, caracterizado por la creciente incorporación de tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se hace necesario repensar las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes para garantizar que estas herramientas realmente potencien el aprendizaje (UNESCO, 2022). Uno de los retos más importantes consiste en reconocer la diversidad de estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes, lo cual implica un enfoque pedagógico más inclusivo, personalizado y centrado en el alumno (Fleming & Mills, 1992).

En este sentido, el cuestionario VARK (Visual, Auditivo, Lectura/Escritura y Kinestésico) se ha consolidado como una herramienta válida y confiable para identificar las preferencias de aprendizaje de los estudiantes (Leite et al., 2010). Este instrumento permite clasificar a los estudiantes en uno o más estilos predominantes, facilitando así el diseño de estrategias didácticas ajustadas a sus necesidades. La combinación de esta información con el uso de tecnologías digitales ofrece un amplio abanico de posibilidades para mejorar la calidad educativa y fomentar una experiencia de aprendizaje significativa (Garrison & Vaughan, 2008).

El problema que da origen a esta investigación radica en la escasa consideración que, en muchos contextos

universitarios, se otorga a los estilos de aprendizaje en la planificación didáctica. A menudo, se implementan estrategias genéricas que no responden a la diversidad cognitiva de los estudiantes, lo que puede derivar en bajo rendimiento académico, desmotivación y abandono escolar (Coffield et al., 2004).

Además, existen avances en la incorporación de tecnologías en el aula, estas no siempre se utilizan de manera pedagógica eficaz, sino con un mero complemento visual o recreativo (Selwyn, 2021). Esta desconexión entre tecnología, metodología y estilos de aprendizaje limita el potencial transformador de la educación digital.

Ante este panorama, surge las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes a nivel superior en la licenciatura en administración, según el cuestionario de VARK?
2. ¿Cuáles son las diferencias y patrones en la distribución de estilos de aprendizaje en el grupo?
3. ¿Cómo se pueden diseñar estrategias metodológicas digitales alineadas con los estilos de aprendizaje identificados?

El objetivo general de esta investigación es identificar los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de nivel superior mediante el uso del cuestionario VARK, y a partir de ello, diseñar estrategias metodológicas digitales que favorezcan su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como objetivos específicos son:

- Aplicar el cuestionario de VARK a un grupo de estudiantes universitarios para conocer sus preferencias de aprendizaje.
- Analizar la distribución de estilos de aprendizaje en el grupo estudiado

- Diseñar estrategias metodológicas digitales específicas para cada estilo VARK identificado

Hipótesis: si se identifican los estilos de aprendizaje a través del cuestionario de VARK y se diseñan estrategias metodológicas digitales acordes a dichos estilos, entonces se podrá mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior.

Revisión de la literatura

El estudio de los estilos de aprendizaje ha sido objeto de un amplio debate en la literatura educativa. En particular, el modelo de VARK propuesto por Fleming y Mills (1992), ha sido ampliamente utilizado como herramienta diagnóstica para categorizar las preferencias de los estudiantes en cuatro modalidades: Visual, Auditivo, Lecto-Escritura y Kinestésico. Este modelo ha sido valorado por su facilidad de aplicación y utilidad pedagógica especialmente en entornos educativos que buscan personalizar la enseñanza (Leite et al., 2009).

Uno de los principales alcances del modelo de VARK radica en su aplicabilidad directa al diseño instruccional. Investigaciones han demostrado que el conocimiento de las preferencias de aprendizaje pueden mejorar la interacción en el aula y facilitar la retención de contenidos cuando las estrategias se alinean con los estilos identificados (Pashler et al., 2008). Además, su uso ha sido validado en diversas disciplinas y niveles educativos, lo que refuerza su relevancia en contextos de educación superior (Turco, 2015).

Sin embargo, también existen límites y críticas importantes en todo al enfoque basado en los estilos de aprendizaje. Algunos autores advierten que no existe suficiente evidencia empírica que respalde la eficacia del empareja-

miento entre estilo y estrategia didáctica para mejorar los resultados de aprendizaje (Riener & Willingham, 2010). En este sentido, la utilización de VARK debe considerarse como una guía flexible para diversificar las estrategias pedagógicas, más que como una prescripción fija.

En cuanto al uso de tecnologías digitales en la educación, la literatura muestra un crecimiento sostenido en el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje, recursos multimedia, simuladores y plataformas gamificadas que permiten responder a diversos estilos de aprendizaje (Laurillard, 2012;Bates, 2015). Estas herramientas ofrecen oportunidades para una enseñanza más interactiva centrada en el estudiante especialmente cuando se integran con modelos de aprendizaje mixto o híbrido.

Una área emergente de estudio es la combinación del enfoque de VARK con el diseño universal para el aprendizaje (DUA), el cual promueve la creación de entornos educativos accesibles y personalizados desde su concepción (CAST, 2018). La convergencia entre VARK, tecnología y DUA representa una línea prometedora para el desarrollo de metodologías inclusivas en la educación superior.

Metodología

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo descriptivo, cuyo objetivo fue identificar los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes a nivel superior mediante la aplicación del cuestionario de VARK y, a partir de ello, proponer estrategias metodológicas digitales adaptadas a dichas preferencias. Este tipo de enfoque permite recoger datos objetivos y medibles para su análisis estadístico, facilitando la generalización de los resultados en contextos similares (Hernández Sampieri et al., 2014).

La población participante estuvo conformada por 40 estudiantes de la licenciatura en administración. La muestra fue de tipo intencional no probabilística, considerando criterios de accesibilidad y disponibilidad de la recolección de datos (Bisquerra Alzina, 2004).

Para la recopilación de la información, se utilizó el cuestionario estandarizado de VARK, desarrollado por Fleming (1992), el cual consta de 16 ítems con opción múltiple que permiten identificar la modalidad de aprendizaje predominante por los estudiantes: visual, auditiva, lecto-escritura y kinestésica. La aplicación se realizó de forma presencial mediante hojas impresas, garantizando un entorno controlado y adecuado para que los estudiantes pudieran responder con claridad y sin distracciones, siguiendo recomendaciones metodológicas.

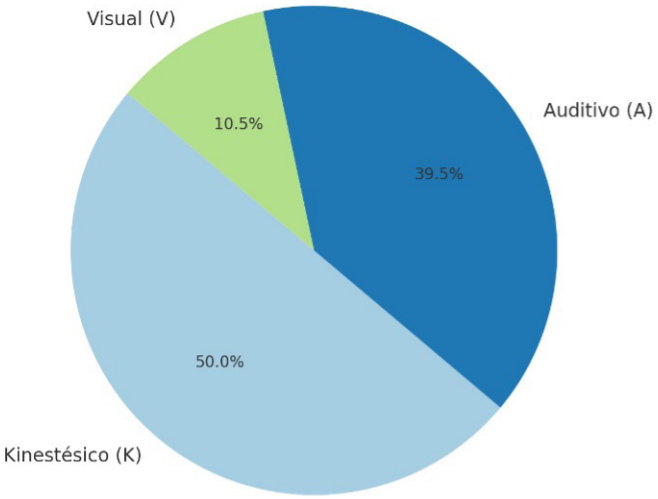
Posteriormente, se realizaron gráficas de barras y de pastel para representar visualmente la distribución de estilos de aprendizaje dentro del grupo. Este análisis descriptivo facilitó la interpretación de los resultados y permitió identificar patrones relevantes, como la predominancia de ciertos patrones sobre otros, lo cual es fundamental para la toma de decisiones en el diseño de estrategias metodológicas adaptadas (Creswell & Creswell, 2018).

Resultados

Con base en la aplicación del cuestionario de VARK a 40 estudiantes a nivel superior, se obtuvieron los puntajes correspondientes a los cuatro estilos de aprendizaje: visual, auditivo, lecto-escritura y kinestésico. Tras sistematizar los datos en una hoja de cálculo y analizar las puntuaciones por estudiante, se identificó el estilo de aprendizaje predominante en cada caso, de acuerdo con el puntaje más alto obtenido.

Los resultados indican que el estilo de aprendizaje kinestésico fue el más frecuente con 19 estudiantes (50%) mostrando preferencia por este, seguido por el estilo auditivo con 15 estudiantes (39.5%). Encontraste, solo 4 estudiantes (10.5%) mostraron preferencia predominante por el estilo visual (figura 1). Es relevante señalar que ningún estudiante mostró un estilo lecto-escritura como predominante de forma individual, aunque algunos lo presentan en combinaciones secundarias.

Figura 1. Distribución porcentual de estilos de aprendizaje

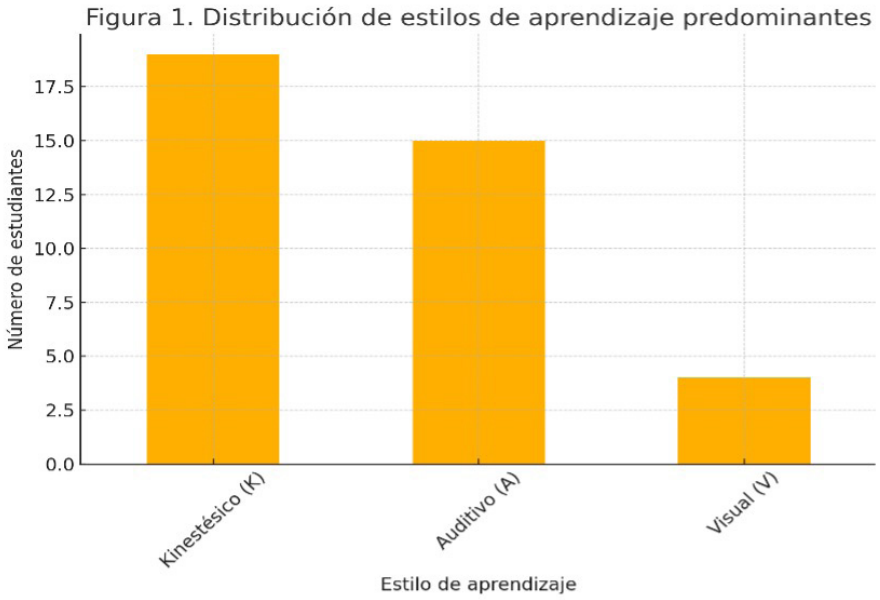


Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los resultados del cuestionario de VARK

Estos hallazgos respaldan parcialmente la hipótesis planteada, ya que confirman la diversidad de estilos de aprendizaje dentro del grupo, destacando una tendencia clara hacia modalidades más activas y participativas como el kinestésico y auditivo. La predominancia del estilo kinestésico sugiere que los estudiantes aprenden mejor mediante experiencias prácticas, actividades físicas, manipulación de objetos, simulaciones, lo cual coincide con los estudios previos que destacan su efectividad en ambientes universitarios (Turco, 2015; Fleming, 1992).

La representación gráfica en la figura 2 permite visualizar claramente la distribución por número de estudiantes en cada estilo de aprendizaje.

Figura 2. Distribución de estilos de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los resultados del cuestionario de VARK

Conclusiones

Los resultados de esta investigación permitieron alcanzar los objetivos propuestos y responder a las preguntas planteadas inicialmente. En primer lugar se identificó que los estilos predominantes entre los estudiantes de la licenciatura en administración son el Kinestésico, en un segundo lugar el Auditivo y con un porcentaje menor el visual. Esto indica una clara preferencia por aprendizajes que involucren la acción, la manipulación y la participación activa, así como la escucha y la comprensión auditiva.

En segundo lugar, respecto a los diferencias y patrones de distribución, se observó una concentración significativa en estos dos estilos, mientras que el estilo visual solo estuvo presente en el 10% de los estudiantes. El estilo de

lecto-escritura no fue identificado como predominante en ningún caso, aunque puede estar presente como estilo secundario en modalidades multimodales. Esta distribución evidencia una marcada inclinación hacia estrategias más activas e interactivas, lo que coincide con los perfiles estudiantiles contemporáneos que demandan experiencias de aprendizaje más dinámicas y contextualizadas.

Finalmente, con base en los resultados de la literatura revisada, se concluye que las estrategias metodológicas digitales deben alinearse con los estilos de aprendizaje identificados. Por lo que el estilo kinestésico se recomienda en simuladores, actividades prácticas, juegos digitales, estudios de caso interactivos y recursos que impliquen acción y experimentación. Para el estilo auditivo, el uso de podcasts, audiolibros, grabaciones de clases, discusiones sincrónicas y videos explicativos son estrategias efectivas. Aunque el estilo visual fue menos frecuente, se sugiere complementar las estrategias anteriores con infografías, esquemas, diagramas interactivos y presentaciones visuales atractivas.

En términos generales, esta investigación confirma que el conocimiento de los estilos de aprendizaje permite diseñar propuestas didácticas digitales más inclusivas, motivadoras y centradas en el estudiante.

Referencias

Bates, A.W. (. (2015). *Teaching in a Digital Age*. BCcampus.

Bisquerra Alzina, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa* (R. Bisquerra Alzina, Ed.). Editorial La Muralla.

CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines*. https://udlguidelines.cast.org

Coffield, Ecclestone, K., Moseley, & Hall, E. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A sys-*

tematic and critical review. Learning and Skills Research Centre.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.

Fleming, N. D. (1992). Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. *To Improve the Academy, 11*(1), 137-155. https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.1992.tb00213.x

Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Wiley.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (P. Baptista Lucio, Ed.). McGraw-Hill Education.

Laurillard, D. (2012). *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. Routledge.

Leite, W. L., Svinicki, M., & Shi, Y. (2009). Attempted Validation of the Scores of the VARK: Learning Styles Inventory With Multitrait–Multimethod Confirmatory Factor Analysis Models. *Educational and Psychological Measurement, 70*(2), 323–339. DOI: 10.1177/0013164409344507

Leite, W. L., Svinicki, M., & Shi, Y. (2009). Intento de validación de las puntuaciones del VARK: Inventario de estilos de aprendizaje con modelos de análisis factorial confirmatorio multirasgo-multimétodo. *Medición educativa y psicológica, 70*(2), 323–340. https://doi.org/10.1177/0013164409344507

Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Björk, R. (2008). Estilos de aprendizaje: conceptos y evidencia. *La ciencia psicológica en el interés público, 9*(3), 105-119. DOI: 10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x

Riener, C. R., & Willingham, D. (2010). El mito de los estilos de aprendizaje. *Cambiar Revista de Educación Supe-*

rior, 42(5), 32-35. 10.1080/00091383.2010.503139

Selwyn, N. (2021). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing. 10.1007/s11159-022-09971-9

Turco, A. (2015). Relación entre las preferencias de estilo de aprendizaje de los estudiantes de medicina y el rendimiento académico. *Revista Médica Saudí, 36*(3), 349-355. DOI: 10.15537/smj.2015.3.10320

UNESCO (Ed.). (2022). *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. United Nations Fund for Population Activities. https://doi.org/10.54675/ASRB4722

Avances en competencias digitales docentes y transformación pedagógica hacia la educación del futuro en contextos rurales: El caso del Magdalena Medio

Herlinda Ortiz Acevedo
Estudiante doctorado
herlindaortizacevedo@gmail.com

Resumen

El estudio presenta avances de una investigación en desarrollo orientada a analizar la incidencia de las competencias digitales docentes en la transformación de las prácticas pedagógicas en contextos rurales, tomando como referencia la Institución Educativa El Tagüí, ubicada en el Magdalena Medio colombiano. La investigación se desarrolla desde un enfoque mixto con predominio cualitativo, articulando el paradigma sociocrítico con perspectivas hermenéutico-crítica y fenomenológica, complementadas con un componente descriptivo-correlacional que permite integrar la comprensión interpretativa con el análisis empírico. Los resultados preliminares evidencian que el fortalecimiento de las competencias digitales contribuye a la implementación de metodologías activas, al fomento del aprendizaje colaborativo y al desarrollo del pensamiento crítico, generando transformaciones significativas en el aula como espacio interactivo y participativo. Paralelamente, se identifican limitaciones relacionadas con la infraestructura tecnológica, los procesos de formación docente y el acompañamiento institucional, factores que restringen el impacto de dichas transformaciones. El estudio subraya la necesidad de consolidar estrategias metodológicas contextualizadas, programas sostenidos de forma-

ción continua y políticas educativas que integren enfoques como el constructivismo y el conectivismo, con el fin de fortalecer ecosistemas de aprendizaje más inclusivos, sostenibles y acordes con los desafíos contemporáneos. Los hallazgos preliminares aportan fundamentos para repensar la educación rural como un ámbito estratégico en la construcción de sociedades del conocimiento y en la consolidación de una educación orientada al futuro.

Palabras clave

Competencias digitales, educación rural, innovación educativa, sociedades del conocimiento.

Abstract

This study presents the progress of an ongoing research project aimed at analyzing the impact of teachers' digital competencies on the transformation of pedagogical practices in rural contexts, taking as a reference the Institución Educativa El Tagüí, located in the Magdalena Medio region of Colombia. The research follows a mixed-methods approach with a qualitative predominance, articulating the sociocritical paradigm with hermeneutic-critical and phenomenological perspectives, complemented by a descriptive-correlational component that integrates interpretative understanding with empirical analysis. Preliminary findings reveal that the strengthening of digital competencies contributes to the implementation of active methodologies, the promotion of collaborative learning, and the development of critical thinking, leading to significant transformations in the classroom as an interactive and participatory space. At the same time, limitations related to technological infrastructure, teacher training processes, and institutional support are identified as factors that restrict the scope of these transformations. The study emphasizes the need to consolidate contextualized me-

thodological strategies, sustained programs of continuous professional development, and educational policies that integrate approaches such as constructivism and connectivism to strengthen more inclusive and sustainable learning ecosystems aligned with contemporary challenges. These preliminary findings provide a foundation for rethinking rural education as a strategic field in the construction of knowledge societies and in the consolidation of an education oriented toward the future.

Keywords

Digital competencies, rural education, educational innovation, knowledge societies.

Introducción

La transformación digital redefine los procesos de enseñanza y aprendizaje, generando desafíos sustantivos para los sistemas educativos, en particular en los contextos rurales históricamente marginados. En Colombia, persisten brechas en conectividad, acceso a recursos digitales y formación docente que inciden en la calidad educativa y profundizan las desigualdades entre zonas urbanas y rurales (MEN, 2022; UNESCO, 2023). Esta situación se evidencia en la región del Magdalena Medio, donde las limitaciones estructurales dificultan la integración efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las prácticas pedagógicas.

El análisis de la relación entre competencias digitales docentes, innovación pedagógica y desempeño académico resulta esencial, dado el papel del profesorado como mediador del conocimiento. El uso pedagógico de las TIC favorece la implementación de metodologías activas, el desarrollo de la autonomía estudiantil y la mejora de los

resultados académicos (Redecker, 2017; Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2020). Sin embargo, la mayoría de los estudios previos se centran en contextos urbanos o en la perspectiva docente, omitiendo la voz del estudiantado y la adaptación de marcos internacionales a entornos rurales con baja infraestructura tecnológica.

El presente estudio examina la relación entre competencias digitales, prácticas pedagógicas y desempeño académico en una institución rural del Magdalena Medio. El objetivo general consiste en analizar y configurar dicha relación mediante un enfoque mixto. Los objetivos específicos incluyen: (a) caracterizar las competencias digitales docentes con base en el marco europeo DigCompEdu; (b) interpretar las percepciones de docentes y estudiantes; (c) establecer la relación entre competencias digitales y rendimiento académico; y (d) diseñar estrategias pedagógicas innovadoras adaptadas al contexto rural.

El estudio parte del supuesto de que el fortalecimiento de las competencias digitales promueve la innovación metodológica y mejora el rendimiento académico, siempre que esté acompañado de políticas contextualizadas, procesos de formación continua y una cultura digital institucional. Asimismo, incorpora la voz estudiantil como categoría analítica y propone lineamientos metodológicos orientados a fortalecer la integración de las TIC, reducir brechas tecnopedagógicas y favorecer la equidad educativa en contextos rurales. En conjunto, aporta fundamentos teóricos y prácticos para avanzar hacia un modelo educativo inclusivo, contextualizado e innovador, coherente con los desafíos de la sociedad digital contemporánea.

Revisión de la literatura

La transformación digital redefine profundamente los procesos educativos, lo que exige que el docente asuma un papel activo como mediador del conocimiento y diseñador

de experiencias de aprendizaje (UNESCO, 2022; OCDE, 2020; CEPAL, 2021). No obstante, en los contextos rurales persisten brechas estructurales relacionadas con la conectividad, la infraestructura tecnológica y la formación profesional, factores que limitan la innovación pedagógica y amplían las desigualdades educativas (Sunkel & Trucco, 2012; Paredes et al., 2021).

En este marco, las competencias digitales evolucionan desde una visión instrumental centrada en el uso básico de herramientas hacia una perspectiva integral que abarca dimensiones pedagógicas, éticas, comunicativas y de gestión (Redecker, 2017; UNESCO, 2018). Modelos internacionales como DigCompEdu y los estándares ICT-CFT e ISTE constituyen referentes sólidos para la evaluación y el fortalecimiento de dichas competencias. Sin embargo, su implementación efectiva requiere adaptaciones a las condiciones de los entornos rurales, donde las limitaciones estructurales y sociales demandan estrategias pedagógicas situadas (Cañete-Estigarribia et al., 2024).

Las desigualdades digitales no se restringen al acceso a dispositivos o conectividad, sino que también involucran factores socioculturales y pedagógicos que influyen directamente en la permanencia escolar (Rentería & Torres, 2021; Banco Mundial, 2024). Además, la formación docente suele presentar deficiencias metodológicas y escasa contextualización (Sunkel et al., 2013), mientras que la voz del estudiantado continúa siendo subvalorada, a pesar de su relevancia para fortalecer la apropiación crítica de la tecnología (Colnodo, 2023).

La transformación educativa impulsada por las TIC adquiere sentido únicamente cuando se articula con metodologías activas centradas en el estudiante, como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), la gamificación o el aprendizaje colaborativo (Campana, 2021; Robles, 2024). Estas estrategias fomentan la autonomía, la participación

y la motivación estudiantil, dimensiones fundamentales en contextos rurales con limitaciones estructurales (Ripoll-Rivaldo, 2020).

Diversas investigaciones evidencian una relación positiva entre las competencias digitales docentes y el desempeño académico, siempre que exista coherencia entre el uso pedagógico de las tecnologías y las estrategias didácticas implementadas (Gonzales, 2024; Sun et al., 2024). No obstante, la carencia de recursos tecnológicos adecuados y el limitado apoyo institucional continúan restringiendo el impacto potencial de dichas competencias en la mejora de los aprendizajes (Molina, 2020; Cabezas-González et al., 2021).

Los paradigmas constructivista y conectivista constituyen el soporte teórico que orienta la integración pedagógica de las TIC, al promover entornos de aprendizaje colaborativos, flexibles y centrados en el estudiante (Leiva, 2005; Siemens, 2005). En consonancia con esta perspectiva, las metodologías mixtas se consolidan como un enfoque pertinente para comprender tanto las experiencias subjetivas de los actores educativos como los efectos observables de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Creswell & Plano Clark, 2018).

La investigación en curso se desarrolla bajo un enfoque mixto con predominio cualitativo, que integra la profundidad interpretativa del análisis hermenéutico con un componente descriptivo-correlacional de carácter cuantitativo. Este diseño permite comprender la incidencia de las competencias digitales docentes en la transformación de las prácticas pedagógicas y en el desempeño académico en contextos rurales del Magdalena Medio colombiano (Creswell & Plano Clark, 2018).

El estudio se sustenta en el paradigma sociocrítico, que concibe la investigación como un proceso reflexivo orientado a la transformación educativa a través de la construcción dialógica del conocimiento (Habermas, 1987). Desde

este marco, se articulan dos enfoques complementarios: el hermenéutico-crítico, que interpreta las competencias digitales como prácticas culturales vinculadas con la innovación pedagógica (Miranda, 2006), y el hermenéutico-fenomenológico, que examina los significados atribuidos por docentes y estudiantes a sus experiencias con las tecnologías de la información y la comunicación (Oviedo et al., 2020).

El diseño metodológico se organiza en cuatro fases interdependientes:

1. Diagnóstica, orientada a caracterizar el contexto institucional, el perfil docente y las condiciones tecnológicas de la institución.
2. Interpretativa, enfocada en analizar las percepciones y narrativas de docentes y estudiantes sobre el uso pedagógico de las TIC mediante entrevistas semiestructuradas, grupos focales y observación participante.
3. Analítica, sustentada en la aplicación de cuestionarios estructurados con base en el marco DigCompEdu (Redecker, 2017) y en el análisis de indicadores académicos institucionales.
4. Propositiva, dirigida a la formulación de estrategias pedagógicas contextualizadas para fortalecer las competencias digitales con enfoque de equidad territorial.

El estudio se realiza en la Institución Educativa El Tagüí, con la participación de 35 docentes y 210 estudiantes seleccionados mediante muestreo intencional. Los datos cualitativos se procesan con el software ATLAS.ti, mientras que los datos cuantitativos se analizan en SPSS, aplicando estadísticos descriptivos y correlaciones de Pearson. La triangulación metodológica garantiza la validez interna del estudio. El proceso cumple los principios éticos de consentimiento informado, confidencialidad y protección de datos personales.

Resultados

Los resultados preliminares evidencian un panorama complejo y dinámico sobre las competencias digitales docentes, las prácticas pedagógicas y su impacto en el desempeño académico en la Institución Educativa El Tagüí. El análisis de narrativas y de datos empíricos obtenidos mediante entrevistas, cuestionarios y observación participante revela avances significativos en la apropiación tecnológica, junto con limitaciones estructurales que condicionan la transformación educativa en contextos rurales con escasa infraestructura.

La Tabla 1 sintetiza los principales aportes conceptuales y empíricos sobre competencias digitales docentes en contextos rurales, destacando su relación con la transformación educativa, las prácticas pedagógicas y los resultados académicos.

Tabla 1. Síntesis de los principales aportes sobre competencias digitales docentes en contextos rurales

Dimensión	Aportes principales	Desafíos identificados	Referencias
Transformación educativa	Redefinición del rol docente como mediador y facilitador del aprendizaje.	Persistencia de brechas estructurales en zonas rurales.	UNESCO (2022); OCDE (2020); CEPAL (2021)
Competencias digitales	Evolución del enfoque instrumental hacia un enfoque integral con dimensiones pedagógicas, éticas y de gestión.	Necesidad de adaptar marcos como DigCompEdu a contextos rurales.	Redecker (2017); UNESCO (2018); Cañete-Estigarribia et al. (2024)
Brechas digitales	Vinculación entre conectividad, permanencia escolar y calidad educativa.	Formación docente poco contextualizada; escasa participación estudiantil.	Banco Mundial (2024); Sunkel et al. (2013); Colnodo (2023)
Prácticas pedagógicas	Uso de TIC asociado a metodologías activas centradas en el estudiante.	Integración limitada por falta de recursos y formación.	Campana (2021); Robles (2024); Ripoll-Rivaldo (2020)

Desempeño académico	Correlación positiva entre uso pedagógico de TIC y resultados de aprendizaje.	Insuficiente apoyo institucional para sostenibilidad.	Gonzales (2024); Molina (2020); Cabezas-González et al. (2021)
Tendencias teóricas y metodológicas	Constructivismo y conectivismo sustentan la integración de TIC; los métodos mixtos permiten análisis integral.	Escasez de estudios situados en contextos rurales.	Leiva (2005); Siemens (2005); Creswell & Plano Clark (2018)

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes citadas.

Los hallazgos evidencian que las competencias digitales docentes se encuentran en una etapa de consolidación progresiva, con avances notables en el uso de tecnologías colaborativas, metodologías activas y estrategias de aprendizaje significativo. No obstante, factores estructurales (como la infraestructura tecnológica, la conectividad y la formación profesional) limitan la sostenibilidad de estos avances. Asimismo, aspectos culturales asociados a las tradiciones pedagógicas y a la resistencia al cambio ralentizan la apropiación digital.

El análisis de datos sugiere la coexistencia de enfoques pedagógicos tradicionales y emergentes, lo que refleja un proceso de transición hacia modelos más participativos e innovadores. Aunque se perciben mejoras en la motivación estudiantil, la autonomía y la comprensión conceptual, la ausencia de mecanismos de evaluación sistemática dificulta cuantificar el impacto de las TIC sobre el rendimiento académico, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la cultura digital institucional y el acompañamiento pedagógico.

Tabla 2. Síntesis de hallazgos cualitativos sobre competencias digitales y prácticas pedagógicas

Eje de análisis	Principales hallazgos	Porcentajes	Interpretación
Teorías pedagógicas y transformación	Promoción de redes colaborativas (66.7%), aprendizaje activo (46.7%), uso de plataformas digitales (46.7%) y adaptación a etapas cognitivas (46.7%).	66.7–46.7%	Coexistencia de enfoques tradicionales y emergentes; las TIC median el pensamiento crítico, aunque persiste la necesidad de formación especializada.
Competencias digitales: potencial y limitaciones	Uso de aplicaciones colaborativas (66.7%), organización de contenidos (53.3%), percepción de impacto positivo (46.7%).	66.7–53.3–46.7%	Las competencias se encuentran en desarrollo; existe apertura a metodologías activas, pero persisten brechas estructurales.
Prácticas digitales e innovación	Uso de simuladores (40%), aplicaciones móviles (26.7%) y trabajo colaborativo (40%), con limitaciones tecnológicas (46.7%).	40–26.7–46.7%	La innovación pedagógica avanza, aunque su alcance se ve restringido por la falta de recursos y cultura institucional.
Impacto en el desempeño	Incremento de la motivación (73.3%), aprendizaje autónomo (46.7%) y mejora conceptual (40%).	73.3–46.7–40%	Las TIC potencian la motivación y la comprensión, pero los mecanismos de evaluación son insuficientes.

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas, cuestionarios y observaciones (Institución Educativa El Tagüí, 2025).

Los resultados confirman que la transformación de las prácticas pedagógicas mediadas por competencias digitales no depende exclusivamente del acceso a la tecnología, sino de un proceso integral que involucra la resignificación del quehacer docente, el desarrollo profesional continuo y la consolidación de una cultura digital institucional. La incorporación de los paradigmas constructivista y conectivista favorece la creación de entornos de aprendiza-

je participativos, mientras que los enfoques tradicionales continúan aportando estructura a los procesos básicos de enseñanza.

En síntesis, la investigación evidencia que el fortalecimiento de las competencias digitales docentes constituye un factor decisivo para la equidad educativa, la innovación metodológica y la inclusión social en contextos rurales, siempre que esté acompañado de formación situada, apoyo institucional y políticas sostenibles que promuevan una educación digital crítica y transformadora (Redecker, 2017; Siemens, 2005).

Conclusiones

La investigación en desarrollo en la Institución Educativa El Tagüí evidencia avances sustantivos que permiten afirmar que las competencias digitales docentes constituyen un eje fundamental para la transformación de las prácticas pedagógicas y la mejora del desempeño académico en contextos rurales. Los resultados preliminares, obtenidos a partir de un enfoque mixto con predominio cualitativo, muestran que la integración pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) trasciende el uso instrumental y se consolida como un componente estratégico para la innovación metodológica, la equidad educativa y la justicia social.

Los hallazgos confirman una relación significativa entre el nivel de desarrollo de las competencias digitales, la calidad de las prácticas pedagógicas y los resultados académicos. El fortalecimiento de dichas competencias favorece la adopción de metodologías activas, el aprendizaje colaborativo y el desarrollo del pensamiento crítico. Sin embargo, la persistencia de brechas en infraestructura tecnológica, procesos de formación docente y acompañamiento institucional limita la sostenibilidad de estas transforma-

ciones. Las percepciones de docentes y estudiantes reflejan una transición en curso hacia aulas más interactivas y participativas, aunque persisten resistencias culturales que requieren el fortalecimiento de los programas de formación continua con un enfoque tecnodidáctico y situado.

Asimismo, la apropiación pedagógica de las TIC contribuye al desarrollo de la autonomía, la motivación y la comprensión conceptual de los estudiantes, incluso en contextos con recursos limitados, siempre que se cuente con un acompañamiento pedagógico constante. En este sentido, la formulación de estrategias contextualizadas y la integración de enfoques constructivistas y conectivistas se configuran como condiciones indispensables para reducir brechas educativas y potenciar la innovación pedagógica.

En síntesis, las competencias digitales docentes se consolidan como un puente hacia la equidad educativa, al proyectar al profesorado como agente de cambio y al estudiantado como protagonista del aprendizaje. Este proceso resignifica la escuela rural como un espacio de transformación social, capaz de articular saber pedagógico, tecnología y territorio en la construcción de una educación más inclusiva, participativa y orientada al futuro (Redecker, 2017; Siemens, 2005).

Referencias

Buitrago, J. (2020). *Enseñabilidad y mediación docente en contextos digitales*. Editorial Universidad del Valle.

Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). La competencia digital docente: Análisis de marcos de referencia internacionales. *Revista Comunicar*, *28*(62), 21–32.

Cañete-Estigarribia, S., Báez, L., y Giménez, M. (2024). Contextualización de marcos de competencias digitales en entornos rurales. *Revista Latinoamericana de*

Tecnología Educativa, 23(1), 55–74.

Delia Lucía Cañete-Estigarribia (2023). *Educación digital y brechas tecnológicas en zonas rurales de Colombia*. Colnodo.

Creswell, J. W., y Plano Clark, V. L. (2018). *Diseño y conducción de la investigación de métodos mixtos* (3.ª ed.). SAGE.

Díaz-Barriga, A. (2021). *Didáctica y currículum: Aportes para la innovación educativa*. Paidós.

Duque, L. (2019). La voz del estudiante en la transformación digital del aula rural. *Revista Educación y Desarrollo, 46*(2), 87–105.

Espinosa, M. (2023). Enfoques fenomenológicos en investigación educativa. *Revista Colombiana de Educación, 86*, 115–138.

Feldman, D. (2023). Mediación pedagógica en entornos mediados por TIC. Revista Iberoamericana de Educación Digital, 15(2), 44–66.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

García, M., y Pineda, S. (2019). Evaluación del aprendizaje en entornos virtuales. *Revista Educación y Sociedad, 34*(1), 99–120.

García, P., López, R., y Muñoz, E. (2022). Competencias digitales docentes y su incidencia en el rendimiento académico. *Revista Educación y Tecnología, 14*(3), 57–78.

Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Taurus.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. Formación Intef - INTEF

Jares, X. (2010). *Educación para la paz: Su teoría y su práctica*. Editorial Popular.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. MEN. Inicio | Ministerio de Educación Nacional

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2017). *Informe sobre la educación rural en Colombia*. MEN.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2022). *Lineamientos para la calidad educativa en contextos rurales*. MEN.

Miranda, R. (2006). Paradigmas críticos en investigación educativa. *Revista Educación y Cultura, 12*(1), 35–58.

Mora, C., Rojas, L., y Gómez, P. (2022). Enseñabilidad y transformación digital: Un análisis desde la práctica docente. *Revista Pedagogía y Tecnología, 19*(2), 101–120.

Navarro Ascencio, E. (Coord.). (2017). *Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*. UNIR. https://www.unir.net/wp-content/uploads/2017/04/Investigacion_innovacion.pdf

Oviedo, D., Pérez, L., y Andrade, J. (2020). La fenomenología en la investigación educativa: Posibilidades y desafíos. *Revista Saberes Pedagógicos, 17*(1), 77–94.

Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

Robles, A. (2024). Cultura digital e innovación pedagógica en zonas rurales. *Revista Latinoamericana de Innovación Educativa, 11*(1), 15–32.

Tejada, G., Ruiz, J., & Ortega, L. (2024). Estrategias innovadoras para el aprendizaje digital. *Revista Tecnología y Educación, 20*(3), 48–69.

UNESCO. (2018). *ICT competency framework for teachers*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org

UNESCO. (2021). *Marco de competencias TIC para docentes*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org

UNESCO. (2023). *Transformar la educación en la era digital*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org

UNESCO. (2024). *Recomendaciones sobre inteligencia artificial y educación*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org

Uribe-Zapata, S. (2023). Perfiles docentes en contextos rurales y apropiación crítica de las TIC. *Revista Colombiana de Educación Rural, 9*(2), 88–106.

Zabalza, M. A. (2012). *La práctica docente universitaria: Enseñar y aprender en la universidad*. Narcea.

Zuluaga, O. (1984). *Pedagogía y saber pedagógico*. Siglo del Hombre Editores.

Uso de Geogebra para la creación de recursos didácticos para la enseñanza del álgebra lineal para las ingenierias del ITS Libres

Martha Irene Bello Ramírez
Instituto Tecnológico Superior de Libres
marthairene.br@libres.tecnm.mx

Mariana Lobato Báez
Instituto Tecnológico Superior de Libres
marian.lb@libres.tecnm.mx

Resumen

Este artículo presenta el uso de GeoGebra para la enseñanza del Álgebra Lineal en el Instituto Tecnológico Superior de Libres, con el objetivo de apoyar la comprensión de temas que resultan abstractos y complejos para los estudiantes de ingeniería. Se diseñaron recursos didácticos interactivos orientados a las operaciones matriciales tales como la suma, resta y multiplicación de matrices. Los applets desarrollados en GeoGebra cumplen con criterios de interactividad, lo que favorece la exploración independiente y ofrece una retroalimentación inmediata. Los resultados muestran que este tipo de recursos no solo complementan la enseñanza tradicional, sino que también ofrecen a los estudiantes oportunidades de práctica repetida y significativa, adaptada a sus necesidades de aprendizaje.

Palabras clave

Geogebra, Lineal Algebra, applets, matrix, TICS.

Abstract

This article presents the use of GeoGebra for teaching Linear Algebra at the Instituto Tecnológico Superior de Libres, with the aim of supporting the understanding of topics that are abstract and complex for engineering students. Interactive teaching resources were designed focusing on matrix operations such as addition, subtraction, and multiplication. The applets developed in GeoGebra meet interactivity criteria, which encourages independent exploration and provides immediate feedback. The results show that these types of resources not only complement traditional teaching but also offer students opportunities for repeated and meaningful practice, adapted to their learning needs.

Keywords

Geogebra, Lineal Algebra, applets, matrix, TICS.

Introducción

Actualmente el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el ámbito educativo han redefinido las maneras de pensar y regir los procesos de enseñanza y aprendizaje. Con la llegada de estas nuevas tecnologías una de las áreas que más se han beneficiado han sido las matemáticas, ya que con la creación de nuevos e innovadores softwares matemáticos han surgido un interés por diseñar e implementar objetos de aprendizaje (OA) que promuevan una mejor comprensión de los conceptos matemáticos expuestos en clase y que al mismo tiempo motiven a los estudiantes al estudio independiente (Córdoba et al., 2013). Dentro de una de estas TIC's encontramos a GeoGebra, el cual es mucho más que un software para la enseñanza y aprendizaje de las matemáti-

cas, de acuerdo con (Hohenwarter, 2001), es un software interactivo de matemática que reúne dinámicamente geometría, algebra y cálculo.

De acuerdo con (Ordoñez et al., 2022), este software es apto para diferentes niveles educativos, brinda nuevas posibilidades desde ambientes tecnológicos, basándose en la visualización y análisis de objetos y conceptos matemáticos. Este software es tan versátil que nos permite utilizarlo como una "herramienta de autor", es decir nos permite crear recursos altamente interactivos, las clases más interactivas, y favorecer el aprendizaje significativo de los alumnos. En este artículo presentamos primero algunos puntos teóricos que se consideraron para crear los recursos en GeoGebra, segundo, se presentan algunos de ejemplos de los applets creados para ayudar en el estudio de los algunos conceptos en Algebra lineal.

Revisión de la literatura

De acuerdo con (Del Rio, 2022) las "herramientas de autor", son programas informáticos que facilitan a los usuarios plantillas con diseños predeterminados, creados por personas en el área, y les permiten tener interactividad, si necesidad de conocer lenguajes de programación. En especial GeoGebra permite a los maestros crear actividades matemáticas que pueden ser interactivas y dinámicas, integrando texto, imágenes, funciones y otros elementos, para que los estudiantes puedan explorar y comprender conceptos de manera visual y que se pueda manipular. Se puede usar para construir problemas, ejercicios auto evaluables y actividades de exploración que se pueden personalizar, compartir con un enlace, en grupos o en plataformas como Google Classroom, y que ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades de resolución de problemas. Según (Hohenwarter y Preiner, 2008 y Del

Rio 2020), las actividades creadas en GeoGebra deben estar personalizadas, tener coherencia y contar con interactividad, con la finalidad de asegurar que los materiales sean claros y efectivos para el aprendizaje. Siguiendo estos principios, se sugieren algunos criterios que se deben tomar en cuenta: Todo el contenido debe tener el tamaño adecuado para poder visualizarse completamente en la pantalla, las explicaciones sobre el uso de applet deben ser breves y claras, hay que eliminar distractores, procurar que sean interactivas y fáciles de manipular. El Álgebra Lineal (AL) es una de estas ramas de las matemáticas, la cual se considera importante prácticamente en todas las ingenierías por sus aplicaciones a la solución de diversos problemas.

Es por ello que se imparte en todas las ingeniarías que se ofrecen en el ITSLibres. La enseñanza del algebra lineal y, sobre todo, las dificultades de los estudiantes cuando intentan aprender los conceptos abstractos de esta disciplina han recibido la atención de varios investigadores. Investigaciones previas han evidenciado que las dificultades en el aprendizaje del álgebra lineal están asociadas con la abstracción propia de la disciplina y que presentan a los objetos de estudio de una forma abstracta y al uso de un tipo diferente de lenguaje (Sierpinska, 2000; Sierpinska et al., 2002; Dorier et al., 1997; Oktac, 2010).

Por lo que, para ayudar a los estudiantes a derribar esos obstáculos, los profesores requieren de una gran variedad de recursos que los apoyen en el aula o fuera de ella, algunos de ellos relacionados con la didáctica de la disciplina y otros relacionados con la tecnología, como las TIC´s, todos ellos utilizados con el fin de lograr el aprendizaje de los estudiantes. Para dar solución a estas necesidades y en base a la experiencia como docente de la materia de Álgebra lineal del ITS Libres, se propone la creación de recursos didácticos (herramientas de autor) en GeoGebra para

fortalecer la comprensión de temas específicos del curso como son: números complejos, operaciones con matrices y determinantes.

Metodología

Para el desarrollo de los recursos didácticos presentados en este trabajo, se aplicó una metodología basada en el diseño y creación de objetos de aprendizaje digitales, usando el software GeoGebra como herramienta principal. El proceso se estructuró en tres etapas: selección de contenidos, diseño de recursos y creación de applets interactivos.

Selección de contenido.

Se identificaron los temas del curso de Álgebra Lineal que representan mayores dificultades operativas para los estudiantes, en específico las operaciones con matrices. Se seleccionaron las operaciones de suma, resta (incluida a multiplicación por un escalar) y multiplicación de matrices de tres renglones por tres columnas (3x3), debido a que las matrices de menor dimensión, dos renglones por dos columnas (2x2) no suelen generar complicaciones, mientras que las de mayor tamaño implican un nivel de abstracción y manejo más complejo.

Diseño de recursos.

El diseño de los recursos se realizó mediante las herramientas que ofrece la plataforma GeoGebra (www.geogebra.org). Este entorno permite integrar texto, imágenes, videos, archivos PDF y applets interactivos, además de incluir preguntas y retroalimentación automática.

Usando estas herramientas se desarrollaron applets que cumplieran con criterios de usabilidad, claridad visual e

interactividad, asegurando que cada actividad proporcionara retroalimentación inmediata y promoviera la exploración autónoma del estudiante.

Creación de Recursos en Geogebra

Los applets fueron elaborados en el panel de diseño de GeoGebra, y posteriormente almacenados en un repositorio público para su consulta y reutilización (https://www.geogebra.org/f/kw6uy48ru2). Cada recurso fue probado y ajustado para garantizar su correcta visualización y funcionamiento.

Suma y resta de matrices

El primer applet aborda las operaciones de suma, resta y multiplicación por escalar. Al iniciar la aplicación, se generan tres matrices 3x3 con elementos aleatorios, así como los escalares correspondientes. Esta aleatoriedad permite al estudiante practicar con diferentes combinaciones en cada sesión.

El recurso incluye botones interactivos que guían paso a paso las operaciones y proporcionan retroalimentación inmediata: un mensaje indica si la respuesta es correcta o si requiere corrección, permitiendo repetir los ejercicios tantas veces como sea necesario. Este diseño favorece la autoevaluación y la mejora continua.

Multiplicación de matrices

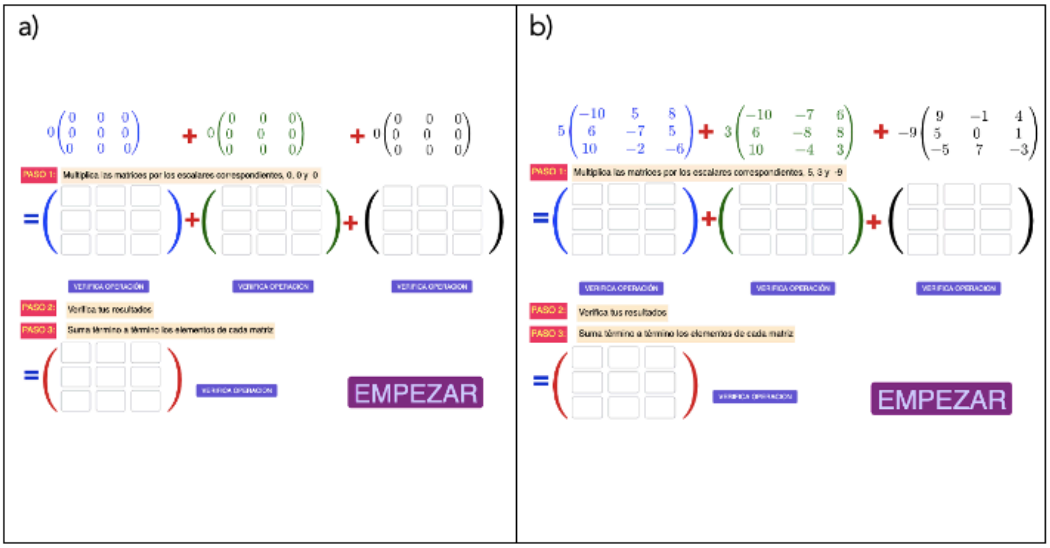
El segundo recurso se centra en la multiplicación de matrices 3x3. Tras presionar el botón de inicio, se generan dos matrices con elementos aleatorios. El applet guía al estudiante en cada paso del procedimiento, mostrando qué renglones y columnas deben multiplicarse mediante un sistema de colores diferenciados, que facilita la identificación visual de los elementos involucrados. El estudian-

te puede verificar sus operaciones presionando el botón de retroalimentación, el cual indica si las operaciones fueron realizadas correctamente o no. En caso de error, la aplicación permite borrar los resultados y repetir los pasos. Finalmente, el applet muestra el procedimiento de suma de los productos parciales para obtener la matriz resultante, reforzando la comprensión del proceso completo.

Resultados

Los applets diseñados en GeoGebra muestran una gran funcionalidad y claridad visual, como puede observarse en la figura 1, donde se muestra la interfaz inicial del recurso para la suma y resta de matrices 3x3. Esta estructura permitió a los estudiantes iniciar las actividades de manera intuitiva y generar nuevas combinaciones de matrices en cada intento, lo que favoreció la práctica constante y el aprendizaje autónomo.

Figura 1. Interfaz inicial del recurso



a) Al inicio no aparecerán los elementos de las matrices, hasta que se presione el botón de EMPEZAR b) se generarán aleatoriamente las matrices para realizar las operaciones.

La retroalimentación inmediata, mostrada en la figura 2 y figura 3, es uno de lo puntos fuertes de la aplicación, esto ayuda mejorar la comprensión del procedimiento. La aplicación muestra cuando la operación es correcta o incorrecta, promoviendo la autoevaluación y la corrección de errores sin la necesidad de la intervención directa del docente. Este componente incrementa la motivación de los estudiantes y mejora su seguridad al realizar operaciones algebraicas.

Figura 2. Retroalimentación para una operación correcta de multiplicación de un matriz por un escalar, b) para una operación incorrecta entre la matriz y escalar

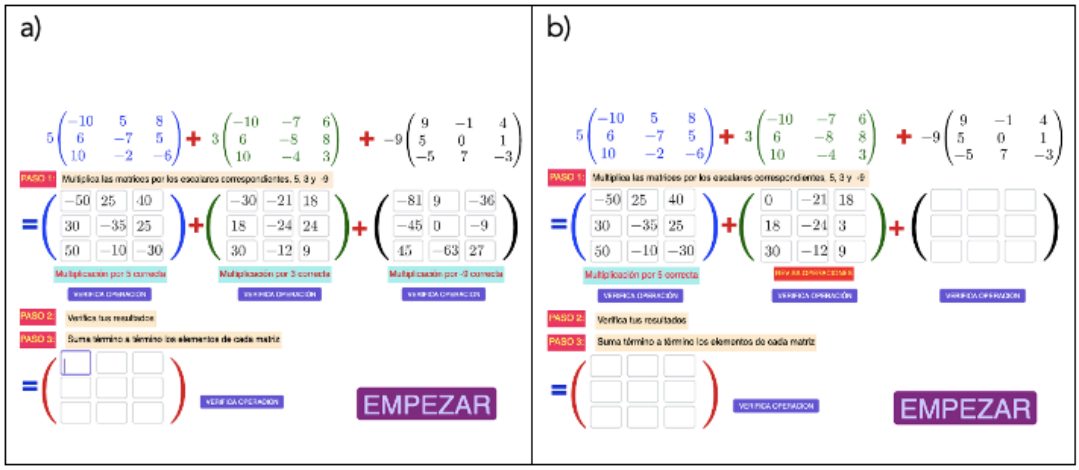
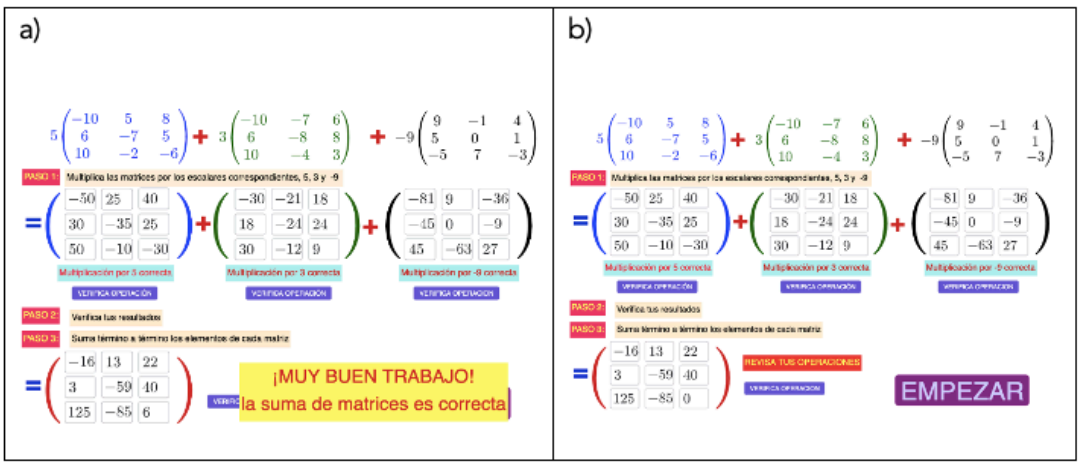


Figura 3. Retroalimentación para la suma término a término de los elementos de las matrices a) suma correcta de los elementos y b) suma incorrecta de los elementos de las matrices.



La figura 4 muestra la interfaz inicial del applet diseñado para la multiplicación de matrices 3x3. Al iniciar la aplicación genera de manera aleatoria dos matrices, permite al estudiante repetir la operación con diferentes combinaciones numéricas favoreciendo la práctica constante.

La figura 5 ilustra el funcionamiento del applet durante el proceso de multiplicación de matrices, destacando el uso de un sistema de colores diferenciados para guiar al estudiante en la identificación de los renglones y columnas que deben operarse. Esta representación visual permite comprender de forma clara la correspondencia entre los elementos que intervienen en cada producto parcial y su ubicación dentro de la matriz resultante. La integración de esta guía de colores facilita la visualización del procedimiento paso a paso, reduciendo los errores frecuentes y fortaleciendo la comprensión conceptual del proceso de multiplicación matricial.

Figura 4. Inicio de la aplicación de multiplicación de matrices, a) si se presiona el botón de EMPEZAR, b)generará aleatoriamente matrices para realizar las operaciones.

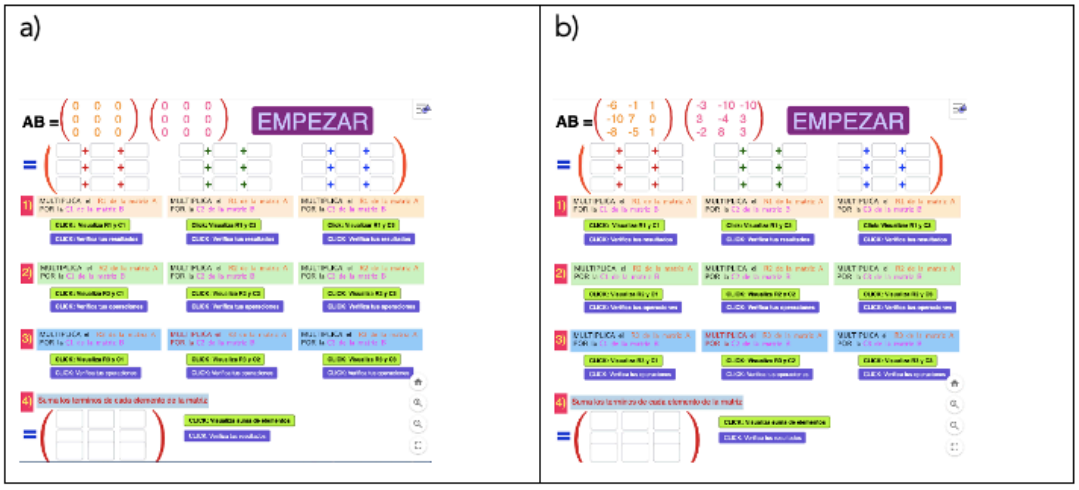
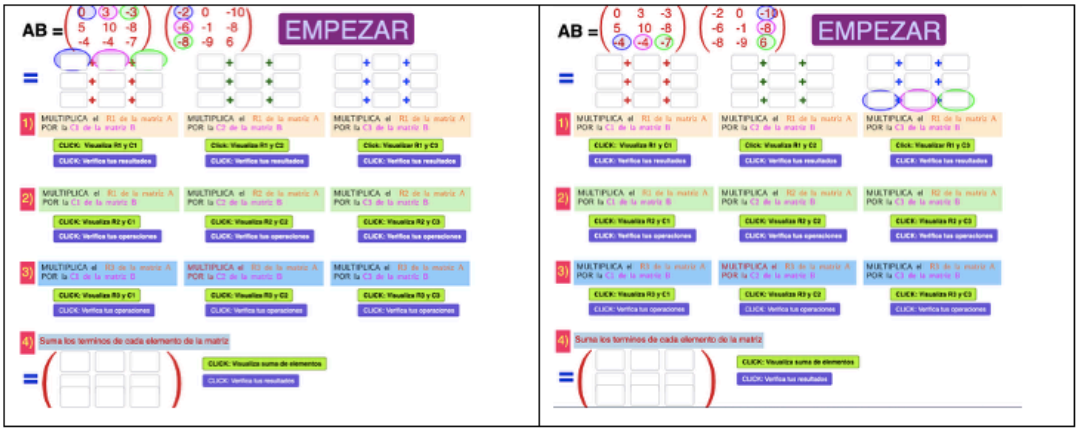
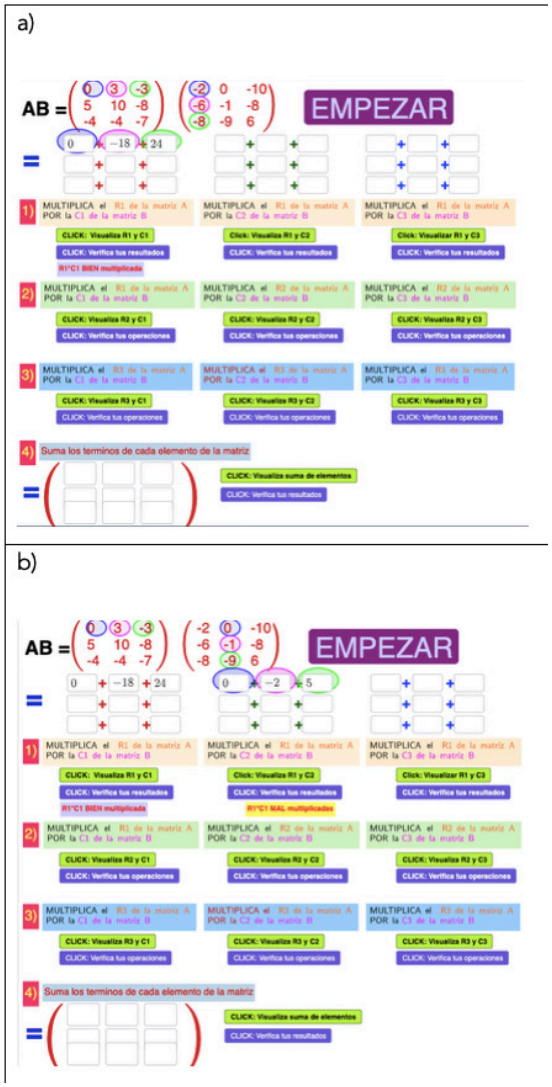


Figura 5. Applet para realizar multiplicación de matrices. Se muestra el uso de colores en la aplicación para distinguir que renglón y columna debe operar al realizar una multiplicación de matrices, así como el lugar dónde se deben colocar las operaciones.



Por último, la figura 6 muestra el sistema de retroalimentación automática implementado en el applet. Este sistema emite mensajes inmediatos que indican si la operación realizada es correcta o incorrecta, este mecanismo refuerza el aprendizaje activo, ya que los estudiantes podían identificar y corregir sus fallos de forma autónoma e inmediata.

Figura 6. Se muestra la retroalimentación para la multiplicación de matrices. a) Retroalimentación de una correcta operación. b) Retroalimentación de una incorrecta operación.



Conclusiones

El desarrollo e implementación de recursos didácticos interactivos mediante GeoGebra es una estrategia eficaz para fortalecer el aprendizaje del Álgebra Lineal, al permitir una interacción directa entre el estudiante y los conceptos matemáticos. Los applets diseñados no solo facilitan la comprensión de operaciones complejas, sino que promueven un aprendizaje autónomo.

Entre las principales aportaciones de los applets a la enseñanza del Álgebra lineal esta la mejora en la visualización de los procesos algebraicos y la posibilidad de que el estudiante aprenda a partir del error mediante la retroalimentación inmediata

Finalmente, se concluye que la integración de herramientas tecnológicas como GeoGebra en la enseñanza del Álgebra Lineal enriquece la práctica docente y genera un impacto positivo en la formación matemática de los estudiantes, al ofrecer un entorno interactivo que combina teoría, práctica y visualización.

Referencias

Córdoba, F. J., Herrera, H. J., y Restrepo, C. M. (2013). Impacto del uso de objetos de aprendizaje en el desempeño en matemáticas de estudiantes del grado noveno. *Revista Virtual de la Universidad Católica del Norte, 2*(39), 47-58.

Del Río, L. S. (2020). Recursos para la enseñanza del cálculo basados en GeoGebra. *Revista do Instituto GeoGebra Internacional de São Paulo, 9*(1), 120–131

Dorier, J.-L., Robert, A., Robinet, J., & Rogalski, M. (1997). The teaching of linear algebra at the beginning of the university: Some French studies. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 28*(1), 1–17.

Hohenwarter, M., & Preiner, J. (2008). Dynamic mathematics with GeoGebra. *The Journal of Online Mathematics and its Applications, 7*. Mathematical Association of America.

Hohenwarter, M. (2001). *GeoGebra: Ein dynamisches Mathematik-Software für Schule und Universität* [Tesis de maestría, Universidad de Salzburgo]. Universität Salzburg.

Ordóñez García, K. I., Molina Ortiz, M. I., & Ordoñez García, J. E. (2022). Geo- gebra: una herramienta tecnológica para aprender matemáticas. *RECIAMUC, 6*(1), 182-192.

Oktac, A. (2010). Representaciones y comprensión del concepto de vector en el espacio. *Educación Matemática, 22*(3), 5–28.

Sierpinska, A. (2000). On some aspects of students' thinking in linear algebra. En J.-L. Dorier (Ed.), *On the Teaching of Linear Algebra* (pp. 209–246). Springer.

Sierpinska, A., Dreyfus, T., Hillel, J., & Thomas, L. (2002). Teaching and learning linear algebra at university. *The Journal of Mathematical Behavior, 21*(2), 221–231.

Intervención parental digital: Estructura integral para el desarrollo del lenguaje infantil en casa

Elena Patricia Sánchez Martínez
Universidad Autónoma de Querétaro
esanchez23@alumnos.uaq.mx

Luis Alan Acuña Gamboa
Universidad Autónoma de Chiapas
luis.gamboa@unach.mx

Resumen

La pandemia Covid-19 impulsó la modalidad virtual, convirtiendo a los padres en agentes educativos esenciales. Sin embargo; aquellos con infantes en edad temprana, sin escolarizar; no tuvieron oportunidad de recibir capacitación para intervenir de manera informada en el desarrollo de sus infantes. Investigaciones al respecto indican que los hitos de lenguaje se vieron afectados como resultado del confinamiento. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) estima que aproximadamente 7% de niños Mexicanos presentan algún tipo de alteración del lenguaje, - información consistente con las estadísticas internacionales-. En este contexto se presenta el prototipo de: estructura de contenido de una plataforma digital parental con enfoque UX, orientada a desarrollar habilidades de estimulación de lenguaje, esta investigación cualitativa se deriva del estado del arte sobre la participación de los padres en la intervención de sus infantes (1983- 2024) y el análisis de entrevistas semiestructuradas aplicadas a padres de familia de infantes de dos años con retraso oral. Representa una contribución metodológica aplicada

que articula educación, tecnología y familia. Coincidimos con Morales- Rojas D.A., et al. (2022), sobre la importancia del seguimiento longitudinal para valorar el impacto y agregamos la importancia de divulgar resultados y uso.

Palabras clave

Familia, plataforma digital, estructura del contenido, habilidades de estimulación de lenguaje.

Abstract

The Covid-19 pandemic accelerated the shift to online learning, making parents essential educational agents. However, those with young children not yet in school did not have the opportunity to receive training to intervene in an informed way in their children's development. Research indicates that language milestones were affected as a result f confinement. The National Autonomous University of Mexico (UNAM) estimates that approximately 7% of Mexican children present some type of language impairment -information consistent with international statistics-. In this context, we present the prototype of a content structure for a parental digital platform with a UX focus, designed to develop language stimulation skills. This qualitative research stems from the state of the art regarding parental involvement in their infants´interventions (1983-2024) an the análisis of semi-structured interviews conducted with parents of two-year old children with oral delays. It represents an applied methodological contribution that integrates education, technology, and old family. We agree with Morales- Rojas D.A., et al. (2022) on the importance of longitudinal follow-up to assess the impact and add the importance of disseminating results and usage.

Keywords

Family, digital platform, content structure, language stimulation skills.

Introducción

La pandemia Covid-19 impulsó la modalidad virtual, convirtiendo a los padres en agentes educativos esenciales (Salcedo Benites, R. I., et al., 2021). Sin embargo; aquellos con infantes en edad temprana, sin escolarizar; no tuvieron oportunidad de recibir capacitación para intervenir de manera informada en el desarrollo de sus infantes. Investigaciones al respecto indican que los hitos de lenguaje se vieron afectados como resultado del confinamiento. Numerosos estudios han demostrado que la interacción lingüística en el núcleo familiar desempeña un papel determinante en la adquisición de habilidades comunicativas, cognitivas y socioemocionales (Sanz Crespo, 2025; Bruner, 1983). En México, aproximadamente el 7 % de los niños monolingües presenta alteraciones del lenguaje, según estimaciones de la académica Itzel Graciela Galán López de la UNAM. Los datos del INEE oscilan entre el 10% aproximadamente. En este contexto, los padres y cuidadores se configuran no sólo como agentes de socialización, sino también como potenciales mediadores del aprendizaje, cuyo rol puede ser optimizado mediante formación estructurada y acompañamiento pedagógico (Salcedo, Benitez et al. 2021).

Esta investigación cualitativa se deriva del estado del arte sobre la participación de los padres en la intervención de sus infantes (1983-2024) y el análisis de entrevistas semiestructuradas validadas por piloteo con padres y rúbrica a expertos. Esta información permitió generar la interfaz (UI) desde el enfoque UX, en las cuales el usuario

es el centro (Ramírez-Acosta, K. 2017). Surgiendo la siguiente pregunta de investigación para concretar el diseño de la plataforma:

¿Cómo diseñar una estructura de contenido para que los padres de infantes de dos años con retraso oral desarrollen habilidades de estimulación de lenguaje en una plataforma digital con enfoque UX-UI y sostengan su compromiso?

El diseño de una estructura de contenido para desarrollar habilidades de estimulación de lenguaje en padres de familia de infantes de dos años con retraso oral, basada en estrategias didácticas que aborden los hitos de desarrollo de lenguaje, permitirá a los padres adaptar las actividades a su contexto sociocultural y rutinas familiares, lo cual les dará sentido de apropiación y permanencia en la plataforma. El objetivo general de esta investigación es presentar el diseño preliminar de estructura de contenido para aprender habilidades de estimulación de lenguaje oral en la plataforma parental con enfoque UX- UI.Es importante mencionar la arquitectura de la plataforma presentada integra las adaptaciones sugeridas por los usuarios, como resultado del pilotaje del primer prototipo, respecto a usabilidad, satisfacción, estética y accesibilidad; posteriormente se presenta el esquema de la construcción modular del contenido educativo. Es importante mencionar que aún cuando existen experiencias respecto a la elaboración de plataformas parentales, no se menciona el proceso del diseño, y aún cuando son experiencias exitosas, hace falta este análisis (A., & Rodrigo, M. J. 2013).

Esta propuesta articula tecnología, pedagogía y corresponsabilidad educativa, orientada a promover la participación informada y activa de las familias desde el papel prioritario que juega en el desarrollo de sus infantes (Alonso, A. Q. 2005). Así como generar un modelo replicable de entorno virtual para intervenciones centradas en la estimulación temprana del lenguaje.

Revisión de la literatura

Investigaciones recientes confirman que la participación activa de los padres en intervenciones de estimulación del lenguaje está asociada con mejoras significativas en los procesos lingüísticos de los niños. Estos hallazgos refuerzan la pertinencia de diseñar entornos virtuales de enseñanza, aprendizaje que capaciten a los progenitores como mediadores del desarrollo de lenguaje (Álvarez González, C. J., 2010). Así mismo, los estudios sobre el impacto positivo que tiene el diálogo interactivo permanente dentro de las familias, evidencian que el ambiente doméstico configura una base sólida para el progreso del vocabulario y la escucha comprensiva y que es de suma importancia considerar que la familia es el primer espacio donde el niño socializa y adquiere las bases socioemocionales, cognitivas y de lenguaje (Delgado, 2006)

De manera general, al realizar el análisis de la información y los resultados de las entrevistas semiestructuradas, se identifican varias brechas: la mayoría de los estudios sobre estimulación de lenguaje se orientan a poblaciones con discapacidad y/o neurodivergencia y con menor énfasis en infantes con retraso oral neuro típicos; por otro lado, aunque la evidencia respalda la importancia de la formación parental, los estudios longitudinales son limitadas, sobre todo en poblaciones latinoamericanas (Morales-Rojas D.A., et al., 2022).

Por otro lado, la existencia de plataformas dirigida a padres de familia, regularmente se refieren a ventas de materiales o terapias particulares, los contenidos que se observan en ellas resultan confusos al momento de seleccionar las actividades. Con esta información, se genera el diseño de la plataforma UI, con enfoque UX, el cual es clave por que le da sentido de pertenencia al usuario al estar adaptado al perfil del usuario final (Aguirre, E. et al.

2020). Lo cual garantiza que la herramienta sea inclusiva, accesible y funcional.

Figura 1. Variables y dimensiones UX-UI

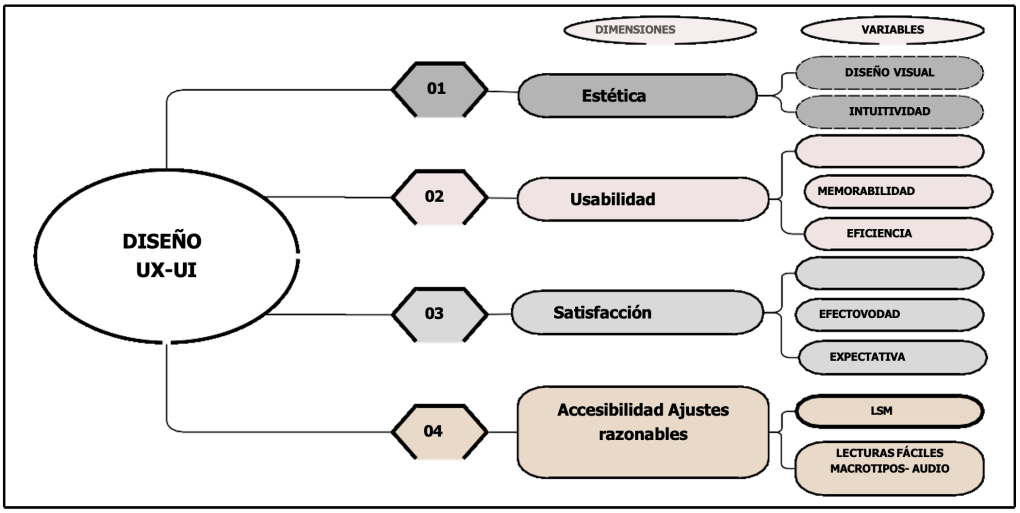
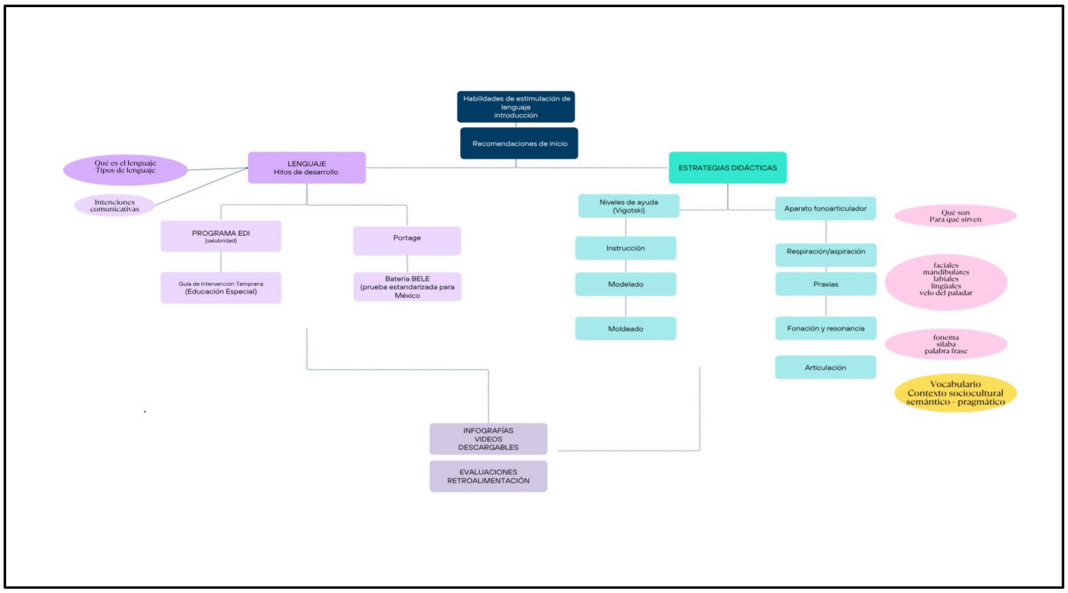


Figura 2. Estructura contenido



El contenido de la figura 2, sintetiza la propuesta de estructura de contenido orientada al desarrollo de habilidades de estimulación de lenguaje para padres de infantes de dos años con retraso en el desarrollo oral, mediante estrategias didácticas accesibles y fundamentadas en la experiencia de logopedas. La organización del esquema releja

una secuencia lógica de desarrollo, sustentada en teorizas del aprendizaje sociocultural (Vygotsky, 1978) y enfoques contemporáneos de intervención temprana centrada en la familia, así como en los hitos de desarrollo de lenguaje desde diferentes perspectivas, considerándolas una guía flexible.

Lenguaje e hitos de desarrollo. La primera sección aborda los fundamentos del lenguaje, incluyendo sus tipos, funciones intenciones comunicativas, como punto de partida para la comprensión del proceso de adquisición, presentando instrumentos que garantizan la validez psicopedagógica del diagnóstico y seguimiento del desarrollo lingüístico, alineándose con criterios normativos nacionales e internacionales en educación especial y estimulación temprana.

Estrategias didácticas. Este bloque representa el núcleo operativo de intervención, en el que se agrupan estrategias de estimulación basadas en evidencia. Se retoman los niveles de ayuda, que son el andamiaje, como principios pedagógicos derivados del enfoque sociocognitivo, que permiten adaptar las actividades al nivel de competencia del niño. Las subcategorías relacionadas con el aparato fonoarticulatorio como: la respiración, praxias orofaciales, fonación, resonancia y articulación, evidencian una secuencia progresiva que va del control motor básico al refinamiento fonético, siguiendo los modelos de intervención utilizados por terapeutas del lenguaje.

Respecto al vocabulario y contexto sociocultural, introduce los ejes semántico- pragmático, el cual reconoce que el lenguaje se desarrolla dentro de contextos sociales significativos que se traduce al vocabulario funcional de cada familia- usuario, garantizando la transferencia de las habilidades aprendidas al entorno familiar y cotidiano del infante

Finalmente el rubro de recursos responde en coherencia al enfoque UX-UI centrado en el usuario, al proporcio-

nar materiales visuales descargables y dinámicos, en tanto la evaluación y la retroalimentación facilitan la autonomía del padre o cuidador, estos recursos combinados promueven la retroalimentación continua, elemento esencial en plataformas de aprendizaje autónomo, respetando los tiempos, estilos de aprendizaje y autogestión de los usarios (Muñoz, et al., León, 2023).

Metodología

Este estudio se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, centrado en un diseño de estudio de caso múltiple con familias de México que cuentan con infantes de dos años con retraso oral (RO). La selección de casos fue intencional (muestreo intencional) con el fin de capturar situaciones diversas en términos socio-culturales y contextuales. La muestra fue seleccionada a conveniencia, de una población 48 familias, la muestra quedó con 25 familias con infantes con retraso oral con experiencia en el uso de plataformas educativas sobre estimulación de lenguaje; cubriendo los requisitos específicos de selección y participación.

Los instrumentos de recolección de datos incluyeron: análisis sistemático de literatura respecto al desarrollo de lenguaje y sus hitos correspondientes, entrevistas semiestructuradas con los padres de familia, orientadas a explorar percepciones, actitudes y prácticas respecto a la estimulación lingüística, así como expectativas e intereses de acuerdo a su contexto socio cultural y características reportadas respecto al desarrollo de lenguaje de sus infantes; la información pasó por un proceso de análisis cualitativo para lo cual se dividió en categorías y códigos. Las entrevistas fueron validadas por expertos: diseñador gráfico, informático- programador, terapeuta de lenguaje, a través de una rúbrica y quienes a su vez fueron seleccio-

nados a conveniencia cubriendo requisitos específicos de nivel académico y experiencia.

Resultados

El análisis de datos reveló tres categorías centrales emergentes: importancia de la adaptación contextual-cultural de la estimulación del lenguaje, los padres manifestaron la necesidad de actividades que reflejaran su entorno sociocultural, incluyendo imágenes y vocabulario que les resultara familiar en lo cotidiano y durante sus rutinas; indicando que les resultaba muy importante identificarse con la plataforma. Destacaron que requerían saber por qué y para qué se realizaba cada actividad, ante lo cual se asume que requieren conocer los hitos de desarrollo de lenguaje; también manifestaron la necesidad de saber si estaban entendiendo la información y las actividades, por lo cual requerían tener acceso permanente para poder repasar cuantas veces fuese necesario, manifestaron también dificultad de tiempos específicos, requiriendo avanzar a su ritmo, lo que incluía su tiempo de navegación autónomo y acceso a materiales descargables para ir tomando notas, registrar avances y practicar lo aprendido con sus infantes.

En este sentido, se observa que el supuesto es coherente con los resultados obtenidos de las entrevistas semiestructuradas aplicadas y analizadas, que la estructura de contenidos en términos de estrategias didácticas a partir de los hitos del desarrollo del lenguaje presenta características óptimas para que las familias generen vocabulario a partir de su entorno sociocultural.

Conclusiones

La propuesta de estructura de contenido para la plataforma parental digital con enfoque UX representa una contribución significativa en el ámbito de la estimulación temprana del lenguaje, al articular tecnología, pedagogía y participación familiar. (Fossatti, Y. E., & González, A. Y. 2022). Se demuestra que, cuando los materiales están adaptados al contexto sociocultural y la experiencia de usuario es optimizada, los padres pueden asumir un rol educativo informado y activo. No obstante, se identifican límites relacionados con barreras tecnológicas y diversidad socioeconómica que requieren nuevas iteraciones de diseño y estudios de seguimiento longitudinal. Las próximas líneas de investigación deberían abordar la evaluación de resultados lingüísticos del infante a mediano plazo, la escalabilidad del modelo en diferentes contextos geográficos y la integración de analíticas de uso para personalización adaptativa. En suma, este modelo ofrece una vía replicable para intervenciones innovadoras centradas en el usuario que buscan reducir brechas en el desarrollo del lenguaje infantil en escenarios post-pandemia.

El impacto esperado reside en la reducción de brechas en el desarrollo del lenguaje oral, el fortalecimiento de la corresponsabilidad familiar y la replicabilidad del modelo en contextos socioeducativos diversos, alineándose con las recomendaciones internacionales sobre la intervención temprana y colaborativa en la primera infancia, contribuyendo al cumplimiento del derecho de las infancias a una educación inclusiva y de calidad (SEP, 2023). Esta plataforma articula tecnología, pedagogía y corresponsabilidad educativa, promoviendo la participación informada de las familias y fortaleciendo el vínculo hogar-institución.

Referencias

Aguirre, E., Ferrer, M., Bustos, B., & Méndez, R. (2020). UX Design: una metodología para el diseño de proyectos digitales eficientes centrados en los usuarios. *Espacios, 41*(5), 1-9.

Alonso, A. Q. (2005). Las familias como colaboradoras en la respuesta educativa a las dificultades del lenguaje. *Revista de logopedia, foniatría y audiología, 25*(4), 203–219.

Fossatti, Y. E., & González, A. Y. (2022). *Guía virtual de estimulación del lenguaje para padres con niños de 2–3 años*. Guacá.

Fundación UNAM. (2024). *En México el 7% de los niños sufrió alteraciones de lenguaje*. Página web oficial de la Fundación Universidad Nacional Autónoma de México Asociación Civil. https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/en-mexico-7-de-los-ninos-sufre- alteraciones-del-lenguaje/

Morales-Rojas, D. A., Murcia Gutiérrez, D. F., Mateus Moreno, A. & Moreno Pastas, L. S. (2022). Estimulación del lenguaje infantil mediada por aplicaciones digitales dirigidas a padres: Una revisión de literatura. *Areté, 22*(2), 41–50. https://doi.org/10.33881/16572513.art.22205

Muñoz, W. F. M., León, A. M., Matellán, E. L. D., & Herrera, J. O. A. (2023). Experiencias en el desarrollo del aprendizaje autónomo en Moodle. *Uniandes Episteme, 10*(1), 134-148.

Ramírez-Acosta, K. (2017). Interfaz y experiencia de usuario: parámetros importantes para un diseño efectivo. *Revista tecnología en marcha, 30*, 49-54.

Salcedo Benites, R. I., Claudio Flores, M. M., & Mesías Crespín, K. C. (2021). La responsabilidad de los padres de familia en la educación virtual, desafíos y

oportunidades. *EduSol*, *21*(77), 134-143.

Sanz Crespo, L. (2024). *Efecto del apoyo familiar en la intervención logopédica en trastornos del neurodesarrollo: revisión sistemática*.

Torres, A., & Rodrigo, M. J. (2013). Una experiencia de educación parental mediante entornos virtuales de aprendizaje. *Sistema, Cibernética e Informática*, *10*(1), 45-49.

Metodología educativa para el diseño arquitectónico mediante aplicaciones de inteligencia artificial

Isaura Elisa López Vivero
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco
ielv@azc.uam.mx

Juan Carlos Pedraza Vidal
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco
jcapv@azc.uam.mx

María Teresa Bernal Arciniega
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco
bamt@azc.uam.mx

Miguel Ángel Pérez Sandoval
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco
maps@azc.uam.mx

Resumen

El trabajo presentado se llevó a cabo para analizar el impacto de la Inteligencia Artificial en la enseñanza del diseño arquitectónico, para ello se realizaron Workshops internacionales entre nueve instituciones educativas de seis diferentes países, en donde se capacitó a los docentes previo al evento, para que ellos a su vez instruyeron al alumnado en lo aprendido y así aplicarlo en un proyecto arquitectónico de impacto social en alguno de los países participantes. La investigación se ha desarrollado por siete años impactando a más de 200 alumnos que han respondido a encuestas y participado en exposiciones itinerantes

que muestran los productos del trabajo intensivo. Lo anterior arroja importantes evidencias de la necesidad de generar entornos colaborativos virtuales en donde la planeación, organización de objetivos y métodos de trabajo, así como la explicación, fundamentación y seguimiento de las herramientas como la Inteligencia Artificial, pueden aportar resultados significativos en la licenciatura de Arquitectura, y en un tema fundamental y de alta complejidad para los estudiantes como lo es el diseño arquitectónico, que en sus propuestas debe cumplir necesidades específicas como: estética, funcionalidad, tecnología, sostenibilidad e integración urbana, entre otras.

Palabras clave

Educación en Arquitectura, Inteligencia Artificial, Diseño de Edificios, Procesos Cognitivos.

Abstract

The presented work was conducted to analyze the impact of Artificial Intelligence on the teaching of architectural design. To this end, international workshops were held among nine educational institutions from six different countries. Instructors were trained prior to the event, allowing them to instruct students on what they learned and apply it to an architectural project with a social impact in one of the participating countries. The research has been conducted for seven years, reaching more than 200 students who have responded to surveys and participated in traveling exhibitions showcasing the products of intensive work. This provides important evidence of the need to generate virtual collaborative environments where planning, organization of objectives and work methods, as well as the explanation, justification, and monitoring of tools such as Artificial Intelligence, can contribute significant results to the Architecture degree program, and

in a fundamental and highly complex subject for students such as architectural design, whose proposals must meet specific needs such as aesthetics, functionality, technology, sustainability, and urban integration, among others.

Keywords

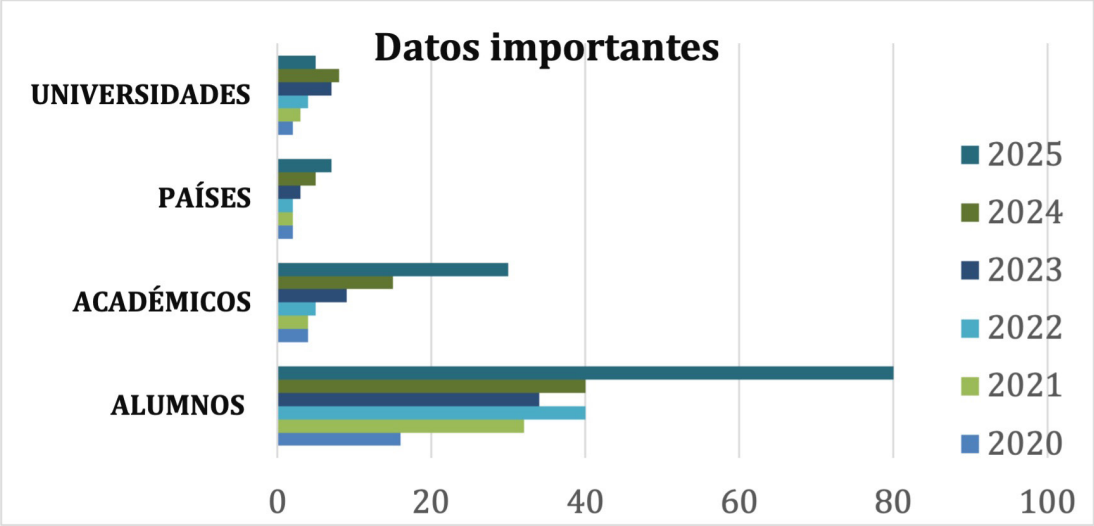
Education in Architecture, Artificial Intelligence, Building Design, Cognitive Processes.

Introducción

El uso de las tecnologías para la educación en los últimos años, ha representado un cambio de paradigma con respecto a la forma tradicional de impartir una asignatura, así como las modalidades del curso, los medios por los cuáles se entregarán los documentos probatorios de desempeño, así como los criterios de evaluación, identificación del grado de participación del alumno, originalidad en la idea detonante, bibliografía válida y actualizada, y en general toda actividad dentro y fuera del mismo

En el tema del manejo de la Inteligencia Artificial (IA), es el momento oportuno para no quedar rebasados por el uso diario e intuitivo que el alumnado hace de ella. Este reconocimiento del manejo de la IA se ha llevado a lo largo de dos años en actividades como Talleres Internacionales de resolución de proyectos arquitectónicos de impacto social, en donde la inscripción del alumnado se da sí y sólo sí: existe un compromiso de hacer un adecuado aprovechamiento de los temas resueltos en ellos mismos.

Figura 1. Gráfico que muestra los datos obtenidos en el concentrado del I y II Workshop Internacional de uso de IA en Arquitectura, en donde el aumento en la participación del alumnado y profesorado, es evidente.



Fuente: Elaboración propia.

Revisión de la literatura

Aunque parezca muy innovador el uso de la IA en Arquitectura, su aplicación en proyectos a nivel internacional es ya muy basto, probablemente no se le identificaba como IA pero sí como Diseño Generativo; y haciendo una revisión de las aplicaciones de la inteligencia Artificial en el diseño arquitectónico; el artículo de "A review of artificial intelligence applications in Architectural Design" (2025): Publicado en la revista Energies de MDPI, ofrece una revisión exhaustiva de cómo se utiliza la IA para la clasificación, la toma de decisiones y la optimización en el diseño arquitectónico.

"Aplicación de herramientas de inteligencia artificial en el diseño de ciudades sostenibles" (Application of artificial intelligence tools in the design of sustainable cities) (2025): publicado en la revista SusBCity de la Universidad de Panamá, que discute cómo las herramientas están revolucionando la industria de la Arquitectura, Ingeniería

y Construcción (AIC) para optimizar recursos y generar alternativas de diseño.

"IA en la enseñanza de Arquitectura: límites y potencial desde la investigación basada en el diseño" (AI in architecture education: limits and potential from design-based research) (2025): Este trabajo, presentado en las Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'24) y publicado en UPC Universitat Politècnica de Catalunya, investiga la integración de la IA en los planes de estudio de Arquitectura.

"Arquitectura artificial: nuevas perspectivas y desafíos" (Artificial architecture: new perspectives and challenges) (2025): Un artículo de revisión disponible en ResearchGate que explora la implementación de la IA en la Arquitectura y sus implicaciones futuras.

"Vol. 1 Núm. 54 (2024): Arquitectura y diseño en la era de la inteligencia artificial": Un número completo de la revista Bitácora de la UNAM dedicado a reflexiones sobre el diseño en la era digital.

En los libros, "Cómo usar inteligencia artificial en Arquitectura: Una guía práctica para Arquitectos (Spanish Edition)" (2024): Publicado por Blomhagen S., se aplican estrategias para Arquitectos que buscan integrar herramientas de IA en sus flujos de trabajo.

Revistas y Portales Especializados

"REIA - Revista Europea de Investigación en Arquitectura": El Núm. 26 (2025) se centra en "Entornos e Interfaces de Inteligencia Artificial para una Arquitectura Radical" y es una fuente clave de investigación actual.

ArchDaily: publica frecuentemente artículos y análisis recientes sobre el impacto de la IA en el sector, como "El impacto de la inteligencia artificial en la Arquitectura en 2024 (y más allá)".

Metodología

La metodología aplicada es mixta, en donde existe una capacitación previa al personal académico (teórica y práctica) para posteriormente usar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en donde mediante la solución de casos reales o al menos con un impacto real, los estudiantes se enfrentan al reto de solucionarlo, siempre mediante trabajo colaborativo. investigando, planificando y llegando a una propuesta de proyecto, que les permite desarrollar conocimientos curriculares y habilidades esenciales (pensamiento crítico, colaboración, autonomía) de forma motivadora y práctica, más allá de la memorización tradicional.

De esta manera existe una visión central en una problemática significativa, lo que mantiene el rol activo del estudiante y le motiva de manera autónoma a tomar decisiones al respecto. Dentro del proceso, la visualización y obtención de imágenes por IA es importante, sin embargo son las habilidades blandas las que toman relevancia, porque el factor de rapidez, ya está implícito con la Inteligencia Artificial, entonces lo que toma importancia es la correcta definición del objetivo del ejercicio para que no se disperse y distraiga debido a lo llamativo y rápido con que se obtienen los modelados conceptuales de los proyectos.

Características clave:

Motivación: Gira en torno a los intereses de los estudiantes.

Colaboración: Se trabaja en equipo, compartiendo y discutiendo ideas.

Autonomía: Los estudiantes son responsables de su propio proceso de aprendizaje.

Relevancia: Conecta con situaciones reales y aplica conocimientos en contextos prácticos.

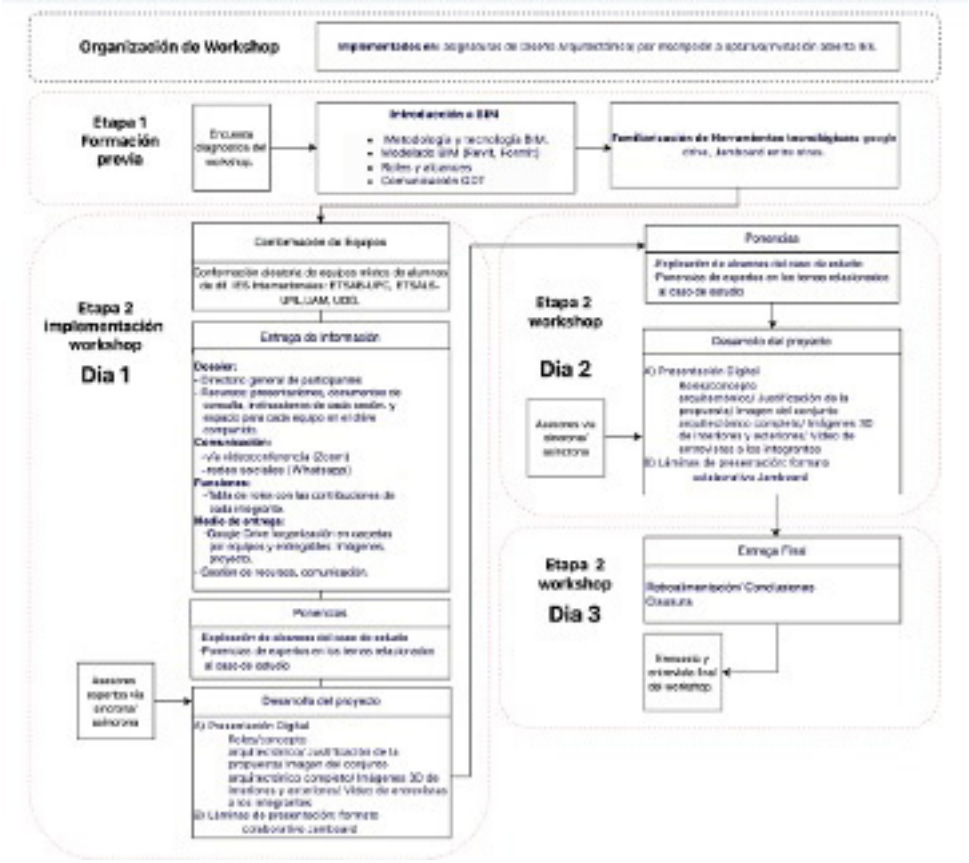
Beneficios:

1. Fomenta el pensamiento crítico, la lógica, el lenguaje, la redacción y la resolución de problemas.
2. Incrementa la motivación y el compromiso del alumnado.
3. Desarrolla habilidades esenciales, como la creatividad y el trabajo en equipo.
4. Permite una integración profunda de contenidos y competencias.

Bajo estas premisas la planeación y reflexión de toda la información inicial que se tenga del proyecto, tendrá que ser estudiada a detalle para aprovechar el recurso de la IA como se pretende, sin desgastar recursos de ningún tipo (humano, tecnológico, de tiempo, de plataformas), haciéndose responsable de su propio aprendizaje y percibiendo a quienes participen como piezas clave durante todo el proceso.

Esto nos muestra que el producto de imágenes, posproducción, presentación y documentación quedan en un plano inferior, con respecto a: la planeación, definición de objetivos del proyecto, de la imagen, de la conceptualización, de la capacidad de interpretar, explicar y desarrollar en otras plataformas las propuestas técnicas que llevarán a la representación a la materialización o construcción, que es la esencia de la Arquitectura.

Figura 2. Gráfico que muestra la metodología propuesta en los diferentes talleres internacionales. Se observa la división por etapa, día y facultades para resolver problemas.



Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Dentro de los principales hallazgos en la presente investigación se pueden enumerar los siguientes:

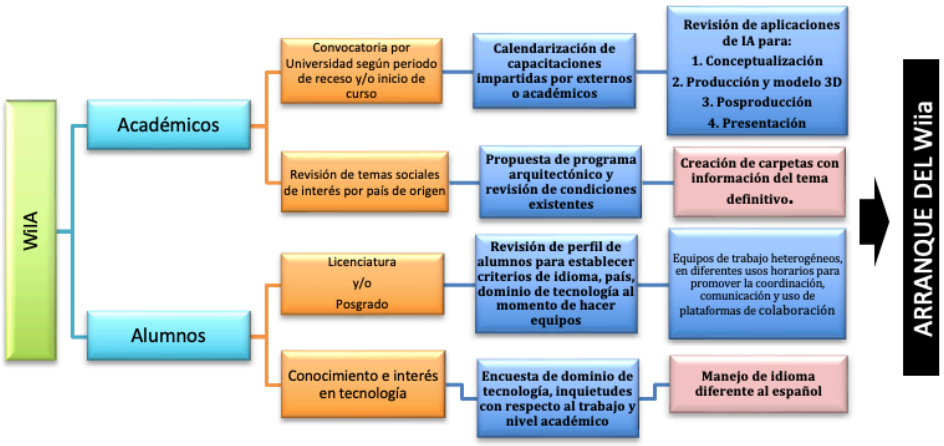
1. El uso de la Inteligencia Artificial es de acceso inmediato en los dispositivos móviles, y aunque su visualización es limitada, no restringe su reproducción indiscriminada en la obtención de imágenes, textos e incluso diálogos que buscan fundamentar o dar criterios de diseño en los proyectos arquitectónicos o en la forma de diseñar.
2. Si se comparase la metodología tradicional y la intervención de la IA en el diseño arquitectónico en-

contraríamos que: Tradicionalmente, el proceso de diseño se estructura en varias etapas bien definidas: Diseño Conceptual (Idealización): Se definen el precepto principal, la forma y las intenciones del proyecto. Diseño Esquemático (Planificación): Se establecen las relaciones espaciales, las áreas funcionales y la organización básica. Desarrollo del Diseño (Detalle): Se eligen materiales, sistemas estructurales y constructivos enfocados a su realización. Documentación de Construcción (Ejecución): Se crean los planos detallados y especificaciones para la obra, a este respecto la IA ha encontrado su aplicación más impactante en las fases iniciales. Principalmente con el Diseño Generativo, en donde mediante algoritmos se lleva a cabo un proceso iterativo en el que se utiliza la Inteligencia Artificial (IA) y Machine Learning (Aprendizaje Automático) para explorar miles de soluciones de diseño posibles, interviniendo el Arquitecto en las siguientes acciones:

- Definiendo Parámetros y Objetivos: El Arquitecto alimenta el software con restricciones (medidas y colindancias, condiciones climáticas, presupuesto, códigos de construcción) y objetivos (eficiencia energética, cumplimiento normativo, generación de valor, optimización del tiempo).
- Analizando la generación Algorítmica: El algoritmo, calcula evolutivamente el siguiente paso a seguir, crea automáticamente miles de variaciones de diseño que cumplen con las restricciones iniciales, pero que deben seleccionarse por parte del Arquitecto.
- Evaluando y Optimizando: La IA evalúa cada diseño generado según los objetivos establecidos, ordenándolos en función del cumplimiento de parámetros. De esta manera, solo las soluciones más óptimas o cercanas a los requerimientos solicitados por el Arquitecto, son conservadas para la siguiente “generación” de di-

seños, y que además serán resuelto en tiempo récord.
- Se reconsidera el rol del Arquitecto como un director de prioridades, gerente de objetivos, pensante de variables y analista de posibilidades, ya que finalmente será quien seleccione la mejor propuesta.
- Reflexionando en una postura de líder operador, ya que le permite enfocarse más en la visión conceptual y estratégica del proyecto, en lugar de en la geometría inicial.

Figura 3. Gráfico que muestra la secuencia en los diferentes talleres internacionales dividiéndose por: tipo de usuario, preparación previa, desarrollo del taller y conclusiones y retroalimentación.



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Perspectiva a futuro de la aplicación de Inteligencia Artificial en Arquitectura:

1. El uso de la Inteligencia Artificial en el diseño arquitectónico y en asignaturas dentro de la licenciatura es un fenómeno que se está dando intuitivamente entre los estudiantes, desde hace aproximadamente dos años, por lo que es importante implementarlo de ma-

nera ordenada y fundamentada en los programas oficiales para optimizar su uso.

2. Los docentes tienen la responsabilidad de capacitarse para estar a la altura de las demandas tecnológicas actuales; es vital retomar el compromiso de que la educación es un proceso bilateral y continuo de todas las partes involucradas en el aprendizaje, y que este comportamiento es valioso y definitivo si se pretende trascender en su aplicación.
3. El uso de la Inteligencia Artificial no es la desaparición de la reflexión y análisis del proyecto, por el contrario, para usarla debe estar correctamente estudiado y fundamentado, sino se convierte en imágenes incompletas y desvinculadas.
4. Es importante la revisión de los códigos de ética y buenas prácticas que se están discutiendo entorno al uso total o parcial de la IA en los proyectos.
5. Los estudiantes que han usado la IA, están muy conscientes de sus alcances y limitaciones, y reconocen el valor del trabajo manual, sin soluciones instantáneas.
6. Una adecuada regulación y metodología del uso de la IA es necesaria debido a la cantidad de recursos que se desgastan con su aplicación indiscriminada. Toda el agua empleada en el enfriamiento de los Centros de Datos, la ocupación de grandes extensiones de terreno que dividen Estados completos, el tendido de redes que generan ranurado, electrificado, calor y magnetismo es un tema que impone altas demandas energéticas y apagones en los lugares en que se establecen sus centrales.

Referencias

León-Garrido, Gutiérrez. C., Barrán-S., Martínez-P., S. (2025). *Docencia e Investigación en la Era de la Inteligencia Artificial: Reflexiones y Aplicacio-*

nes Innovadoras. Editorial Dikinson. https://doi.org/10.14679/4023

García-Peñalvo, F. J. (2024). Inteligencia artificial generativa y educación: Un análisis desde múltiples perspectivas. *Education in the Knowledge Society (EKS), 25*, e31942. https://doi.org/10.14201/eks.31942

Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings. *Education Sciences, 13*(7), 692. https://doi.org/10.3390/educsci13070692

Aguilar, A. S. (2019). Apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación como Generadoras de Innovaciones Educativas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 267-289.

Llanos, M., y Román, D. (2021). Una mirada crítica de las nuevas tecnologías digitales en la sociedad y en la escuela. *Reflexiones, 7*, pp. 57-63.

Microsoft IA. (2024). *Copilot*. Modelo de lenguaje de gran tamaño.

Sábada, I. (2016). Capitalismo cognitivo y Sociedad de la Información: de la Innovación al Big Data. *Con-Ciencia Social, 20*, pp. 21-30.

Sibilia P. (2012). *Redes o paredes. La Escuela en tiempos de dispersión*. Tinta Fresca. Vier I.

La Inteligencia Artificial en la investigación educativa desde la Escuela Normal Rural de Chihuahua

Vera Lucía Ríos Cepeda
Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón
vera.rios@enrrfm.edu.mx

Cintya Arely Hernández López
Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón
cintya.hernandez@enrrfm.edu.mx

Judith Ponce Villarreal
Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua
ajponce@upnech.edu.mx

Resumen

La formación inicial docente en México transita hacia la Educación 4.0, incorporando la inteligencia artificial (IA) como recurso para fortalecer autonomía, autorreflexión e inclusión. Este estudio analiza las percepciones de estudiantes de octavo semestre de la Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón sobre el uso ético y pedagógico de la IA en actividades de investigación educativa. Bajo un paradigma interpretativo y enfoque cualitativo, se desarrolló un estudio de caso con ocho participantes. Se aplicaron entrevistas narrativas y un grupo focal, guiados por categorías teóricas de Díaz (2000), Freire (1993) y Cabero (2003). Las estudiantes identifican que la IA mejora la redacción, facilita la comprensión de temas complejos y promueve autonomía y pensamiento crítico. Sin embargo, advierten riesgos de dependencia tecnológica y mal uso académico, resaltando la necesidad de regulación

y formación ética. En concusión, se debe integrar la IA en la formación docente requiere actividades contextualizadas, éticamente fundamentadas y mediadas por el profesorado, a fin de que sea un recurso complementario que potencie la innovación y la equidad en la enseñanza.

Palabras clave

Tecnología educativa, Inteligencia Artificial, Formación docente, Investigación educativa.

Abstract

Initial teacher education in Mexico is transitioning toward Education 4.0, incorporating Artificial Intelligence (AI) as a resource to strengthen autonomy, self-reflection, and inclusion. This study analyzes the perceptions of eighth-semester students from the Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón regarding the ethical and pedagogical use of AI in educational research activities. Using an interpretive paradigm and a qualitative approach, a case study was conducted with eight participants. Narrative interviews and a focus group were applied, guided by the theoretical categories of Díaz (2000), Freire (1993), and Cabero (2003). Students reported that AI improves writing, facilitates understanding of complex topics, and fosters autonomy and critical thinking. However, they also pointed out risks of technological dependency and inappropriate academic use, highlighting the need for regulation and ethical training. Integrating AI into teacher education requires contextualized, ethically grounded activities mediated by teachers, so that it becomes a complementary resource that enhances innovation and equity in teaching.

Keywords

Educational technology, Artificial Intelligence, Teacher education, Educational research.

Introducción

Actualmente, la formación inicial docente en México se encuentra en una fase de transición hacia lo que se ha denominado Educación 4.0 (Duarte, 2024), una etapa caracterizada por la incorporación de tecnologías inteligentes, entre ellas la inteligencia artificial (IA), cuyo propósito es reforzar procesos como lo son la autorreflexión, la autonomía del aprendizaje y la creación de entornos educativos más incluyentes y equitativos, (Díaz, 2000, p. 36), siempre orientado a mejorar la práctica profesional docente mediante la incorporación de nuevas ideas, de eficientes enfoques, de innovadoras estrategias y pertinentes recursos que respondan al contexto y a las exigencias de la educación actual.

Este estudio se basa en conocer las percepciones que tienen las estudiantes de ultimo grado de carrera, sobre el uso de la IA en los procesos de aprendizaje con las actividades de investigación en la Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón (ENRRFM) en Saucillo Chihuahua, sus retos y oportunidades frente a la docente innovadora con IA; particularmente con alumnas quienes se encuentran próximas a incorporarse al ejercicio docente, por tanto, se analizan las características de las actividades que promueven la innovación e investigación educativa, desde las experiencias como alumnas, así como los requerimientos para que las futuras docentes se perciban como agentes innovadoras que reconocen e integran éticamente la IA en sus prácticas pedagógicas; a partir de la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las percepciones de las

estudiantes de la ENRRFM sobre la IA desde las características de las actividades que promueven la investigación educativa?

Revisión de la literatura

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la formación docente representa un campo emergente que combina la innovación de la tecnología con el desarrollo profesional del profesorado, como afirman Luckin, et al. (2016), "la inteligencia artificial tiene el potencial de liberar la inteligencia humana, ofreciendo nuevas oportunidades para que los docentes personalicen la enseñanza y optimicen el aprendizaje" (p. 8), donde esta visión plantea que la IA no debe entenderse únicamente como una herramienta técnica, sino como un componente esencial en la construcción de entornos de aprendizaje más adaptativos y centrados en el estudiante.

En esta misma línea, Holmes, et al. (2019) sostienen que "la IA puede proporcionar retroalimentación inmediata, facilitar el aprendizaje autorregulado y ampliar las posibilidades de atención a la diversidad en el aula" (p. 25), por lo que su propuesta reconoce que el valor pedagógico de la IA no solo depende de la capacidad docente para integrarla en diseños instruccionales coherentes, sino que deben ser éticamente fundamentados.

Por otra parte, Zawacki, et al. (2019) identifican que las principales aplicaciones de IA en educación superior y formación docente incluyen sistemas de tutoría inteligente, análisis de aprendizaje y herramientas de recomendación de contenidos. Puesto que "existe un creciente interés en las potencialidades de la IA, pero todavía son escasos los estudios que aborden su impacto sostenido en la práctica docente" (p. 4), asimismo, en el contexto mexicano, investigaciones como la de López, Pérez y Salinas (2020)

señalan que, aunque la IA se utiliza para apoyar la planificación de clases y el diseño de materiales, donde "su efectividad está condicionada por la formación previa del profesorado y por las políticas institucionales de integración tecnológica" (p. 40), por lo que el estudio desarrollado en la Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón (ENRRFM) confirma estas tendencias al documentar que las futuras docentes perciben beneficios claros, como la mejora de la redacción, el acceso a información actualizada y el desarrollo de autonomía, pero también expresan preocupaciones éticas y pedagógicas relacionadas con la dependencia tecnológica y la posible pérdida de criterios críticos en la enseñanza.

Metodología

Este estudio se desarrolla mediante un paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo, metodológicamente se sustenta en un estudio de caso (Creswell, 2014) se seleccionaron a ocho estudiantes de octavo semestre de la Licenciaturas en Educación Primaria (ENR-RFM) como informantes y colaboradoras clave, a quienes se les aplicaron entrevistas narrativas, y se conformó un grupo focal con cuatro participantes, procurando equilibrio entre desempeño académico y participación en prácticas escolares; para complemento de las Técnicas, se utilizan los siguientes instrumentos, primeramente una guía de entrevista narrativa, diseñada a partir de 10 preguntas clave, con base en las categorías teóricas de Díaz (2000), Freire (1993) y Cabero (2003), se establece una guía de grupo focal donde se consideran los cinco ejes de actividades innovadoras (Moreno, 2000; Freire, 1993; Cabero, 2003; Calderón, 1999) para fomentar el diálogo horizontal y la construcción colectiva de reflexiones para registrar observaciones no verbales.

Resultados

Siguiendo la sistematización de resultados con Creswell (2014), se organizan mediante la preparación y organización de los datos, cuyo propósito fue comprender las percepciones de estudiantes de la Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón (ENRRFM). Respecto al uso de la inteligencia artificial (IA) en su formación docente, su valor ético y su potencial innovador en la práctica educativa; donde se construyen principales articuladas con la teoría de Morin (1999) y Estebaranz (1994) quienes destacan las condiciones y características de los roles, específicamente.

Por lo que, el resultado de elementos temáticos que se acompañan de las narrativas del estudiantado, explicando que en el uso pedagógico de la tecnología con IA, las estudiantes reconocen que la inteligencia artificial ha mejorado la calidad de sus trabajos, facilitando la comprensión de temas complejos, la organización de ideas y el acceso a información confiable, “Me ha permitido mejorar la redacción, estructurar mejor los contenidos y asegurarme de que la información que incluyo sea clara y entendible” (C2), “La IA me ayuda a estructurar mejor los contenidos” (C9), “Facilita el análisis de temas complejos” (C7), por lo que se señala que la IA, cuando se usa con criterio, puede ser una herramienta que estimula la creatividad y el pensamiento crítico, favoreciendo aprendizajes significativos y personalizados, sin embargo en las cuestiones de la ética y responsabilidad en el uso de las tecnologías con IA, se reflexiona sobre los límites éticos del uso de la inteligencia artificial, las participantes reconocen la necesidad de un uso consciente, crítico y honesto de la tecnología. “Es importante usarla como herramienta de apoyo solamente, no como sustituto del pensamiento o trabajo propio” (C1), “Debe usarse solo como apoyo, no como sustituto del pensamiento” (C7) “Falta preparación en la

sociedad para su uso ético" (C5, C6)sin embargo, también expresan preocupación por la falta de preparación en la sociedad y la ausencia de regulación clara sobre el uso académico de la IA, por ejemplo, "Muchas personas la usan mal o solo para copiar tareas, sin saber los riesgos que conlleva" (C2).

Por otra parte, la innovación educativa fue identificada como una necesidad formativa vinculada al uso crítico y situado de la tecnología, por lo que las participantes mencionan que integrar la IA en actividades didácticas puede hacer el aprendizaje más contextualizado y motivador, expresando que "Con un buen manejo de los planes y programas de estudio se puede tener una educación más completa e innovadora" (C8), "Con buen manejo del plan y programas se puede lograr una educación más completa" (C7) "Permite contextualizar mejor los aprendizajes" (C3), así que, desde esta perspectiva, la IA se concibe no solo como un recurso técnico, sino como mediador cognitivo y cultural, capaz de enriquecer la enseñanza desde el enfoque de la Educación 4.0.

Desde la formación docente reflexiva, se percibe además que el papel del docente es visto como esencial para guiar el uso ético y pedagógico de la IA, por lo que las estudiantes consideran que un docente innovador debe estar actualizado, actuar con compromiso ético y diseñar experiencias significativas, aseveran que "Un buen maestro tiene que saber cómo usar la IA sin perder el enfoque humano y crítico de la educación" (C1), por tanto, esta visión coincide con los planteamientos de Freire (1996) y Estebaranz (1994), quienes sostienen que el maestro debe ser facilitador del cambio social y mediador en la construcción del conocimiento.

En áreas de la autonomía estudiantil y el pensamiento crítico, se muestra que el uso de la IA fue asociado a una mayor autonomía en el aprendizaje; así mismo, las estudiantes expresan que su interacción con estas herramien-

tas les permite tomar decisiones, cuestionar contenidos y desarrollar competencias digitales, “la IA me ayuda a centrar ideas, pero también me exige pensar, revisar y decidir qué sirve y qué no” (C4), “Nos hace más eficientes, sobre todo cuando no hay mucho tiempo” (C8), lo que refiere que este hallazgo refuerza la necesidad de formar sujetos críticos, creativos y éticamente responsables, en línea con las exigencias de la educación contemporánea.

Los relatos estudiantiles, son una muestra congruente de la comprensión amplia sobre las implicaciones de usar la tecnología con IA en la formación docente, ya que no solo se enfocan en sus beneficios funcionales, sino que, además, advierten sus desafíos éticos y educativos.

Por otra parte, la inteligencia artificial, cuando se integra con sentido pedagógico y ético, tiene el potencial de fortalecer la formación docente y transformarla hacia modelos más reflexivos, más innovadores y mejor contextualizados, puesto que los testimonios de estudiantes permiten visibilizar un proceso educativo en transición, donde la tecnología con IA no reemplaza al pensamiento humano, ni lo limita, sino que lo potencia y lo encausa al tener uso consciente y responsable; así mismo, las participantes asumen una postura crítica frente al uso de la tecnología educativa, reconociendo su papel como futuros docentes con la equidad, la inclusión y la innovación en los procesos de enseñanza. A través de las entrevistas, se identifican patrones narrativos que muestran cómo el estudiantado utiliza la IA para:

1. Optimizar la redacción y comprensión de textos complejos
2. Acceder a fuentes confiables y verificar información
3. Ahorrar tiempo y clarificar ideas
4. Fomentar el pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje

La innovación educativa en la formación inicial y continua de docentes es un proceso complejo, profundamente ligado a la reflexión sobre el sentido de la educación y a la capacidad de transformar realidades, trabajarla con alumnas de la Normal Rural Ricardo Flores Magón, implica diseñar actividades contextualizadas, críticas, colaborativas y mediadas por el profesorado para que el uso de las tecnologías e inteligencia artificial sea un recurso integrador y de cooperación, y no un recurso principal de desarrollo para acciones inéditas. Por lo que, los trabajos académicos escolares y de investigación constituyen una fuente de valoración para determinar el nivel de logro de una tarea o de un aprendizaje (Selwyn, 2016).) desde la educación superior, por lo que la identificación de pasos a seguir puede ayudar a que el uso y tratamiento de la IA sea de acompañamiento; principalmente se debe generar el espacio para que el estudiantado de las instituciones formadoras de docentes se cuestione sus procesos de diseño, producción y referenciación con las siguientes interrogantes:

1. ¿Sé hacer ensayos o cualquier documento de producción escolar científica?
2. ¿Conozco la forma de organizar ideas?
3. ¿Reconozco las formas de redactar y citar correctamente?
4. ¿Identifico los sitios para localizar información pertinente?

Una vez establecido ese panel de reflexión, la construcción de esquemas del pensamiento general pasa a una síntesis de investigación consultiva, que el individuo va desarrollando con forme observe y comprenda que lo que visualiza en cursos, prácticas y vida escolar, se configura por diseños de análisis que surgen desde la intención de comunicar, por tanto, la forma dialógica y dialéctica del

conocimiento que desean transmitir y compartir debe recaer en las expresiones textuales orales y escritas que se promueven desde el pensamiento investigador en las clases habituales.

Conclusiones

Para su desarrollo lógico y de criterio académico, el estudiantado debe apropiarse de la intención de los textos, conocer sus autores, dialogarlos interactivamente entre docentes y alumnas y sobre todo, profundizar en su función, si reconoce su importancia, podrá dar seguimiento no solo a elaboraciones de proyectos, sino a tareas con formalidad académica, planes estratégicos desde las prácticas profesionales, secuencias didácticas y en la producción escolarizada, podrá dar lugar a ensayos, informes con formatos generales, tesis, entre otros, y promoverá a su vez, su comprensión para el análisis de documentos con rigor metodológicos y de discursos críticos, por lo que mejorará en la capacidad de síntesis (Freire, 1993) ; por lo que se recomienda seguir seis pasos principales (ver Tabla 1):

Tabla 1. Pasos para reorientar el uso de la IA en las instituciones de Formación docente

Acción	Descripción
1.- Centrar la instrucción	implica considerar dos procesos, el primero precisa identificar claramente los requisitos de la instrucción, determinar el documento, el lugar donde se encuentra, el tipo de texto y el tipo de contenido que se busca
2.-Conocer el texto de referencia	involucra el sentido de percepción de contenido, el estudiantado debe introducirse a la cultura lectora, desde una construcción crítica, de no ser así, se visualizará como un extraño ante el texto que intenta descifrar, su implicación debe ir más allá del solo motivo de elaboración de síntesis

3.-Extracción de elementos claves	ya que esta extracción se consolida al momento en el que el estudiante ubica los elementos simbólicos en el texto donde el signo y el significado fomentan una visión global, el estudiantado selecciona esas palabras que le representan o le son importantes, las ideas relevantes y finalmente señalar oraciones fundamentales
4.-Lectura e interpretación mental	una vez desarrollados los tres primeros momentos para la detección de elementos referenciales importantes, se debe, a partir de ahí, hacer una lectura de las extracciones y realizar un comparativo de las experiencias personales y de formación docente con la narrativa textual
5.-Interpretación esquemática	Para identificar las partes seleccionadas que requieren discusión, posicionándose principalmente en la realidad de la docencia y aquellas partes que necesitan búsqueda especializada como soporte, esta generación de análisis inteligente fortalecerá los patrones de búsqueda inteligente, tomando como principio los elementos conceptuales de fundamento teórico metodológico que se destacan, y así mismo, plasmar en un esquema, el bosquejo de las ideas que se recuperan del texto, delimitando los títulos, subtítulos y construcciones de la extracción de elementos clave
6.-Reconstrucción	según el tipo de trabajo académico requerido y visualizado en el paso número 2; este final momento de reconstrucción se divide en dos fases, la primera es organizar el índice o la tabla de contenido según las características del esquema y del orden mental de las ideas, la finalidad de la elaboración de una tabla de contenido es para generar un orden en la forma de construcción del trabajo, donde se observen las ideas de primero orden e ideas secundarias, posteriormente

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, los diseños de trabajo académico no debe visualizarse como un elemento exclusivo de los cursos metodológicos, de producción de textos, de investigación, de tesis e informes, o de otras áreas fuera de la formación docente, sino que al ser parte de una realidad comunicativa, intersubjetiva y de carácter social, está supeditada a

la formación desde el pensamiento del profesorado investigador, por lo que, para su atención desde los seis pasos que posibilitan el buen uso de la tecnología con IA se debe considerar, que hay una serie de condiciones como la exploración de textos y diseños la ética de la investigación para el estudio de las ciencias sociales, el establecer y mostrar líneas de seguimiento, generar transversalidad en la investigación para su promoción y permanencia desde el tratamiento de los diferentes trayectos formativos y crear conciencia de que la investigación no es una entidad aislada del proceso formativo de la docencia, sino, tiene una identidad, que guía los diseños y la referenciación y asumir un gusto por la construcción de un pensamiento libre y crítico, que busque, consulte y discrimine la información a sus necesidades de producción, donde la IA pueda ser una herramienta complementaria de búsqueda y resolución, no de creación y producción básica.

Referencias

Cabero, J. (2003). *Principios pedagógicos, estrategias y recursos para la innovación educativa*. Editorial Síntesis

Calderón, R. (1999). Innovación educativa: criterios de análisis. *Revista de Educación*, (319), 257-274.

Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.

Díaz, F. (2000). Innovación educativa y práctica docente. *Sinéctica*, (17), 24-32.

Duarte J. (2024) *La tecnología educativa: Antecedentes hasta la llegada de la Inteligencia Artificial*.

Estebaranz, A. (1994). *La innovación en la educación*. Editorial Morata.

Freire, P. (1993). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.

Holmes, W., Bialik, M., y Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

López, I., Pérez, J., y Salinas, J. (2020). Aplicaciones de la inteligencia artificial en la formación docente: Una revisión sistemática. *Educación y Tecnología en México, 18*(2), 34–48. https://doi.org/10.5281/zenodo.1234567

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., y Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.

Moreno, M. (2000). Formación de docentes para la innovación educativa. *Sinéctica*, (17), 24-32.

Morin, E. (1999). *La cabeza bien puesta: Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Editorial Nueva Visión.

Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Academic.

Zawacki-Richter, O., Marín, V., Bond, M., y Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. Current state and future trends. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(39), 1–27. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

Educación Normal y las TICCAD, un ejercicio de Formación Docente compartida

Francisco Javier Villamar Balbuena
Escuela Normal de Amecameca
francisco.villamar@normalamecameca.edu.mx

Martin Muñoz Mancilla
Escuela Normal de Coatepec Harinas
martinmum_m@yahoo.com.mx

Introducción

En el actual contexto de transformación digital acelerada, la educación enfrenta grandes desafíos para integrar las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital-TICCAD. Aunque estas herramientas ofrecen oportunidades para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, su implementación presenta desigualdades, especialmente en contextos con acceso limitado a recursos tecnológicos. Se detecta una necesidad urgente de analizar cómo se adoptan y utilizan estas tecnologías tanto en educación básica como superior, considerando factores como la capacitación docente, la infraestructura, y la resistencia al cambio.

En el contexto actual, caracterizado por una transformación digital acelerada y una creciente dependencia de las tecnologías en los diversos ámbitos de la vida, la educación enfrenta retos y oportunidades sin precedentes. La integración de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital ha sido un factor determinante en la evolución de las prácticas pedagógicas, propiciando nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje.

Estas herramientas han posibilitado la diversificación de los entornos educativos, favoreciendo metodologías innovadoras que trascienden los modelos tradicionales y permiten el desarrollo de habilidades en los estudiantes de manera más efectiva y significativa. Sin embargo, su implementación no está exenta de desafíos, lo que requiere un análisis profundo desde una perspectiva científica y metodológica.

Dentro de este marco, el presente documento es un avance de investigación, la cual se encuentra en desarrollo, se sustenta en un enfoque cualitativo y emplea el método de comparación constante como estrategia analítica central. Este método, desarrollado en el contexto de la Teoría Fundamentada, con ello se permite la identificación y categorización de patrones emergentes en los datos, facilitando una comprensión más holística del fenómeno en estudio.

En este caso, el objetivo principal es analizar el impacto y la eficacia del uso de las TICCAD en los procesos de enseñanza-aprendizaje, particularmente en contextos educativos donde la digitalización aún enfrenta barreras estructurales y metodológicas.

La elección del enfoque cualitativo responde a la necesidad de comprender en profundidad las dinámicas, percepciones y experiencias de los actores involucrados en la implementación de las TICCAD "El método de comparación constante se utiliza para generar teoría mediante la codificación y el análisis simultáneo de datos, comparando constantemente incidentes, códigos y categorías para refinar los conceptos emergentes" (Glaser & Strauss, 1967).

A diferencia de los estudios cuantitativos, que se centran en la medición y análisis estadístico de variables predefinidas, la metodología cualitativa permite explorar los significados, interpretaciones y contextos que influyen en la adopción y uso de estas herramientas tecnológicas en los procesos educativos. Asimismo, el método de comparación constante facilita la generación de categorías teóri-

cas emergentes a partir de los datos recolectados, proporcionando un marco analítico flexible y dinámico.

Se plantea tres aspectos claves, el primero: el uso de las TICCAD en la educación ha sido ampliamente debatido en la literatura académica, donde se han identificado tanto sus beneficios como sus limitaciones. Segundo, hay que destacar las ventajas que se encuentran en la posibilidad de personalizar el aprendizaje, fomentar la autonomía del estudiante y potenciar la interactividad en los procesos educativos.

No obstante, su implementación también conlleva desafíos, los cuales serán el tercer aspecto: entre los que se destacan la necesidad de capacitación docente, la resistencia al cambio, las limitaciones tecnológicas y las brechas digitales que pueden afectar el acceso equitativo a estos recursos. En este sentido, la presente investigación busca contribuir al conocimiento sobre la manera en que estas tecnologías están siendo adoptadas y utilizadas en diferentes entornos educativos, proporcionando información valiosa para la mejora de estrategias y políticas en el ámbito de la educación digital.

Revisión del Estado del Arte

La integración de las TICCAD en los procesos educativos ha sido objeto de múltiples estudios que coinciden en su potencial transformador, pero también en los desafíos que implica su implementación. Esta revisión se organiza en torno a cinco ejes temáticos: evolución conceptual, metodologías activas, equidad educativa, formación docente y evaluación.

Evolución conceptual de las TIC hacia las TICCAD

Latorre Iglesia (2021) propone una evolución en tres etapas: TIC (tecnologías de la información y comunica-

miento) y TEP (tecnologías para el empoderamiento y la participación). Las TICCAD se ubican en esta última etapa, superando el enfoque instrumental y promoviendo una visión pedagógica centrada en el estudiante, la autonomía y la participación activa.

Cabero (2019) y Area & Adell (2009) coinciden en que las TICCAD deben concebirse como estructuras pedagógicas que transforman el aula, no como simples herramientas de apoyo. Esta visión implica un cambio profundo en el rol docente, que pasa de ser transmisor de contenidos a facilitador del aprendizaje.

Metodologías activas y culturas digitales

La incorporación de TICCAD está estrechamente vinculada a metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), la gamificación, el aula invertida y el trabajo colaborativo. Estas estrategias permiten que el estudiante se convierta en protagonista de su aprendizaje, desarrollando habilidades como la investigación, la resolución de problemas y la creatividad.

Estas metodologías están alineadas con los principios de la Nueva Escuela Mexicana, que promueve una educación centrada en el contexto, la inclusión y la participación. Las TICCAD, al facilitar entornos digitales flexibles, permiten adaptar estas metodologías a diversas realidades escolares.

Equidad educativa y brechas digitales

Reyes Acosta & Martínez Vázquez (2021) destacan que las TICCAD pueden ser una vía para reducir barreras de exclusión, al permitir la personalización del aprendizaje y la accesibilidad para estudiantes con necesidades específicas. Sin embargo, para que esto sea posible, es ne-

cesario garantizar el acceso equitativo a la infraestructura tecnológica y a procesos de formación docente.

Las brechas digitales no solo se refieren al acceso físico a dispositivos, sino también a la apropiación significativa de su uso. Estas brechas tienen raíces sociales, económicas y culturales que deben abordarse desde políticas públicas inclusivas.

Formación docente y autodidaxia

Uno de los hallazgos más consistentes en la literatura es que la mayoría de los docentes desarrollan sus competencias digitales mediante autoaprendizaje, accediendo a tutoriales y recursos en línea. Aunque esta práctica puede ser efectiva, también puede carecer de sistematización y profundidad (Latorre, 2021).

Se enfatiza la necesidad de diseñar programas de formación continua que integren una dimensión crítica, reflexiva y práctica del uso pedagógico de la tecnología. Cabero (2019) propone que la formación docente en competencias digitales debe estar articulada con las necesidades reales del aula y con los principios de innovación educativa.

Evaluación mediada por TICCAD

Autores como Prendes (2017) y Salinas (2004) señalan que las TICCAD abren nuevas posibilidades para una evaluación más dinámica, formativa y adaptativa. Plataformas digitales permiten retroalimentación en tiempo real, análisis de desempeño y seguimiento personalizado.

Bartolomé (2004) y Zabala & Arnau (2007) argumentan que la evaluación mediada por tecnologías debe ir más allá de la medición, convirtiéndose en una herramienta para la reflexión, autoevaluación y mejora continua. Esto implica redefinir el rol del docente como facilitador de procesos

metacognitivos. Este trabajo se ha construido como un esfuerzo colectivo, resultado de la colaboración interinstitucional entre Escuelas Normales y escuelas de educación básica, lo que ha permitido enriquecer las perspectivas en torno a la integración de las TICCAD en contextos diversos. La reflexión conjunta entre actores educativos de distintos niveles ha favorecido un diálogo constante entre la teoría y la práctica, fortaleciendo los procesos de innovación pedagógica desde una mirada contextualizada y situada. Esta articulación responde a una lógica de corresponsabilidad en la formación docente, donde el conocimiento se construye desde las experiencias compartidas y no desde una sola mirada institucional (Ortega y Hernández, 2017).

El avance de las tecnologías digitales ha transformado radicalmente las formas de enseñanza y aprendizaje en las últimas décadas. En este contexto, las (TICCAD representan un modelo integrador que supera el enfoque instrumental de las tecnologías en la educación. A diferencia de las tradicionales TIC, las TICCAD están orientadas no solo a la transmisión de información, sino también a generar conocimiento, promover el aprendizaje autónomo, y fortalecer procesos de participación y empoderamiento.

Según Latorre Iglesia (2021), las TIC han evolucionado en tres grandes etapas: de las tecnologías de la información y la comunicación, tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, y finalmente las tecnologías para el empoderamiento y la participación. Esta evolución no solo implica un cambio tecnológico, sino un replanteamiento pedagógico en el que el estudiante pasa a ser el centro del proceso educativo, con un rol activo y participativo.

En este sentido, la incorporación de las TICCAD en el aula favorece modelos de aprendizaje constructivistas, colaborativos y significativos, donde el conocimiento se construye de manera social y contextual. Autores como Cabero (2019) y Area & Adell (2009) coinciden en que

estas tecnologías no deben concebirse como simples recursos auxiliares, sino como dispositivos estructurales de innovación pedagógica.

Algunas de las metodologías permitidas consideradas como metodologías activas ligadas también a la Nueva Escuela Mexicana son el aprendizaje basado en proyectos por sus siglas ABP metodología educativa donde los estudiantes aprenden a través de la realización de proyectos que abordan problemas o situaciones reales, fomentando la investigación, la colaboración y la aplicación práctica de conocimientos, la gamificación en la cuál se aplican variedad de juegos en contextos no lúdicos como lo es la educación, el aula invertida también conocida como Flipped Classroom, entre otras, que promueven una mayor implicación del estudiantado en su propio aprendizaje.

Desde un enfoque de equidad, Reyes Acosta & Martínez Vázquez (2021) destacan que las TICCAD también representan una vía para reducir las barreras de exclusión, ya que posibilitan la personalización del aprendizaje, la accesibilidad para estudiantes con necesidades específicas y la integración de múltiples estilos de aprendizaje. Sin embargo, para que estas herramientas tengan un impacto real, es imprescindible garantizar el acceso equitativo a la infraestructura tecnológica y a procesos de formación docente.

Metodología

Para abordar estos aspectos, se han diseñado estrategias de recolección de datos que incluyen entrevistas en profundidad con docentes y estudiantes, observaciones de prácticas pedagógicas en entornos digitalizados y análisis documental de programas educativos que incorporan TICCAD. A través del método de comparación constante, se analizarán estos datos para identificar patrones recurrentes y contrastar las experiencias de los participantes,

permitiendo la generación de interpretaciones teóricas robustas y fundamentadas empíricamente.

Los resultados que surjan de este estudio contribuirán al debate académico y a la formulación de recomendaciones prácticas para la implementación efectiva de las TICCAD "Las TICCAD permiten la incorporación de metodologías activas e inclusivas que fomentan el aprendizaje colaborativo y autónomo, transformando el rol del docente en facilitador del conocimiento y no en simple transmisor de contenidos" (Las TICCAD como herramientas de innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, s.f.). en distintos contextos educativos.

Se espera que los hallazgos proporcionen una visión integral sobre los factores que influyen en la adopción y uso de estas tecnologías, así como sobre las estrategias que pueden potenciar su efectividad en la enseñanza y el aprendizaje. Además, se pretende generar conocimiento que pueda ser utilizado para diseñar programas de formación docente orientados a la integración eficiente de las TICCAD en los procesos educativos, fomentando su aprovechamiento óptimo en la construcción del conocimiento y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes. Se entiende dentro de esta investigación, TICCAD

Se pretende que esta investigación represente el esfuerzo por comprender y mejorar el uso de las TICCAD en la educación, a partir de un enfoque cualitativo y del método de comparación constante. Su relevancia radica en la necesidad de adaptar los modelos educativos a las exigencias de la era digital, garantizando que la tecnología no solo sea un recurso complementario, sino una herramienta transformadora que impulse la calidad y equidad en la educación.

Las TICCAD en la formación docente

Al abordar el uso de las TICCAD en la educación, esto se destaca como un elemento clave de esta investigación pues la percepción de los docentes respecto al uso de las TICCAD en el aula es mencionada por ello alguno de los docentes mencionaba que sabían del uso de las tecnologías en el salón de clases pero desconocían de varios de sus usos, sin embargo menciona que el uso de herramientas digitales para favorecer el aprendizaje es significativo para la innovación educativa. Estos resultados muestran que varios de los docentes consideran que su experiencia ha sido reconfortante y significativa, mientras que algunos la perciben como complicada y difícil de aplicar. Esta disparidad en las opiniones refleja la influencia de diversos factores, como la capacitación docente, la infraestructura tecnológica disponible y la disposición al cambio en las metodologías de enseñanza (Latorre, 2021). De acuerdo con estudios previos, el éxito de la implementación de TICCAD depende en gran medida de la formación docente y del acompañamiento institucional para su adecuada integración en el currículo (Area & Adell, 2009).

Al hablar del uso de las TICCAD en la educación, es pertinente mencionar las estrategias utilizadas por los docentes para desarrollar habilidades dentro de ellas, puesto que al desarrollar la investigación se evidencia que la mayoría de los docentes emplean sus habilidades en TICCAD mediante el autoaprendizaje, explorando tutoriales y recursos en línea, mientras que muy pocos optan por la capacitación formal a través de cursos. Este hallazgo resalta la necesidad de fortalecer las oportunidades de formación continua en TICCAD, “Las TICCAD representan una evolución dentro del uso pedagógico de la tecnología, orientada a fortalecer la equidad educativa y facilitar la inclusión de estudiantes con necesidades específicas de apo-

yo educativo" (Reyes Acosta & Martínez Vázquez, 2021, p. 3). que la autodidaxia, si bien efectiva, puede carecer de un enfoque estructurado que garantice un aprendizaje integral y actualizado (Latorre, 2021). En este sentido, las estrategias institucionales deben orientarse a proporcionar espacios de capacitación que fomenten el desarrollo de competencias digitales docentes, tal como sugieren estudios de Cabero (2019) sobre la formación en competencias digitales.

Resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación hasta el momento, sustentada en el método de comparación constante, permiten identificar patrones significativos en torno al uso de las TICCAD en contextos educativos de nivel básico y superior. A continuación se presentan los hallazgos más relevantes, organizados en cinco dimensiones clave:

Percepción docente sobre las TICCAD

La mayoría de los docentes participantes considera que su experiencia con las TICCAD ha sido positiva, reconfortante y significativa, destacando que estas herramientas han transformado sus prácticas pedagógicas al hacerlas más dinámicas e interactivas. Sin embargo, también se identificó una minoría que percibe su implementación como complicada y difícil, debido a factores como la falta de formación específica, la escasa infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio.

Esta disparidad en las opiniones refleja la influencia de diversos elementos contextuales, como el nivel de apoyo institucional, la cultura escolar y las trayectorias formativas previas de los docentes.

Formación docente y desarrollo de competencias digitales

Uno de los hallazgos más consistentes es que casi tres cuartas partes de los docentes han desarrollado sus habilidades en TICCAD mediante autoaprendizaje, explorando tutoriales y recursos en línea. Solo una pequeña parte ha participado en cursos o programas de capacitación formal.

Este dato evidencia una falta de sistematización en la formación digital docente, lo que puede limitar la apropiación crítica y pedagógica de las TICCAD. Se destaca la necesidad de diseñar programas de formación continua que integren metodologías activas, reflexión pedagógica y acompañamiento institucional.

Impacto en el aprendizaje y la motivación estudiantil

Más de la mitad de los docentes considera que las TICCAD favorecen el aprendizaje al hacer las clases más atractivas, participativas y centradas en el estudiante. Se mencionan beneficios como el aumento en la motivación, la mejora en la comprensión de contenidos y el desarrollo de habilidades digitales.

No obstante, también se identifican limitaciones importantes, como la distracción del alumnado, el uso no pedagógico de los dispositivos y la falta de acceso a herramientas digitales en ciertos contextos. Estos factores afectan la eficacia de las TICCAD y evidencian la necesidad de una integración pedagógica adecuada.

Uso de TICCAD en la evaluación educativa

Los docentes indicaron que utilizan las TICCAD principalmente para consolidar conocimientos (alrededor de dos quintas partes) y enfatizar aprendizajes clave (poco más de una tercera parte). Una proporción menor las em-

plea para generar nuevos conocimientos o para realizar procesos de evaluación formativa.

Este patrón sugiere que, aunque las TICCAD han sido incorporadas en el diseño de materiales educativos, su aplicación en la evaluación sigue siendo limitada y poco estructurada. Se requiere avanzar hacia modelos de evaluación más flexibles, personalizados y centrados en el aprendizaje, aprovechando el potencial de las plataformas digitales.

Herramientas digitales utilizadas

La investigación revela que los docentes emplean diversas herramientas digitales, entre las que destacan:

Plataformas de creación de contenido: Canva, Genially, Powtoon.
Sistemas de gestión del aprendizaje: Moodle, Google Classroom.
Recursos de gamificación: Kahoot, Wordwall.

Estas herramientas permiten estructurar contenidos, fomentar la participación y realizar seguimiento del aprendizaje. Sin embargo, su uso aún no está plenamente integrado en todos los procesos educativos, especialmente en la evaluación y en la personalización del aprendizaje.

Transformación de las dinámicas de enseñanza-aprendizaje

Casi la mitad de los docentes considera que las TICCAD han facilitado el acceso a recursos digitales y promovido el aprendizaje autónomo. Se reconoce que estas tecnologías han diversificado los entornos educativos y han permitido implementar metodologías más activas y significativas.

A pesar de ello, una proporción similar opina que su impacto ha sido parcial, debido a desafíos como la capacitación docente insuficiente y la inequidad en el acceso a la tecnología. Solo una pequeña parte percibe un impacto limitado, lo que indica que la mayoría reconoce el potencial de las TICCAD, aunque con reservas.

Conclusiones

De acuerdo con Muñoz (2015) y (2025), el uso de las TICCAD en la educación ha sido ampliamente debatido en la literatura académica, donde se han identificado tanto sus beneficios como sus limitaciones. Entre las ventajas más destacadas se encuentran la posibilidad de personalizar el aprendizaje, fomentar la autonomía del estudiante y potenciar la interactividad en los procesos educativos.

Para abordar estos objetivos, se han diseñado estrategias de recolección de datos que incluyen entrevistas en profundidad con docentes y estudiantes, observaciones de prácticas pedagógicas en entornos digitalizados y análisis documental de programas educativos que incorporan TICCAD. A través del método de comparación constante como principal fuente de dato, se analizarán estos datos para identificar patrones recurrentes y contrastar las experiencias de los participantes, permitiendo la generación de interpretaciones teóricas robustas y fundamentadas empíricamente.

En conclusión, esta investigación confirma que las TICCAD tienen un impacto positivo en la educación, pero su implementación enfrenta desafíos significativos. La formación docente, la equidad en el acceso a la tecnología y la integración de metodologías adecuadas son factores clave para su éxito.

A partir de estos hallazgos, se recomienda fortalecer los programas de capacitación, promover el uso de he-

rramientas digitales en la evaluación y garantizar que las TICCAD sean accesibles para todos los estudiantes, con el fin de maximizar su impacto en la enseñanza y el aprendizaje en Escuelas Normales así como de Educación Básica con fine académicos que permitan trascender en la forma de enseñar no perdiendo el propósito de lo que se pretende transmitir.

Referencias

[Autor/es no especificado/s]. (s.f.). Las TICCAD como herramientas de innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Revista EAT, 56*.

Alvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa: Fundamentos y metodología*. Editorial Paidós.

Díaz, R. (s.f.). *La interpretación*.

Fundación Telefónica. (s.f.). *Guía completa de Gamma AI*.

Latorre Beltrán, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Graó.

Latorre Iglesia, E. (2021). *Las TIC, las TAC y las TEP: Innovación educativa en la era conceptual*. Editorial Octaedro.

Latorre Iglesias, E. L., Castro Molina, K. P., & Potes Comas, I. D. (2018). *Las TIC, las TAC y las TEP: Innovación educativa en la era conceptual*. Fondo de Publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda.

Latorre Iglesias, E. L., Castro Molina, K. P., & Potes Comas, I. D. (2018). *Las TIC, las TAC y las TEP: Innovación educativa en la era conceptual*. Fondo de Publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda.

Morin, E. (2007). *La inteligencia de la complejidad*. Gedisa.

Muñoz, M., Castillo, M. y Rodríguez, E. (2025). Formación del nuevo docente para el siglo XXI. Entre la

Cuarta Transformación y el neoliberalismo. En Callejas, S., *La investigación educativa como herramienta para docentes: implicaciones y desafíos*. REDIE.

Muñoz, M., Rodríguez, E. y Castillo, M. (2015). Evolución de las TIC en el sistema educativo mexicano: de papel y tinta a telecomunicaciones. En Martínez, L., *Uso y evolución. Tecnologías de la Información y Comunicación en el Ámbito Educativo: Uso y Evolución*. REDIE.

Ortega-Díaz, C., & Hernández-Pérez, A. (2015). Hacia el aprendizaje profundo en la reflexión de la práctica docente. *Ra Ximhai, 11*(4), 213–220. Universidad Autónoma Indígena de México. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46142596015

Pérez, A. (s.f.). *La tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje*.

Reyes Acosta, M. D., & Martínez Vázquez, M. del C. (2021). Las TICCAD como herramientas de innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Revista EAT*, (56), 1–12.

Uso de video tutoriales como motivación para el desarrollo de tareas en estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial

Silvestre Téllez Arguelles
TecNM/Instituto Tecnológico de Huejutla
silvestre.ta@huejutla.tecnm.mx

Faustino Peraza Rodríguez
TecNM/Instituto Tecnológico de Huejutla
faustino.pr@huejutla.tecnm.mx

Resumen

El estudio sobre el uso de videos educativos en la enseñanza de estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico Nacional de México, Campus Huejutla, se enfoca en mejorar la motivación y el rendimiento académico a través de un diseño metodológico de enseñanza. Este enfoque se basa en teorías de aprendizaje que resaltan la importancia de la motivación en la educación, como sugiere Keller en su Teoría de la Motivación en el Aprendizaje (Keller, 1987). Keller argumenta que la atención y el interés del estudiante son cruciales para el éxito educativo, lo que respalda la hipótesis de este estudio sobre la efectividad de los videos educativos. La investigación aborda el problema del desinterés y el bajo rendimiento estudiantil, un fenómeno ampliamente reconocido en la literatura educativa. Según Brophy (2010), la desmotivación en los estudiantes puede ser un factor significativo en el bajo rendimiento académico, haciendo eco de los hallazgos de este estudio. Por tanto, la incorporación de recursos didácticos como los videos educativos se alinea con la necesidad de crear entornos de aprendizaje más atrac-

tivos y eficaces. Para evaluar la efectividad de los videos educativos, se utilizaron métodos de recolección de datos que incluyeron encuestas, observaciones, entrevistas y trabajo con grupos experimentales. Estos métodos buscan comprender el impacto de los videos en aspectos como la atención, el interés, y la comprensión del contenido, fundamentales en teorías como la de la Carga Cognitiva de Sweller (1988), que enfatiza la importancia de la presentación de información en la capacidad de procesamiento del alumno.

Palabras clave

Videos educativos, Motivación estudiantil, Estrategias didácticas, Tareas educativas, Estilos de aprendizaje.

Abstract

The study on the use of educational videos in teaching Business Management Engineering students at the National Institute of Technology of Mexico, Huejutla Campus, focuses on improving motivation and academic performance through a methodological teaching design. This approach is based on learning theories that highlight the importance of motivation in education, as suggested by Keller in his Theory of Motivation in Learning (Keller, 1987). Keller argues that student attention and interest are crucial to educational success, which supports the hypothesis of this study on the effectiveness of educational videos. The research addresses the problem of student disinterest and poor performance, a widely recognized phenomenon in educational literature. According to Brophy (2010), demotivation in students can be a significant factor in poor academic performance, echoing the findings of this study. Therefore, the incorporation of teaching resources such as educational videos aligns with the need to create more engaging and effective learning environments.

Keywords

Educational videos, Student motivation, Teaching strategies, Educational tasks, Learning styles.

Introducción

En la actualidad, la educación superior enfrenta desafíos significativos, especialmente en términos de cómo los estudiantes se motivan para completar sus tareas académicas. En este contexto, las herramientas tecnológicas han emergido como un recurso clave para fomentar el aprendizaje autónomo, eficiente y más dinámico. Entre estas herramientas, los video tutoriales han demostrado ser efectivos al ofrecer un enfoque didáctico que complementa los métodos tradicionales de enseñanza. A través de su formato audiovisual, los video tutoriales presentan el contenido de manera más atractiva, facilitando la comprensión y retención del conocimiento en los estudiantes. Este tipo de recurso no solo provee información, sino que también brinda a los estudiantes la posibilidad de observar procesos y procedimientos en tiempo real, lo que resulta fundamental en carreras técnicas y empresariales como la Ingeniería en Gestión Empresarial.

El Tecnológico Nacional de México, Campus Huejutla, ha comenzado a implementar metodologías innovadoras que incluyen el uso de tecnologías como parte de su modelo pedagógico. No obstante, aunque las ventajas de los recursos digitales son claras, es esencial analizar cómo estos influyen en la motivación y el desempeño de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Específicamente, el cuarto semestre de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial presenta una etapa crucial en la formación académica, en la que los estudiantes enfrentan retos relacionados con la aplicación de conocimientos teóricos a

escenarios empresariales reales. Aquí es donde surge la necesidad de estudiar el impacto que el uso de video tutoriales puede tener en su motivación y en el desarrollo de sus tareas educativas.

Esta investigación tiene como eje central el uso de los video tutoriales como factor motivacional para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del Tecnológico de Huejutla. Se parte de la premisa de que los video tutoriales, al ser herramientas accesibles y de fácil comprensión, pueden convertirse en un medio eficaz para que los estudiantes comprendan conceptos complejos y, por ende, desarrollen sus tareas de manera más eficiente. El análisis de esta cuestión adquiere relevancia no solo por la posibilidad de mejorar el rendimiento académico, sino también por el impacto que puede tener en la formación profesional de los futuros ingenieros en gestión empresarial, quienes, en su ejercicio profesional, deberán manejar una amplia gama de herramientas digitales.

La presente investigación se estructura en varias etapas que permitirán al lector comprender de manera gradual la problemática y las soluciones propuestas. En primer lugar, se ofrece un planteamiento del problema, en el que se describen los antecedentes generales de la investigación, las limitaciones que enfrenta, así como los objetivos que se pretenden alcanzar. A continuación, se presenta un marco teórico sustentado en diversas fuentes documentales, que permiten contextualizar el problema y sentar las bases teóricas para el análisis. Esto no solo facilita la comprensión del lector, sino que también proporciona un punto de partida para futuras investigaciones en el campo de la educación superior y el uso de tecnologías digitales.

Posteriormente, se detalla la metodología de investigación empleada para la recolección de datos, que incluye tanto métodos cualitativos como cuantitativos, permitiendo un análisis integral del impacto de los video tutoriales en la motivación de los estudiantes. El uso de encuestas,

entrevistas y observaciones en el aula se complementa con la aplicación de herramientas estadísticas que permiten medir de manera precisa el nivel de motivación y desempeño de los alumnos antes y después de la implementación de los video tutoriales. Esta metodología no solo busca identificar el impacto inmediato de los recursos audiovisuales en el aprendizaje, sino también entender las barreras o dificultades que puedan presentarse durante su implementación.

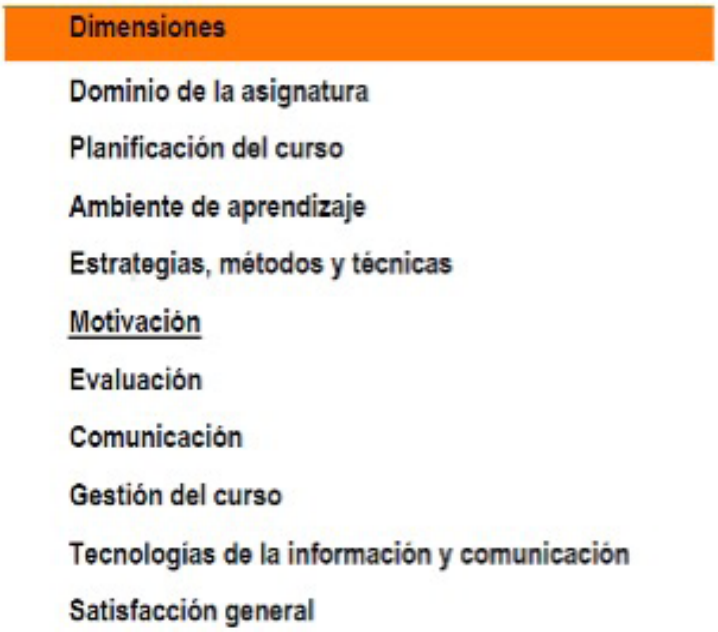
En la sección final de la investigación, se presenta una propuesta didáctica que se ha diseñado en función de las necesidades y dificultades identificadas en el grupo de estudio. Esta propuesta incluye la creación y adaptación de video tutoriales específicos para las asignaturas del cuarto semestre, así como estrategias para integrarlos de manera efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para sustentar esta propuesta, se analizan los resultados obtenidos a partir de la implementación de los video tutoriales, utilizando gráficas e interpretaciones estadísticas que ilustran cómo han mejorado la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

Desarrollo

Problemática

En el Programa Educativo de Gestión Empresarial en el Campus Huejutla, se realiza semestralmente la evaluación de competencias docentes, en la cual se evalúan 10 dimensiones; en base a lo anterior y revisando datos semestrales de los resultados de las evaluaciones pasadas, se percató que en la competencia de la dimensión Motivación, los docentes resultan con porcentajes más bajos, es por ello, que se realiza este trabajo de investigación. Ya que bien sabemos que el proceso enseñanza-aprendizaje requiere un seguimiento continuo del porque sucede esta

problemática y detectar a tiempo aquellas estrategias que no están logrando un buen resultado educativo.



Fuente: Elaboración propia.

Diseño y tipo de investigación

La presente investigación se enfoca en el uso de video tutoriales como factor motivacional en el desarrollo de tareas educativas en los estudiantes del cuarto semestre de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico Nacional de México, Campus Huejutla. Este estudio tiene como objetivo principal evaluar el impacto de los videos educativos en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes al realizar sus tareas. Para cumplir con este objetivo, se adopta un diseño experimental, que permite una comparación precisa entre dos grupos: el grupo experimental y el grupo de control.

En el grupo experimental, se introducen los videos educativos como apoyo para la realización de tareas, mientras que el grupo de control continúa con las metodologías tradicionales sin el uso de videos. Esta comparación

busca observar la diferencia en el desempeño académico y la motivación entre ambos grupos. El diseño experimental incluye tres elementos clave:

- Comparación: Se compara el rendimiento de los dos grupos a lo largo del estudio.
- Manipulación: La variable independiente, en este caso el video educativo, se introduce al grupo experimental, lo que permite evaluar su impacto directo sobre la variable dependiente, el desempeño académico.
- Control: Se establecen mecanismos para evitar sesgos que pudieran influir en los resultados, como la estandarización de los materiales educativos y las condiciones de enseñanza.

Además, se realiza una revisión bibliográfica para sustentar el marco teórico de la investigación, así como un estudio de campo que incluye la recopilación de datos directamente de los estudiantes del cuarto semestre. Esta investigación tiene un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), ya que se evaluará el impacto de los videos educativos mediante la recopilación de datos numéricos (encuestas, evaluaciones) y se estudiarán las percepciones, emociones y actitudes de los estudiantes mediante técnicas cualitativas (entrevistas y observación).

Variables

En la investigación se analizan dos tipos de variables:

- Variable independiente: El video educativo utilizado como recurso didáctico, que busca mejorar la comprensión y motivación de los estudiantes para realizar sus tareas.
- Variable dependiente: El desempeño académico de los estudiantes, medido a través del cumplimiento y calidad de sus tareas educativas.

Tabla. 1. Operacionalización de variables

Variable	Concepto	Indicador	Técnicas de evaluación
Video educativo	Recurso didáctico que favorece la comprensión de contenidos	Tipo de video (documental, narrativo, monoconceptual, temático)	Observación, Encuesta
Desempeño académico	Comprensión y calidad en la realización de tareas educativas	Calidad de las tareas entregadas, tiempo de dedicación	Análisis de tareas, Encuesta
Motivación del estudiante	Nivel de interés y compromiso con las tareas	Participación en actividades, interacción con los videos	Observación, Encuesta
Estilo de aprendizaje	Preferencia en la forma de aprender	Estilo visual, auditivo, kinestésico	Encuesta, Observación

Fuente: Elaboración propia.

Sujetos de estudio

La investigación se lleva a cabo con una muestra representativa de estudiantes de cuarto semestre de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial. Para la recopilación de datos, se trabajará con:

Población	No. de Estudiantes	No. de Docentes	No. de Autoridades
Cuarto Semestre de IGEM	40	1	1

Se seleccionan dos grupos de estudiantes: uno será el grupo experimental y el otro el grupo de control. Ambos grupos serán sometidos a la misma carga académica y asignaciones, pero el grupo experimental tendrá acceso a los videos educativos.

Métodos para recopilar información.

Para recopilar la información necesaria, se utilizarán las siguientes técnicas e instrumentos:

- Encuestas: Aplicadas a los estudiantes para evaluar su percepción de los videos educativos, su motivación y su estilo de aprendizaje.
- Fichas de observación: Utilizadas durante las sesiones de clase para registrar el comportamiento de los estudiantes y su interacción con los videos.
- Entrevistas: Realizadas a los estudiantes y docentes para obtener información cualitativa sobre el impacto de los videos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Análisis de tareas: Se evaluarán las tareas entregadas por los estudiantes del grupo experimental y de control para medir la calidad y comprensión de los contenidos.

Instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos para la recolección de datos se diseñan con el propósito de obtener información sobre el impacto de los videos educativos en los estilos de aprendizaje y la motivación de los estudiantes. La encuesta incluirá preguntas como:

- ¿Qué tipo de videos te parecieron más interesantes? (documental, narrativo, temático, monoconceptual)
- ¿Qué aspecto de los videos educativos te llamó más la atención? (imágenes, colores, sonidos)
- ¿Qué estilo de aprendizaje crees que se adapta mejor a ti? (visual, auditivo, kinestésico)

Estos datos permitirán conocer qué elementos de los videos educativos activan más el interés y la motivación de

los estudiantes, así como cómo influyen en su aprendizaje y realización de tareas.

En el desarrollo se aplicaron diferentes cuestiones a los docentes donde se contemplaron los siguientes puntos. Las respuestas de los maestros sobre el uso del video como factor de motivación para realizar tareas educativas:

1. Estrategias motivacionales: El 90% de los docentes considera que el uso de videos es vital para motivar a los estudiantes en la realización de tareas, aplicando estrategias en clase, mientras que un 10% dice que solo es indispensable en ocasiones.
2. Correlación Estrategias-Contenido: El 40% afirma que el uso de videos está siempre alineado con los temas de clase, mientras que el 60% considera que esto solo ocurre a veces.
3. Ambiente físico: El 80% de los maestros cree que el ambiente físico influye en el mejor aprovechamiento académico al usar videos, mientras que un 20% señala que solo a veces es importante.
4. Componentes para la aplicación de estrategias: El 50% de los docentes menciona que el tamaño del grupo, el ambiente físico y la experiencia del docente son factores clave. Un 40% destacó la disponibilidad y el estado de ánimo de los alumnos, mientras que el 10% no considera relevantes estos factores.
5. Función del maestro: El 90% cree que el docente debe ser un orientador y facilitador al usar videos, mientras que el 10% piensa que debe actuar como evaluador académico.
6. Libertad autodidacta: El 80% de los docentes opina que dejar al alumno ser “el mismo” mejora en ocasiones las estrategias al usar videos, mientras que el 10% cree que siempre lo mejora y el otro 10% considera que nunca lo hará.
7. Factores que mejoran el aprendizaje: El 40% señala

que la inteligencia, el ambiente físico y la metodología son clave, mientras que el 30% menciona la motivación, el método y la inteligencia. El otro 30% cree que todos estos factores son importantes.

8. Capacitación en otras áreas: El 50% considera útil capacitarse en Psicología y Metodología, un 30% en Computación y Psicología, y el 20% en Derecho y Teología.
9. Finalidad: El 80% opina que el propósito de usar videos es despertar el interés y estimular el deseo de aprender, mientras que un 10% lo ve solo como una forma de pasar el tiempo y otro 10% para usar creativamente los recursos.
10. Utilidad en la vida diaria: El 90% de los docentes considera que el uso de videos motiva el aprendizaje y es útil en la vida diaria de los alumnos; el 10% restante cree que esto ocurre solo en ocasiones.

Recomendaciones.

Los videos educativos han sido utilizados desde hace mucho tiempo atrás por los docentes para transmitir sus conocimientos de forma fácil e interesante, en la actualidad existen un sinnúmero de sitos webs, plataformas virtuales y canales de televisión como el YouTube que permiten el fácil acceso y descarga de videos educativos, de hecho, la gran mayoría de ellos son gratuitos y están al alcance de todos; con este preámbulo a continuación se sugiere:

- Utilizar los videos educativos dentro de las clases de inglés, dado que los mismos motivan y facilitan la comprensión de los contenidos a los estudiantes y apoyan los procesos de enseñanza a los docentes.
- Se aconseja además al docente escoger videos educativos de alta potencialidad como los videos narrativos y temáticos para favorecer la práctica de las habilida-

des lingüísticas del idioma como son: Listening, Reading, Writing y Speaking y además facilitar la adquisición del idioma inglés.

- Se recomienda a los docentes seleccionar videos educativos de corta duración, debido a que según estudios los estudiantes en la actualidad prestan atención máxima por seis minutos.
- Se sugiere al docente utilizar videos educativos de tipo narrativo y temático puesto que la investigación mostró que estos tipos de videos llaman más la atención de los estudiantes.
- Se sugiere al docente tener una actitud positiva y motivante cuando presente los videos educativos, debido a que su proceder influirá positiva o negativamente en el aprendizaje del estudiante.
- Se recomienda al docente identificar los estilos de aprendizaje que los estudiantes tienen de manera que pueda seleccionar apropiadamente los videos educativos y que los mismos apoyen al aprendizaje de todos los estudiantes.
- Finalmente se recomienda generar otro informe de pretest y postest para evidenciar los logros de aprendizaje que se tienen con el uso del video educativo dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Conclusiones

En este apartado se presentan los hallazgos de la investigación teórica en relación con los propósitos de la misma y con el eje y temática en la cual se postula. Además, debe exponerse la relevancia académica del conocimiento generado en ella. Es necesario recordar que la extensión de la ponencia debe oscilar entre las 10 y 12 cuartillas, esto para considerarlo dentro de la estructuración de la misma.

Con la aplicación de las encuestas este estudio concluye que el video educativo es un recurso didáctico que facilita los procesos de enseñanza aprendizaje, además se evidenció que el video de tipo narrativo es el que más causó interés a los estudiantes durante su proyección.

Así también se concluye que el video educativo favorece la práctica de las cuatro habilidades lingüística dentro del aula sobre todo el Speaking y el Reading, además se dedujo que el uso del video educativo dentro del aula facilita la realización de las tareas y actividades que el docente propone.

Los videos educativos utilizados en el estudio de investigación según Bravo son considerados de alta potencialidad por lo que fueron empleados para utilizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes en la transmisión de los contenidos, el estudio por lo tanto concluye que los estilos de aprendizaje que predominaron dentro del grupo experimental fueron el estilo de aprendizaje visual y el auditivo.

Además, se concluye que el video educativo cautiva el interés de los estudiantes y los motiva hacia el aprendizaje, Chalán sustenta esta idea cuando menciona que el video educativo aumenta la atención de los estudiantes y los motiva en su aprendizaje.

Con la aplicación de la entrevista realizada al docente se infiere que el uso de los videos educativos facilita los procesos de enseñanza al docente y apoyan en la optimización del tiempo ya que permitieron desarrollar actividades extras que reforzaron los contenidos, Bravo apoya esta deducción cuando expresa que al usar el video educativo adecuadamente se facilita la transmisión de conocimientos.

Otro dato importante que la investigación reveló es que existen un pequeño grupo de estudiantes del grupo experimental a los cuales no les atrae recibir las clases mediante el uso de videos educativos, su estilo de aprendizaje es auditivo, por lo que se inclinan por las explicaciones tra-

dicionales del docente, estos estudiantes son hijos únicos, críticos y poseen una gran capacidad para comunicarse.

Con la observación participante se pudo divisar que los estudiantes que prefieren la explicación de la maestra a ver videos educativos son alumnos que están entrando a la etapa de preadolescencia, su interés por observar los videos educativos

fue bajo y esto se dio aparentemente debido a que los videos que se utilizaron no eran apropiados para su edad.

Finalmente se concluye que los videos educativos y la intervención del docente son factores que inciden en el aprendizaje del idioma inglés, por lo cual es importante escoger apropiadamente los videos que se van a utilizar para enseñar y de la misma manera considerar la actitud y proceder del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Referencias

Birkenbihl, M. (2000). *Formación de formadores*. International Thomson Editores Spain Paraninfo, S.A.

Cázarez González, Y. M. (1998). *Manejo efectivo de un grupo*. Editorial Trillas-ITESM.

Díaz Barriga Arceo, F. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill.

Domínguez Hidalgo, A. (2000). *Estrategias didácticas*. Editorial Teátrico.

Solé, I., & Coll, C. (1998). *Los profesores y la concepción constructivista*.

Koontz, H., & O'Donnell, C. (2008). *Administración* (8ª ed.).

López Recio, B. S. (1998). *Creatividad y pensamiento*. Editorial ITESM.

González, A., & Torres, P. (2020). El impacto de los recursos audiovisuales en la motivación estudiantil. *Revista Iberoamericana de Educación, 83*(2), 45-62.

https://doi.org/10.35362/rie8324465

Pérez, R. (2019). Estrategias didácticas en entornos virtuales de aprendizaje. *Educación y Tecnología, 25*(4), 78-91. https://doi.org/10.18294/et924590

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2022). *Políticas educativas para el uso de tecnologías en el aula*. https://www.sep.gob.mx/politicas_educativas_tecnologia



Libro de Memorias
3er Congreso Internacional Virtual de Educación CIVE 2025

Esta obra se terminó de editar en enero de 2026
Centro de Estudios Avanzados e Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades CECISOH AC