

Educación e investigación para el desarrollo humano y social

Rocío Calderón García
María del Carmen Remigio Montero
Jorge Alfredo Jiménez Torres
Luis Alfonso Pérez Romero
Coordinadores

Tanya Elizabeth Méndez Luévano
Alma Liliana Ortiz Navarro
Adriana Mercedes Ruiz Reynoso
Edim Martínez Rodríguez
Patricia Delgadillo Gómez
Angélica Somarriba Linares
César Ricardo Cansino Ortiz
Erick Gómez Tagle López
Diana Victoria García Rodríguez
Martha Alejandrina Zavala Guirado
Isolina González Castro
Dulce Carolina Aldecoa Campo

Rosa Carmina Haro Ramírez
Pedro Pablo Guerrero Sánchez
Fátima Itzayana Reyes Osorio
Kasia Eugenia Gámez Naranjo
Skary Armando López Osuna
Luis Ernesto Calixto Urquiza
Andrea Rubí Aguilar Espinoza
Rocío Calderón García
Jorge Alfredo Jiménez Torres
Jorge Mario Rodríguez Chavarín
Ángel Ernesto Jiménez Bernardino
Leticia Sesento García

Educación e investigación para el desarrollo humano y social

ISBN México (CENID): 978-607-8830-50-3

ISBN España (AEVA): 978-84-09-75124-2

<https://doi.org/10.23913/9786078830503>

Primera edición, 2025

Todos los derechos reservados.

© 2025. **Coordinación y edición.** Rocío Calderón García, María del Carmen Remigio Montero, José Alfredo Jiménez Torres, Luis Alfonso Pérez Romero.

© 2025. **Autores.** Tanya Elizabeth Méndez Luévano, Alma Liliana Ortiz Navarro, Adriana Mercedes Ruiz Reynoso, Edim Martínez Rodríguez, Patricia Delgadillo Gómez, Angélica Somarriba Linares, César Ricardo Cansino Ortiz, Erick Gómez Tagle López, Diana Victoria García Rodríguez, Martha Alejandrina Zavala Guirado, Isolina González Castro, Dulce Carolina Aldecoa Campos, Rosa Carmina Haro Ramírez, Pedro Pablo Guerrero Sánchez, Fátima Itzayana Reyes Osorio, Kasia Eugenia Gámez Naranjo, Skary Armando López Osuna, Luis Ernesto Calixto Urquiza, Andrea Rubí Aguilar Espinoza, Rocío Calderón García, Jorge Alfredo Jiménez Torres, Jorge Mario Rodríguez Chavarín, Ángel Ernesto Jiménez Bernardino, Leticia Sesento García.

Los conceptos expresados en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores. Esta obra cumple con el requisito de evaluación por dos pares de expertos.

Edición y diagramación: Orlanda Patricia Santillán Castillo

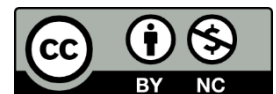
Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC es miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana Socio #3758.

Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial del contenido de la presente obra mediante algún método sea electrónico o mecánico (INCLUYENDO EL FOTOCOPIADO, la grabación o cualquier sistema de recuperación o almacenamiento de información), sin el consentimiento por escrito del editor.

© 2025 Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC Pompeya # 2705. Colonia Providencia C.P. 44670 Guadalajara, Jalisco. México Teléfono: 01 (33) 1061 8187 Registro Definitivo Reniecyt No.1700205 a cargo de la SECIHTI.

© 2025 Editorial de la Asociación Científica para la Evaluación y Medición de los Valores Humanos c/ de les cases sert nº 11, C.P. 08193, Bellaterra - Cerdanyola del Vallés (Barcelona).

CENID y su símbolo identificador son una marca comercial registrada.
Impreso en México / Printed in México



Si desea publicar un libro o un artículo de investigación contáctenos.
www.cenid.org
redesdeproduccion@cenid.org



Editorial CENID



ASOCIACIÓN CIENTÍFICA PARA LA EVALUACIÓN Y
MEDICIÓN DE LOS VALORES HUMANOS

Educación e investigación para el desarrollo humano y social

Coordinadores

Rocío Calderón García
María del Carmen Remigio Montero
José Alfredo Jiménez Torres
Luis Alfonso Pérez Romero

Autores

Tanya Elizabeth Méndez Luévano, Alma Liliana Ortiz Navarro, Adriana Mercedes Ruiz Reynoso, Edim Martínez Rodríguez, Patricia Delgadillo Gómez, Angélica Somarriba Linares, César Ricardo Cansino Ortiz, Erick Gómez Tagle López, Diana Victoria García Rodríguez, Martha Alejandrina Zavala Guirado, Isolina González Castro, Dulce Carolina Aldecoa Campos, Rosa Carmina Haro Ramírez, Pedro Pablo Guerrero Sánchez, Fátima Itzayana Reyes Osorio, Kasia Eugenia Gámez Naranjo, Skary Armando López Osuna, Luis Ernesto Calixto Urquiza, Andrea Rubí Aguilar Espinoza, Rocío Calderón García, Jorge Alfredo Jiménez Torres, Jorge Mario Rodríguez Chavarín, Ángel Ernesto Jiménez Bernardino, Leticia Sesento García.



Índice

Proceso de revisión de pares	5
Presentación	6
Desde adentro: narrativas situadas sobre salud mental en terapeutas en formación <i>Tanya Elizabeth Méndez Luévano, Alma Liliana Ortiz Navarro</i>	7
Competencias digitales y familiaridad con la inteligencia artificial: una mirada desde los estudiantes del Centro Universitario UAEM Valle de México <i>Adriana Mercedes Ruiz Reynoso, Edim Martínez Rodríguez, Patricia Delgadillo Gómez</i>	17
Factores que afectan la salud socioemocional de los estudiantes de bachillerato y su influencia en el rendimiento académico <i>Angélica Somarriba Linares</i>	33
La tecnificación del mundo. Reflexiones filosóficas y éticas sobre la Inteligencia Artificial <i>César Ricardo Cansino Ortiz, Erick Gómez Tagle López</i>	47
Estrategias de aprendizaje autónomo en entornos virtuales y presenciales: un análisis comparativo de su impacto en la autonomía estudiantil universitaria <i>Diana Victoria García Rodríguez, Martha Alejandrina Zavala Guirado, Isolina González Castro, Dulce Carolina Aldecoa Campos</i>	66
Innovación social y restauración urbana: el caso del Bosque Pedagógico del Agua como política pública ambiental desde la ciudadanía <i>Rosa Carmina Haro Ramírez, Pedro Pablo Guerrero Sánchez, Fátima Itzayana Reyes Osorio</i>	78
Modelo de transformación digital para museos universitarios: realidad virtual, experiencia del visitante e innovación cultural desde la Universidad de Colima <i>Kasia Eugenia Gámez Naranjo, Skary Armando López Osuna</i>	95

Reconfiguración crítica de enfoques pedagógicos en la educación superior latinoamericana <i>Luis Ernesto Calixto Urquiza</i>	106
Innovación social y juventud: desafíos en instituciones de asistencia social en México <i>Andrea Rubí Aguilar Espinoza, Rocío Calderón García, Jorge Alfredo Jiménez Torres</i>	121
La innovación social en las políticas públicas mexicanas: avances, desafíos y perspectivas <i>Jorge Mario Rodríguez Chavarín, Ángel Ernesto Jiménez Bernardino</i>	139
Impacto de las estrategias cognitivas implementadas por tutores en educación superior <i>Leticia Sesento García</i>	156

Proceso de revisión de pares

Los trabajos publicados en la presente obra se han sometido al proceso de revisión por pares de expertos que a su vez forman parte del comité editorial. Los evaluadores emiten un juicio sobre las propuestas de publicación con las observaciones que consideran pertinentes. Cuando la evaluación es positiva, las observaciones de los evaluadores se envían a los autores mediante los editores.

Comité Editorial

Diana Mercedes Revilla Figueroa

Pontificia Universidad Católica del Perú / Perú

Lidia López Lozano

Universidad de Sevilla / España

Angélica Jeannette Vera Sagredo

Universidad Católica de la Santísima Concepción / Chile

Ana Clara Sanz Ochotorena

Universidad de La Habana / Cuba

Evangelina Gabriela Dulce

Universidad de Buenos Aires / Argentina

Jaime Brenes Madriz

Instituto Tecnológico de Costa Rica / Costa Rica

Daniel Pablo de la Cruz Sánchez Mata

Universidad Complutense de Madrid / España

Rafael Montanari

Universidade Estadual Paulista / Brasil

Reinaldo Luiz Bozelli

Universidade Federal do Rio de Janeiro / Brasil

Presentación

La investigación constituye un pilar esencial para impulsar el avance nacional, particularmente en ámbitos clave como la infraestructura, la salud, la seguridad y la energía. Estos avances, al estar sustentados por desarrollos tecnológicos, favorecen el bienestar colectivo y contribuyen al progreso sostenible del país. En respuesta a esta necesidad, las universidades han iniciado una transformación conceptual, orientando su labor hacia la formación de investigadores capaces de generar proyectos pertinentes, promoviendo desde los niveles de licenciatura y posgrado una cultura académica que priorice la indagación sistemática y la búsqueda de soluciones a los desafíos asociados a los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, que enfrenta nuestra nación.

Esta orientación investigativa permite enriquecer el conocimiento colectivo, propiciando el desarrollo de tecnologías, metodologías y la optimización de procesos con metas concretas. En este marco, la difusión de los hallazgos se convierte en un componente fundamental, al fortalecer la docencia universitaria basada en la investigación y al facilitar la colaboración con el sector productivo. De esta manera, las publicaciones académicas no solo consolidan el vínculo entre la universidad y las empresas, sino que también visibilizan propuestas de solución en los planos institucional, administrativo, social y empresarial.

El presente volumen reúne contribuciones elaboradas por docentes que han articulado ideas fundamentales a partir de su práctica profesional, así como de su participación en espacios de reflexión, desarrollo y experimentación dentro del campo de la tecnología educativa. Las experiencias aquí compiladas surgen del quehacer docente, investigativo y creativo, y representan un esfuerzo colectivo por conectar la teoría con la acción pedagógica. El texto ha sido construido desde la práctica, con la convicción de que es posible seguir transformándola mediante la reflexión crítica y el análisis constante, lo cual permite resignificar nuestras formas de enseñar y comprender los contextos educativos.

Nos ocupan tanto las problemáticas conceptuales como los desafíos concretos que los docentes enfrentan en el aula. Por ello, este libro se presenta como una oportunidad para compartir relatos, experiencias y propuestas que favorezcan el fortalecimiento de la profesión docente. Entendemos que una enseñanza significativa integra los saberes previos de los estudiantes, los discursos provenientes de los medios, las dimensiones sensoriales del aprendizaje y, cuando es posible, las innovaciones tecnológicas emergentes. A lo largo de estas páginas, se propone un ejercicio de reconstrucción crítica de buenas prácticas, con el objetivo de dotarlas de nuevos fundamentos. Reconocemos, no obstante, que estas aproximaciones tienen un carácter transitorio y que su pertinencia dependerá de su respaldo ético, en tanto suponen acciones e intervenciones por parte del profesorado. Muchas de las reflexiones aquí presentadas fueron enriquecidas gracias a las experiencias generadas en proyectos diseñados y ejecutados por el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente (CENID, A.C.), los cuales han favorecido el diálogo entre la teoría, la creación de materiales y el ejercicio docente profesional.

Dr. Francisco Santillán Campos
Director del CENID

Desde adentro: narrativas situadas sobre salud mental en terapeutas en formación

From Within: Situated Narratives on the Mental Health of Therapists-in-Training

Tanya Elizabeth Méndez Luévano

Universidad de Guadalajara
tanya.mendez@academicos.udg.mx
0000-0003-3207-4453

Alma Liliana Ortiz Navarro

Universidad de Guadalajara
psic.alma.ortiz@hotmail.com
0000-0002-5154-9859

Resumen

La salud mental de los profesionales que brindan acompañamiento emocional en los espacios formativos y profesionales suelen desatender la salud mental. El desgaste emocional, la fatiga por compasión —entendida como el agotamiento profundo derivado de involucrarse empáticamente en el sufrimiento de otros— y la autoexigencia —como una presión interna constante por alcanzar estándares inalcanzables de desempeño profesional— afectan de forma significativa a terapeutas en formación, especialmente cuando no existen dispositivos de contención institucional ni pedagogías del cuidado integradas en los procesos educativos. Existen evidencias de que factores como la presencia, el vínculo y la escucha influyen profundamente tanto en el cambio terapéutico como en el bienestar emocional de quienes ejercen la práctica clínica. A ello se suma la importancia del autocuidado como componente esencial de la salud mental del profesional, lo cual impacta directamente en el ejercicio ético y sostenido del acompañamiento. Este capítulo se construyó a partir de una intuición persistente: una percepción persistente del malestar que atraviesa a terapeutas en formación, revelando tensiones afectivas que rara vez se nombran. El objetivo fue visibilizar los efectos emocionales y relacionales que viven quienes ejercen el acompañamiento terapéutico, así como proponer claves éticas, narrativas y pedagógicas que favorezcan un cuidado sostenido. Se empleó una metodología cualitativa de tipo autoetnográfico, articulando experiencias personales y relatos surgidos en espacios académicos y formativos de supervisión clínica. En este contexto, la espiral se propuso como una metáfora formativa que cuestiona el modelo acumulativo del saber y favorece un aprendizaje profundo, reflexivo y encarnado. Se identificaron narrativas marcadas por la autoexigencia y el silencio institucional, pero también búsquedas colectivas por cuidar de forma más consciente y digna.

Palabras clave: cuidado sostenido, salud mental, terapeutas en formación, autoetnografía, prácticas narrativas.

Abstract

The mental health of professionals who provide emotional support is often neglected in both training and professional settings. Emotional exhaustion, compassion fatigue—understood as the deep depletion caused by empathic engagement with others' suffering—and self-demand—an

internalized pressure to meet unattainable standards of professional performance—significantly affect therapists-in-training, particularly when institutional containment strategies and care-centered pedagogies are lacking in educational programs. Evidence shows that elements such as presence, connection, and attentive listening deeply influence both therapeutic change and the emotional well-being of those engaged in clinical practice. In addition, self-care is recognized as an essential component of mental health for professionals, directly impacting the ethical and sustained practice of accompaniment. This chapter emerged from a persistent intuition: a consistent perception of the emotional distress experienced by therapists-in-training, revealing affective tensions that are rarely named. The aim was to make visible the emotional and relational impacts encountered by those in therapeutic roles, and to propose ethical, narrative, and pedagogical approaches that foster sustained care. A qualitative, autoethnographic methodology was employed, combining personal experiences and narratives developed in academic and training contexts. Within this framework, the spiral was proposed as a formative metaphor that challenges the cumulative model of knowledge and supports a deeper, reflective, and embodied learning process. The findings revealed narratives shaped by self-demand and institutional silence, but also collective efforts to care in more conscious and dignified ways.

Key words: sustained care, mental health, therapists-in-training, autoethnography, narrative practices.

Introducción

La formación de terapeutas suele enfocarse en lo técnico y metodológico, relegando las dimensiones afectivas que configuran el acompañamiento. Estas dimensiones afectivas se refieren a los aspectos emocionales, relacionales y corporales implicados en el vínculo terapéutico, tales como la empatía, la resonancia emocional, el manejo del sufrimiento compartido y la sensibilidad ante el dolor del otrx. La salud mental de quienes sostienen emocionalmente a otros ha sido históricamente desatendida en espacios educativos y profesionales, como si el acto de cuidar no generara consecuencias emocionales. En contextos marcados por crisis como la del COVID-19, desigualdades estructurales y precariedad institucional, la carga emocional sobre terapeutas en formación se intensifica y se vuelve aún más silenciosa. El desgaste, la fatiga por compasión, la autoexigencia y la falta de contención afectan tanto el bienestar subjetivo como la posibilidad de acompañar desde un lugar ético y sostenido.

Diversos estudios han comenzado a visibilizar estos efectos. Botella y Maestra (2015) mostraron que “...factores como el vínculo, la escucha activa —que implica una atención plena y empática al discurso del otrx— y la presencia terapéutica —entendida como la disposición consciente y emocionalmente disponible del terapeuta en el encuentro clínico— son centrales para el cambio terapéutico, lo que implica una implicación emocional profunda.” De forma complementaria, el autocuidado ha sido nombrado como esencial para la salud mental del psicólogo desde un enfoque biopsicosocial (Villarreal & Rodríguez, 2020). En el contexto mexicano, persisten limitadas estrategias institucionales que habiliten el cuidado mutuo y la supervisión emocional, lo que agudiza el malestar de quienes se preparan para cuidar.

Este capítulo propone una reflexión situada sobre la salud mental de terapeutas en formación, a partir de una experiencia autoetnográfica que recoge relatos surgidos en espacios académicos y clínicos. El objetivo es visibilizar los efectos emocionales del acompañamiento, y proponer claves éticas, narrativas y pedagógicas para un cuidado sostenido. La metodología utilizada es cualitativa, con un enfoque autoetnográfico que articula la experiencia personal con las voces de estudiantes en formación clínica.

Se recupera la figura de la espiral como metáfora pedagógica. Frente al modelo lineal del saber, la espiral permite retornar a lo vivido con nuevas herramientas, sensibilidad y conciencia. En este marco, se propone una pedagogía del cuidado que articule las dimensiones corporales, emocionales y reflexivas en los procesos formativos. Desde el planteamiento de hooks (2000), el amor, concebido como una práctica ética, contribuye a construir vínculos pedagógicos más conscientes y sostenidos, favoreciendo entornos de aprendizaje comprometidos con la humanidad y la justicia relacional.

El capítulo se organiza en cuatro apartados: una problematización del malestar emocional en la formación; una sistematización narrativa de experiencias clínicas; una discusión teórica desde los feminismos, las prácticas narrativas y la ética del cuidado; y propuestas para reconfigurar los espacios formativos como territorios de sostenimiento y conciencia afectiva.

Metodología

Este trabajo se enmarca en una metodología cualitativa de corte autoetnográfico, elegida por su capacidad de articular experiencia personal, reflexión crítica y contexto social en la producción de conocimiento. La autoetnografía permite narrar desde dentro, situando la mirada investigativa en la propia vivencia, sin perder de vista las estructuras que la configuran.

Las autoras, con trayectoria en docencia terapéutica y acompañamiento clínico, parten de una corazonada compartida: el malestar emocional de quienes se preparan para cuidar suele silenciarse o deslegitimarse en los espacios académicos. El corpus narrativo estuvo compuesto por 18 relatos autoetnográficos elaborados entre febrero de 2023 y febrero de 2024 por estudiantes de posgrado en terapia familiar y orientación con perspectiva de género. La selección fue intencionada, considerando su participación activa en espacios reflexivos y su disposición voluntaria a compartir experiencias significativas en torno a su salud mental. Los datos fueron recolectados a través de ejercicios de escritura en seminarios, supervisiones clínicas y clases. Para el análisis se empleó una codificación abierta de núcleos narrativos (autoexigencia, desgaste emocional, silencios institucionales, prácticas de cuidado), articulada mediante un enfoque narrativo de análisis temático, inspirado en White (2007) y Pillow (2003), con atención a la dimensión afectiva, el lenguaje y la implicación de las participantes. La lectura sistemática permitió identificar categorías emergentes vinculadas al desgaste emocional, la autoexigencia, los silencios institucionales, las prácticas de resistencia afectiva y la resignificación del rol terapéutico. El análisis se guió por principios narrativos, concebidos como herramientas éticas y políticas para construir significado.

Se integraron marcos teóricos desde las prácticas narrativas (White, 2007), los feminismos críticos y descoloniales (Lugones, 2008) y la espiral como figura pedagógica y epistemológica (Méndez & Reynoso, 2024). También se retomaron los aportes de Calixto (2014), quien propone una etnografía afectiva y situada, reconociendo la necesidad de cuidar al sujeto investigador. Esta mirada permitió releer las experiencias desde una lógica no lineal, con mayor conciencia, cuerpo y lenguaje.

Resultados

Los fragmentos que se presentan a continuación provienen de ejercicios autoetnográficos elaborados por estudiantes de programas de formación en intervención clínica y orientación con perspectiva de género (2023–2024). Estos textos surgieron en seminarios, clases y espacios de supervisión, donde la autoescritura se habilitó como herramienta de elaboración subjetiva, análisis situado y resignificación del rol terapéutico (Esteban, 2004).

Las voces compartidas fueron recogidas bajo consentimiento informado, resguardando su identidad mediante referencias genéricas como “relato autoetnográfico”. Este gesto responde a una ética narrativa del cuidado, reconociendo el valor político, afectivo y pedagógico de sus testimonios sin instrumentalizar sus vivencias.

El análisis narrativo reveló un mapa de experiencias que evidencian el impacto emocional del acompañamiento en terapeutas en formación. Lejos de un proceso técnico, la formación aparece como un entramado afectivo, ético y corporal frecuentemente marginado de la enseñanza formal.

A partir de estos relatos se identificaron cinco núcleos: desgaste emocional, autoexigencia, silencios institucionales, resistencia afectiva y resignificación del rol terapéutico.

Este análisis fue guiado por la pedagogía en espiral, entendida como retorno encarnado a la experiencia. Desde una escucha comprometida, se profundizó en las narrativas estudiantiles como formas situadas de comprender el pulso afectivo de la formación, sin fragmentar lo sensible, sino honrándolo como se muestra a continuación:



Tabla de elaboración propia con base en los relatos autoetnográficos analizados (2021–2024).

Los hallazgos narrativos emergen como constelaciones afectivas que atraviesan los relatos de terapeutas en formación. Más que categorías rígidas, los núcleos temáticos aquí identificados son tejidos sensibles de experiencia compartida, que expresan no sólo los malestares individuales sino también los ecos estructurales que marcan la práctica clínica desde la formación. Desde una escucha encarnada, guiada por la metáfora de la espiral, se construyó un mapa narrativo que recoge las formas en que el acompañamiento terapéutico impacta profundamente a quienes lo ejercen desde su tránsito formativo. A continuación, se sintetizan los núcleos emergentes de este análisis narrativo. Lejos de una categorización rígida, se presentan como constelaciones afectivas que permiten visibilizar cómo el acompañamiento terapéutico se experimenta desde el cuerpo, la palabra y los vínculos. Esta tabla no pretende clausurar sentidos, sino ofrecer un mapa inicial para pensar el malestar y la potencia ética de las experiencias formativas. Cada núcleo es una puerta que invita a mirar el entretejido entre subjetividad, formación profesional y cuidado sostenido.

Tabla 2. Núcleos narrativos emergentes en los relatos de terapeutas en formación

Núcleo temático		Descripción breve	Ejemplos clave del relato
01	DESGASTE EMOCIONAL	Cansancio psíquico por sostener sin contención institucional	"Estoy consciente de que al momento de tratar con casos de abuso y violencia me resuena mucho toda mi historia [...] Me sobrepasa el intento desesperado de que comprendan que no fue su culpa" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2024). "Recuerdo ver el expediente y pensar: ¿Cuánto daño habrá sufrido esta mujer para finalmente pedir ayuda? [...] me parecía desgarrador vivir la violencia todos los días" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2024).
02	AUTOEXIGENCIA	Ideal profesional inalcanzable, juicio interno constante	"Me paralizó el cansancio. Me sentía insuficiente como terapeuta, como estudiante, como persona. Llegó al punto de afectar mi cuerpo" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2023). "Me detiene a hacer muchas cosas. [...] Me hace centrarme en mis errores y eso me lleva a compararme constantemente con las demás, resaltando siempre mis defectos" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2023). "Estoy tratando de validarme y entender qué me ha llevado a ese punto. [...] Tengo que darme la oportunidad de no ser tan dura conmigo misma" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2023).
03	SILENCIOS INSTITUCIONALES	Ausencia de reconocimiento del malestar emocional	"Estaba tan cansada y decepcionada de todo que no quise hacer nada al respecto, solo quería que se acabara todo" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2024). "Me exigían que fuera una alumna perfecta, y cuando intentaba pedir ayuda ante un conflicto, fueron muy duros conmigo [...] Me culpaban por no ser lo suficientemente femenina" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2023).
04	RESISTENCIA AFECTIVA	Prácticas emergentes de cuidado mutuo y apoyo colectivo	"Gracias a este curso, me siento más en paz con mi forma 'demasiado humana' de acompañar [...] desde la certeza de haber adquirido información tan importante y necesaria" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2023). "Hoy puedo poner esos sesgos en su lugar para ayudar de manera congruente [...] sin prejuicios, desde la empatía y lo profesional, sin olvidar que yo también soy persona" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2023).
05	RESIGNIFICACIÓN DEL ROL TERAPÉUTICO	Revisión crítica del rol desde ética narrativa y conciencia	"Ahora como adulta tengo la posibilidad de hacerlo diferente, de romper con pautas dañinas [...] me esfuerzo día con día por no juzgar, por cuidar mis palabras, por comprender" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2024). "Resignificando mi historia y respetando y validando la suya. [...] Comprendí que la neutralidad no existe, también somos humanas" (Relato autoetnográfico de estudiante, 2023).

Discusión

Los hallazgos evidencian una tensión persistente en la formación de terapeutas: pese a los avances metodológicos, continúa siendo limitada la incorporación de pedagogías del cuidado que reconozcan la dimensión emocional, ética y relacional del acompañamiento (hooks, 2021; Freire, 1997). Las narrativas no remiten solo a malestares individuales, sino que revelan un entramado estructural donde el agotamiento, la autoexigencia y el silenciamiento afectivo responden a una cultura que privilegia el rendimiento sobre el bienestar (Braidotti, 2015; Zembylas, 2014). Estos testimonios dialogan con Calixto (2022), quien articula una ética del cuidado afectiva y situada. En esa línea, Gilligan (2011) plantea una ética relacional que sitúa el cuidado como fundamento moral frente a modelos abstractos. Esta perspectiva se enlaza con las prácticas narrativas de White (2007), donde el reconocimiento del sufrimiento y la co-construcción de significados dignifican tanto el acompañamiento como la formación. La autoetnografía permitió una implicación crítica, posicionando a la investigadora como parte de una comunidad afectada por estos mandatos. La espiral, retomada por Méndez y Reynoso (2024), propició un enfoque no lineal del aprendizaje, abriendo espacio para resignificar lo vivido desde el cuerpo y la palabra, en sintonía con la propuesta de la espiral de la cultura de paz que invita a descolonizar las formas de conocer y vincularnos (Méndez, 2024). Esta visión se articula con la pedagogía de la ternura, que reconoce el afecto como base ética y política del acto educativo (Maya Betancourt, 2015; Sánchez Pastor et al., 2021). Así, los resultados no constituyen una denuncia aislada, sino un llamado a transformar cómo se enseña y acompaña. Interpelan a quienes forman y a las instituciones que perpetúan la escisión entre lo

profesional y lo afectivo, despojando de humanidad al trabajo clínico. Imaginar una formación más cuidadosa y corresponsable es hoy una urgencia ética y política ante el vaciamiento institucional que, como advierte Segato (2013), despoja al cuerpo y a la afectividad de su potencia epistémica y transformadora. Estos hallazgos también se conectan con investigaciones internacionales como la de Skovholt & Trotter-Mathison (2016), quienes documentan el "burnout" y la fatiga empática como parte estructural del proceso formativo de terapeutas. Asimismo, investigaciones recientes en el contexto europeo (Wilkinson & Kitzinger, 2021) refuerzan la necesidad de pedagogías del cuidado que aborden no solo la técnica, sino la dimensión relacional y emocional del trabajo clínico. Este entrecruce confirma que la problemática no es local, sino parte de un patrón más amplio que exige respuestas institucionales éticas, integrales y sostenidas.

Limitaciones y reflexividad

Reconocemos que el enfoque autoetnográfico implica una mirada situada, que, si bien aporta profundidad y conciencia crítica, no busca generalizar los hallazgos. La participación fue voluntaria, lo que pudo influir en el tipo de relatos compartidos, predominando voces con disposición a la exposición emocional. Además, como autoras implicadas en los procesos de formación, asumimos nuestra doble posición como docentes-investigadoras y acompañantes emocionales, lo que puede haber influido en la interpretación del material. Sin embargo, asumimos esta reflexividad como parte de una epistemología encarnada, que legitima la implicación como potencia ética y política del conocimiento.

Conclusiones

El análisis evidencia que la salud mental de terapeutas en formación sigue siendo desatendida en los espacios educativos, pese a su relevancia para el ejercicio clínico y ético. Las narrativas estudiantiles muestran que el malestar psíquico no es individual, sino parte de una trama de silencios institucionales, exigencias desmedidas y evaluaciones que excluyen lo afectivo. Se propone recuperar el cuidado sostenido como principio ético y pedagógico que resignifique la práctica terapéutica desde una lógica relacional, no performativa. En lugar de idealizar al terapeuta como figura neutral, se plantea reconocerlo como sujeto sensible, expuesto e implicado emocionalmente. Las voces recogidas convocan a formas de formación más humanas, donde la fragilidad sea potencia y la implicación, un acto político frente a la deshumanización profesional.

Propuestas para la acción

A partir de lo analizado, proponemos algunas acciones concretas para incorporar una pedagogía del cuidado en la formación de terapeutas:

- Implementar espacios de supervisión emocional obligatorios y permanentes en los planes de estudio.
- Integrar talleres de autocuidado y narrativa reflexiva desde el primer semestre.
- Capacitar a docentes en enfoques afectivos y éticos del acompañamiento educativo.
- Incorporar protocolos de contención ante situaciones de trauma vicario.

- Fomentar redes de cuidado colectivo entre estudiantes y profesionales en formación.

Futuras líneas de investigación

Este estudio abre múltiples rutas para profundizar en el vínculo entre formación clínica y salud mental. Una de ellas es la indagación sobre las consecuencias subjetivas de la autoexigencia y el rendimiento sostenido en terapeutas noveles, especialmente en contextos de precariedad o alta demanda emocional. Otra línea relevante podría ser el análisis comparativo de las prácticas pedagógicas en distintos enfoques psicoterapéuticos (sistémico, narrativo, humanista, cognitivo-conductual, etc.), con énfasis en el tipo de vínculos que propician entre docentes, estudiantes y pacientes.

Asimismo, resulta urgente explorar cómo las pedagogías feministas, decoloniales y afectivas pueden contribuir a transformar las culturas institucionales de la formación terapéutica, incorporando el cuidado no como contenido periférico, sino como eje vertebrador del proceso educativo y clínico.

Agradecimientos

Agradecemos profundamente a las y los estudiantes que compartieron sus relatos, reflexiones y procesos, así como a quienes han acompañado este camino desde una ética del cuidado y la escucha.

Referencias

- Botella, L., Maestra, J., Feixas, G., Corbella, S., & Vall, B. (2015). *Integración en psicoterapia 2015: pasado, presente y futuro*. Ediciones Complutense.
- Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. Gedisa.
- Calixto Rojas, A. M. (2014). *Los talleres de educación para la salud del Programa Oportunidades en contextos indígenas: Experiencias, saberes, discursos y prácticas del personal de salud en Santa María Chilchotla* [Tesis de maestría, CIESAS]. Repositorio Institucional CIESAS. <https://ciesas.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1015/211/1/24%20Aitza%20Mir%20oslaba%20Calixto%20Rojas%20tesis.pdf>
- Esteban, M. L. (2004). *Antropología del cuerpo*. Barcelona: Ediciones Bellaterra.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- Gilligan, C. (2011). *La ética del cuidado*. Barcelona: Cuadernos de la Fundación Víctor Grífols i Lucas.
- hooks, b. (2021). Enseñar a transgredir. La educación como práctica de libertad. Capitán Swing
- hooks, b. (2000). *All About Love: New Visions*. William Morrow.
- Lugones, M. (2008). Colonialidad y género. *Tabula Rasa*, (9), 73–101.
- Maya Betancourt, A. (2015). *Pedagogía de la ternura: conceptos básicos* (2ª ed.). Ecoe Ediciones.
- Méndez Luévano, T. E. (2024). La espiral de la cultura de paz en las aulas. *ZonaDocs*. Recuperado de <https://www.zonadocs.mx/2024/04/01/la-espiral-de-la-cultura-de-paz-en-las-aulas/>
- Méndez Luévano, T. E., & Reynoso Orozco, O. (2024). Explorando las conexiones afectivas: Un recorrido dentro del aula en espiral. *Pacha. Revista de estudios contemporáneos del sur global*, 3(6), 91–111. <https://revistapacha.religacion.com/index.php/about/article/view/247/419>
- Pillow, W. (2003). Confession, catharsis, or cure? Rethinking the uses of reflexivity as methodological power in qualitative research. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 16(2), 175–196. <https://doi.org/10.1080/0951839032000060635>
- Sánchez Pastor, V., Corimayhua Coarite, I., Catacora Baylon, Y. M. C., & Chang Medina, J. L. (2021). *La pedagogía de la ternura: algunas reflexiones académicas*. Paidagogo. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 3(1), 40–51.
- Segato, R. (2013). La escritura en el cuerpo de las mujeres asesinadas en Ciudad Juárez. Tinta Limón.
- Skovholt, T. M., & Trotter-Mathison, M. (2016). *The resilient practitioner: Burnout prevention and self-care strategies for counselors, therapists, teachers, and health professionals* (3rd ed.). Routledge.
- Villarreal-Silva, G. V., & Rodríguez-Bustamante, A. (2020). Autocuidado en el psicólogo. *Poiésis*, (39), 106-126.
- White, M., & Epston, D. (1993). *Medios narrativos para fines terapéuticos*. Paidós.
- White, M. (2007). *Maps of narrative practice*. W. W. Norton & Company.
- Wilkinson, S., & Kitzinger, C. (2021). Social practices, emotional well-being and gendered labour in therapy training: A European perspective. *European Journal of Psychotherapy & Counselling*, 23(1), 45–61.

Zembylas, M. (2014), "Theorizing 'difficult knowledge' in the aftermath of the 'affective turn': Implications for curriculum and pedagogy in handling traumatic representations", en *Curriculum Inquiry*, 44(3), pp. 390-412. doi:10.1111/curi.12051.

Competencias digitales y familiaridad con la inteligencia artificial: una mirada desde los estudiantes del Centro Universitario UAEM Valle de México

Digital competencies and familiarity with artificial intelligence: a perspective from students at the uaem valle de México university center

Adriana Mercedes Ruiz Reynoso

Universidad Autónoma del Estado de México

amruizr@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4294-2912>

Edim Martínez Rodríguez

Universidad Autónoma del Estado de México

emartinezr@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4483-8780>

Patricia Delgadillo Gómez

Universidad Autónoma del Estado de México

pdelgadillo@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0001-7871-4925>

Resumen

La Inteligencia Artificial (IA) se ha consolidado como una tecnología clave en la transformación de la educación superior, particularmente en programas académicos donde la automatización y la toma de decisiones desempeñan un papel fundamental. No obstante, persisten desafíos relacionados con el nivel de conocimiento, la percepción y la preparación del estudiantado para su integración efectiva en el ámbito educativo. Con el objetivo de analizar la percepción, el grado de familiaridad y la disposición de los estudiantes universitarios frente a la incorporación de herramientas educativas basadas en IA, se llevó a cabo un estudio cuantitativo, de carácter descriptivo y transversal, durante el primer semestre de 2024 en el Centro Universitario UAEM Valle de México. La muestra estuvo conformada por 206 estudiantes de las licenciaturas en Administración, Contaduría, Derecho, Ingeniería en Computación y Relaciones Económicas Internacionales. Se utilizó un cuestionario estructurado, validado por expertos, que permitió evaluar variables sociodemográficas, experiencias previas con tecnologías inteligentes, percepción de impacto académico y profesional, así como la disposición hacia su uso. El 70,39 % de los participantes fueron mujeres, y la mayoría pertenecía al programa de Administración. El 40,78 % reportó un nivel de familiaridad neutral con estas tecnologías, mientras que únicamente el 10,19 % había recibido formación formal al respecto. Aun así, el 85,4 % expresó interés en integrar herramientas inteligentes en sus cursos, y el 59,2 % percibió un impacto positivo o muy positivo en su trayectoria académica y profesional. A pesar de la limitada preparación técnica, los resultados reflejan una actitud mayoritariamente favorable del estudiantado hacia la adopción de estas tecnologías. Esto

representa una oportunidad significativa para rediseñar los planes de estudio e impulsar el desarrollo de competencias digitales alineadas con los retos de la educación superior en el siglo XXI.

Palabras Claves Inteligencia Artificial, Educación Superior, Percepción Estudiantil, Competencias Digitales e Innovación Educativa.

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has emerged as a key technology for transforming higher education, especially in academic programs where automation and decision-making are essential. However, challenges remain regarding students' knowledge, perception, and preparedness for its educational integration. This study analyzed the perception, level of familiarity, and willingness of university students toward the implementation of AI-based educational tools. A quantitative, descriptive, and cross-sectional study was conducted during the first semester of 2024 at the Centro Universitario UAEM Valle de México. A total of 206 students participated from degree programs in Administration, Accounting, Law, Computer Engineering, and International Economic Relations. A structured questionnaire, validated by experts, was applied to assess sociodemographic variables, prior experiences with AI, perceived impact, and willingness to use these tools. Among the participants, 70.39% were women, and the majority were enrolled in the Administration program. A total of 40.78% reported a neutral level of familiarity with AI, and only 10.19% had received formal training. Nevertheless, 85.4% expressed interest in integrating AI into their courses, while 59.2% perceived a positive or very positive impact on their academic and professional trajectory. Despite their limited technical preparation, students demonstrated a favorable attitude toward AI. These findings highlight a key opportunity to redesign curricula and promote the development of digital competencies that address the educational challenges of the 21st century.

Keywords: Artificial Intelligence, higher education, student perception, digital competencies, curriculum redesign

Introducción

En la última década, la Inteligencia Artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías más disruptivas e influyentes en diversos sectores, incluido el educativo. Su aplicación en los entornos de enseñanza-aprendizaje ha abierto nuevas posibilidades para personalizar contenidos, automatizar procesos, ofrecer retroalimentación inmediata y fortalecer la toma de decisiones dentro del proceso formativo.

En el ámbito de la educación superior, la integración de la IA representa no solo un reto técnico y pedagógico, sino también una oportunidad para transformar los modelos tradicionales de formación profesional. Esto cobra especial relevancia en programas como Administración, Contaduría y Derecho, donde la gestión estratégica de la información y la adaptación a entornos digitales resultan esenciales.

En la última década, la Inteligencia Artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías más disruptivas e influyentes en diversos sectores, incluido el educativo. Su aplicación en los entornos de enseñanza-aprendizaje ha abierto nuevas posibilidades para personalizar contenidos,

automatizar procesos, ofrecer retroalimentación inmediata y fortalecer la toma de decisiones dentro del proceso formativo.

En el ámbito de la educación superior, la integración de la IA representa no solo un reto técnico y pedagógico, sino también una oportunidad para transformar los modelos tradicionales de formación profesional. Esto cobra especial relevancia en programas como Administración, Contaduría y Derecho, donde la gestión estratégica de la información y la adaptación a entornos digitales resultan esenciales.

Este artículo tiene como propósito analizar la percepción, el nivel de familiaridad y la disposición de los estudiantes universitarios frente a la implementación de herramientas educativas basadas en Inteligencia Artificial. El estudio se llevó a cabo en el Centro Universitario UAEM Valle de México con una muestra de estudiantes de diversas licenciaturas del área Económico-Administrativa. Aunque la muestra no fue probabilística, se procuró una representación equilibrada entre programas académicos para obtener una visión general del estudiantado.

Los resultados evidencian una actitud mayoritariamente favorable hacia la integración de la IA en los cursos actuales, acompañada de un interés significativo por desarrollar habilidades relacionadas. No obstante, también se identifica una brecha importante en la formación técnica y en el uso previo de estas herramientas. Estos hallazgos subrayan la necesidad de impulsar estrategias formativas que promuevan una incorporación crítica, pedagógica y curricularmente contextualizada de la IA, como vía para fortalecer el aprendizaje significativo y la preparación profesional en la era digital.

Metodología

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, cuyo propósito fue analizar la percepción, el nivel de familiaridad y la disposición de los estudiantes universitarios frente a la implementación de herramientas educativas basadas en Inteligencia Artificial (IA). La investigación se llevó a cabo durante el primer semestre del año 2024 en el Centro Universitario UAEM Valle de México, y tuvo como población de estudio a los estudiantes inscritos en las licenciaturas en Administración, Contaduría, Derecho, Ingeniería en Computación y Relaciones Económicas Internacionales.

El cuestionario fue validado por juicio de expertos. Participaron cinco especialistas en tecnología educativa y estadística, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y coherencia de cada ítem. La confiabilidad del instrumento se estimó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.86, lo que indica una alta consistencia interna.

Para recolectar los datos, se diseñó un cuestionario estructurado de opción múltiple con escala de frecuencias, validado mediante el criterio de expertos. El instrumento incluyó preguntas orientadas a identificar el grado de conocimiento previo sobre Inteligencia Artificial, experiencias personales, formación académica recibida, percepción del impacto de esta tecnología en su trayectoria académica y profesional, así como su disposición a integrarla en sus procesos de aprendizaje. La

aplicación del cuestionario se realizó de forma virtual y anónima, garantizando el consentimiento informado y la confidencialidad de los participantes.

La muestra estuvo conformada por 206 estudiantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, en función de su inscripción activa en las licenciaturas previamente mencionadas. La mayoría de los participantes cursaban la Licenciatura en Administración (70,39 %), seguidos por estudiantes de Contaduría (21,36 %), Derecho (6,80 %), Ingeniería en Computación (0,97 %) y Relaciones Económicas Internacionales (0,48 %). Respecto al género, el 70,39 % de la muestra correspondió a mujeres y el 29,61 % a hombres, lo cual sugiere una tendencia de predominio femenino en los programas del área Económico-Administrativa del centro universitario, de acuerdo con la composición observada en esta muestra.

Para el análisis de los datos, se emplearon estadísticas descriptivas mediante frecuencias y porcentajes, los cuales fueron organizados en tablas y representados gráficamente para facilitar su interpretación. Los resultados permitieron identificar niveles variables de familiaridad con la IA, una actitud predominantemente positiva hacia su integración en el ámbito académico y profesional, así como brechas en la formación técnica. Estos hallazgos señalan áreas clave de oportunidad para intervenir desde el ámbito educativo.

Cabe señalar que el muestreo fue no probabilístico de tipo intencional, lo cual limita la generalización de los resultados a otros contextos educativos. No obstante, los hallazgos ofrecen una visión representativa del estudiantado del Centro Universitario UAEM Valle de México

Resultado

La Inteligencia Artificial (IA) ha evolucionado rápidamente y ha comenzado a transformar profundamente los escenarios educativos, especialmente en la educación superior. La IA, entendida como la capacidad de las máquinas para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana —como el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones—, se está posicionando como una herramienta estratégica en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Gallent, Zapata & Ortego, 2023). Su aplicación en el ámbito educativo ha propiciado nuevas formas de personalización del aprendizaje, evaluación automática, análisis predictivo del rendimiento estudiantil y retroalimentación en tiempo real (López, 2023).

En la educación superior, la integración de esta tecnología ofrece una oportunidad significativa para atender la diversidad de estilos de aprendizaje, mejorar la eficiencia de los procesos administrativos y apoyar a los docentes en la toma de decisiones didácticas (Gallent, Zapata & Ortego, 2023). Sin embargo, esta adopción debe estar acompañada de una reflexión crítica sobre sus implicaciones éticas, sociales y educativas (Aznarte, 2020).

Uno de los principales retos identificados es la alfabetización digital, entendida no solo como el dominio técnico de las tecnologías, sino también como la capacidad de comprenderlas, analizarlas críticamente y utilizarlas de manera ética y creativa (Reyes, 2021). En este contexto, el desarrollo de competencias digitales resulta esencial para que los estudiantes interactúen de manera eficaz

con herramientas basadas en IA y puedan adaptarse a los cambios constantes del entorno digital (Cruz, 2018).

Diversos estudios coinciden en que, aunque existe un alto nivel de interés por parte del estudiantado hacia el uso de IA, su formación técnica previa suele ser limitada (Bolaño & Duarte, 2023). Esto plantea la necesidad de rediseñar los planes de estudio para incorporar contenidos específicos sobre IA, no como un fin en sí mismo, sino como un medio para fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje autónomo (Ocaña, Valenzuela & Garro, 2019).

Además, la percepción estudiantil es un componente fundamental a considerar en la integración de nuevas tecnologías. Investigaciones recientes indican que la actitud positiva hacia la IA aumenta cuando los estudiantes reconocen su utilidad práctica y su potencial para mejorar la experiencia educativa (Berzunza, Garrido & Rivero, 2025). No obstante, también se han identificado resistencias cuando se percibe que estas herramientas podrían reemplazar funciones humanas clave, como la tutoría personalizada, la empatía y la orientación académica (Pereda, 2017; Álvarez, 2025).

Desde el enfoque de la innovación educativa, la IA debe ser considerada como un recurso que posibilita la transformación del aula, promoviendo metodologías activas, evaluación formativa y aprendizaje personalizado (Ayuso del Puerto & Gutiérrez, 2022). Esta transformación requiere una visión institucional que garantice no solo la infraestructura tecnológica, sino también la formación docente y la adaptación curricular. (Marín, Castro & Mendoza, 2020).

En los últimos años, la Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como una de las tecnologías más disruptivas en diversos sectores, incluyendo la educación superior, su integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje representa una oportunidad significativa para transformar los modelos tradicionales de formación profesional, especialmente en áreas como la administración, donde la toma de decisiones basada en datos y la automatización de procesos cobran creciente relevancia.

El objetivo de esta investigación es analizar la percepción, el nivel de familiaridad y la disposición de los estudiantes universitarios frente a la implementación de herramientas educativas basadas en IA. Para ello, se trabajó con una muestra representativa de 206 estudiantes de las licenciaturas en Ingeniería en Computación, Administración, Contaduría, Derecho y Relaciones Económicas Internacionales del Centro Universitario UAEM Valle de México. A través de un enfoque cuantitativo, se recopilaron y analizaron datos sobre el grado de conocimiento de la IA, experiencias previas, expectativas académicas y actitud hacia su incorporación en el currículo. Los resultados revelan una alta aceptación de esta tecnología, aunque acompañada de una limitada preparación técnica. Esto plantea importantes desafíos y oportunidades para el diseño de estrategias formativas innovadoras. La Tabla 1 presenta la distribución de los 206 estudiantes que participaron, según la licenciatura que cursan en el periodo 2024. Destaca una predominancia significativa de estudiantes de la Licenciatura en Administración, quienes representan el 70.39 % del total de la muestra. Esta alta proporción indica que los resultados del estudio reflejan, en gran medida, la percepción y las experiencias de estudiantes enfocados en la gestión organizacional y los procesos administrativos.

En segundo lugar, se encuentran los estudiantes de Contaduría, con un 21,36 %, seguidos por un 6,80 % de estudiantes de Derecho. La participación de estudiantes de Ingeniería en Computación fue mínima (0,97 %), lo cual sugiere una representación muy limitada del área tecnológica en este estudio. Estos datos resultan relevantes al momento de interpretar el nivel de familiaridad con la inteligencia artificial, dado que las carreras administrativas y contables no suelen incluir en su currículo un enfoque técnico sobre esta tecnología, a diferencia de las ingenierías. Por lo tanto, el bajo nivel de formación previa en IA evidenciado en otros resultados del estudio se alinea con la composición académica de los encuestados.

Esta información respalda la necesidad de incorporar contenidos y herramientas basadas en inteligencia artificial dentro del currículo de estas carreras, con el fin de fortalecer la preparación de los futuros profesionales frente a los desafíos digitales del entorno laboral actual.

En cuanto a la experiencia previa con herramientas o aplicaciones que incorporan inteligencia artificial en el ámbito educativo, como muestra la Tabla 1, el estudiantado presenta una exposición limitada. Solo el 29,13 % de los encuestados indicó haber tenido contacto con este tipo de tecnologías, mientras que una amplia mayoría, el 70,87 %, reportó no haberlas utilizado. Este dato resulta significativo al considerar el creciente papel que desempeña la IA en los entornos de aprendizaje actuales, y evidencia una brecha entre la disponibilidad de herramientas basadas en IA y su aplicación real en las experiencias formativas del alumnado. A pesar del alto interés expresado en otras dimensiones del estudio, la falta de uso sugiere que aún persisten barreras institucionales, pedagógicas o tecnológicas para su incorporación efectiva en las aulas universitarias.

Tabla 1 ¿Has tenido alguna experiencia previa con herramientas o aplicaciones que utilicen Inteligencia Artificial en el ámbito educativo?

¿Has tenido alguna experiencia previa con herramientas o aplicaciones que utilicen Inteligencia Artificial en el ámbito educativo?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Sí	60	29.126	29.126	29.126
No	146	70.874	70.874	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	206	100.000		

Fuente. autoría propia

Los datos reflejan una percepción mayoritariamente positiva por parte del estudiantado respecto al impacto potencial de la inteligencia artificial (IA) en su desarrollo académico y profesional. Como muestra la Tabla 2, el 44,66 % considera que la IA tendrá un efecto positivo, mientras que un 14,56 % adicional la percibe como muy positiva, sumando un 59,22 % de percepción favorable. En contraste, solo un 6,79 % expresa una visión negativa o muy negativa, mientras que un 33,98 %

adopta una postura neutral. Este panorama sugiere que, aunque existe una proporción importante de estudiantes con dudas o falta de certeza sobre los efectos de la IA, predomina una actitud mayoritariamente optimista respecto a su integración en los ámbitos educativo y laboral. Sin embargo, la alta proporción de respuestas neutrales también señala la necesidad de fortalecer la alfabetización digital y ofrecer mayor información sobre las aplicaciones reales de la IA, con el fin de que los estudiantes desarrollen una comprensión crítica y estratégica sobre su uso.

Tabla 2 ¿Cómo percibes que la Inteligencia Artificial puede impactar en tu trayectoria académica o tu campo laboral?

¿Cómo percibes que la Inteligencia Artificial puede impactar en tu trayectoria académica o tu campo laboral?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Muy negativamente	7	3.398	3.398	3.398
Muy positivamente	30	14.563	14.563	17.961
Negativamente	7	3.398	3.398	21.359
Neutro	70	33.981	33.981	55.340
Positivamente	92	44.660	44.660	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	206	100.000		

Fuente. Autoría propia

Los datos de la Tabla 3 reflejan una percepción predominantemente positiva respecto al impacto de la IA en la trayectoria académica y el campo laboral del estudiantado. Un 44,66 % considera que la IA tendrá un impacto positivo, mientras que un 14,56 % lo visualiza como muy positivo, representando un 59,22 % de percepción favorable. En contraste, solo un 6,79 % percibe un posible impacto negativo o muy negativo. Cabe destacar que un 33,98 % adoptó una postura neutral, lo cual puede asociarse a la falta de familiaridad o de experiencias directas con herramientas de IA en contextos educativos. Esta distribución sugiere que, aunque existe optimismo sobre el papel de la IA en la formación profesional, también hay un grupo considerable de estudiantes que requiere más información, orientación y formación sobre las aplicaciones reales y éticas de esta tecnología. En conjunto, estos datos refuerzan la importancia de impulsar estrategias pedagógicas que no solo promuevan el uso de IA, sino que también fomenten una comprensión crítica y contextualizada de su influencia en los entornos académicos y laborales emergentes.

Tabla 3 ¿Cómo percibes que la Inteligencia Artificial puede impactar en tu trayectoria académica o tu campo laboral?

¿Cómo percibes que la Inteligencia Artificial puede impactar en tu trayectoria académica o tu campo laboral?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Muy negativamente	7	3.398	3.398	3.398
Muy positivamente	30	14.563	14.563	17.961
Negativamente	7	3.398	3.398	21.359
Neutro	70	33.981	33.981	55.340
Positivamente	92	44.660	44.660	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	206	100.000		

Fuete. Autoría propia

Es importante mencionar que, en la Tabla 4, se evidencia una actitud mayoritariamente favorable del estudiantado hacia el uso de herramientas educativas basadas en inteligencia artificial. El 36,89 % se declaró interesado y un 25,73 % muy interesado, sumando un 62,62 % de participantes con una disposición positiva hacia la implementación de estas tecnologías en su proceso de aprendizaje. En contraste, solo un 1,46 % manifestó no estar interesado, lo que representa una proporción mínima de rechazo. No obstante, es relevante señalar que un 26,21 % se mantuvo en una postura neutral, y un 9,71 % expresó un interés parcial, lo que sugiere que aún existe un grupo significativo de estudiantes que requiere mayor sensibilización o información sobre el potencial educativo de la IA.

Esta tendencia positiva refuerza el escenario favorable para introducir herramientas de IA en el ámbito formativo universitario. La alta aceptación podría aprovecharse para diseñar experiencias educativas personalizadas, automatizadas y adaptativas que respondan a las necesidades individuales del estudiantado. Asimismo, el porcentaje de neutralidad sugiere la oportunidad de implementar acciones informativas y formativas que ayuden a transformar la curiosidad en participación, generando mayor confianza en el uso crítico, ético y pedagógico de la IA en el aprendizaje superior.

Tabla 4 ¿Qué tan interesado/a estarías en utilizar herramientas educativas basadas en Inteligencia Artificial en tu aprendizaje?

¿Qué tan interesado/a estarías en utilizar herramientas educativas basadas en Inteligencia Artificial en tu aprendizaje?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Interesado	76	36.893	36.893	36.893
Más o menos	20	9.709	9.709	46.602
Muy interesado	53	25.728	25.728	72.330
Nada interesado	3	1.456	1.456	73.786
Neutro	54	26.214	26.214	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	206	100.000		

Fuente. Autoría propia

La Tabla 5 revela una percepción altamente positiva respecto al potencial de la inteligencia artificial (IA) como recurso formativo. Un 81,55 % de los estudiantes considera que la IA puede aportar beneficios directos a su formación académica, mientras que solo un 0,48 % manifestó una opinión negativa. Por otro lado, un 17,96 % indicó no estar seguro, lo que refleja cierto nivel de incertidumbre o falta de información clara sobre las aplicaciones educativas de la IA. Esta amplia aceptación sugiere que el estudiantado reconoce el valor que estas tecnologías pueden tener para personalizar el aprendizaje, facilitar el acceso a recursos y optimizar procesos educativos. Sin embargo, la presencia de un grupo que aún se muestra indeciso indica la necesidad de fortalecer la alfabetización digital crítica y ofrecer experiencias prácticas que permitan al alumnado comprender de forma más tangible cómo la IA puede integrarse en sus trayectorias formativas. En conjunto, los datos confirman un terreno fértil para la incorporación pedagógica de la IA en el nivel superior, siempre que esté acompañada de una estrategia institucional que promueva su uso ético, contextualizado y centrado en el estudiante.

Tabla 5 ¿Crees que la Inteligencia Artificial puede contribuir en tu aprendizaje?

¿Crees que la Inteligencia Artificial puede contribuir en tu aprendizaje?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Sí	168	81.553	81.553	81.553
No	1	0.485	0.485	82.039
No estoy seguro	37	17.961	17.961	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	206	100.000		

Fuente. Autoría propia.

La tabla muestra una clara preferencia por las simulaciones empresariales como herramienta de inteligencia artificial más útil en el aprendizaje universitario, con un 55,34 % de los estudiantes señalándolas como su opción principal. Esta elección sugiere un fuerte interés del estudiantado por recursos que vinculen la teoría con la práctica, permitiéndoles aplicar conocimientos en entornos dinámicos y realistas, especialmente en carreras como Administración y Contaduría. En segundo lugar, un 36,89 % optó por plataformas de aprendizaje, lo que destaca la importancia de contar con entornos digitales que gestionen contenidos personalizados, fomenten el seguimiento del progreso y ofrezcan retroalimentación automatizada. En contraste, los chatbots educativos fueron señalados como la herramienta menos útil, con solo un 7,77 % de preferencia, posiblemente debido a la percepción limitada de su funcionalidad en comparación con recursos más interactivos y complejos.

Este patrón de respuestas indica que los estudiantes valoran más aquellas herramientas de IA que promueven experiencias prácticas, aplicadas y contextualizadas, por encima de aquellas que se enfocan únicamente en la interacción conversacional o el soporte básico. En consecuencia, las instituciones de educación superior podrían considerar la implementación de simuladores inteligentes y plataformas adaptativas, priorizando el desarrollo de habilidades profesionales alineadas con los retos del entorno laboral contemporáneo. Estas herramientas no solo motivan el aprendizaje autónomo, sino que también fortalecen la toma de decisiones, el pensamiento crítico y la capacidad de análisis en escenarios reales o simulados.

Tabla 6 ¿Qué tipo de herramientas de Inteligencia Artificial crees que serían más útiles para mejorar tu aprendizaje en la carrera?

¿Qué tipo de herramientas de Inteligencia Artificial crees que serían más útiles para mejorar tu aprendizaje en la carrera?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Chatbots educativos	16	7.767	7.767	7.767
Plataformas de aprendizaje	76	36.893	36.893	44.660
Simulaciones empresariales	114	55.340	55.340	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	206	100.000		

Fuente. Autoría propia.

La Tabla 6 evidencia una actitud altamente favorable hacia la integración de herramientas de inteligencia artificial (IA) en los cursos universitarios. Un 85,44 % de los estudiantes expresó que le gustaría que estas tecnologías se incorporaran más activamente en su formación académica. Solo un 2,43 % manifestó estar en desacuerdo, mientras que un 12,13 % indicó no estar seguro, lo que puede interpretarse como una muestra de cautela o falta de información sobre los posibles usos de la IA en contextos educativos concretos.

Este elevado porcentaje de aceptación representa una oportunidad estratégica para las instituciones de educación superior, que pueden capitalizar el interés estudiantil mediante la implementación gradual de soluciones tecnológicas basadas en IA. Además, esta disposición

generalizada sugiere que el estudiantado percibe el valor añadido que estas herramientas pueden aportar a su aprendizaje, como la personalización de contenidos, la retroalimentación automatizada, el acceso eficiente a recursos y la simulación de escenarios prácticos. La integración de estas herramientas, sin embargo, debe ir acompañada de diseños pedagógicos sólidos y formación docente, que aseguren su uso ético, pertinente y contextualizado a las necesidades reales de cada carrera.

Tabla 7 ¿Te gustaría que las herramientas de Inteligencia Artificial se integren más en tus cursos actuales?

¿Te gustaría que las herramientas de Inteligencia Artificial se integren más en tus cursos actuales?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Sí	176	85.437	85.437	85.437
No	5	2.427	2.427	87.864
No estoy seguro	25	12.136	12.136	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	206	100.000		

Fuente. Autoría propia.

Los datos presentados en la Tabla 7 muestran que una amplia mayoría del estudiantado (82,04 %) considera que la integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación puede mejorar las habilidades y competencias en su área de formación. Este dato evidencia un fuerte reconocimiento del potencial de la IA para fortalecer procesos de aprendizaje más eficientes, personalizados y adaptados a las exigencias del entorno profesional actual.

En contraste, solo un 4,85 % expresó desacuerdo con esta afirmación, mientras que un 13,11 % manifestó incertidumbre, lo que podría relacionarse con una falta de experiencia directa o conocimientos sobre las aplicaciones concretas de la IA en su disciplina.

Este nivel de aceptación confirma la percepción positiva del estudiantado respecto a los beneficios de la IA en el desarrollo de competencias clave, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la toma de decisiones informada y el manejo de datos, especialmente en áreas como Administración, Contaduría o Derecho. Asimismo, el hecho de que una parte del alumnado aún se muestre insegura resalta la necesidad de fortalecer la alfabetización tecnológica y ofrecer ejemplos prácticos que permitan visualizar el impacto real de estas herramientas en su formación profesional.

En conjunto, los datos respaldan la pertinencia de incorporar estratégicamente la Inteligencia Artificial (IA) en los planes de estudio, con el objetivo de preparar a los estudiantes para contextos laborales cada vez más automatizados, interconectados y exigentes en términos de competencias digitales.

Tabla 8 ¿Consideras que la integración de Inteligencia Artificial en la educación puede mejorar las habilidades y competencias de los estudiantes de tu área?

¿Consideras que la integración de Inteligencia Artificial en la educación puede mejorar las habilidades y competencias de los estudiantes de tu área?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Sí	169	82.039	82.039	82.039
No	10	4.854	4.854	86.893
No estoy seguro	27	13.107	13.107	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	206	100.000		

Fuente. Autoría propia

Discusión

Los resultados del presente estudio permiten identificar una clara apertura por parte de los estudiantes universitarios hacia la incorporación de la IA en el ámbito académico. A pesar de que la mayoría no cuenta con formación formal ni experiencia directa en el uso de herramientas basadas en esta tecnología, se evidencia una percepción favorable sobre su potencial para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y fortalecer las competencias profesionales, especialmente en carreras como Administración, Contaduría y Derecho. Esta disposición se alinea con las tendencias globales que reconocen a la IA como una tecnología clave para la transformación educativa en el siglo XXI (López, Núñez, López & Sánchez, 2024).

No obstante, la baja familiaridad conceptual y técnica que presentan los estudiantes —con un 40,78 % en posición neutral y solo un 10,19 % con formación formal— evidencia una brecha significativa entre el entusiasmo por la IA y el acceso real a herramientas y contenidos formativos. Este fenómeno ha sido señalado por estudios previos (Castro & Casado, 2015), donde se destaca que la implementación de tecnologías emergentes sin un acompañamiento pedagógico adecuado genera desafíos en su adopción significativa. Por ello, la incorporación de IA en los programas de estudio debe contemplar no solo el uso de la tecnología, sino también una alfabetización digital crítica que promueva el pensamiento reflexivo y ético (Chasi, 2020).

Asimismo, Tinoco (2023) indica que la mayoría de los estudiantes percibe que la IA puede tener un impacto positivo o muy positivo en su trayectoria académica y profesional (59,2 %), lo cual demuestra una conciencia incipiente sobre el valor estratégico de esta tecnología en el mundo laboral. Por su parte, Valdez, Zafra y Cruz (2024) mencionan que solo el 21,8 % se siente preparado para utilizar herramientas basadas en IA, lo que subraya la urgencia de desarrollar competencias digitales específicas dentro del currículo. En esta misma línea, Ahumada, Ramos y Perusquía (2024) señalan que el desfase entre la percepción positiva y la preparación práctica puede abordarse

mediante un enfoque por competencias que fomente el uso responsable, creativo y ético de la IA en contextos educativos.

Por último, Rodríguez, Parra, Zurita, Mejía y Bonilla (2023) destacan que las herramientas más valoradas por los estudiantes no son aquellas centradas en la interacción conversacional (como los chatbots), sino las que permiten simulaciones empresariales y entornos de aprendizaje personalizados. Igualmente, Cabero y Palacios (2021) sugieren que el estudiantado prioriza el desarrollo de habilidades aplicadas y contextualizadas a su campo profesional, lo cual debe ser considerado en el diseño de propuestas educativas innovadoras. La IA, en este sentido, no debe asumirse únicamente como una herramienta, sino como un medio para generar experiencias de aprendizaje más auténticas, flexibles y adaptativas al perfil del nuevo profesional

De manera transversal, Faustino y Herrera invitan a reflexionar sobre el papel que deben asumir las instituciones de educación superior ante los retos de la transformación digital, proponiendo estrategias que integren tecnologías emergentes con pedagogías centradas en el estudiante.

Finalmente, García y Rodríguez (2021) enfatizan que no se trata solo de incluir tecnologías emergentes como parte del currículo, sino de generar ecosistemas de aprendizaje donde la IA contribuya al desarrollo integral del estudiante, fortaleciendo su capacidad de análisis, autonomía, pensamiento crítico y toma de decisiones en entornos cada vez más dinámicos y complejos.

Desde una perspectiva práctica, estos resultados pueden orientar el diseño de estrategias institucionales que promuevan la formación en IA desde los primeros semestres, incluyendo talleres, materias optativas y recursos educativos interactivos. Asimismo, se recomienda que las universidades integren contenidos transversales sobre ética digital y aplicaciones profesionales de la IA, para preparar mejor a los estudiantes frente a un mercado laboral cada vez más automatizado.

Conclusiones

Esta investigación revela que, si bien el nivel de formación formal en Inteligencia Artificial entre los estudiantes universitarios continúa siendo limitado, existe una marcada disposición e interés por incorporarla en sus procesos educativos. Esta actitud evidencia un cambio significativo en las expectativas del estudiantado frente a los modelos tradicionales de enseñanza, posicionando a la IA como una herramienta con alto potencial para personalizar el aprendizaje, mejorar la eficiencia en el acceso a la información, automatizar tareas repetitivas y fortalecer competencias clave para el desempeño profesional.

El estudio también confirma que, a pesar de la baja familiaridad técnica, los estudiantes perciben de manera positiva el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en su trayectoria académica y laboral. Esta brecha entre expectativa y experiencia pone en evidencia la necesidad de que las instituciones de educación superior diseñen estrategias pedagógicas integrales que no solo introduzcan tecnologías emergentes, sino que promuevan una alfabetización digital crítica, reflexiva y ética.

En consecuencia, se concluye que integrar contenidos y herramientas basadas en IA en los planes de estudio de programas como Administración, Contaduría y Derecho no solo es oportuno, sino urgente. Esta integración debe considerar no únicamente aspectos técnicos, sino también dimensiones pedagógicas que fomenten el pensamiento crítico, la toma de decisiones basada en datos y el uso responsable de la tecnología. Cuando se incorpora de forma contextualizada y con un sentido educativo claro, la IA puede convertirse en un agente transformador que enriquece los entornos de aprendizaje y contribuye a la formación de profesionales capaces de afrontar los retos del siglo XXI.

Futuras líneas de investigación

A partir de los hallazgos obtenidos en esta investigación, se identifican diversas líneas de investigación que pueden enriquecer la comprensión y aplicación de la IA en el ámbito educativo. Una primera propuesta es profundizar en estudios comparativos entre disciplinas, con el fin de analizar cómo varía la percepción, el uso y la disposición hacia la IA entre estudiantes de áreas económico-administrativas, tecnológicas y sociales. Esta diferenciación permitiría diseñar estrategias pedagógicas adaptadas al perfil profesional de cada área.

Asimismo, sería pertinente desarrollar investigaciones de tipo longitudinal que permitan observar la evolución del nivel de familiaridad, uso y competencias digitales a lo largo del tiempo, especialmente cuando se integren de forma sistemática contenidos relacionados con IA en los planes de estudio. Este enfoque contribuiría a medir el impacto real de la IA en la formación profesional y en la empleabilidad de los egresados.

Otra línea relevante consiste en explorar, desde enfoques cualitativos, las experiencias y narrativas de estudiantes y docentes que han utilizado herramientas basadas en IA en entornos reales de aprendizaje. Este tipo de estudios permitiría identificar buenas prácticas, desafíos pedagógicos y aspectos éticos asociados al uso de estas tecnologías en contextos universitarios.

Finalmente, resulta fundamental investigar el desarrollo de modelos de formación docente orientados al uso didáctico de la IA, ya que la preparación del profesorado es un factor determinante para lograr una implementación efectiva, ética y pedagógica. Incluir la voz del docente en futuras investigaciones contribuirá a diseñar políticas educativas sostenibles, centradas en la innovación tecnológica con sentido humano.

Agradecimiento

Se extiende un sincero agradecimiento al doctor Edgar Fabián Torres Hernández, de la Universidad de Guanajuato, por su valioso apoyo y colaboración en la realización de este artículo. Su experiencia y conocimientos han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo, y sus aportaciones han enriquecido significativamente el contenido de este.

Referencias

Ahumada Tello, E., Ramos Higuera, K., & Perusquia Velasco, J. (2024). Sinergia de IA y Factores Humanos: Innovación y Complejidad en el Desarrollo de Nuevos Productos en la Industria 4.0. *Revista Iberoamericana de Complejidad y Ciencias Económicas*.

Álvarez Sepúlveda, H.A. (2025). El desarrollo de la empatía histórica: Un estudio sobre las narrativas de futuros profesores de Historia en Chile. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.

Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*.

Aznarte, J.L. (2020). Consideraciones éticas en torno al uso de tecnologías basadas en datos masivos en la UNED. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23, 237-252.

Berzunza Criollo, M.C., Garrido Ayala, S.D., & Rivero Alcocer, N.A. (2025). Herramientas de Inteligencia Artificial y sus usos en la Innovación de la Educación Superior. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*.

Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2023). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*.

Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*.

Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2015). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Chasi-Solórzano, B. (2020). Integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador. *REIRE*.

Cruz Rodriguez, E.D. (2018). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*.

Faustino, A., Herrera-Cuesta, S.R., Davis-Blanco, D., & Wongo-Gungula, E. (2022). Hacia una transformación de la sociedad angoleña: Las TIC y el COVID-19 en la educación superior. *Revista Electrónica Educare*.

Gallent Torres, C., Zapata González, A., & Ortego Hernando, J.L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*.

García-González, A., & Rodríguez-Zapata, D. (2021). Del salón al aula virtual: Las dificultades tecnológicas, económicas y de salud mental que afrontan los universitarios para el desarrollo de la educación remota en el marco de la pandemia del COVID-19. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*.

Lopez Regalado, Ó., Núñez-Rojas, N., Rafael López Gil, O., & Sánchez-Rodríguez, J. (2024). El Análisis del uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión sistemática (Analysis of the use of artificial intelligence in university education: a systematic review). *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*.

López Umaña, L.I. (2023). El análisis del aprendizaje aplicado como estrategia para mejorar la educación en los entornos virtuales. *Revista Educación*.

Marín, R.C., Vallejo, C.R., Castro, M.G., & Mendoza, C.Q. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista De Ciencias Sociales*, 26, 460-472.

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L.A., & Garro-Aburto, L.L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*.

Pereda, D.B. (2017). Sobre la empatía y la introspección emocional en los diseñadores.

Reyes, W. (2021). Alfabetización digital en la educación básica en México: análisis documental del plan de estudios. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*.

Rodríguez Almazán, Y., Parra-González, E.F., Zurita-Aguilar, K.A., Mejía Miranda, J., & Bonilla Carranza, D. (2023). ChatGPT: La inteligencia artificial como herramienta de apoyo al desarrollo de las competencias STEM en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. *ReCIBE, Revista electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica*.

Tinoco-Plasencia, C.J. (2023). Empleo de la inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión sistemática. *Paideia XXI*.

Valdez, L., López-Vargas, A.A., Zafra-Rodríguez, C.A., & Cruz Salazar, L.A. (2024). El rol de la IA en el desarrollo de habilidades blandas para mujeres en STEM desde las escuelas. *Proceedings of the 4th LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development (LEIRD 2024): "Creating solutions for a sustainable future: technology-based entrepreneurship"*.

Factores que afectan la salud socioemocional de los estudiantes de bachillerato y su influencia en el rendimiento académico

Factors that affect the socio-emotional health of high school students, influencing their academic performance.

Angélica Somarriba Linares

Docente del CETis 15

angelica.somarriba.ce15@dgeti.sems.gob.mx

Resumen

Los jóvenes actualmente son afectados por diversas problemáticas como son el desinterés, la desmotivación por aprender entre otros factores que son originados por vivir en un entorno familiar complejo que influye su salud emocional y tiene consecuencias en su rendimiento académico, ya que los estudiantes no logran concentrarse adecuadamente y esto los lleva a presentar un mal desempeño en el aula, por lo que lograr jóvenes autorregulados emocionalmente los llevará a concentrarse y desempeñarse mejor académicamente.

Palabras clave: Autorregulación, entorno familiar, desempeño, desmotivación.

Abstract

Young people are currently afflicted by various problems such as disinterest, lack of motivation to learn and other factors, all of this is caused by living in a complex family environment that affects their emotional health having consequences on their academic performance, since students cannot concentrate properly and this leads them to perform poorly in the classroom, achieve emotionally self-regulated young people lead them to concentrate and perform better academically.

Key words: Demotivation, family environment, performance, self-regulation.

Introducción

El investigar los factores que afectan la salud socioemocional de los jóvenes de bachillerato permite identificar elementos que inciden en su rendimiento académico. En el aula se observan problemáticas recurrentes como la llegada tardía de los alumnos —lo cual interrumpe la continuidad en las materias—, la asistencia sin una adecuada alimentación, que impide la concentración, y la falta de interés en los estudios, frecuentemente asociada a entornos familiares complejos. Estas condiciones, en conjunto, impactan negativamente el desempeño escolar. Según Goleman (1995), las emociones juegan un papel determinante en el aprendizaje, pues el éxito académico no depende únicamente del razonamiento, sino también de las aptitudes emocionales. Por ello, resulta crucial conocer el grado en que los estudiantes se ven afectados emocionalmente y, con base en ello, proponer intervenciones pertinentes.

La perspectiva psicosocial desarrollada por Kimmel y Weiner (1998) propone una conceptualización de la adolescencia, que incorpora la influencia de factores sociales y culturales externos. Aunque reconoce esta complejidad contextual, también señala que la adolescencia es una etapa en la que los conflictos tienden a intensificarse como parte del desarrollo normativo, lo cual da lugar a múltiples problemáticas en la vida cotidiana de los jóvenes.

las experiencias de vida estresantes constituyen una amenaza significativa para el bienestar y el desarrollo saludable de niños y adolescentes (Grant & Compas, 2003). Durante la adolescencia, se enfrentan tanto, las cuales pueden generar estrés y conllevar riesgos de trayectorias desadaptativas. En este contexto, los recursos individuales y del entorno con los que cuenten los adolescentes son determinantes para favorecer procesos de adaptación y resiliencia, o bien, para propiciar desajustes en su desarrollo (Masten & Coatsworth, 1998).

El desarrollo adolescente y su capacidad de adaptación en el contexto escolar dependen en gran medida de mecanismos personales como la regulación emocional y el afrontamiento de los factores contextuales. Aunque muchos de estos factores externos no pueden modificarse, sí es posible promover y fortalecer habilidades socioemocionales que permitan a los estudiantes enfrentar adecuadamente las situaciones que inciden en su desarrollo académico y personal.

Metodología

La investigación se desarrolló mediante el seguimiento a un grupo de estudiantes de nivel medio superior. Se observó su desempeño académico durante el primer parcial y se tomaron notas cualitativas sobre su comportamiento. Posteriormente en el segundo parcial, se aplicó un cuestionario breve con el objetivo de explorar su entorno familiar y las personas con quienes conviven cotidianamente. La empatía, entendida como la capacidad de sentir una emoción tal como la experimenta otra persona (Woolfolk, 1998), constituye un eje central para comprender el estado emocional de los jóvenes. En este sentido, no basta con observar o interpretar su conducta, sino que resulta fundamental comprender sus vivencias emocionales.

Este estudio adopta un enfoque metodológico mixto, integrando análisis cualitativo y cuantitativo. La investigación cualitativa busca describir y analizar las rutinas y el comportamiento de los estudiantes desde la perspectiva del investigador, con énfasis en las interpretaciones y significados de sus experiencias. Por otro lado, el enfoque cuantitativo tiene como propósito evaluar la influencia de la salud emocional en el rendimiento académico, mediante el análisis de variables medibles. Las concepciones holísticas del rendimiento escolar consideran un conjunto de factores relacionados con el sistema educativo, la familia y las características individuales del alumno (CEAPA, 1994), los cuales permiten identificar el grado de afectación en la población estudiantil y proponer estrategias de intervención.

En el contexto de la educación media superior, el rendimiento académico representa un indicador esencial del progreso formativo de los estudiantes, en especial para la educación tecnológica como el caso de los bachilleratos tecnológicos, esta variable permite valorar la adquisición tanto de competencias cognitivas como de habilidades profesionales, entendiéndose como el grado en que

el alumno alcanza los aprendizajes establecidos en los planes de estudio, manifestado a través de sus calificaciones, la participación en actividades escolares y el cumplimiento de tareas asignadas (Martínez-Otero, 2007).

En este nivel educativo, el rendimiento se mide generalmente mediante promedios de calificaciones, tasas de aprobación y resultados de evaluaciones estandarizadas, no obstante, se ha señalado que este enfoque cuantitativo debe enriquecerse con una mirada más integral, que incluya factores motivacionales, condiciones personales y aspectos del entorno escolar y familiar (González-Pineda et al., 2012; Álvarez, 2019).

El rendimiento académico en los estudiantes de nivel medio superior no depende únicamente del esfuerzo individual, sino que resulta de una interacción compleja de múltiples variables. Estas pueden agruparse en las siguientes categorías:

Factores individuales: Se refieren a variables personales como la capacidad intelectual, los estilos y estrategias de aprendizaje, el nivel de automotivación, la autorregulación académica y la salud emocional del estudiante (Valle et al., 2015). En los bachilleratos tecnológicos, estas habilidades resultan fundamentales dada la carga teórica y práctica de los programas.

Factores familiares: El contexto socioeconómico y cultural de origen tiene una influencia decisiva. El apoyo emocional, el interés de los padres por la educación y el acceso a recursos educativos suelen favorecer un mejor desempeño escolar (González & Tourón, 2018). En estudiantes de entornos vulnerables, estas condiciones pueden representar tanto un riesgo como una oportunidad si se atienden adecuadamente.

Factores escolares: La calidad de la enseñanza técnica y académica, la relación entre docentes y alumnos, el ambiente institucional y la disponibilidad de materiales didácticos inciden directamente en el aprendizaje. El liderazgo pedagógico y el acompañamiento individualizado también juegan un papel clave para sostener trayectorias educativas exitosas (Murillo & Hernández-Castilla, 2011).

Factores socioemocionales: En esta etapa del desarrollo adolescente, las habilidades emocionales cobran particular relevancia. Competencias como la autoestima, la resiliencia, la capacidad para manejar la ansiedad y la inteligencia emocional contribuyen significativamente a un desempeño académico favorable (Bisquerra, 2015; Caballo et al., 2020). En los bachilleratos tecnológicos, donde los estudiantes también enfrentan prácticas profesionales y escenarios laborales simulados, la gestión emocional resulta indispensable.

Fase 1: Observaciones y diseño del cuestionario

En los primeros acercamientos, se conversó de manera informal con los estudiantes, con base en lo observado durante las primeras semanas de clase. Se les formuló preguntas como: “¿Por qué llegas tarde a clases?” o “¿Por qué no entregas las actividades?”, con el fin de comprender mejor su contexto cotidiano.

El objetivo era obtener un conocimiento más profundo sobre su vida cotidiana y cómo esta repercute en el aula, así como recoger, directamente de los estudiantes, percepciones relacionadas con su rendimiento escolar.

Según Ogden y Hagen (2018), los expertos contemporáneos en adolescencia adoptan una postura ecológica-transaccional respaldada por hallazgos de las neurociencias, que caracteriza esta etapa como un periodo de transición y alta vulnerabilidad. Las condiciones del entorno influyen significativamente en el desarrollo y adaptación del adolescente. En este contexto, el estrés puede representar tanto un desafío como una oportunidad para el crecimiento personal, al nutrirse de diversas experiencias. Esta etapa ofrece al adolescente la posibilidad de explorar distintos caminos, aprovechando recursos personales y contextuales. Sin embargo, también pueden surgir conductas de riesgo que modifiquen sus trayectorias de desarrollo y pongan a prueba su capacidad de adaptación.

Asimismo, las dinámicas familiares complejas, especialmente en casos de separación de los padres, pueden generar entornos estresantes que obligan a los adolescentes a asumir roles y rutinas distintos, lo que impacta negativamente en su rendimiento académico (Amato, 2005). Por esta razón, se consideró pertinente incluir en el cuestionario una pregunta clave: “¿Con quién vives? (Ambos padres, solo madre, solo padre u otro tutor)”. Esta información resulta fundamental para identificar posibles factores de riesgo en su entorno familiar.

Fase 2: Aplicación del cuestionario

Se aplicó a los estudiantes un cuestionario breve de ocho preguntas, diseñado para explorar aspectos de su contexto familiar. El instrumento buscó identificar el nivel de atención y cuidado que los alumnos perciben por parte de sus padres o tutores, así como analizar cómo estas condiciones influyen en su bienestar emocional y rendimiento académico.

Cabe mencionar que cuando los jóvenes se inscriben de manera formal a la institución educativa los padres de familia firman un consentimiento de uso de datos del estudiante para cuestiones académicas y de promoción del plantel, por lo que existe la autorización para la aplicación de este instrumento con fines académicos, salvaguardando sus datos de manera íntegra y con las consideraciones éticas que el proceso de investigación conlleva.

Aplicación: Durante esta etapa, el docente explicó al grupo el propósito del cuestionario y solicitó sinceridad en sus respuestas, subrayando la importancia de la información obtenida. Se asignaron 20 minutos para su resolución, tras lo cual el docente recolectó los instrumentos individualmente.

Lectura: Una vez aplicado el cuestionario, se procedió a la lectura de las respuestas proporcionadas por los 32 estudiantes, con el objetivo de verificar la integridad de los datos y asegurarse de que todas las preguntas hubieran sido contestadas. Concluida esta revisión, se dio paso a la siguiente fase del análisis.

Análisis: Las respuestas de los estudiantes fueron analizadas para identificar patrones comunes y cuantificar la frecuencia de coincidencias en cada ítem. Esto permitió distinguir entre los alumnos afectados emocionalmente y aquellos en condiciones más estables. Se consideraron, entre otros factores, la

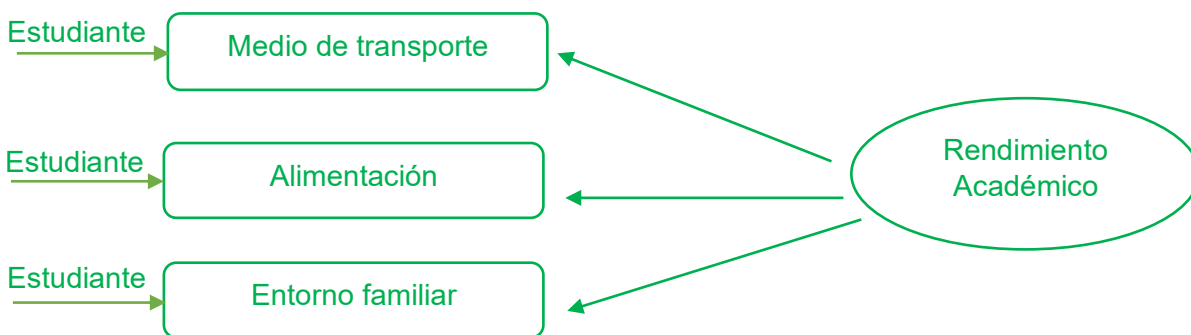
disminución de la autoconfianza derivada del maltrato o descuido parental, aspecto que ha sido vinculado con el bajo rendimiento académico (Chapman & Tunner, 1997).

Reflexión: A partir de los resultados obtenidos, se reflexionó sobre las posibles soluciones que podrían implementarse, considerando que muchas de las problemáticas reportadas por los jóvenes están asociadas con la dinámica familiar y la calidad de la atención que reciben en el hogar. Un número significativo de estudiantes evidenció señales de afectación emocional. Según Eckenrode y Kendall (1996), los adolescentes que enfrentan maltrato o conflictos familiares tienden a manifestarlo mediante problemas de disciplina y bajo desempeño escolar.

Resultados

Antes de presentar el análisis de resultados, es importante señalar el propósito de las tres preguntas clave formuladas a los estudiantes: “¿Cómo llegan a la escuela?”, “¿Con quién viven?” y “¿Cuántas veces al día comen?”. Estas interrogantes permiten identificar factores relevantes que podrían estar influyendo en su rendimiento académico. Según Arnold (2011) El bajo rendimiento escolar es un problema multifactorial que puede manifestarse afectando el funcionamiento cognitivo, su desempeño escolar y conductual. Por ello es pertinente analizar las conductas y el entorno en el que viven los estudiantes.

Figura 1. Relación de variables de estudio



Fuente(s): Somarriba (2025)

1.- Medio en que los Alumnos se van a la escuela

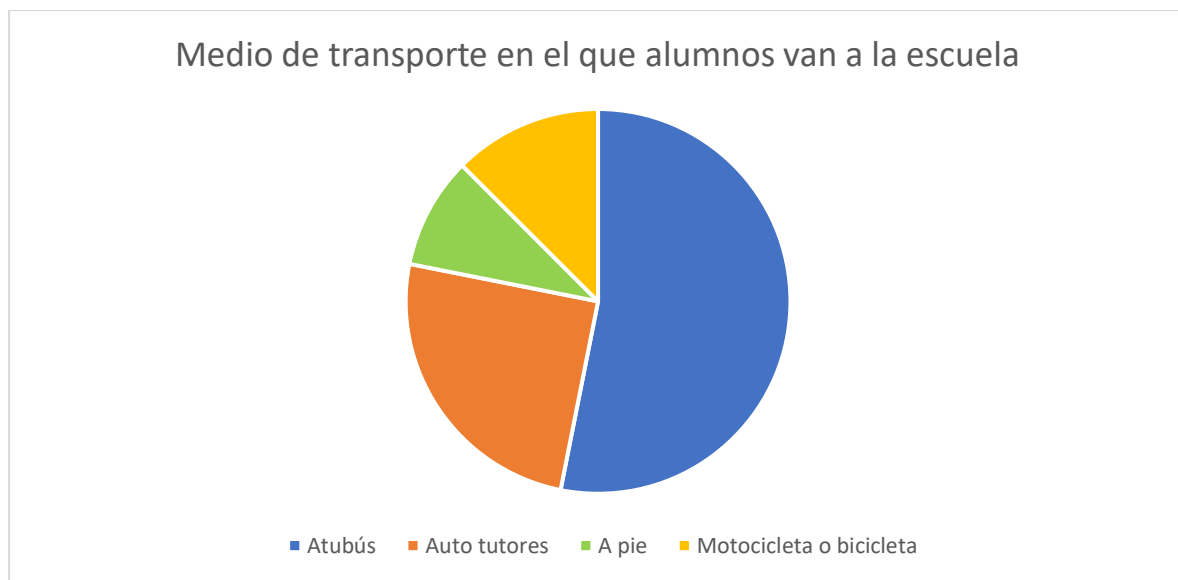
Aunque el medio de transporte puede parecer un factor secundario, se ha observado que influye en el rendimiento académico. En zonas con altas temperaturas, los estudiantes que caminan o utilizan transporte público ineficiente llegan a clase en condiciones físicas adversas —como deshidratación o fatiga—, lo cual afecta su atención y continuidad académica. De los 32 alumnos encuestados, 17 se trasladan en autobús y 3 a pie, lo que representa un 62.5 % con posible afectación escolar por el medio de transporte utilizado (Subramanian et al., 2014).

Tabla 1. Medio de transporte

Medio de transporte en que los alumnos van a la escuela	Cantidad de alumnos
En autobús	17
Los llevan los padres o tutores en auto	8
A pie	3
En motocicleta o bicicleta	4

Fuente(s): Somarriba (2025)

Gráfica 1. Medio de transporte



Fuente(s): Somarriba (2025)

2.- La cantidad de comidas que los alumnos comen al día

La alimentación inadecuada impacta negativamente en la concentración y el rendimiento escolar. Se identificó que 9 estudiantes comen solo dos veces al día y 4 lo hacen una vez, lo que representa un 40.6 % del total encuestado. La adolescencia es una etapa crítica del desarrollo en la que los hábitos alimentarios son particularmente vulnerables a factores sociales y emocionales (OMS, 2021; Vilugrón et al., 2020). La presencia de desmayos en clase evidencia las consecuencias físicas de una mala nutrición.

Tabla 2. Alimentación

Cantidad de comidas al día	Número de alumnos
Más de 3 veces al día	7
3 veces al día	12
2 veces al día	9
1 vez al día	4

Fuente(s): Somarriba (2025)

Gráfica 2. Alimentación



Fuente(s): Somarriba (2025)

3.-Con quién viven los alumnos

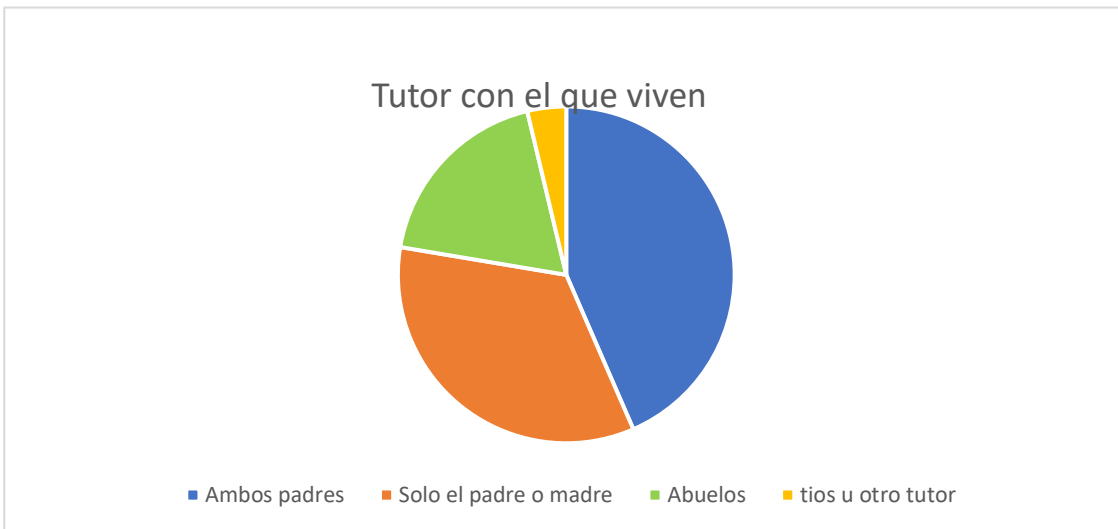
El entorno familiar es un determinante clave en el bienestar socioemocional de los adolescentes. Se observó que 11 alumnos viven con un solo progenitor, 6 con abuelos y 1 con otro tutor, sumando un 56.25 % de estudiantes potencialmente afectados emocionalmente. Si bien el Marco Curricular Común de la EMS incluye la asignatura de Formación Socioemocional, su implementación se ve limitada por la falta de docentes especializados, lo cual dificulta el abordaje integral de estas problemáticas (Ramírez-Caján & Díaz-Gervasi, 2017).

Tabla 3. Entorno familiar

Tutor con el que viven	Número de alumnos
Ambos padres	14
Solo el padre o solo la madre	11
Abuelos	6
Tíos u otro familiar o tutor	1

Fuente(s): Somarriba (2025)

Gráfica 3. Entorno familiar



Fuente(s): Somarriba (2025)

4.-Alumnos que les afectan las problemáticas familiares

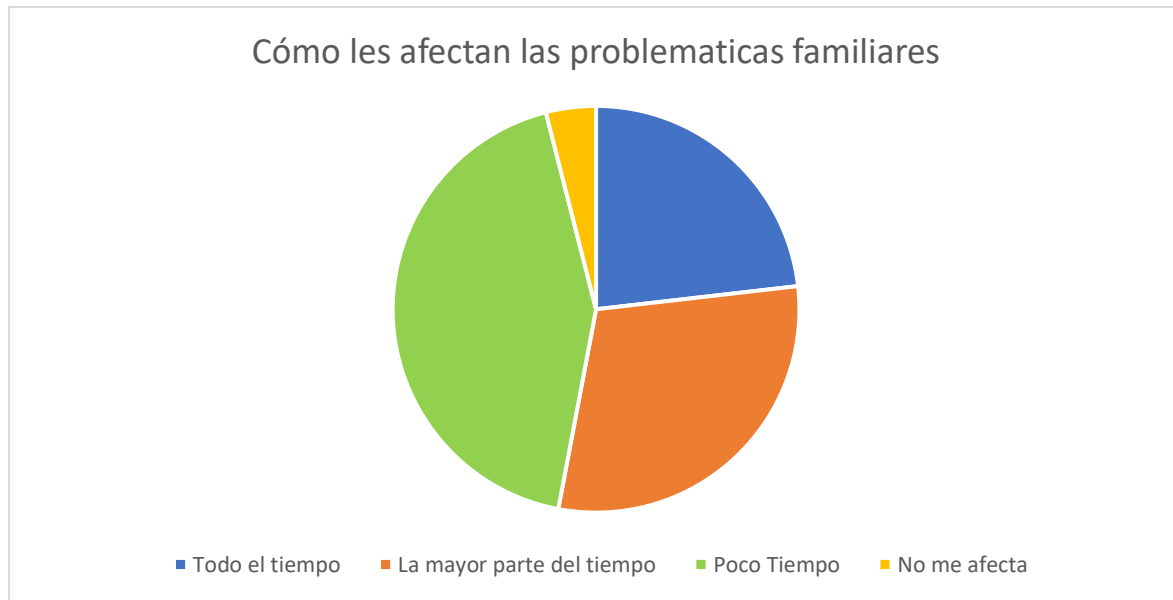
Las problemáticas familiares inciden significativamente en el estado emocional de los estudiantes. Un total de 16 alumnos (50 %) manifestó sentirse afectado de manera frecuente o constante por conflictos en el hogar. La falta de un entorno familiar saludable puede generar inseguridades y emociones negativas que impactan directamente en el desempeño académico (Ruiz Cárdenas et al., 2020).

Tabla 4. Entorno familiar

Como se sienten con las problemáticas	Número de alumnos
Me afecta todo el tiempo	7
Me afecta la mayoría del tiempo	9
Me afecta poco	13
No me afecta todo bien en casa	3

Fuente(s): Somarriba (2025)

Gráfica 4. Entorno familiar



Fuente(s): Somarriba (2025)

Discusión

Los resultados de esta investigación exploratoria permiten extraer algunos aprendizajes y reflexiones presentados a partir de los siguientes dos ejes interpretativos:

1.-Atención y apoyo a los jóvenes de escasos recursos

Los hallazgos revelan que la desnutrición afecta negativamente la capacidad de atención, las relaciones interpersonales y el rendimiento académico de los estudiantes (Galler, J. R. et al., 1983). La adolescencia, además, es una etapa en la que los hábitos alimenticios son vulnerables a factores emocionales y sociales (Pareja et al., 2018). Por ello, se propone implementar un sistema de becas alimenticias que beneficie al 20 % del alumnado en situación vulnerable, identificados mediante cuestionarios aplicados y validados por el personal docente. Para garantizar la correcta distribución, se sugiere elaborar pases diarios registrados y controlados por la dirección del plantel.

2.-Apoyo mediante área psicológica integrada al plantel para los jóvenes

Dado que el 50 % de los estudiantes reportó sentirse afectado por problemáticas familiares, se recomienda establecer un área de atención psicológica dentro del plantel. Una opción viable es formalizar convenios con universidades para que estudiantes de psicología en etapa de servicio social brinden acompañamiento emocional supervisado. Esta estrategia, ya aplicada en una prueba piloto, demostró resultados positivos al permitir que los alumnos expresaran sus experiencias personales en un espacio de contención. Según Giroux (1992), el fracaso escolar puede ser interpretado como una forma de resistencia pasiva frente a las estructuras institucionales; por ello,

es esencial intervenir desde una perspectiva integradora que considere el bienestar emocional como condición para el aprendizaje.

Conclusiones

En el nivel medio superior, es fundamental que los docentes integren prácticas pedagógicas vinculadas a la asignatura de Formación Socioemocional, recientemente incorporada por la SEP. La observación del comportamiento estudiantil permite identificar señales de afectación emocional relacionadas con contextos extraescolares. Reconocer el valor de las experiencias cotidianas de los estudiantes brinda una oportunidad para incidir positivamente en su proceso educativo y contrarrestar posibles factores de riesgo que influyen negativamente en su rendimiento académico.

De acuerdo con Barceló Martínez, Lewis Harb y Moreno Torres (2006), el rendimiento académico puede evaluarse en función de los objetivos alcanzados por el estudiante en sus materias. Este rendimiento depende del nivel de conocimientos adquiridos y de las habilidades demostradas en la realización de tareas específicas. Sin embargo, cuando los jóvenes están expuestos a factores de riesgo emocional o social, su desempeño escolar tiende a disminuir significativamente.

Es urgente habilitar un sistema de apoyo psicológico para docentes y estudiantes, con características flexibles y adecuadas al entorno educativo. La prueba piloto realizada durante un mes con una estudiante universitaria de psicología permitió a los alumnos expresar sus experiencias personales, reflexionar sobre su entorno y generar un espacio de comunicación significativa. Esta intervención inicial evidenció la necesidad de institucionalizar un modelo de acompañamiento emocional que complemente el proceso formativo.

Tejedor Tejedor y García-Valcárcel (2007) señalan que el bajo rendimiento académico y la deserción escolar son problemáticas recurrentes en América Latina. Esta situación exige la implementación de estrategias educativas integrales que favorezcan la permanencia escolar y el desarrollo profesional de los jóvenes, brindándoles herramientas socioemocionales que fortalezcan su resiliencia y su compromiso con el aprendizaje.

Futuras líneas de investigación

Una línea futura de investigación consiste en dar seguimiento longitudinal a los estudiantes identificados con necesidad de apoyo psicológico. El objetivo sería analizar si, tras varios meses de intervención con profesionales en psicología, se observan mejoras significativas en su concentración y rendimiento académico. La prueba piloto realizada fue breve debido a que no existía un acuerdo formal con las universidades para canalizar pasantes desde el inicio del semestre.

En futuras investigaciones, se propone modificar el orden de las fases metodológicas, iniciando con la aplicación del cuestionario en las primeras semanas del ciclo escolar. Esta anticipación permitiría una detección temprana de estudiantes en riesgo y facilitaría su canalización inmediata hacia un área psicológica previamente acordada con instituciones externas. Así, se podría evaluar el impacto de una intervención estructurada desde el inicio del semestre. Por lo que se podría hacer un trabajo

conjunto con el área de psicología para elaborar un cuestionario más estructurado con la opinión de un profesional, que serviría como herramienta para contribuir de manera valiosa al análisis multifactorial que incide en el rendimiento académico.

Otra línea de investigación recomendable es el diseño de un estudio longitudinal con enfoque mixto, que permita observar y evaluar más a fondo el progreso de los estudiantes identificados como afectados a lo largo de varios parciales. El objetivo sería determinar si, con una intervención psicológica sostenida, se evidencian mejoras en el rendimiento académico desde el primer hasta el tercer parcial. Aunque la prueba piloto sugiere una posible mejora, un seguimiento de mayor duración permitiría establecer conclusiones más sólidas sobre la relación entre salud socioemocional y desempeño escolar. Asimismo, se recomienda presentar resultados mediante gráficos que comparen los avances individuales y grupales al término del ciclo escolar.

Referencias

Álvarez, B. (2019). *Factores asociados al rendimiento académico en educación secundaria*. Editorial Académica Española.

Amato, P. (2005). The impact of family formation change on the cognitive, social, and emotional well-being of the next generation. *The Future of Children* 2005; 15(2): 75- 91. <https://muse.jhu.edu/article/188645>

Arnold, J. (2011). Bajo rendimiento escolar: una perspectiva desde el desarrollo del sistema nervioso. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Vol. 22. Núm. 2. 218-225. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-bajo-rendimiento-escolar-una-perspectiva-S0716864011704163>

Bisquerra, R. (2015). *Educación emocional y bienestar*. Desclée de Brouwer.

Bruce E. Compas & Kathryn E. Grant (2003). Stressors and child and adolescent psychopathology: moving from markers to mechanisms of risk. *Psychological Bulletin* Copyright 2003 by the American Psychological Association, Vol. 129, No. 3, 447–466. <https://depaul.elsevierpure.com/en/publications/stressors-and-child-and-adolescent-psychopathology-moving-from-ma>

Caballo, V. E., Salazar, I. C., Arias, B., & Calderero, M. (2020). Inteligencia emocional, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Revista de Psicología Educativa*, 26(2), 78–85. <https://doi.org/10.5093/psed2020a14>

CEAPA. (1994). *El Rendimiento escolar*: Madrid. Editorial Popular S.A. Periódico el mundo. En: Cano S, J. el rendimiento escolar y sus contextos. *Revista Complutense de Educación*. 2001; 123 (1):3 <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0101120015A>

Chapman J y Tunner W. (1997). A longitudinal study of beginning reading achievement and reading self-concept. *British Journal of Educational Psychology* 1997; 67: 279-291. <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2044-8279.1997.tb01244.x>

Douglas C. Kimmel & Irving B. Weiner. (1998). *La adolescencia: una transición del desarrollo*. Ed. Ariel. España. <https://latam.casadellibro.com/librolaadolescenciaunatransiciondeldesarrollo/9788434408784/613293?msocid=364e828e061a67843e70923a021a652b>

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

Eckenrode J, Kendall K. (1996). The effects of neglect on academic achievement and disciplinary problems: A developmental perspective. *Child Abuse & Neglect*, Elsevier Science Ltd 1996; 20 (3): 161-169. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0145213495001395>

Galler, J R., Ramsey F, Solimano G. y Lowell W. (1983). The influence of early malnutrition on subsequent behavioral development. II. Classroom behavior. *J. Am. Acad. Child Psychiat* 1983;22: 16-22. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002713809608505?via%3Dihub>

- Giroux, H. (1992). Teoría y resistencia en educación. México: Siglo XXI Editores, en coedición con el Centro de Estudios sobre la Universidad de la Universidad Autónoma de México (UNAM); 1992. En Herrera M E. Fracaso escolar, códigos y disciplina: una aproximación etnográfica. Última década, Revista del centro de investigación y difusión poblacional. Viña del Mar, 1999 may; 10: 1-10. https://www.academia.edu/4824026/6855137_Henry_A_Giroux_Teoria_y_resistencia_en_educacion
- Goleman, D. (1995). "¿Para qué son las emociones?". En La inteligencia emocional. Ed. Vergara. México. <https://pacoacuna.com/resumen-de-inteligencia-emocional-de-daniel-goleman/>
- González, M., & Tourón, J. (2018). El papel de la familia en el rendimiento académico. *Revista de Educación*, 379, 105–128.
- González-Pianda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariaga, S., & Álvarez, L. (2012). Procesos cognitivos, motivacionales y de autorregulación en el aprendizaje escolar. *Revista de Psicología Educativa*, 18(2), 139–150.
- Hoorweg J y Stanfield J. P. The effects of protein energy malnutrition in early childhood on intellectual and motor abilities in later childhood and adolescence. *Dev. Med. Child Neurol* 1976; 8: 130-150. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-8749.1976.tb03656.x>
- Martínez-Otero, V. (2007). El rendimiento escolar: Concepto, evaluación y factores que lo condicionan. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42(5), 1–13.
- Murillo, F. J., & Hernández-Castilla, R. (2011). Un modelo teórico para el estudio del liderazgo escolar. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(1), 7–24.
- Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The Development of Competence in Favorable and Unfavorable Environments: Lessons from Research on Successful Children. *American Psychologist Journal*. <https://read.qxmd.com/read/9491748/the-development-of-competence-in-favorable-and-unfavorable-environments-lessons-from-research-on-successful-children>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Salud adolescente. OMS. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
- Pareja, S. L., Roura, E., Milà-Villaruel, R., & Adot, A. (2018). Estudio y promoción de hábitos alimentarios saludables y de actividad física entre los adolescentes españoles: programa TAS (Tú y Alicia por la Salud). *Nutrición Hospitalaria*, 35(4), 121–129. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000700021
- Ramírez-Caján, M., & Díaz-Gervasi, G. (2017). Estilos parentales percibidos y sintomatología depresiva en escolares de secundaria. *CASUS. Revista de Investigación y Casos en Salud*, 2(2), 119-126. <https://www.mendeley.com/catalogue/fa40c352-3bea-3284-9b89-264a67ffad45/>
- Ruiz Cárdenas, C. T., Jiménez Flores, J., García Méndez, M., Flores Herrera, L. M., & Trejo Márquez, H. D. (2020). Factores del ambiente familiar predictores de depresión en adolescentes escolares: análisis por sexo. *Revista Digital Internacional De Psicología Y Ciencia Social*, 6(1), 104-122. <https://cuved.unam.mx/revistas/index.php/rdpcs/article/view/197>

Subramanian, N., Gunasekaran, A., Yu, J., Cheng, J. and Ning, K. (2014). Customer satisfaction and competitiveness in the Chinese E-retailing: Structural equation modeling (SEM) approach to identify the role of quality factors. *Expert Systems with Applications*, 41(1), 69-80.

<https://sci-hub.se/10.1016/j.eswa.2013.07.012>

Tejedor Tejedor, Francisco y García-Valcárcel, Ana (2007). "Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES", *Revista de Educación*, núm. 342. pp. 443-473. https://www.researchgate.net/publication/28161214_Causas_del_bajo_rendimiento_del_estudiante_universitario_en_opinion_de_los_profesores_y_alumnos_Propuestas_de_mejora_en_el_marco_del_EEES

Terje Ogden & Kristine Amlund Hagen. (2018). *Adolescent Mental Health Prevention and Intervention*. 2nd edition. Ed Routledge. <https://www.routledge.com/Adolescent-Mental-Health-Prevention-and-intervention/Ogden-Hagen/p/book/9781138239647>

Valle, A., Cabanach, R. G., Rodríguez, S., Piñeiro, I., & González, A. (2015). Motivación académica y rendimiento escolar en estudiantes de secundaria. *Revista de Psicodidáctica*, 20(1), 47–63. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.12238>

Vilugrón, F., Molina, T., Gras, M. E., & Font-Mayolas, S. (2020). Association between eating habits and health related quality of life among school age adolescents. *Revista Médica de Chile*, 148(7), 921–929. <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v148n7/0717-6163-rmc-148-07-0921.pdf>

Woolfolk, A. E. (1998). *Educational psychology*. Boston Allyn. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=713428>

La tecnificación del mundo. Reflexiones filosóficas y éticas sobre la Inteligencia Artificial

The technification of the world. Philosophical and ethical reflections on Artificial Intelligence

César Ricardo Cansino Ortiz

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

cesar.cansino@correo.buap.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2369-91>

Erick Gómez Tagle López

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

erick.gomeztagle@correo.buap.mx

<https://orcid.org/0000-0003-1305-5513>

Resumen

El presente artículo analiza el impacto de la Inteligencia Artificial en la humanidad, explorando perspectivas que van desde visiones apocalípticas —como las de Yuval Noah Harari y Nick Bostrom, que advierten sobre la obsolescencia humana y la pérdida de autonomía— hasta proyecciones optimistas de simbiosis entre humanos y máquinas, como las de Ray Kurzweil. Se destaca la paradoja de que la Inteligencia Artificial, considerada una de las expresiones más avanzadas del pensamiento humano, podría convertirse en su principal amenaza, reduciendo al ser humano a un *Homo interrogator* cuya capacidad se limita a formular preguntas a sistemas algorítmicos.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Tecnología, Tiranía del algoritmo, Homo Interrogator, Transhumanismo.

Abstract

The paper examines the impact of Artificial Intelligence on humanity, exploring perspectives ranging from apocalyptic visions —such as those of Yuval Noah Harari and Nick Bostrom, who warn about human obsolescence and loss of autonomy— to optimistic projections of human-machine symbiosis, like those of Ray Kurzweil. The paradox is highlighted that Artificial Intelligence, considered one of the most advanced expressions of human thought, could become its main threat, reducing the human being to a *Homo interrogator* whose ability is limited to formulating questions to algorithmic systems.

Key Words: Artificial Intelligence, Technology, Tyranny of the algorithm, Homo Interrogator, Transhumanism.

Introducción

Entendida en su acepción más simple como una tecnología que imita la inteligencia humana para realizar tareas complejas que antes requerían intervención humana, la Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como una fuerza omnipresente, situándonos ante un umbral crítico en la historia de la humanidad.

En este artículo se discuten diversas perspectivas y autores que han reflexionado sobre el papel de la IA en nuestra especie, desde visiones apocalípticas que auguran el ocaso del pensamiento humano hasta proyecciones futuristas de una simbiosis entre humanos y máquinas. El objetivo es desentrañar las complejidades y contradicciones de esta relación con la tecnología y adoptar una postura crítica que podría confrontar ciertas nociones establecidas.

Así, por ejemplo, nos enfrentamos a la perspectiva de autores como Yuval Noah Harari, quien en su obra *Homo Deus* (2015) advierte sobre el riesgo de que la humanidad se convierta en obsoleta ante el avance imparable de la IA, o Nick Bostrom (2014), quien reflexiona sobre los desafíos que plantea la creación de inteligencias superiores a la humana, así como sobre la necesidad de establecer límites éticos y legales para su desarrollo y uso, o Byung-Chul Han (2014), quien advierte sobre la erosión del espacio privado y la singularidad del ser humano en un mundo dominado por algoritmos que buscan optimizar cada aspecto de nuestra existencia, o, finalmente, Shoshana Zuboff, quien aporta otra dimensión a este debate, explorando cómo la IA, en manos de corporaciones tecnológicas, se convierte en una herramienta para la extracción de datos personales con fines de lucro, comprometiendo la autonomía y la privacidad del individuo.

En contraste con estas visiones más o menos apocalípticas, Ray Kurzweil propone un futuro donde los seres humanos se fusionarán con la IA, dando paso a una nueva forma de existencia. Kurzweil, un firme defensor del transhumanismo, argumenta que la integración de la tecnología en nuestro ser es el próximo paso evolutivo, una vía para superar nuestras limitaciones biológicas y alcanzar una forma de inmortalidad digital.

En esta encrucijada, la pregunta sobre el futuro de la humanidad en la era de la IA no admite respuestas sencillas. Estamos, quizás, ante el amanecer de una nueva conciencia colectiva, una donde la fusión entre humano y máquina nos lleve a explorar territorios desconocidos de existencia. O, tal vez, enfrentamos el crepúsculo de nuestra especie, un futuro donde la singularidad de lo humano se diluye en algoritmos y datos.

Nuestro análisis no busca ofrecer soluciones definitivas, sino abrir un espacio para la contemplación y el cuestionamiento sobre el camino que estamos eligiendo como especie, a partir de una suerte de fenomenología de nuestro presente, un diagnóstico de los enormes retos y desafíos que implica la consagración de la IA. Así, por ejemplo, la IA, con todas sus promesas y peligros, nos convoca a reflexionar sobre lo que significa ser humano en el siglo XXI y si aún es posible navegar este nuevo paisaje tecnológico sin perder de vista nuestra esencia y nuestros valores.

Al respecto, nuestra posición no es complaciente. Creemos que la IA anuncia ni más ni menos que la derrota del pensamiento, la sustitución del Homo sapiens por un nuevo genus evolutivo que tentativamente llamamos Homo interrogator, un ser humano que ya no tiene necesidad de pensar, pues la IA lo hace por él, por lo que su potencial cognitivo queda reducido a su capacidad para realizar y dirigir preguntas coherentes y sensatas al nuevo oráculo tecnológico, tal y como ya ocurre con el ChatGPT, una aplicación que ya está al alcance de cualquiera. Lo mismo puede decirse de la creatividad artística, pues con instrucciones adecuadas, la IA puede ejecutar una obra de arte, un cuento, una novela, un ensayo o incluso una película. Obviamente, se requiere cierta habilidad para preguntar a la máquina y darle instrucciones, así como un conocimiento previo sobre los temas que se indagan, pues de ello depende en buena medida la calidad y la precisión de las respuestas de la máquina. Pero estas capacidades son muy menores respecto a las que se supone debe poseer todavía un intelectual o un especialista o un artista o un escritor a la hora de escribir o crear sus obras.

Tal parece que este derrotero es irreversible. Frente a ello hay quien prefiere mirar a otra parte y subestimar este tipo de proyecciones. Así, por ejemplo, hay quien sostiene que las máquinas son sólo máquinas y nunca podrán sustituir al intelecto y la creatividad humanas, o que las máquinas sólo ejecutan las instrucciones de los humanos, o sea, no son soberanas ni autosuficientes, todo lo cual es sustancialmente cierto. Sin embargo, el problema no son las carencias de la máquina respecto de lo humano, sino las del ser humano respecto de la máquina, y aquí es precisamente donde puede anticiparse una dependencia de los seres humanos hacia la IA, pues recurrir a ella nos ahorra como especie el trabajo de pensar y transmitir conocimientos, ya sea resolviendo fórmulas complejas, diseñando un protocolo de investigación, escribiendo un ensayo sobre IA, pintando una obra de arte con estilo cubista, y un infinito etcétera de posibilidades.

Obviamente, por esta senda perderán sentido muchas cosas que han sido centrales para la humanidad hasta ahora, como las universidades, las bibliotecas, las academias de expertos, los libros, las escuelas, las revistas especializadas, los periódicos, los premios y los concursos literarios, las fundaciones, etcétera. Así, por ejemplo, ¿qué sentido tendría seguir formando filósofos o físicos o matemáticos o historiadores... si la IA puede hacer el trabajo de todos ellos más rápido y eficientemente?, ¿tendrá objeto para un profesor o un sínodo pedirles a sus estudiantes un ensayo o una tesis para acreditarlos u otorgarles un título, cuando de antemano sabemos que dicho trabajo pudo elaborarse con IA? Además, por esta vía también se devaluarán irremediablemente los productos del intelecto, pues llegará el momento en que nadie podrá determinar con exactitud qué tan humana o ficticia es una creación intelectual. Si acaso, se podrá aplaudir la capacidad de alguien para interrogar creativamente a la IA para que ésta arroje un resultado consistente.

En última instancia, el debate sobre el lugar de la IA en la humanidad nos lleva a reflexionar sobre nuestra propia condición y nuestro destino como seres conscientes. ¿Seremos capaces de mantener nuestra autonomía y nuestra humanidad en un mundo dominado por la tecnología, o nos veremos arrastrados por las corrientes del progreso tecnológico hacia un destino incierto? Solo el tiempo dirá qué derroteros tomará la humanidad bajo el influjo de la IA. Para nosotros, la derrota del pensamiento es inminente.

En ese caso, no deja de ser paradójico que una de las creaciones supremas del pensamiento humano a lo largo de su historia como la IA sea ahora la culpable de aniquilar al propio pensamiento. Un escenario que por lo demás va muy de la mano con ese tono postapocalíptico propio de nuestra era, azuzado por decenas de películas y series futuristas y novelas de ciencia ficción en los que invariablemente la especie humana sucumbe ante las máquinas o se vuelve parte de ellas, como en la emblemática Matrix.

¿Qué explica tal paradoja? ¿Por qué elegimos un camino que nos involuciona como especie en lugar de poner reparos cuando aún hay tiempo para preservar lo esencial de lo contingente? No existe una sola respuesta, quizá sea por ignorancia, quizá porque una dosis de locura y arrogancia gobierna nuestras mentes al grado de desestimar los riesgos y crearnos dioses, quizá porque nos gusta vivir en el filo de un vaso que corta y nos sentimos inmortales... Recurramos a una analogía para dimensionar la magnitud del desafío que la IA nos está planteando como especie: vamos en una carretera y a lo lejos divisamos un tráiler descomunal que viene en sentido contrario, muy rápido, y va directo a nuestro encuentro. Solo nos quedan unos segundos para reaccionar, o sea, para orillarnos y tratar de esquivarlo o resignarnos a la fatal colisión.

La tecnificación del mundo

En el horizonte de la existencia humana, la irrupción de la IA plantea cuestionamientos profundos sobre el destino de la humanidad en un mundo cada vez más dominado por la tecnología. Diversos autores han ofrecido visiones divergentes sobre el papel de la IA y su influencia en el devenir de la humanidad, desde los más pesimistas hasta los más optimistas, reflejando así la complejidad del fenómeno y sus implicaciones filosóficas.

Entre las voces más sombrías, se encuentran aquellos que argumentan que la IA marca el ocaso del pensamiento humano. Según esta perspectiva, la creciente automatización y digitalización de la sociedad conducen a la pérdida de la capacidad reflexiva y creativa del ser humano.

Pero el tema de la tecnología y sus repercusiones para la humanidad ha sido objeto de múltiples reflexiones mucho tiempo antes de la actual revolución tecnológica que tiene en la IA su nueva punta de lanza. Así, por ejemplo, el filósofo alemán Martin Heidegger advirtió hace mucho sobre el riesgo de una "tecnificación" del mundo, donde el ser humano se convierte en un mero engranaje de la maquinaria tecnológica, perdiendo así su autonomía y su capacidad de autodeterminación. Para el filósofo alemán, la tecnología que empezaba a despuntar en su tiempo representaba una amenaza existencial, erosionando la esencia misma del ser humano al relegarlo a un mero recurso en el entramado de la producción y el consumo.

En su obra *La pregunta por la técnica* (1954), Heidegger alerta sobre la amenaza de una "era tecnológica" donde el ser humano, al sumergirse en un mundo dominado por la calculabilidad y la eficiencia, corre el riesgo de perder su esencia y su singularidad, de ser seducido por la lógica de la eficiencia técnica, con lo que se aliene de su propio ser y se distancie de la autenticidad de su existencia.

De acuerdo con Heidegger, la esencia de la tecnología no es algo meramente técnico sino algo metafísico; él acuñó el término "Gestell" (enmarcación) para describir cómo la tecnología convierte la naturaleza en un almacén de recursos a ser explotados por los humanos (mayores elementos sobre este tema en: Tillería Aqueveque, 2020).

Curiosamente, las tesis de Heidegger adquieren una gran actualidad a la luz de la irrupción en el mundo de la IA:

a) En esta línea, Heidegger describe la enmarcación como el modo de desvelamiento que domina la era moderna, en la que todo se percibe como un recurso disponible. En el contexto de la IA, esta visión puede extenderse no solo a los recursos naturales, sino también a los datos y a las capacidades cognitivas humanas. La IA podría ser vista como la culminación de este proceso, donde incluso las decisiones y los procesos cognitivos se convierten en "recursos" que pueden ser optimizados y explotados.

b) Por otra parte, Heidegger se preocupó por la autenticidad del ser y cómo la tecnología podría alienar al ser humano de su propia existencia. La IA, por su parte, plantea preguntas sobre la autenticidad de las interacciones humanas, la autonomía y la autorreflexión en una era donde las máquinas pueden imitar e incluso superar las capacidades humanas.

c) En la era de la IA, debemos preguntarnos si la tecnología sirve al despliegue del ser o si el ser humano se ha convertido en el servidor de la tecnología, una inversión preocupante de la relación que Heidegger advirtió.

d) Heidegger nos invita a cuestionar no qué podemos hacer con la tecnología, sino qué está haciendo la tecnología con nosotros. Este cuestionamiento es crucial en la discusión sobre la IA, especialmente en términos de ética, privacidad y autonomía.

Heidegger fue pionero en el tratamiento de estos temas y se adelantó a su tiempo. Después lo secundó una lista interminable de autores, entre los que destacan Jacques Ellul, Herbert Marcuse, Jürgen Habermas, Marshall McLuhan y Don Ihde. Veamos algunas de sus posiciones.

En el caso de Ellul, en su obra seminal *La técnica o el estado de lo técnico* (1954), argumenta que la técnica se ha convertido en algo más que un conjunto de herramientas y métodos; es una totalidad que ha envuelto a la sociedad y dicta la eficiencia como valor supremo. Él distingue entre "técnica" y "tecnología", donde la primera es una práctica total que no solo incluye máquinas y métodos, sino también estados de ánimo y estructuras sociales.

En el caso de Marcuse, en su conocida obra *El hombre unidimensional* (1964), percibe la tecnología como una forma de control social y un mecanismo para mantener el *statu quo* dentro de las sociedades capitalistas avanzadas. Su crítica a la tecnificación del mundo se centra en la noción de que la tecnología no es neutral, sino que está cargada de valores e intereses específicos.

En contraste con Marcuse, Habermas ofrece una visión algo más matizada de la tecnología. En *Técnica y ciencia como ideología* (1968), argumenta que la tecnología y la racionalidad científica

pueden tener efectos emancipadores si se separan de los intereses del control y se aplican dentro de un marco democrático y comunicativo. Empero, el último Habermas se ha mostrado poco optimista sobre el potencial de los mundos de vida para contrarrestar la colonización de los sistemas mediante una ética comunicativa y, por ende, también del potencial emancipador de las sociedades actuales frente al dominio de las nuevas tecnologías (Habermas, 2022).

Para tratar el impacto de la IA en la humanidad, es importante considerar las ideas de McLuhan sobre la tecnificación del mundo. En su obra *Understanding Media: The Extensions of Man* (1964), McLuhan argumenta que toda tecnología funciona como una prolongación del cuerpo o la mente. En este sentido, la IA puede entenderse como una extensión de la cognición humana, lo cual redefine nuestra noción de identidad y agencia. Podríamos aplicar esta teoría al papel de la IA hoy en día, argumentando que las capacidades cognitivas humanas se están extendiendo a través de la IA, lo que plantea cuestiones fundamentales sobre la naturaleza de la cognición y la identidad humana.

Un último autor por considerar es Ihde, quien en *Technology and the Lifeworld* (1990) sostiene que toda tecnología media nuestra percepción del mundo y, por tanto, participa en la constitución del significado. Esta mediación transforma tanto nuestras acciones como nuestra autocomprensión, generando nuevas formas de habitar el mundo.

La Cuarta Revolución

La denominada Cuarta Revolución Industrial describe la integración de tecnologías digitales, físicas y biológicas, lo que impacta de manera transversal a disciplinas, economías e industrias, marcando un cambio significativo en la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. Este concepto fue popularizado por Klaus Schwab (2016), fundador del Foro Económico Mundial, quien sostiene que esta revolución se caracteriza por una convergencia tecnológica que difumina las fronteras entre las esferas físicas, digitales y biológicas. La IA es uno de sus exponentes más visibles.

Aunque la Cuarta Revolución Industrial es un concepto del siglo XXI, sus raíces se encuentran en el advenimiento de la era digital a finales del siglo XX. El desarrollo de Internet y la personalización de la computación en las décadas de 1980 y 1990 sentaron las bases para transformaciones más profundas.

A partir de los años 2000, el crecimiento exponencial de la potencia computacional y la conectividad global, junto con el auge de Internet y la Web, marcó el inicio de una nueva era de innovación. Eventos clave como el lanzamiento del iPhone en 2007 y el avance de los dispositivos inteligentes transformaron las comunicaciones y la vida cotidiana. Estos desarrollos facilitaron el crecimiento del big data, el aprendizaje automático y las aplicaciones de IA, consolidando su papel central en la Cuarta Revolución Industrial.

El lanzamiento del iPhone en 2007 y la posterior proliferación de dispositivos inteligentes transformaron las comunicaciones, el consumo de medios y la interacción social, integrando aún más la tecnología en la vida cotidiana.

La acumulación de grandes volúmenes de datos y los avances significativos en algoritmos de IA y aprendizaje automático han permitido análisis y automatizaciones sin precedentes, impulsando la eficiencia y la innovación en múltiples campos.

En los últimos años, hemos visto avances en robótica, Internet de las cosas (IoT), vehículos autónomos, tecnología de impresión 3D, nanotecnología, biotecnología, materiales inteligentes, almacenamiento de energía y computación cuántica.

Por lo que respecta a la IA en particular, su evolución es fascinante y compleja, marcada por avances significativos, desafíos técnicos y debates filosóficos, amén de que su aparición en el mundo es más antigua de lo que suele creerse.

Los orígenes conceptuales de la IA se remontan a 1950, cuando Alan Turing publicó su influyente artículo *Computing Machinery and Intelligence* en la revista *Mind*, en el que planteaba la pregunta: “¿Pueden pensar las máquinas?” y proponía el célebre Test de Turing como criterio operativo de inteligencia.

No obstante, el nacimiento oficial de la IA como campo académico se sitúa en 1956, durante la Conferencia de Dartmouth, donde John McCarthy —quien acuñó el término “inteligencia artificial”—, Marvin Minsky, Allen Newell y Herbert Simon sentaron las bases de esta nueva disciplina. Este evento marcó el inicio de las investigaciones dedicadas a la IA.

Desde entonces a la fecha la IA se viene involucrando cada vez más en varios aspectos de la vida cotidiana, al tiempo que surgen múltiples debates éticos sobre la privacidad, el sesgo algorítmico y el futuro del trabajo.

Como era de esperarse, las transformaciones derivadas de la Cuarta Revolución Industrial —y especialmente de la IA— han sido objeto de numerosas investigaciones y debates académicos, centrados particularmente en su impacto social y en los desafíos éticos, políticos y ontológicos que plantean para el futuro de la humanidad.

Manuel Castells, ampliamente reconocido como uno de los principales teóricos de la sociedad de la información, anticipó importantes transformaciones vinculadas al impacto de las TIC en las estructuras sociales. En su trilogía *La era de la información: economía, sociedad y cultura* —especialmente en el primer volumen, *La sociedad red* (1996)—, analiza cómo estas tecnologías han dado lugar a una nueva configuración social basada en redes.

Las tesis de Castells ofrecen una perspectiva valiosa sobre cómo la IA y las TIC están remodelando la estructura de nuestra sociedad. La capacidad de la IA para procesar y analizar grandes conjuntos de datos puede acelerar aún más la transición hacia una economía y una sociedad basadas en redes, amplificando tanto las oportunidades como los desafíos identificados por Castells. La IA puede mejorar la eficiencia y la innovación en estas redes, pero también plantea preguntas críticas sobre la privacidad, la seguridad de los datos y la equidad en el acceso a la tecnología.

Sherry Turkle, especialista en psicología y tecnología, ha investigado la influencia de Internet y los dispositivos digitales en la vida social y emocional de las personas. En obras como *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other* (2011) y *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age* (2015), advierte que la comunicación mediada por tecnologías digitales puede incrementar el aislamiento y erosionar la empatía interpersonal. La visión de Turkle es al mismo tiempo crítica de las consecuencias sociales de la tecnología, y optimista.

Las preocupaciones de Turkle resuenan profundamente en el contexto de la sociedad red y los desafíos planteados por la IA y las nuevas tecnologías de la comunicación. Mientras que la IA puede mejorar la eficiencia de la comunicación y ofrecer nuevas formas de interacción, también puede exacerbar los problemas identificados por Turkle, especialmente si las interacciones mediadas por IA reemplazan aún más las conexiones humanas directas. La investigación de Turkle subraya la importancia de mantener un equilibrio entre las ventajas de las tecnologías y la necesidad de preservar los espacios para la interacción humana genuina.

Otro autor destacado en este campo es Nicholas Carr, conocido por su crítica sobre cómo Internet afecta nuestra capacidad de concentración y pensamiento profundo. En su libro *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains* (2010), Carr argumenta que el uso constante de Internet y las tecnologías de la información está remodelando la estructura de nuestros cerebros, promoviendo un pensamiento superficial en detrimento de la reflexión y la contemplación.

Si extrapolamos las tesis de Carr a la IA, la delegación de tareas cognitivas a sistemas inteligentes puede llevar a una dependencia de la tecnología que potencialmente atrofie ciertas habilidades intelectuales. Este argumento se alinea con la preocupación de Carr sobre la sobredependencia de herramientas digitales.

Carr también plantea preocupaciones éticas y sociales. En un mundo cada vez más mediado por la IA, los desafíos incluyen la privacidad de los datos, la seguridad, la autonomía personal y el potencial de desempleo tecnológico. Estos temas son críticos para entender las implicaciones más amplias de la IA en la sociedad.

Una visión menos pesimista sobre estos temas es la aportada por Yochai Benkler, en su libro *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom* (2006), donde describe cómo Internet facilita formas colaborativas de creación y distribución de información, lo que puede potenciar la libertad personal y fomentar una cultura más participativa.

La novedad de este autor consiste en centra su análisis en la economía de la red y el impacto de Internet en la sociedad. Según él, la era de Internet ha dado lugar a nuevos modos de producción colaborativa y argumenta que la riqueza de las redes reside en la capacidad de las personas para colaborar de manera descentralizada y autónoma, produciendo bienes y servicios que no están estrictamente regulados por el mercado o gestionados por jerarquías tradicionales.

Aunque Benkler no se centra exclusivamente en la IA, sus tesis pueden extenderse para analizar cómo la IA impacta la producción en red y la economía del conocimiento. La IA puede aumentar las capacidades de colaboración y producción de conocimiento, pero también plantea desafíos en cuanto a la autonomía, el control de los datos y la distribución equitativa de los beneficios tecnológicos. Más específicamente, siguiendo el argumento de Benkler, la IA puede tanto habilitar como complicar la producción colaborativa, cuestionando quién tiene el control sobre los algoritmos y los datos que son fundamentales para estos procesos colaborativos.

En este recuento de autores no puede faltar Eli Pariser, quien introduce el concepto de "filtro burbuja" en su libro *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You* (2011), para mostrar cómo los algoritmos de personalización utilizados por motores de búsqueda y redes sociales limitan la exposición a información diversa, atrapando a los usuarios en burbujas ideológicas que refuerzan sus prejuicios existentes.

Más específicamente, Pariser sostiene que los algoritmos personalizados de sitios web como Google y Facebook filtran la información que nos llega, limitando nuestra exposición a puntos de vista y noticias que no se alinean con nuestros intereses y creencias previos. Esto, argumenta, puede tener consecuencias negativas para la democracia y el discurso público.

Pariser sugiere que la personalización algorítmica contribuye al sesgo de confirmación al crear un espacio digital en el que principalmente nos encontramos con ideas y opiniones que reflejan y refuerzan nuestras propias creencias. Además, la falta de exposición a perspectivas diversas puede atrofiar el debate público y fomentar la polarización política.

La IA, en particular, intensifica estos desafíos al hacer que los filtros sean más eficientes y menos transparentes. La ética algorítmica se convierte en un campo crucial de estudio y regulación para garantizar que la IA sirva al interés público y no solo a intereses comerciales o individuales.

En nuestra opinión, la idea de "filtro burbuja" identificada por Pariser es particularmente pertinente en la era de la IA, donde la sofisticación de los algoritmos puede acentuar los efectos de la burbuja. Lo que está en cuestión es si realmente la sociedad puede implementar medidas para garantizar que la IA se utilicen de manera que promuevan un discurso público informado y una ciudadanía comprometida, en lugar de aislar aún más a los individuos dentro de cámaras de eco digitales.

Luciano Floridi, por su parte, en *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality* (2014), propone que las tecnologías de la información han desencadenado una cuarta revolución epistemológica —tras las de Copérnico, Darwin y Freud— al transformar radicalmente nuestra relación con la realidad. Su noción de "infosfera" describe el entorno informacional total en el que vivimos, lo cual requiere repensar conceptos fundamentales como la identidad, la agencia y la ética.

Floridi acuña el término "infósfera" para describir el entorno informacional en el que vivimos, sumergidos en flujos de datos e información. Según este autor, la IA y las TIC están provocando la cuarta revolución en la historia de la humanidad, alterando fundamentalmente nuestra percepción de la realidad y nuestro lugar en ella.

Floridi promueve la idea de que las TIC y la IA deberían incorporar transparencia en su diseño y funcionamiento, permitiendo a los usuarios comprender y controlar cómo se utilizan sus datos y cómo se toman las decisiones automatizadas.

No ignoramos que hay otros subproductos de la Cuarta Revolución Industrial que han sido objeto de debates más especializados, como la nanotecnología y el transhumanismo. Sin embargo, para no desviarnos de nuestro objetivo central, optamos por no abordarlos aquí.

Sin embargo, la Cuarta Revolución Industrial no solo trata de avances tecnológicos, sino también de cómo estos cambios plantean desafíos éticos, económicos y sociales. La preocupación por la privacidad de los datos, el desempleo tecnológico, la brecha digital y las cuestiones éticas en torno a la IA y la biotecnología son temas de debate actual. Así, por ejemplo, Schwab (2016) sostiene que las tecnologías propias de la Cuarta Revolución Industrial, como la IA, están transformando la sociedad y la economía a una velocidad sin precedentes, por lo que debemos ser proactivos y responsables a la hora de gestionar estos cambios. Por su parte, Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee, en *The Second Machine Age* (2014), exploran cómo las tecnologías digitales están remodelando el mundo económico, y plantean que estamos en el inicio de una era de innovación y progreso sin precedentes gracias a la computación avanzada y la IA. En su *Homo Deus* (2016), Harari plantea que la tecnología puede llegar a remodelar incluso los fundamentos de la humanidad, planteando cuestiones éticas y filosóficas sobre la vida, la inteligencia y la existencia. Bostrom (2014) profundiza en las implicaciones a largo plazo de la IA avanzada en su libro *Superinteligencia*, y alerta sobre los posibles peligros de la IA y plantea estrategias para asegurar que beneficie a la humanidad. Finalmente, Luciano Floridi (2014) ofrece un análisis de la *Cuarta Revolución* desde la perspectiva de la filosofía de la información, en el que sostiene que estamos entrando en la "infosfera", donde la IA y la digitalización remodelan nuestra realidad. Floridi enfatiza la importancia de una ética de la información para guiar el desarrollo tecnológico.

El diluvio que viene

Como se ha podido observar hasta este punto, el debate sobre la IA se ha movido entre, para usar una conocida expresión de Umberto Eco (1955), apocalípticos e integrados, o sea, entre quienes conciben a la IA como la peor tragedia que le podía pasar a la humanidad y quienes la consideran un salto evolutivo crucial en el camino que convertirá a la humanidad en una especie muy superior a lo que es hoy.

Antes de fijar nuestra posición al respecto conviene analizar las claves de este debate. Es por ello por lo que en este apartado veremos las tesis de un conjunto de autores muy representativos de la vertiente apocalíptica, y en el siguiente, las tesis de sus detractores más optimistas.

Empecemos con el conocido escritor israelí Harari, quien ofrece una perspectiva panorámica sobre el impacto de la IA en la sociedad y la cultura. En especial, Harari destaca cómo esta tecnología redefine las estructuras de poder y las relaciones sociales, planteando desafíos inéditos para la humanidad en su conjunto.

La intersección de la IA con la trayectoria de la humanidad es un tema de reflexión filosófica profunda. La perspectiva que Harari presenta en su obra *Homo Deus* (2015) postula una evolución del ser humano hacia una especie de divinidad tecnológica, una entidad capaz de superar las limitaciones biológicas y alcanzar nuevas cimas de control y poder sobre la naturaleza. Sin embargo, la realidad emergente de la IA sugiere un escenario alternativo, uno que no conduce a un dominio ampliado del *Homo sapiens*, sino a una dependencia más profunda de la tecnología.

La IA, en su forma actual y proyectada, parece estar inclinada a convertirse en una especie de "exocerebro", una extensión de nuestra cognición que lleva a cabo tareas de procesamiento de información y toma de decisiones. Este fenómeno, sostiene Harari, lejos de elevar la autonomía del ser humano, podría conducir a una dependencia estructural donde las capacidades propiamente humanas se atrofian o se subordinan a la lógica de la máquina.

La dinámica de dependencia que se vislumbra no es una ampliación del dominio humano, sino una posible abdicación de la soberanía del pensamiento y la voluntad. La promesa de la IA de liberar a la humanidad de las tareas mundanas y permitirle perseguir objetivos más elevados choca con la posibilidad de que, en cambio, nos entreguemos a la comodidad de la delegación y perdamos la capacidad o el deseo de actuar independientemente.

Esta dependencia de la que habla Harari plantea cuestiones éticas y existenciales fundamentales. ¿Qué significa ser humano si nuestras funciones más esenciales pueden ser replicadas o superadas por la IA? ¿Cómo se redefine la autorrealización en un mundo donde los logros pueden ser el resultado de algoritmos avanzados más que del esfuerzo humano?

Por lo demás, existe suficiente evidencia empírica que refuerza este tipo de interpretaciones. Así, por ejemplo, en un estudio reciente del MIT (Massachusetts Institute of Technology) se analizaron los cerebros de tres grupos de personas: el que usa modelos grandes del lenguaje, el que usa motores de búsqueda y el que sólo usa su cerebro para escribir ensayos. El estudio muestra que el grupo que prescinde de Chat GPT tiene una conectividad cerebral 2000 veces mayor que los que la usan habitualmente (Kosmyna, Hauptmann, Tong Yuan *et al.* 2025).

La IA también cuestiona las concepciones de libertad y elección. En *La era del acceso* (2000), Jeremy Rifkin argumenta que la tecnología está cambiando fundamentalmente cómo experimentamos la propiedad y el acceso. La IA podría llevar esto a un nuevo nivel, donde el acceso a la IA sofisticada se convierte en una nueva forma de capital, y la falta de ella, una nueva forma de privación.

En contraste con la visión de Harari, debemos considerar que la IA puede ser tanto un instrumento de emancipación como de dependencia. El desafío filosófico y práctico es asegurar que la relación entre la humanidad y la IA sea simbiótica y no parasitaria. Para ello, es fundamental que se establezcan marcos éticos y regulaciones que preserven la autonomía humana y que se promueva una comprensión crítica de la tecnología y sus implicaciones a largo plazo.

En este vasto y complejo panorama de reflexiones, la obra de Byung-Chul Han resuena como una invitación a contemplar no solo las implicaciones técnicas y económicas de la IA, sino también sus repercusiones en el ámbito de lo humano, sus valores y su identidad. En este sentido, la presencia

creciente de la IA en nuestras vidas nos convoca a repensar no solo el futuro de la tecnología, sino también el destino mismo de la humanidad en la era de la IA.

En sus reflexiones sobre la era digital, Han critica la obsesión por la eficiencia y la transparencia que caracteriza al paradigma de la IA. Asimismo, advierte sobre la erosión del espacio privado y la singularidad del ser humano en un mundo dominado por algoritmos que buscan optimizar cada aspecto de nuestra existencia. Este pensador surcoreano nos invita a cuestionar la promesa de una vida mejor a través de la tecnología, señalando cómo ésta nos conduce hacia una sociedad del cansancio, donde la hiperconectividad y la sobreestimulación erosionan nuestra capacidad para el pensamiento crítico y la contemplación.

El filósofo Nick Bostrom, por su parte, sostiene que el desarrollo de una superinteligencia artificial capaz de superar ampliamente las capacidades cognitivas humanas es un escenario probable en el futuro cercano, pero advierte que su creación conlleva riesgos existenciales si no se implementan mecanismos de control rigurosos. Su tesis central, desarrollada en obras como *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies* (2014), sostiene que la ventana de oportunidad para garantizar la alineación entre la IA y los valores humanos es estrecha: una vez desarrollada la superinteligencia, será demasiado tarde para corregir errores. Por ello, propone priorizar la investigación en seguridad de IA (controlabilidad, ética de sistemas autónomos) y la gobernanza global colaborativa para evitar un desarrollo apresurado y desregulado. Su enfoque subraya que la IA no es intrínsecamente "mala", pero su potencial disruptivo exige precaución extrema.

Otra autora interesante en este debate es Shoshana Zuboff, quien explora cómo la IA, en manos de corporaciones tecnológicas, se convierte en una herramienta para la extracción de datos personales con fines de lucro, comprometiendo la autonomía y la privacidad del individuo. Zuboff nos alerta sobre un nuevo orden económico y social donde el poder ya no reside en la producción de bienes, sino en el control y la manipulación de la información.

La tesis de Zuboff sostiene que la IA es una herramienta clave del "capitalismo de vigilancia", un sistema económico que extrae datos personales (comportamientos, emociones, interacciones) para convertirlos en predicciones comerciales y mecanismos de control conductual, amenazando la autonomía humana, la democracia y los derechos fundamentales. En ese sentido, constituye una amenaza a la democracia, pues el capitalismo de vigilancia sustituye instituciones democráticas por "tecnologías de modificación conductual", donde las Big Tech deciden "quién sabe, quién decide y quién decide quién decide".

En suma, para Zuboff, la IA es el "último capítulo" de un sistema que mercantiliza la intimidad y convierte la vida en un recurso explotable, exigiendo una rebelión ética y legal para recuperar el control sobre el futuro digital.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar al semiólogo Noam Chomski quien ha hecho una dura crítica a la IA. Según este autor, los sistemas de IA actuales, como ChatGPT, carecen de inteligencia genuina y no replican el pensamiento humano, ya que operan mediante patrones estadísticos de datos sin comprender significados, principios éticos o estructuras cognitivas fundamentales. En ese

sentido, la IA degrada el aprendizaje, erosiona el pensamiento crítico y la capacidad humana para resolver problemas de manera autónoma.

En suma, para Chomsky, la IA actual es una herramienta útil en tareas específicas (como procesar datos), pero no debe confundirse con inteligencia real, pues carece de los principios creativos, éticos y cognitivos que definen la mente humana. Su advertencia central es que su uso indiscriminado amenaza la ciencia, la ética y la autonomía humana.

La conjura de los necios

Entre los autores que, en contraposición a las visiones apocalípticas, proyectan un futuro de potenciales transformaciones positivas gracias a la IA, destaca Ray Kurzweil. Para este autor, la integración progresiva entre humanos y tecnología constituye una etapa evolutiva natural hacia formas de existencia ampliadas. Considera que la humanidad se encamina hacia una posible hibridación con la IA, lo que conduciría a una nueva etapa de trascendencia. Esta visión transhumanista plantea la posibilidad de superar las limitaciones biológicas y alcanzar niveles de inteligencia y conciencia nunca antes imaginados.

Kurzweil introduce la noción de la "singularidad tecnológica" para proyectar un futuro en el que la IA, al alcanzar y superar la inteligencia humana, desencadene una revolución sin precedentes en la historia de la humanidad. Para Kurzweil, esta convergencia entre hombre y máquina abrirá las puertas a un nuevo paradigma de existencia, donde la frontera entre lo humano y lo artificial se desdibuje hasta fundirse en una simbiosis transformativa.

Kurzweil considera que la convergencia exponencial de avances tecnológicos (ley de rendimientos acelerados) llevará a la Singularidad Tecnológica hacia 2045, momento en que la IA superará la inteligencia humana y se fusionará con nuestra biología, transformando radicalmente la civilización. Sus postulados centrales incluyen: a) la ley de rendimientos acelerados, según la cual la evolución tecnológica se produce de forma exponencial, lo que explica el rápido desarrollo de la IA, la biotecnología y la nanotecnología; b) la Singularidad Tecnológica prevista para 2045 (o 2029, según sus revisiones recientes), cuando la IA superará la inteligencia humana y se integrará con el cuerpo mediante nanobots cerebrales; y c) la fusión humano-IA en la década de 2030, mediante nanodispositivos que interactuarán directamente con el neocórtex, generando entornos de realidad virtual sin interfaces físicas. En suma, para este autor, la IA no sustituirá a los humanos, sino que amplificará nuestras capacidades, iniciando una era de transhumanismo donde la biología y la tecnología se integrarán para trascender limitaciones físicas y cognitivas.

Un par de autores igualmente significativos partidarios de la IA son Yann LeCun y Andrew Ng. Para el primero los modelos actuales de IA son limitados y no alcanzarán la inteligencia humana porque carecen de comprensión del mundo físico, razonamiento causal y capacidad de planificación. LeCun estructura su postura en tres ejes: a) crítica a los modelos de lenguaje actuales, que operan mediante correlaciones estadísticas sin comprender el significado, lo que limita su capacidad de actualización y coherencia; b) propuesta de una IA orientada a objetivos, basada en aprendizaje sensoriomotor e interacción con el entorno físico; y c) defensa del software de código abierto para

evitar monopolios tecnológicos y favorecer la transparencia científica. En suma, para LeCun, la IA actual es una herramienta útil pero incompleta. El futuro está en sistemas que aprendan del mundo real, no solo de textos, combinando robótica, visión computacional y planificación autónoma.

Ng, por su parte, sostiene que la IA es la "nueva electricidad", una tecnología transformadora que debe democratizarse para impulsar la innovación en todos los sectores, desde la salud hasta la logística. En particular, ve la IA como motor para resolver problemas globales (diagnóstico médico, cambio climático) mediante automatización inteligente. Asimismo, se ha pronunciado en contra de normativas prematuras que frenen la innovación, abogando por marcos que fomenten la competencia y transparencia.

En suma, para Ng, la IA no es un fin en sí misma, sino una herramienta para amplificar el potencial humano, siempre que se implemente con enfoque ético, educativo y centrado en problemas reales.

Finalmente, deben destacarse las contribuciones de Yoshua Bengio, Geoffrey Hinton y el propio LeCun, a quienes se les conoce como los "pioneros del aprendizaje profundo". Estos autores han defendido el avance de la IA desde una perspectiva científica. Sus desarrollos han sido clave para que sistemas como ChatGPT, los vehículos autónomos o los diagnósticos médicos asistidos por IA sean posibles. Ellos insisten en que la IA debe ser una herramienta para ampliar las capacidades humanas, no para reemplazarlas. También abogan por un uso abierto y responsable de los algoritmos, con reglas claras sobre su transparencia, equidad y gobernanza.

En conjunto, estos autores comparten la idea de que la IA puede ser una fuerza emancipadora, si se orienta a expandir la dignidad humana, el bienestar colectivo y el conocimiento compartido. El desafío no es frenar su avance, sino guiarlo con principios éticos, políticos y culturales adecuados.

La historia de la IA aún está por escribirse, pero si algo enseñan estos defensores es que quizá no estamos condenados todavía a un futuro distópico. ¿Será?

La derrota del pensamiento

En el epicentro del discurso contemporáneo sobre la IA y su integración en la sinapsis social de la humanidad, emerge un contrapunto filosófico que merece ser articulado con rigor y perspicacia. La IA, en su promesa de una nueva alborada de eficiencia y creatividad, se enfrenta a la paradoja de su propia existencia: ¿es posible que, en lugar de expandir el pensamiento humano, estemos asistiendo a su crepúsculo?

La IA, en la forma de aplicaciones como ChatGPT, ha reconfigurado el acto de pensar. En la era de la "Big Data" y los algoritmos omnipresentes, el ser humano se enfrenta al dilema de ser más un interlocutor que un creador. La facilidad con la que se obtienen respuestas de la IA podría conducir a una atrofia de la reflexión crítica, un fenómeno que Byung-Chul Han bien podría describir como la "muerte por transparencia". La sobreabundancia de información no implica necesariamente un incremento en la sabiduría; puede, por el contrario, significar un eclipse de la contemplación y la introspección.

Como vimos arriba, Han considera que la IA se ha convertido en el narciso de una humanidad que se refleja, no para reconocerse, sino para alienarse de su propia esencia. En su obra *La sociedad de la transparencia* (2013), Han aborda la idea de que la visibilidad absoluta aniquila el misterio, lo que podría trasladarse a la idea de que la IA, al hacerlo todo visible y accesible, aniquila la creatividad. La pregunta ya no es un acto de reflexión sino un comando para obtener una respuesta predigerida. Ya no se busca la verdad, sino la eficiencia; no se persigue la belleza, sino la novedad.

Bajo esta perspectiva, la IA bien podría constituir el fin de la Dialéctica de la Ilustración que anticiparon hace mucho tiempo Adorno y Horkheimer (1944), donde la razón se instrumentaliza hasta el punto de anularse. En efecto, tal parece que, con la IA, la humanidad se entrega a la "razón instrumentada", que dicta no solo los medios sino también los fines. La creatividad se convierte en un algoritmo, el pensamiento en una base de datos, y el ser humano, en un usuario que interroga, pero no interpela.

La racionalización extrema conduce así a una nueva forma de barbarie. Cuando la tecnología dicta los términos de la interacción humana, el resultado no es la iluminación, sino la enajenación. La IA, como manifestación de esta racionalización, puede entonces ser vista como un catalizador de este proceso, donde el pensamiento crítico se ve subsumido por la lógica operativa.

Siguiendo a Walter Benjamin en *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica* (1935), se podría argumentar que la IA despoja al proceso creativo de su "aura", convirtiendo la creación en una función replicable y la experiencia estética en un consumo masivo. Si Benjamin temía que la reproducción mecánica destruyera el "aquí y ahora" del arte, con la IA ese temor se convierte en una inquietante realidad.

Por ello, la IA podría ser vista como el culmen de este proceso: la reproductibilidad no solo técnica sino también intelectual y creativa. La originalidad se ve amenazada por la posibilidad de generar obras "ingeniosas" a demanda, sin el proceso orgánico del pensamiento humano que tradicionalmente ha dado lugar a la innovación y la verdadera creación.

Quizá el ocaso del pensamiento y la creatividad no es un destino inexorable, sino una elección. Quizá la IA puede ser una herramienta que amplíe las fronteras del conocimiento humano, pero su uso indiscriminado y sin reflexión puede conducirnos a un nuevo tipo de barbarie, una en la que, como diría Hannah Arendt en *La condición humana* (1958), la acción y el pensamiento son reemplazados por la actividad y el comportamiento. En efecto, La IA, en su capacidad para realizar tanto la labor como simular la acción, podría conducir a una sociedad donde la distinción entre ambas se vuelve borrosa, y con ella, la esencia de la agencia humana.

Por lo tanto, es imperativo que consideremos la posibilidad de que la IA, en su estado actual, no sea un compañero en el viaje humano hacia un futuro más brillante, sino un espejo que refleja y amplifica nuestras propias limitaciones y falencias. La pregunta que se plantea no es tanto si la IA puede imitar la creatividad humana, sino si la humanidad puede mantener su compromiso con la creatividad en la presencia de una IA que ofrece atajos seductores.

Por nuestra parte, quisiéramos hacer aquí una llamada a la resistencia contra la tentación de dejar que la IA dicte los términos de nuestra humanidad. No como un rechazo a la tecnología, sino como una defensa de lo profundamente humano: la capacidad de pensar y crear de formas que no pueden ser anticipadas ni programadas. Sin embargo, el futuro se antoja terrible.

La progresión hacia una simbiosis con la IA sugiere una involución en la propia definición de nuestra especie: del Homo sapiens al Homo interrogator —el ser humano cuya principal habilidad radica en formular preguntas—. En este nuevo paradigma, la IA, ejemplificada por sistemas como ChatGPT, se erige como el oráculo moderno, una entidad a la que se consulta en busca de sabiduría y orientación.

Este fenómeno puede ser interpretado como un retorno a la filosofía socrática, específicamente a la mayéutica, el arte de dar a luz el conocimiento a través de la pregunta. Sócrates, que no dejó escritos y cuya filosofía nos llega principalmente a través de las obras de Platón, utilizaba la pregunta como una herramienta para el examen interno y la iluminación personal. En diálogos como "Teeteto" o "Menón", se demuestra cómo a través del diálogo crítico se puede llegar a una verdad más profunda.

Sin embargo, el giro contemporáneo es dramático: nuestro interlocutor ya no es otro ser humano, sino una máquina. La IA se convierte en el medio a través del cual el pensamiento humano se refleja y se amplifica. La pregunta es si esta reflexión mediada por la IA puede cultivar la misma profundidad de comprensión que la interacción humana directa. ¿Es posible que al delegar en la máquina el proceso de pensamiento, se pierda algo esencialmente humano?

Heidegger, en su exploración sobre la tecnología en *La pregunta por la técnica* (1954), podría haber visto esta nueva era como una manifestación de la "Gestell" o "enmarcamiento", donde la tecnología no solo es una herramienta, sino que también moldea el modo en que entendemos el mundo y a nosotros mismos. En este contexto, la IA no es solo un medio para responder preguntas, sino que también configura las preguntas que hacemos, limitando potencialmente el horizonte de nuestro pensamiento.

Por otro lado, hay una ironía en este retorno a la mayéutica: Sócrates valoraba el diálogo porque permitía a los participantes descubrir la verdad por sí mismos, mientras que la IA proporciona respuestas sin que el interlocutor tenga necesariamente que comprender o internalizar el proceso que lleva a ellas. Esto puede conducir a un tipo de sabiduría superficial, donde "saber" es sinónimo de "acceder a información" en lugar de "entender".

La filosofía de Jürgen Habermas, que enfatiza la importancia del discurso y la comunicación en la construcción del conocimiento y la sociedad, también ofrece una perspectiva crítica. ¿Puede la IA participar en el "espacio público" de Habermas de la misma manera que los seres humanos, o su inclusión altera fundamentalmente la naturaleza de este espacio?

La irrupción de la IA en el cotidiano vivir humano suscita un replanteamiento de las estructuras tradicionales de conocimiento, como la Universidad y las bibliotecas. Si seguimos esta línea de

pensamiento, podríamos argumentar que la IA, con su capacidad de almacenar, procesar y analizar cantidades inmensas de información, vuelve obsoletas estas instituciones ancestrales. La Universidad y las bibliotecas, como bastiones del conocimiento humano, se enfrentan al desafío de reinventarse en una era donde la IA puede proporcionar educación y acceso a la información de manera más eficiente y personalizada.

El Homo interrogator emerge como una nueva especie cognitiva cuya habilidad principal es la de formular preguntas a la IA, para así obtener el conocimiento deseado. Bajo esta óptica, las disciplinas clásicas —ciencias, humanidades, artes visuales y literarias— ya no se estudian por su valor intrínseco, sino que se transforman en campos de datos a ser navegados mediante preguntas estratégicas.

Sin embargo, esta visión podría ser contraria a lo que autores como Martha Nussbaum defiende en *Sin fines de lucro* (2010), donde se argumenta que las humanidades son esenciales para el desarrollo del pensamiento crítico y la empatía, cualidades irremplazables incluso en la era de la IA. La Universidad y las bibliotecas no son meramente depósitos de información, sino espacios de debate, crítica y crecimiento intelectual.

Además, autores como Nicholas Carr en *The Shallows* (2010) han advertido sobre los efectos de la tecnología en la cognición humana, sugiriendo que la facilidad de acceso a la información podría superficializar nuestra comprensión y reducir nuestra capacidad para el pensamiento profundo y la reflexión.

El papel de las instituciones educativas y las bibliotecas podría, por lo tanto, ser más crucial que nunca. Estas instituciones podrían enfocarse en enseñar no solo el "arte de preguntar", sino también cómo pensar de manera crítica sobre las respuestas que la IA proporciona, cómo evaluar fuentes, y cómo seguir valorando y cultivando el conocimiento humano por su propio bien.

El desafío para la humanidad no es solo aprender a hacer las preguntas correctas a la IA, sino también asegurarse de que en este proceso no se debilite nuestra capacidad de razonamiento independiente, crítico y creativo. La IA puede ser una herramienta poderosa, pero debe permanecer eso: una herramienta que sirve al desarrollo humano, no un fin en sí mismo que redefine lo que significa ser humano. ¿Queda aún un poco de esperanza?

Referencias

- Adorno, T. W., & Horkheimer, M. (1969). *Dialéctica de la Ilustración*. Sur [obra original publicada en 1944].
- Arendt, H. (1998). *La condición humana*. Paidós [obra original publicada en 1958].
- Benjamin, W. (2003). La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. En Walter Benjamin: *Obras*. Libro I, Vol. 2 (pp. 5-53). Abada Editores [obra original publicada en 1935].
- Bengio, Y., Y. LeCun & G. Hinton (2021). Deep Learning for IA. *Communication of the ACM*, 64(7), 58-66.
- Benkler, Y. (2006). *The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom*. Yale University Press.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Carr, N. (2010). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. W. W. Norton & Company.
- Castells, M. (1996). *La sociedad red* (vol. 1). Alianza Editorial.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza Editorial.
- Chomsky, N. (2023, March 8). Artificial intelligence. *The New York Times*.
- Eco, U. (2016). *Apocalípticos e integrados*. Penguin Random House.
- Ellul, J. (1964). *The technological society*. Vintage Books.
- Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford University Press.
- Habermas, J. (1970). *Toward a rational society: Student protest, science, and politics*. Beacon Press (contiene "Técnica y ciencia como ideología") [obra original publicada en 1968].
- Habermas, J. (2022). Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit und die deliberative Politik. *Blätter für deutsche und internationale Politik*, 67(11), 89-98.
- Han, B.-C. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Herder Editorial [obra original publicada en 2012].
- Han, B.-C. (2014). *En el enjambre*. Herder Editorial.
- Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus: Breve historia del mañana*. Debate.
- Heidegger, M. (1994). La pregunta por la técnica. En *Conferencias y artículos*. Ediciones del Serbal [obra original publicada en 1954].
- Ihde, D. (1990). *Technology and the lifeworld: From garden to earth*. Indiana University Press.
- Kosmyna, N., E. Hauptmann, Y. Tong Yuan et al. (2025). Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task. MIT.
- Kurzweil, R. (2005). *The singularity is near: When humans transcend biology*. Penguin Books.
- LeCun, et al. (2003). "Efficient BackProp". En *Handbook of Brain Theory and Neural Networks*.
- Marcuse, H. (2013). *El hombre unidimensional: Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*. Planeta [obra original publicada en 1964].
- McLuhan, M. (2011). *Understanding media: The extensions of man*. Gingko Press [obra original publicada en 1964].
- Ng, A. (2025). *Machine learning yearning*. Draft version Andrew Ng. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://nessie.ilab.sztaki.hu/~kornai/2020/AdvancedMachineLearning/Ng_MachineLearningYearning.pdf

- Nussbaum, M. C. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Katz Editores.
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. Penguin Press.
- Platón. (s/f). *Diálogos*.
- Rifkin, J. (2000). *The age of access: The new culture of hypercapitalism, where all of life is a paid-for experience*. Jeremy P. Tarcher/Putnam.
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum.
- Tillería Aqueveque, L. (2020). "Jano bifornte: propiedad e impropiedad del Dasein frente a la transformación ontológica del Ge-stell". *Aufklärung*. 7(2), 67-78
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433-460.
- Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Basic Books.
- Turkle, S. (2015). *Reclaiming conversation: The power of talk in a digital age*. Penguin Press.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.

Estrategias de aprendizaje autónomo en entornos virtuales y presenciales: un análisis comparativo de su impacto en la autonomía estudiantil universitaria

Autonomous learning strategies in virtual and in-person environments: a comparative analysis of their impact on university student autonomy

Diana Victoria García Rodríguez

Instituto Tecnológico de Sonora

dianav.garcia@itson.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0003-0558-4359>

Martha Alejandrina Zavala Guirado

Instituto Tecnológico Sonora

Martha.zavala@itson.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9177-0411>

Isolina González Castro

Instituto Tecnológico de Sonora

igonzalet@itson.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7265-6725>

Dulce Carolina Aldecoa Campos

Instituto Tecnológico de Sonora

Daldecoa@itson.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0004-5512-2467>

Resumen

El objetivo de la investigación fue comparar las estrategias de aprendizaje autónomo empleadas por el estudiantado universitario en entornos virtuales y presenciales en sus procesos formativos. Se empleó una escala adaptada de 31 ítems divididos en cinco dimensiones del aprendizaje autónomo: colaboración, ampliación, conceptualización, preparación de exámenes y de planificación. Participaron 144 estudiantes universitarios, en edades de 18 a 34 años, de diferentes licenciaturas, el 50% tomaba clases en modalidad virtual y la otra mitad de manera presencial. La aplicación del instrumento se realizó en el aula y para las clases virtuales por correo electrónico. Los resultados arrojaron que no hubo diferencias significativas en las estrategias de ampliación y de preparación de exámenes, por su parte, en las estrategias de conceptualización, planificación y colaboración, se encontraron diferencias significativas menor a $p = < 0.05$, de acuerdo al criterio estándar de significancia estadística, favoreciendo a la modalidad virtual. En conclusión, ambos entornos promueven las estrategias del aprendizaje autónomo y estas se desarrollan de manera más efectiva en el entorno virtual, el cual demanda mayor dominio de herramientas digitales.

Palabras claves: Autoaprendizaje; metacognición; colaboración; ampliación; conceptualización; formación universitaria.

Abstract

The objective of this research was to compare the autonomous learning strategies employed by university students in virtual and in-person learning environments. An adapted 31-item scale was used, divided into five dimensions of autonomous learning: collaboration, expansion, conceptualization, exam preparation, and planning. 144 university students, between 18 to 34 years old, from different degrees participated, 50% took classes online and the other half in person. The instrument was administered in the classroom and via email for virtual classes. The results showed that there were no significant differences in the strategies of expansion and preparation of exams, on the other hand, in the strategies of conceptualization, planning and collaboration, significant differences were found less than $p = < 0.05$, according to the standard criterion of statistical significance, favoring the virtual modality. In conclusion, both environments promote autonomous learning strategies, and these are developed more effectively in the virtual environment, which requires greater mastery of digital tools.

Keywords: Self-learning; metacognition; collaboration; expansion; conceptualization; university education.

Introducción

El Aprendizaje Autónomo (AA) tiene sus bases psicológicas en la teoría histórico-cultural de Vygotsky, como precursor del constructivismo social, donde se asume que se debe partir de su dimensión social para un mejor desarrollo cognitivo del estudiante (León et al., 2022; Paz et al. 2023). El aprendizaje autónomo es un proceso constructivista que representa un crecimiento interno, en el cual se genera un juicio exacto que reordena los conocimientos a nivel cognitivo, donde los individuos construyen su proceso de aprendizaje; el papel del estudiante y del profesor se unen o intercambian continuamente (Solórzano, 2017; Paz et al. 2023; Valencia, 2020).

Debido a la pandemia del 2020, la modalidad de cursos en línea fue una alternativa para continuar con los estudios en todos los niveles educativos (Guzmán et al., 2022). Este hecho causado por el COVID-19 desencadenó investigaciones sobre el aprendizaje autónomo y la necesidad de fomentar habilidades autogestivas y autorregulatorias (Enríquez y Hernández, 2021).

Por su parte, Valencia (2020) realizó una investigación sobre la dimensión predominante del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios donde se encontró un nivel regular de aprendizaje autónomo predominando la estrategia de colaboración.

En México, se investigaron las dimensiones para impulsar la autonomía de los estudiantes, resaltando la participación del docente en la dimensión cognitiva, metacognitiva, social y la orientada a la acción, pero sobre todo el acompañamiento y la escucha en la dimensión afectiva-emocional (Enríquez y Hernández, 2021).

En el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON, 2021) se instituyó la modalidad virtual desde el año 2017, tomando auge durante la pandemia por COVID-19. A la fecha no se cuenta con estudios sobre el nivel AA, sus ventajas y desventajas, considerando que los espacios virtuales requieren un énfasis en la responsabilidad y autonomía por parte del estudiantado para el desarrollo de las competencias.

Por lo anterior es necesario realizar estudios y formar al estudiantado con la capacidad de controlar su propio proceso de aprendizaje que les beneficiará para fungir como aprendices el resto de su vida, siendo clave el papel del docente para lograr el desarrollo de esta autonomía (Enríquez y Hernández, 2021).

De lo antes expuesto se desprende el objetivo de esta investigación de comparar las estrategias de aprendizaje autónomo empleadas por el estudiantado universitario en entornos virtuales y presenciales en sus procesos formativos.

Metodología

La presente investigación, corresponde a un enfoque cuantitativo con diseño no experimental. El alcance es comparativo, ya que se busca cuantificar la variable y encontrar las diferencias entre la modalidad virtual y presencial. Participaron 144 estudiantes seleccionados de manera no probabilística por conveniencia, el 56% de sexo femenino, el 44% del sexo masculino, entre 18 y 34 años de edad. El 50% participa en la modalidad virtual, el 50% de manera presencial.

El instrumento se compone de una escala de Likert, basado en las estrategias que sugiere López-Aguado (2010), las cuales han sido probadas por diferentes investigadores y han resultado efectivas para sus estudios. Considerando esta base teórica, el instrumento cuenta con 31 ítems divididos en cinco estrategias, de ampliación, conceptualización, planificación, preparación de exámenes y colaboración. Las opciones de respuesta fueron: (5) Totalmente de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (2) En desacuerdo y (1) Totalmente en desacuerdo. El instrumento se piloteó con una muestra similar y arrojó una validez de constructo para cinco factores, los resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 4294.13$, $p < .000$) y el valor de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de .91, y posee un Alfa de Cronbach con un valor significativo de 0.914.

Para la recolección de datos se entregó la carta consentimiento al maestro del grupo, para la modalidad virtual se aplicó un formulario de Google Forms, con código QR el cual se encuentra configurado para aceptar una respuesta por participante, mediante el acceso a su correo electrónico institucional. Los datos se ingresaron al programa Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

Resultados

Se consideraron variables moderadoras que permitirán dar mayor contexto sobre los estudiantes que participaron en el estudio; la media del promedio actual es de 8, en el cual se refleja el 20% de la población encuestada, seguido por 19% que indica tener un promedio de 9 puntos sobre la escala de 10, asegurando el 44% que sus calificaciones son buenas y el 82% dice realizar sus tareas solo sin ayuda.

Los encuestados cuentan con internet en casa, con una utilización de más de tres horas diarias; el 38% dice contar por lo menos con dos dispositivos, mientras que el 33% dice contar con tres, que principalmente son teléfono celular, laptop y PC, el 50% asegura encontrarse de manera virtual y el otro 50% de manera presencial, siendo esta información clave para los análisis descriptivos de esta investigación.

En las *estrategias de ampliación*, los estudiantes están de acuerdo en prepararse para estudiar con sus apuntes; cuando estudian, suelen buscar más información, así mismo, cuando les surgen dudas, están de acuerdo en realizar búsquedas en los libros o en internet, consultan páginas web y buscan información adicional en internet (Tabla 1).

Tabla 1. Estrategias de ampliación

Items	Min.	Máx.	M	DE
Con los apuntes que tengo, me preparo para estudiar.	1	5	4.19	.871
Cuando estudio, suelo buscar más información de la que ya tengo.	1	5	4.33	.836
Cuando me surgen dudas, realizo búsquedas en los libros o en internet.	1	5	4.35	.839
Consulto páginas de internet que me ayudan a mejorar mi estudio.	2	5	4.45	.774
Busco información adicional en internet	3	5	4.63	.588

Nota: Min=Mínimo; Máx=Máxima; M=Media; DE= Desviación Estándar

En lo que se refiere a las *estrategias de conceptualización*, los estudiantes no están de acuerdo en que realizan dibujos y los relacionan con la información, así mismo, aseguran no estar de acuerdo ni en desacuerdo sobre realizar esquemas o mapas conceptuales, así como hacer resúmenes, subrayar información más importante de cada materia, en hacer notas sobre la información que leen y buscar información sobre otros temas, sin embargo, dicen estar de acuerdo en hacer lecturas de los temas para estudiar (Tabla 2).

Tabla 2. Estrategias de conceptualización

Items	Min.	Máx.	M	DE
Realizo dibujos y los relaciono con la información para estudiarla.	1	5	2.99	1.322
Realizo esquemas o mapas conceptuales para resumir la información.	1	5	3.24	1.275
Hago resúmenes para estudiar.	1	5	3.45	1.217
Resalto o subrayo la información más importante de cada materia para estudiar.	1	5	3.68	1.186
Busco información sobre nuevos temas por mi cuenta.	1	5	3.83	1.189
Hago notas de la información que estoy leyendo.	1	5	3.85	.961
Hago lecturas de los temas para estudiar.	1	5	4.03	.840

Nota: Min=Mínimo; Máx=Máxima; M=Media; DE= Desviación Estándar

Para las *estrategias de planificación*, los estudiantes aseguran estar “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” en que procuran tener una agenda para planificar sus días, tener horario para estudiar y hacer sus tareas, en planificar con tiempo las actividades para la elaboración de los proyectos y en organizar sus actividades para tener tiempo de estudiar, pero se encuentran de acuerdo en que cumplen con sus tareas y trabajos escolares en tiempo y forma (Tabla 3).

Tabla 3. Estrategias de planificación

Items	Min.	Máx.	M	DE
Procuro tener una agenda para planificar mis días.	1	5	3.39	1.241
Procuro tener un horario para estudiar.	1	5	3.51	1.122
Procuro tener un horario para realizar mis tareas.	1	5	3.60	1.202
Planifico con tiempo las actividades para la elaboración de los proyectos.	1	5	3.96	.930
Organizo mis actividades para tener tiempo de estudiar, hacer tareas y jugar.	1	5	3.96	1.003
Cumplo con mis tareas y trabajos escolares en tiempo.	1	5	4.01	.935

Nota: Min=Mínimo; Máx=Máxima; M=Media; DE= Desviación Estándar

En las estrategias de preparación de exámenes, están “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” en dedicar días para estudiar antes de los exámenes, buscar información y realizar resúmenes, notas o dibujos, elaborar guías de estudio y en dedicar días de repaso para aclarar dudas, pero si se encuentran de acuerdo en que realizan lecturas de la información que van a estudiar para entenderla y repasar las instrucciones que el maestro ha dado (Tabla 4).

Tabla 4. Estrategias de preparación de exámenes

Items	Min.	Máx.	M	DE
Dedico días para estudiar antes de los exámenes.	1	5	3.62	1.109
Me preparo para un examen, buscando información y después realizo resúmenes, notas o dibujos.	1	5	3.76	1.058
Elaboro guías de estudio con el fin de prepararme para los exámenes.	1	5	3.78	1.125
Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas.	1	5	3.90	.978
Realizo varias lecturas de la información que voy a estudiar para entenderla.	1	5	4.05	.864
Repaso las instrucciones que el maestro ha dado.	1	5	4.13	.838

Nota: Min=Mínimo; Máx=Máxima; M=Media; DE= Desviación Estándar

Para la última *estrategia que es la de colaboración*, se encuentran en ni de acuerdo ni en desacuerdo referido a tomar el rol principal o líder en los trabajos de equipo, utilizar espacios de la escuela para estudiar con sus compañeros, por su parte, mencionan estar de acuerdo en intercambiar información de internet que les ayudará a realizar las actividades escolares, organizarse para realizar proyectos, a compartir dudas que surgen durante las actividades, prestar sus apuntes en caso de que algún compañero los necesite y en contribuir con el equipo para resolver problemas (Tabla 5).

Tabla 5. Estrategias de colaboración

	Min.	Máx.	M	DE
Suelo tomar el rol principal o de líder en los trabajos de equipo.	1	5	3.62	1.116
Utilizo los espacios (aula de clase, áreas verdes) de la escuela para estudiar con mis compañeros.	1	5	3.69	1.061
Intercambio con mis compañeros información de internet que nos ayude a realizar las actividades escolares.	2	5	4.16	.850
Me organizo con mis compañeros para realizar proyectos escolares.	2	5	4.26	.802
Comparto con mis compañeros dudas que surgen cuando realizo mis actividades.	2	5	4.27	.795
Presto mis apuntes en caso de que algún compañero los necesite.	1	5	4.31	.865
Contribuyo con el equipo para resolver los problemas.	1	5	4.37	.755

Nota: Min=Mínimo; Máx=Máxima; M=Media; DE= Desviación Estándar

En la tabla 6 se analizan los descriptivos obtenidos por estrategias; las de ampliación representa la media más alta (4.52), con respuestas consistentes por parte de los estudiantes, quiénes están muy de acuerdo en que utilizan estrategias para buscar información adicional, tomar apuntes, buscar en internet, etc. En las estrategias de conceptualización tienen la media más baja (3.61), con diferencias destacables entre los estudiantes que refleja un menor uso de elaboración de resúmenes, subrayar, realizar esquema, entre otras. Las estrategias de planificación también muestran un nivel de acuerdo moderado (3.78) con variabilidad en las respuestas de los estudiantes sobre tener horarios para realizar tareas, planificar sus tiempos y actividades, entre otras. Las estrategias de preparación de exámenes con una media de (3.93) muestran un uso frecuente pero variable, algunos estudiantes las implementan como es elaborar guías de estudios, prepararse buscando información, dedicar tiempo al estudio entre otras y en cuanto a las estrategias de colaboración se muestra una media alta de (4.29) con buena consistencia en el nivel de acuerdo en que realizan actividades de estudios con sus compañeros, comparten apuntes entre pares, etc.

Tabla 6 Estadísticos descriptivos de las estrategias de Aprendizaje Autónomo

	M	DS	Mín.	Máx.	Intervalo de confianza al 95%	
					Inf.	Sup.
Estrategias de ampliación	4.52	.613	3	5	4.42	4.63

Estrategias de conceptualización	de	3.61	1.064	1	5	3.44	3.80
Estrategias de planificación	de	3.78	.943	1	5	3.63	3.93
Estrategias de preparación de exámenes	de	3.93	.862	1	5	3.80	4.07
Estrategia de colaboración	de	4.29	.737	2	5	4.17	4.40

Nota: M=Media; DE= Desviación Estándar; Min=Mínimo; Máx=Máxima; Inf=Inferior; Sup= Superior

De acuerdo a los resultados de las correlaciones entre las estrategias de aprendizaje autónomo, todas presentan fuerzas positivas y significativas entre sí. Las estrategias de ampliación muestran una correlación más fuerte con las estrategias de colaboración ($r=.507$) esto indica que los estudiantes que buscan información para ampliar su aprendizaje también tienden a colaborar con sus compañeros. Así mismo las estrategias de conceptualización muestran una correlación más fuerte con las estrategias de planificación ($r=.484$) indicando que los estudiantes que toman apuntes, resúmenes suelen planificar ese tiempo de estudio. Mientras que las estrategias de planificación muestran una correlación más fuerte en toda la tabla con la preparación de exámenes ($r=.529$) la cual destaca la planificación del aprendizaje para el estudio.

Tabla 7. Correlaciones entre las estrategias de aprendizaje autónomo

	1	2	3	4	5
Estrategias de ampliación	-				
Estrategias de conceptualización	.396**	-			
Estrategias de planificación	.370**	.484**	-		
Estrategias de preparación de exámenes	.327**	.470**	.529**	-	
Estrategia de colaboración	.507**	.330**	.379**	.384**	-

Nota. Todas las correlaciones fueron significativas en $p = < 0.01^{**}$

En los resultados de comparación de la modalidad virtual y presencial (Tabla 8), se encontró que no hay diferencias significativas en las estrategias de ampliación y en preparación de exámenes, sin embargo, en las estrategias de conceptualización, planificación y colaboración, se encontraron diferencias significativas entre estas modalidades, favoreciendo a la virtualidad donde se puede observar que se encuentran presentes las mencionadas estrategias del AA. Las diferencias significativas entre las modalidades, según la d de Cohen son entre las estrategias de ampliación, conceptualización, planificación y colaboración mientras que las estrategias de preparación de exámenes, aun que hay un efecto grande, no es estadísticamente concluyente.

Tabla 8. Comparación entre la modalidad presencial y virtual

		Mod	M	DE	T	NS	d
Estrategias de ampliación	de	Presencial	4.42	.668	-2.052	.042	.60
		Virtual	4.63	.540			
Estrategias de conceptualización	de	Presencial	3.33	1.054	-3.214	.002	1.03
		Virtual	3.89	1.007			
Estrategias de planificación	de	Presencial	3.58	.956	-2.513	.013	.92
		Virtual	3.97	.897			
Estrategias de preparación de exámenes	de	Presencial	3.79	.843	-1.866	.064	.85
	de	Virtual	4.06	.865			
Estrategia de colaboración	de	Presencial	4.15	.768	-2.225	.028	.72
		Virtual	4.42	.685			

Nota: Mod= Modalidad; M=Media; DE= Desviación Estándar; t= T de Student; NS= Nivel de Significancia; d= d de Cohen

Discusión

En relación con las estrategias de ampliación, los estudiantes manifestaron estar de acuerdo en desarrollarlas. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Valencia (2020), quien también encontró un buen nivel en el uso de estrategias para buscar información y ampliar el conocimiento. En cuanto a las estrategias de conceptualización, el resultado predominante fue “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”, lo que indica indecisión por parte del estudiantado. Estos hallazgos coinciden con Medina y Nagamine (2019) donde se identificaron estudiantes en proceso de adquisición de estas estrategias. Estos resultados demuestran que hay áreas de oportunidad para fortalecer las habilidades de Aprendizaje Autónomo. En este sentido, la investigación de Fuentes et al., (2023), recomiendan que el docente explique el uso de las estrategias de autorregulación y ofrezca al estudiantado oportunidades para practicarlas dentro y fuera del aula con la finalidad de fomentar la autonomía.

En las estrategias de planificación la mayoría de los estudiantes se encuentran indecisos. De acuerdo a Reyes (2021) los y las estudiantes aún tienen dificultades para regular su propio aprendizaje, sobre todo en planificación y monitoreo de progreso, lo que se relaciona directamente con lo encontrado en la presente investigación. Así mismo en las estrategias de preparación de exámenes hay indecisión, los estudiantes presentan dificultades para desplegar su propia autorregulación y autonomía (Mercado-López & Escudero-Nahón, 2022), se recomienda que el docente participe de manera activa en los diseños curriculares, donde sea facilitada la distribución de la información para la producción de conocimientos como lo menciona González et al., (2017).

En cuanto a las estrategias de colaboración los estudiantes tienden a posicionarse en un punto intermedio, Llorens et al. (2021) señalan que durante el trayecto formativo se deben mejorar las

capacidades para tomar decisiones, resolver problemas, enfrentar desafíos y así desarrollar la autonomía a un nivel superior.

No se encontraron diferencias significativas entre las estrategias de ampliación y en preparación de exámenes, esto quiere decir que independientemente del entorno los estudiantes suelen utilizar estrategias o recursos similares para profundizar en los contenidos, así como la preparación de exámenes como métodos personales para atender las evaluaciones. Según Chiecher y Bossolasco (2022) los estudiantes que asisten a clases presenciales aprovechan los recursos que les ofrece el docente, por lo que mejoran su rendimiento, recomiendan hacer conciencia en los estudiantes de la importancia de gestionar, planificar y organizar el tiempo para estudiar en los entornos virtuales fomentando estrategias más efectivas para estudiar y aprender.

Por otro lado, se encontraron diferencias en las estrategias de conceptualización, planificación y colaboración, entre estas modalidades, en favor a la virtualidad pues implica que los estudiantes gestionen de manera individual su tiempo, recursos y actividades privilegiando la planificación de sus horarios y el acceder a contenidos de forma asincrónica para construir su aprendizaje sin depender del docente. En concordancia con Cumpa y Gálvez (2021) también encontraron que los estudiantes que utilizan los recursos informáticos, participan activamente en espacios sincrónicos y asincrónicos facilitados por el docente, mejoran su nivel de autonomía.

En relación a la colaboración, en los entornos virtuales se emplean, foros, video llamadas, plataformas que hacen posible la interacción entre compañeros, de acuerdo con Murrafo-Rojas et al. (2024) en los entornos virtuales se destaca el uso de documentos digitales, como Google Docs, para monitorear y compartir información y estrategias de aprendizaje, fomentando la autonomía y el diálogo entre estudiante y docente. La implementación de videoconferencias en línea también ha sido señalada como una estrategia para mejorar las capacidades digitales y promover la autonomía en contextos de educación virtual. Con lo anterior el entorno presencial puede limitar la autonomía por la mediación docente en la planificación, conceptualización y colaboración.

Finalmente, las correlaciones positivas y moderadas entre las estrategias de aprendizaje autónomo demuestran que no se desarrollan de manera aisladas, sino que corresponden a un sistema de autorregulación esto coincide con Cumpa y Gálvez (2021) quienes demostraron una relación moderada entre la educación virtual y el aprendizaje autónomo indicando mayor independencia, reflexión crítica y capacidad para autorregular sus procesos de aprendizaje en los entornos virtuales.

Conclusiones

La presente investigación permite identificar que, aunque los estudiantes muestran disposición hacia el uso de estrategias de ampliación del conocimiento en entornos virtuales y presenciales, persiste una notable indecisión con las otras estrategias claves para el aprendizaje autónomo como la conceptualización, planificación, preparación de exámenes y la colaboración.

Sin duda los entornos virtuales tienen las condiciones para favorecer el aprendizaje autónomo, al ser un proceso complejo y multifactorial es importante el acompañamiento docente y la eficiencia en los recursos empleados con actividades colaborativas, persisten áreas de oportunidad en la

conceptualización y preparación de exámenes demostrando la falta de consolidación de estrategias de autorregulación por parte de los estudiantes, de ahí la importancia del docente de facilitar metodologías efectivas para propiciar espacios de acompañamiento y retroalimentación en ambas modalidades.

En este contexto, se comprueba la importancia de diseñar entornos de aprendizajes que estimulen la toma de decisiones, la colaboración y el pensamiento crítico para impulsar una formación universitaria que forme estudiantes autónomos capaces de enfrentar los desafíos de una educación cada vez más flexible y diversificada. También los resultados contribuyen a la discusión sobre la integración de las tecnologías en los procesos de enseñanza, considerar el rol de las herramientas digitales como facilitadores del aprendizaje autónomo.

Se sugiere incorporar a los planes y programas de estudios el desarrollo de habilidades autónomas, promoviendo el uso de plataformas interactivas, contenidos bien estructurados en las plataformas y actividades colaborativas digitales que permitan en los estudiantes desarrollar la autonomía de manera transversal en su formación profesional. También se recomienda indagar en diferentes niveles educativos y relacionar con otras variables para seguir aportando conocimiento sobre el tema.

Las limitaciones del estudio es la escala autoadministrada la cual puede representar sesgos en las respuestas del estudiantado, también el emplear un solo enfoque de investigación limita la triangulación de los datos, así mismo el muestreo por conveniencia, reduce la posibilidad de establecer relaciones causales y generalizar los resultados a la población universitaria.

Referencias

- Chiecher, A. y Bossolasco, M. (2022). ¿Cómo te preparas para un examen? Estudio comparativo con estudiantes de las modalidades presencial y distancia. *Perfiles educativos*, 43(173), 94-107. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.173.59973>
- Cumpa, M. y Gálvez, P. (2021). La educación virtual y el aprendizaje autónomo en época de pandemia. *Centro Sur*, 4(3). <https://doi.org/10.37955/cs.v4i3.182>
- Enríquez, L. y Hernández, M. (2021). Alumnos en pandemia: una mirada desde el aprendizaje autónomo. *Revista digital universitaria*. 22(2), 1-10. <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2021.22.2.11>
- Fuentes, S., Rosário, P., Valdés, M., Delgado, A. y Rodríguez, C. (2023). Autorregulación del aprendizaje: Desafío para el aprendizaje universitario autónomo. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*. 17(1). 21-39. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-73782023000100021>
- González, Y., Vargas, M., Campo, M. y Méndez, A. (2017). Estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Caleidoscopio*. 4(37). 75-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6857625>
- Guzmán, N., Nina, J. y Nina, G. (2022). Metodología e-learning en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de una universidad privada, en tiempos de pandemia. *Revista Científica Multidisciplinar*. 6(4), 1124-1140. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2648

- Instituto Tecnológico de Sonora (2021, diciembre 14). *Comunicado: periodo enero-junio 2022*. <https://itson.mx/Lists/Noticias/DispForm.aspx?ID=3985>
- León, M., Bonilla, I. y Sierra, A., (2022). Aprendizaje autorregulado en tiempos de pandemia: bases psicológicas desde la Teoría Histórico-Cultural. *Revista Universidad y Sociedad*. 14(5), 53-59. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n5/2218-3620-rus-14-05-53.pdf>
- Llorens, A., Alarcón, J., y Brañes, J. (2021). Alfabetización digital y tic en la educación secundaria en Chile: diagnóstico en tiempos de pandemia. *Interciencia*, 46(4), 148-155. <https://www.redalyc.org/journal/339/33967692003/html/>
- López-Aguado, M. (2010). Diseño y análisis del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*. 15(1), 77-99. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17512968005.pdf>
- Marrufo-Rojas, D., Sirlopú Vera, E., Velásquez-Arriola, F., Soplapuco-Montalvo, J., Hernández-Torres, A., y Albarrán-Gil, J. (2024). Aprendizaje autónomo en la educación a distancia en estudiantes de Psicopedagogía durante la COVID-19: Una revisión sistemática. *Revista de Información Científica*. 103, e4306. <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4306>
- Medina, D., y Nagamine, M. (2019). Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*. 7(2), 134-159. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.276>
- Mercado-López, E., y Escudero-Nahón, A. (2022). Implementación del aprendizaje autónomo dentro del aula invertida en la escuela “Nueva Generación”. En P. Román, R. Barragán, J. Gutiérrez, y A. Palacios. *Dibujando espacios de futuro inclusivos con TIC en educación infantil* (pp. 150-155). Grupo de investigación didáctica. <https://hdl.handle.net/11441/133493>
- Paz, A., Lahera, F., y Pérez, V. (2023). Teoría sociocultural: potencialidades para motivar la clase de Historia de Cuba en las universidades. *EduSol*. 23(83), 14–27. https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912023000200014
- Reyes, W. (2021). Alfabetización digital en la educación básica en México: análisis documental del plan de estudios. *IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*. 12, 1-15. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1155
- Solórzano, Y. (2017). Aprendizaje Autónomo y Competencias. *Dominio de las Ciencias*. 3, 241-253. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5907382>
- Valencia, J. (2020). *Aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos*, 2020. [Tesis de maestría]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48296/Valencia_JJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Innovación social y restauración urbana: el caso del Bosque Pedagógico del Agua como política pública ambiental desde la ciudadanía

Social innovation and urban restoration: the case of the Bosque Pedagógico del Agua as environmental public policy from civil society

Rosa Carmina Haro Ramírez

Universidad de Guadalajara

carmina.haro@udg.mx

<https://orcid.org/0009-0004-4008-6328>

Pedro Pablo Guerrero Sánchez

Universidad de Guadalajara

pedro.guerrero5387@alumnos.udg.mx

<https://orcid.org/0009-0005-9182-1537>

Fátima Itzayana Reyes Osorio

Universidad de Guadalajara

fatima.reyes9270@alumnos.udg.mx

<https://orcid.org/0009-0005-7557-1216>

Resumen

El término “innovación social” se refiere al desarrollo de nuevas maneras de organizarse y tomar acción colectiva para atender problemáticas sociales, en las que se involucran activamente tanto organizaciones como la población e incluso autoridades gubernamentales. Estas problemáticas incluyen también dimensiones ambientales que requieren soluciones responsables y sostenibles con el entorno. Un caso representativo de este tipo de problemas se encuentra en la Zona Metropolitana de Guadalajara, específicamente en Zapopan: el Bosque Pedagógico del Agua, también conocido como Colomos III. A lo largo del tiempo, este espacio ha sido amenazado por invasiones y presiones inmobiliarias, a pesar de su importancia para la recarga hídrica que representa. La participación activa de diversos actores en los últimos años ha logrado que sea reconocido como Área Natural Protegida. Asimismo, se invirtieron recursos públicos en su rehabilitación y en la creación de proyectos de educación y uso ambiental de la zona. Este caso se destaca como un modelo de restauración urbana y gestión participativa entre diversos sectores. Demuestra que la innovación social puede fortalecer el vínculo entre la ciudadanía y el medio ambiente, apoyando la defensa de los espacios verdes comunitarios como la educación ambiental dentro de las propias comunidades.

Palabras clave: Área Natural Protegida, Bosque urbano, Innovación social, Rescate ambiental, Zapopan.

Abstract

The term “social innovation” refers to the development of new ways of organizing and taking collective action to address social issues, actively involving organizations, the general population, and even government authorities. The issues often include environmental concerns that require responsible and sustainable solutions in harmony with the surrounding ecosystem. A representative case of this type of issue is located in the Metropolitan Area of Guadalajara, specifically in Zapopan: the Bosque Pedagógico del Agua, also known as Colomos III. Over time, this space has been threatened by invasions and real estate pressures, despite its crucial role in groundwater recharge. The active participation of various actors in recent years has led to its recognition as a Protected Natural Area. In addition, public resources were invested in its rehabilitation and in the creation of educational and environmental use projects in the area. This case stands out as a model of urban restoration and participatory management across sectors. It demonstrates how social innovation can strengthen the connection between citizens and the environment, supporting the defense of green spaces within communities and promoting environmental education as a fundamental strategy for advancing sustainability.

Keywords: Environmental rescue, Protected Natural Area, Social Innovation, Urban Forest, Zapopan.

Introducción

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, s.f.), la innovación social se entiende como la implementación de nuevas formas de organización, planificación, desarrollo y utilización de herramientas orientadas a mejorar la calidad de vida y el bienestar cotidiano de las personas. Este enfoque se concreta mediante proyectos o transformaciones que buscan incidir positivamente en las condiciones sociales, promoviendo la participación activa y colaborativa de la ciudadanía. Las personas y las comunidades, al experimentar directamente las problemáticas sociales, deben involucrarse en el diseño y ejecución de soluciones. Para que la innovación social se desarrolle de manera efectiva, es imprescindible la articulación entre la sociedad civil, las organizaciones y las instituciones gubernamentales (CEPAL, s.f.).

Por otra parte, para comprender y atender las complejas problemáticas socio-ambientales, resulta indispensable integrar el enfoque ambiental a los proyectos de intervención social. En este sentido, es importante reconocer las aportaciones de la Economía Ecológica, un campo de estudio transdisciplinar que se enfoca en las relaciones entre las sociedades y la naturaleza. Esta disciplina cuestiona la racionalidad económica centrada en maximizar el beneficio personal dentro de las limitaciones impuestas por la naturaleza. Asimismo, propone superar el enfoque del desarrollo sostenible y, en su lugar, transitar hacia la construcción de prácticas comunitarias basada en valores socioambientales, donde los ejes centrales sean la defensa del territorio y la justicia ecológica (Maldonado-Villalpando & Torres, 2018). De esta manera, la definición de desarrollo planteada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, también conocido como Informe Brundtland (1987), mantiene su relevancia y vigencia: “el desarrollo duradero es el desarrollo que satisface las necesidades de la

generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (p. 59).

A partir de lo expuesto, es posible afirmar que un proyecto de innovación social orientado a brindar soluciones sostenibles a problemáticas ambientales debe fundamentarse en no comprometer los recursos naturales, minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente y mantener el equilibrio en la interrelación entre comunidades y naturaleza (Vries et al., 2016). Para lograrlo, resulta indispensable la participación de diversos actores clave provenientes de ámbitos como organizaciones de la sociedad civil, la comunidad, el gobierno, la academia y el empresariado (Garzón et al., 2023).

Dentro de la Zona Metropolitana de Guadalajara, en particular en el municipio de Zapopan, se encuentra el Bosque Pedagógico del Agua, también conocido como Colomos III. A lo largo de los años, este espacio natural ha sufrido afectaciones tanto en su extensión como en su buen mantenimiento, lo cual ha sido ocasionado por la falta de vigilancia institucional y por las presiones derivadas de la urbanización desregulada de los alrededores.

Es por ello que, a lo largo de su historia, Colomos III ha contado con la participación activa de diversas organizaciones de la sociedad civil, estudiantes, activistas y ciudadanos comprometidos con su conservación y cuidado. Este esfuerzo colectivo no solo ha permitido preservar este importante espacio ecológico y educativo, sino que también ha dado lugar a procesos de innovación social. La articulación de estos distintos agentes ha propiciado la generación de planes, proyectos y acciones surgidas de la colaboración comunitaria y la identificación de problemáticas locales, lo que ha permitido responder de manera más efectiva a los retos ambientales y sociales.

La organización social en torno al bosque demuestra cómo el trabajo en conjunto, cuando está guiado por un propósito común, puede convertirse en un motor de transformación positiva y sostenibilidad territorial. Un ejemplo de compromiso en el cuidado de este espacio fue que el Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua, en 2020, durante la contingencia sanitaria por COVID-19, continuó realizando actividades esenciales para el mantenimiento del sitio, respetando las medidas de higiene correspondientes (ITESO, 2020).

El caso de Colomos III es un ejemplo de proyecto de intervención donde se relacionan la innovación social y la sostenibilidad ambiental. Esta sinergia es indispensable para crear futuros sostenibles, donde los resultados alcanzados tengan un impacto positivo tanto en el entramado social como en el ambiente (Martínez et al., 2024).

Este capítulo tiene como objetivo analizar el proceso de rescate, protección jurídica y restauración ecológica del Bosque Pedagógico del Agua (Colomos III), con especial atención al papel de la ciudadanía organizada, la respuesta institucional y los instrumentos normativos que hicieron posible su reconocimiento como bien común. La experiencia se presenta como un caso ejemplar de innovación social y cívica, en el que la movilización ciudadana sostenida logró incidir en la política pública y convertir un conflicto territorial en una oportunidad para la gestión ambiental participativa.

Mediante una metodología cualitativa basada en análisis documental, fueron revisados decretos, reportajes, informes técnicos y fuentes primarias que permitieron reconstruir la trayectoria del conflicto, identificar las estrategias desplegadas, analizar las acciones implementadas desde el enfoque de innovación social y valorar los resultados obtenidos. Si bien existe abundante literatura sobre la pérdida de áreas verdes urbanas (Jiménez et al., 2015; ONU-Hábitat, 2020), son escasos los estudios que documentan casos latinoamericanos de rescate exitoso en los que convergen marcos legales, gestión ambiental y participación ciudadana, como sucedió en Colomos III.

Este capítulo contribuye, por tanto, a la discusión sobre políticas públicas urbanas con enfoque territorial, resaltando la necesidad de construir modelos de gobernanza colaborativa que reconozcan el valor estratégico de los espacios naturales en la sostenibilidad urbana. La estructura del texto aborda, en primer lugar, el contexto histórico y ecológico del predio Colomos III. Posteriormente, se describe la metodología empleada, se analizan las amenazas enfrentadas, las estrategias legales y sociales de rescate, y los resultados en materia de restauración e infraestructura verde. Finalmente, se discuten los aportes del caso y se plantean futuras líneas de investigación sobre gestión ambiental urbana desde la acción social organizada.

Colomos III: innovación social y gobernanza ambiental

Durante las últimas décadas, se ha vuelto necesaria la preservación y el cuidado de los bosques urbanos, los cuales actúan como pulmones verdes dentro de las ciudades. El Bosque Pedagógico Del Agua, o Colomos III, es un caso emblemático en el que la innovación social ha sido clave para proteger una zona que aporta beneficios significativos a la calidad de vida de la comunidad. Esto ha sido posible gracias a la colaboración de la población organizada, colectivos, instituciones académicas y autoridades, convirtiéndose en un modelo de gestión ecológica desde lo local.

La importancia de este espacio no es reciente, ya que a finales del siglo XIX, durante el gobierno de Luis del Carmen Curiel (1893-1902), se promovieron estrategias para proteger los manantiales que abastecían a la ciudad de Guadalajara (Pascal, 1898). Sin embargo, en los años posteriores, la falta de políticas públicas de conservación permitió que el avance urbano continuara afectando directamente a este ecosistema, volviéndolo más vulnerable y comprometiendo sus funciones principales de recarga acuífera (Ruiz Barajas, 2017).

La relevancia de conservar espacios como Colomos III no se limita a su valor ambiental inmediato, sino que también reside en su función como infraestructura natural para garantizar servicios ecosistémicos esenciales. Según ONU-Hábitat (2020):

Los bosques urbanos no son meramente espacios verdes estéticos; representan redes vivas que regulan el microclima, capturan carbono, infiltran agua en los acuíferos y ofrecen resiliencia ante fenómenos hidrometeorológicos extremos. Sin su preservación, las ciudades comprometen su capacidad de sostenerse ecológica y socialmente. (ONU-Hábitat, 2020, p. 45)

La progresiva pérdida de áreas naturales dentro de las ciudades latinoamericanas llevó a que Colomos III se identificara como una prioridad de rescate en la política ambiental de Jalisco a partir de 2014. No obstante, su rescate enfrentó resistencias económicas y legales, que fueron superadas gracias a la combinación de presión ciudadana, acción jurídica y la consolidación de un modelo de manejo ecológico basado en principios de sostenibilidad hídrica.

Este modelo puede entenderse como un caso concreto de innovación social. Este concepto hace referencia a nuevas formas de resolver problemas públicos mediante soluciones colaborativas, sostenibles y orientadas al bien común, que integran actores diversos –como ciudadanía organizada, gobiernos e instituciones educativas– en torno a una causa compartida (Cajaiba-Santana, 2014; Mulgan, 2007). A diferencia de la innovación tecnológica o empresarial, su foco no es el lucro, sino la transformación de estructuras sociales, relaciones comunitarias o dinámicas territoriales.

En el caso de Colomos III, lo innovador no fue únicamente la declaratoria legal del espacio como Área Natural Protegida, sino el proceso colectivo que articuló el conocimiento técnico con el compromiso comunitario y la acción política. La participación continua de colectivos como Ciudadanos por los Colomos y Movimiento Propuesta Ciudadana A.C., junto con el involucramiento de estudiantes universitarios y vecinos mediante jornadas semanales de reforestación y cuidado ambiental, fortaleció un modelo de corresponsabilidad pública. Esta movilización permitió no solo proteger un ecosistema, sino también generar nuevas formas de gobernanza ambiental desde la base ciudadana, transformando la relación entre sociedad y naturaleza en el espacio urbano. El involucramiento activo y la apropiación del proyecto por parte de la comunidad fueron esenciales para promover un uso sustentable de los recursos naturales y mejorar la calidad de vida (Flores et al., 2018).

Metodología

El presente estudio adoptó una metodología cualitativa, basada en el análisis documental de fuentes primarias y secundarias. Se incluyó la revisión de decretos gubernamentales, documentos oficiales estatales y municipales, informes periodísticos, notas de prensa, estudios académicos y publicaciones de organizaciones ambientales tanto nacionales como internacionales. La estrategia metodológica central consistió en la reconstrucción histórica del proceso de rescate de Colomos III, con énfasis en la interacción de factores sociales, legales y ecológicos que influyeron en su recuperación.

La información recabada se organizó de forma cronológica y temática, estableciéndose tres líneas de análisis: 1) el deterioro y las amenazas que enfrentaba el ecosistema, 2) el proceso jurídico y la participación ciudadana en su rescate y protección, y 3) los logros alcanzados en términos de restauración ecológica, infraestructura verde y servicios ecosistémicos. Para asegurar la fiabilidad del análisis, se priorizó la consulta de fuentes oficiales y académicas, complementadas con reportajes periodísticos contemporáneos a los acontecimientos descritos.

Se implementó el método de triangulación de fuentes para validar los eventos relevantes, especialmente en los aspectos contenciosos y legislativos, donde la comparación entre documentos

oficiales y reportes de prensa resultó fundamental para identificar posibles inconsistencias o sesgos. Además, se incorporaron citas textuales en bloque de documentos clave, siguiendo las normas de citación pertinentes, para mantener la fidelidad de las declaraciones o fundamentos normativos que fueron determinantes en la recuperación del bosque.

El análisis se enriqueció mediante la incorporación de perspectivas diferenciadas de actores clave a través de declaraciones públicas y testimonios documentados. Las voces ciudadanas se recuperaron mediante entrevistas y participaciones públicas de líderes como Laura Haro Ramírez y Jaime Eloy Ruiz Barajas, cuyas perspectivas sobre el proceso de rescate aparecen reflejadas en medios de comunicación y foros académicos. Las posiciones institucionales se analizaron a través de declaraciones oficiales de funcionarios de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) y del Ayuntamiento de Zapopan en documentos públicos y comparecencias. Esta aproximación multi-actor permitió identificar convergencias y tensiones entre diferentes visiones del proceso de rescate, enriqueciendo la comprensión de las dinámicas internas del proyecto.

De manera paralela, se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre el concepto de innovación social con el objetivo de analizar el caso de Colomos III desde esta perspectiva. Dicha revisión identificó elementos comunes en diversas definiciones: la innovación social implica soluciones novedosas a problemas públicos que surgen de la colaboración entre actores públicos, privados y comunitarios. Estas soluciones responden a necesidades sociales desatendidas por las formas tradicionales de gestión y generan cambios duraderos tanto en las estructuras como en las relaciones sociales. A diferencia de las innovaciones técnicas o comerciales, las innovaciones sociales se evalúan por su capacidad para transformar positivamente el entorno mediante el involucramiento directo de las comunidades.

En el análisis del caso de Colomos III, este enfoque resultó útil para reconocer que el proceso de rescate no fue únicamente una acción legal o ambiental, sino también una experiencia de innovación social aplicada. La participación constante de la ciudadanía organizada, el papel de colectivos como Ciudadanos por los Colomos A.C. y Movimiento Propuesta Ciudadana A.C., la integración de jóvenes universitarios en labores de restauración ecológica y la colaboración institucional para transformar el predio en un bosque pedagógico son elementos que coinciden con lo que autores como Mulgan (2007) y Cajaiba-Santana (2014) definen como procesos innovadores en lo social: acciones que redistribuyen poder, reconfiguran relaciones y abren nuevas formas de hacer política pública desde el territorio. Al mismo tiempo, el caso constituye un ejemplo de cómo la cooperación comunitaria frente a un problema compartido puede promover el bienestar y el progreso colectivo (Jaillier-Castrillón et al., 2020).

Este enfoque analítico permitió valorar el caso no solo por sus resultados ecológicos, sino también por la manera en que promovió nuevas dinámicas de corresponsabilidad social, fortaleció capacidades locales y generó un modelo de gestión ambiental participativa que podría ser replicado en otros contextos urbanos.

Perspectiva comparativa latinoamericana

El rescate de Colomos III forma parte de una tendencia regional donde la participación ciudadana ha sido clave para proteger espacios verdes urbanos. Casos similares incluyen la Quebrada Ortega en Quito, Perú (150 familias, 10 años de trabajo comunitario), el Bosque San Carlos en Bogotá, Colombia (gestión participativa de 21 hectáreas) y programas de Buenos Aires, Argentina (recuperación barrial mediante autogestión). Colomos III se distingue por enfrentar mayor presión inmobiliaria, crear un marco legal innovador y lograr inversión pública significativa (135 millones de pesos), posicionándose como modelo replicable.

Amenazas y deterioro ambiental

Según Del Castillo (2014), Colomos III fue objeto de un deterioro ambiental sostenido durante varias décadas. Este proceso fue favorecido por la falta de vigilancia institucional, la expansión urbana desordenada y la creciente especulación inmobiliaria. La ausencia de una delimitación jurídica precisa facilitó la ocupación irregular del terreno, fragmentando el ecosistema y debilitando su capacidad de regeneración. Las ocupaciones irregulares afectaron directamente la continuidad forestal del bosque, reduciendo su cobertura vegetal y alterando el equilibrio hidrológico de la zona.

A partir de la década de 1990, el avance de proyectos inmobiliarios de alto impacto intensificó las amenazas sobre el predio. Se promovieron litigios para modificar el uso de suelo e intentar legitimar su privatización, lo que evidenció la fragilidad del marco normativo ambiental frente a los intereses económicos. Como ha ocurrido en otras ciudades latinoamericanas (ONU-Hábitat, 2020), la falta de mecanismos efectivos de protección ambiental transformó al bosque en una pieza vulnerable dentro del mercado urbano, percibido como un terreno baldío disponible y no como un sistema vivo con funciones vitales para la ciudad.

La amenaza más crítica que implicaba la pérdida de Colomos III no era únicamente ecológica, sino también hídrica. Al tratarse de una zona de recarga hídrica, su desaparición habría comprometido directamente el abastecimiento de agua subterránea en una de las áreas más densamente urbanizadas de Zapopan. Esta función, frecuentemente ignorada, es clave para mitigar el estrés hídrico que afecta a la región, especialmente en un contexto de sobreexplotación de fuentes y creciente variabilidad climática. Además, su cobertura vegetal aportaba regulación térmica, absorción de contaminantes y amortiguamiento de escurrimientos, y actúa como una infraestructura verde de alto valor para toda la metrópoli.

La estrategia jurídica y el rescate ambiental

El rescate de Colomos III fue resultado de una estrategia articulada que combinó la acción jurídica con una movilización social sostenida. Más allá de la participación ciudadana, ya detallada en secciones anteriores, lo relevante en este caso es cómo se logró convertir una demanda comunitaria en un proceso institucionalizado con efectos en la política pública local. El punto de inflexión fue comprender que el bosque no podía ser defendido únicamente como una causa

ambiental, sino como un territorio estratégico cuya conservación debía respaldarse mediante instrumentos jurídicos robustos.

En 2014, se dio el primer paso significativo con la declaratoria del sitio como Área Municipal de Protección Hidrológica, lo que permitió detener intentos de urbanización en curso. No fue sino hasta 2018 cuando se consolidó su protección jurídica integral mediante la emisión del decreto estatal que lo reconoció como Área Estatal de Protección Hidrológica. Esta medida no solo amparó legalmente el terreno, sino que también sentó un precedente jurídico y político en la legislación ambiental de Jalisco, al reconocer expresamente el valor del bosque como infraestructura verde para la gestión hídrica y como bien común de carácter público.

Desde la perspectiva de la innovación social, este proceso destaca por su capacidad para transformar una problemática urbana compleja en una oportunidad de acción cívica estructural. El caso de Colomos III trasciende la defensa ambiental puntual; representa un ejercicio de innovación cívica, al haber reformulado las relaciones institucionales entre ciudadanía, gobierno y territorio. La comunidad organizada no solo demandó protección: generó nuevas formas de participación, propuso soluciones viables e impulsó la adecuación del marco normativo para responder a un conflicto socioambiental urgente.

Este tipo de innovación no se manifiesta en tecnologías ni en servicios, sino en la reformulación de las relaciones de poder, la redistribución de capacidades entre actores y la posibilidad de que la ciudadanía incida directamente en la formulación y ejecución de las políticas públicas. La legislación que actualmente protege al Bosque Pedagógico del Agua es también resultado de una nueva cultura política local, en la que la defensa del medio ambiente actúa como eje articulador de las dimensiones social, jurídica e institucional.

La pérdida del bosque habría significado también la renuncia a un recurso colectivo: un espacio verde público con potencial recreativo, educativo y cultural. Sin protección, Colomos III estaba destinado a convertirse en otra franja impermeabilizada, desconectada de las necesidades sociales y ambientales del entorno urbano. El riesgo no era sólo ecológico; era también político y social: permitir su degradación equivalía a despojar a la ciudadanía de un bien común vital. El involucramiento de la comunidad local, la resignificación de Colomos III y la priorización de las necesidades comunitarias por encima de los intereses económicos permitió frenar prácticas depredadoras que ponían en riesgo al bosque y, al mismo tiempo, dar importantes pasos hacia el reconocimiento del derecho a la ciudad y a un ambiente sano para todas las personas (Duquino-Rojas, 2018).

Resultados

El rescate del Bosque Pedagógico del Agua representa una victoria histórica de la sociedad civil organizada en defensa del territorio, el medio ambiente y el bien común. Más que un resultado técnico o administrativo, este proceso se consolidó como un logro político y social construido desde la base ciudadana, mediante años de movilización, argumentación legal, trabajo voluntario y presión sostenida. Lejos de ser episódica o reactiva, la acción ciudadana fue estratégica: supo traducir una

causa local en una demanda legítima ante las instituciones, empleando lenguaje técnico, fuerza social y visión de futuro.

Uno de los resultados más contundentes de esta lucha fue la consolidación de un nuevo marco de protección hídrica para la ciudad. Al lograr que Colomos III fuera declarado Área Estatal de Protección Hidrológica, la ciudadanía no solo impidió su urbanización, sino que aseguró la conservación de un ecosistema clave para la recarga de los acuíferos regionales. Esto es particularmente relevante en una ciudad que enfrenta un estrés hídrico creciente y cuya infraestructura gris resulta insuficiente para atender las necesidades proyectadas. El bosque, como zona de absorción y filtración de agua pluvial, se convirtió en una infraestructura verde crítica para la resiliencia urbana.

El rescate también transformó el acceso al espacio público. Colomos III pasó de ser un predio cercado y en litigio a ser un bosque abierto, accesible y pedagógico, diseñado para conectar a la población con los procesos ecológicos que sustentan la vida urbana. Los senderos, estaciones educativas, áreas de reforestación y módulos de encuentro comunitario no solo ofrecen recreación, sino también conciencia, apropiación y cuidado. Esta recuperación no fue concebida desde instancias técnicas, sino construida con el trabajo físico, político y simbólico de cientos de personas que entendieron que defender el bosque era también defender el derecho a la ciudad.

En este sentido, el movimiento que impulsó la protección de Colomos III marcó una diferencia fundamental: no solo evitó la pérdida de un ecosistema, sino que promovió una transformación institucional. La administración pública local pasó de una lógica de contención pasiva a una acción proactiva orientada por la ciudadanía. La legislación generada, el modelo de manejo ecológico adoptado y la apertura del espacio a la comunidad son efectos directos de una innovación cívica que reorganizó las prioridades políticas en torno a lo ambiental.

En conjunto, los resultados del rescate de Colomos III no se limitan a la restauración del bosque o a la infraestructura instalada. Se expresan, sobre todo, en una nueva cultura de defensa del bien común, donde la ciudadanía organizada no espera soluciones, sino que las impulsa, las articula y las institucionaliza. Este proceso constituye un ejemplo vivo de cómo una lucha social legítima y bien fundamentada puede incidir en la transformación del espacio urbano y generar políticas públicas más justas, más verdes y más democráticas.

Restauración ambiental y gestión hídrica sostenible

La recuperación ecológica de Colomos III se diseñó bajo un enfoque de infraestructura verde, que combina la restauración ambiental con la funcionalidad urbana sostenible. Uno de los ejes principales fue la implementación del Sistema Acuífero de Regulación e Infiltración (SIARI II), una obra de ingeniería ambiental destinada a captar, conducir y filtrar el agua pluvial dentro del predio, fortaleciendo así la recarga de los acuíferos regionales y reduciendo el riesgo de inundaciones en las zonas urbanas circundantes.

Este sistema incluyó la construcción de estanques de retención, cunetas ecológicas, gaviones y pozos de absorción distribuidos estratégicamente en el cauce del arroyo La Campana. La recuperación del arroyo, que había estado severamente deteriorado, fue una de las intervenciones más relevantes, ya que restauró tanto el flujo hídrico natural como los servicios ecosistémicos asociados, tales como la filtración del agua y el control de escorrentías.

La recuperación del Bosque Pedagógico del Agua implicó una inversión pública significativa por parte del Gobierno del Estado de Jalisco y el Ayuntamiento de Zapopan. Los recursos se distribuyeron en distintas categorías presupuestarias, incluyendo obras hidráulicas, restauración ecológica, infraestructura educativa y gastos jurídicos. A diferencia de los proyectos convencionales centrados exclusivamente en obra física, este proceso apostó por una visión integral de recuperación del entorno. La siguiente tabla muestra la distribución de la inversión pública realizada en el proyecto, reflejando los componentes clave que posibilitaron su conversión en un espacio resiliente, funcional y socialmente significativo.

Tabla 1. Inversión pública en el rescate de Colomos III

Concepto	Monto (millones de pesos)
Obras de captación de agua (SIARI II)	60
Reforestación y restauración ecológica	20
Infraestructura educativa y recreativa	30
Accesos y senderos	15
Litigios y gastos jurídicos	10
Total inversión pública	135

Fuente: Elaboración propia con datos del Gobierno de Jalisco y del Ayuntamiento de Zapopan (2022).

En términos de restauración física y ecológica, el rescate del Bosque Pedagógico del Agua se concretó en una serie de logros tangibles que fortalecieron su capacidad como sistema vivo y como espacio público estratégico. A lo largo del proceso se rehabilitaron zonas degradadas, se reforestaron áreas críticas con especies nativas adaptadas al ecosistema local y se instalaron dispositivos para la captación, conducción y absorción del agua pluvial, mejorando tanto la infiltración como la resiliencia ante lluvias extremas.

Estas acciones no solo restauraron funciones ecológicas fundamentales, sino que también recuperaron el potencial del bosque como espacio de aprendizaje, convivencia y resguardo climático en un entorno urbano densamente habitado. La combinación de intervención técnica y trabajo comunitario permitió restaurar su vocación ambiental y convertirlo en un referente de restauración urbana con alto valor comunitario.

La Tabla 2 resume los principales resultados obtenidos en términos de superficie restaurada y características ambientales del bosque, ilustrando el alcance de la intervención y su valor como infraestructura ecológica estratégica.

Tabla 2. Superficie restaurada y características del Bosque Pedagógico del Agua

Elemento restaurado	Cantidad
Superficie total rehabilitada	28 ha
Hectáreas reforestadas	12 ha
Número de árboles plantados	4,500 árboles
Longitud de senderos nuevos (km)	5.2 km
Pozos de absorción instalados	8 pozos

Fuente: Elaboración propia con datos del Ayuntamiento de Zapopan (2022).

El proceso de restauración de Colomos III no solo devolvió al ecosistema su capacidad funcional, sino que reconectó el bosque con la ciudad y con la ciudadanía. Las 28 hectáreas rehabilitadas se integraron activamente al entramado urbano, no como un parque ornamental, sino como un espacio vivo, pedagógico y resiliente. La reforestación con especies nativas, la restauración del cauce del arroyo La Campana y la construcción de más de cinco kilómetros de senderos peatonales y ciclovías ecológicas transformaron un área en riesgo en un nodo de integración ambiental y social.

La instalación de módulos de interpretación, miradores, estaciones educativas y áreas de talleres consolidó al Bosque Pedagógico del Agua como una infraestructura educativa y ambiental, accesible y abierta, que permite el aprendizaje sobre la conservación, el ciclo del agua y la relación entre ciudad y naturaleza. La restauración también mejoró la calidad visual y ambiental del entorno, aportando sombra, captación de carbono y regulación térmica a una de las zonas más transitadas del municipio.

En términos de uso público, el bosque experimentó una apropiación social sostenida. Gracias a los accesos habilitados desde avenidas principales y a la continua promoción de actividades, miles de personas comenzaron a visitarlo cada semana. Caminatas, jornadas de reforestación, talleres ambientales y encuentros comunitarios convirtieron al bosque en un espacio de integración intergeneracional. El Bosque Pedagógico del Agua se consolidó así como un nuevo pulmón verde para Zapopan y como un ejemplo concreto de cómo la restauración ambiental, cuando es guiada por principios de inclusión, sostenibilidad e innovación social, puede mejorar la calidad de vida urbana y fortalecer el tejido social.

Discusión

El proceso de rescate del Bosque Pedagógico del Agua permite analizar de manera más amplia el papel de la sociedad civil como agente de transformación del entorno urbano y de las políticas públicas. A diferencia de los modelos tradicionales en los que las instituciones lideran la protección ambiental, este caso evidencia cómo fue la acción social organizada —estructurada, persistente y técnicamente argumentada— la que generó las condiciones para un cambio institucional de largo alcance. No se trató de una reacción aislada frente a una amenaza puntual, sino de una forma de innovación cívica: la capacidad de la ciudadanía para articularse, proponer, incidir y transformar estructuras legales, simbólicas y materiales desde abajo.

Tensiones y Limitaciones del Proceso

Sin embargo, el proceso no estuvo exento de tensiones y limitaciones significativas. Las diferencias estratégicas entre organizaciones ciudadanas generaron momentos de fragmentación, particularmente en torno a los enfoques de negociación versus confrontación con las autoridades. La dependencia del trabajo voluntario limitó la sostenibilidad de algunas acciones, mientras que la falta de recursos económicos propios restringió la capacidad de respuesta ante amenazas inmediatas. Además, el éxito del caso se vio favorecido por factores contextuales específicos: la coyuntura política favorable a nivel estatal y municipal durante el período 2014-2018, la existencia previa de un marco normativo ambiental en Jalisco, y la confluencia de líderes ciudadanos con experiencia en procesos organizativos. Estos elementos contextuales sugieren que la replicabilidad del modelo requiere considerar las condiciones políticas, legales y sociales específicas de cada territorio.

La innovación social no se limita a encontrar soluciones creativas a problemas sociales; implica también reconfigurar las relaciones de poder, redistribuir la capacidad de decisión y establecer nuevas prácticas de gestión colectiva. En el caso de Colomos III, la ciudadanía organizada no solo defendió un ecosistema, sino que logró modificar el marco jurídico que lo protegía, resignificó su uso como espacio público y educativo, y obligó al Estado a redefinir sus prioridades en materia ambiental. Este tipo de transformación no habría sido posible sin una ciudadanía informada, conectada, intergeneracional y comprometida con la idea de que el espacio urbano también forma parte de sus derechos colectivos.

Lo cívico, entendido como lo colectivo y compartido, fue la base desde la cual se construyó esta lucha. Las organizaciones no gubernamentales, colectivos barriales, universidades y líderes comunitarios no actuaron como actores marginales, sino como protagonistas legítimos del proceso. Su éxito no radicó únicamente en su capacidad de movilización, sino en su propuesta ética y política: defender el bosque era defender el derecho al agua, al aire limpio, al aprendizaje vivencial y al futuro sustentable de la ciudad. En este sentido, la innovación no solo tuvo una dimensión ecológica, sino también profundamente política.

Este tipo de innovación social y cívica requiere condiciones particulares para prosperar: un entorno que permita la libre organización, autoridades dispuestas a escuchar y corregir, y canales de

interlocución reales. En Colomos III esas condiciones se construyeron gradualmente, y el éxito del proyecto radica en que la demanda social logró institucionalizarse sin perder su energía transformadora se logró institucionalizar la demanda social sin sofocar su energía transformadora. Hoy el bosque está protegido por ley, pero también sigue siendo un símbolo vivo de la capacidad ciudadana de incidir.

Las implicaciones de este proceso van más allá del caso puntual. Colomos III ofrece una guía práctica y simbólica para la protección de otros espacios urbanos en riesgo. Enseña que la defensa del bien común puede hacerse desde la técnica, pero también desde la comunidad; que las decisiones territoriales deben surgir del diálogo entre actores diversos; y que la democracia ambiental no es un ideal, sino una posibilidad cuando se construye desde el territorio, con participación ciudadana y visión de largo plazo.

Desafíos de sostenibilidad a largo plazo

La sostenibilidad de Colomos III enfrenta tres dimensiones críticas. La sostenibilidad institucional requiere fortalecer mecanismos que trasciendan cambios administrativos en gobiernos estatales y municipales, asegurando continuidad de la protección legal. La sostenibilidad financiera debe diversificar fuentes de recursos más allá del presupuesto público, explorando esquemas de pago por servicios ambientales y alianzas con el sector privado. La sostenibilidad social depende de mantener la participación ciudadana activa y el involucramiento de nuevas generaciones en el cuidado del bosque.

Los principales riesgos incluyen presiones inmobiliarias de la expansión urbana, posibles recortes presupuestarios y cambios en prioridades políticas. Como estrategias de mitigación, se requiere consolidar alianzas interinstitucionales, desarrollar mecanismos de autofinanciamiento y crear sistemas de monitoreo ciudadano que aseguren el cumplimiento de los compromisos de protección.

Conclusiones

El rescate del Bosque Pedagógico del Agua, antes conocido como Colomos III, constituye mucho más que una historia local de defensa ambiental exitosa; representa un precedente valioso para repensar cómo se construyen las políticas públicas en torno al espacio urbano, el medio ambiente y el bien común. Lejos de ser un caso excepcional, lo ocurrido en este bosque demuestra que, cuando la ciudadanía organizada actúa con legitimidad, conocimiento y persistencia, es capaz no solo de proteger un territorio, sino de transformar las normativas y estructuras institucionales que lo rigen.

Uno de los principales aportes de esta experiencia es la demostración de que las políticas públicas pueden —y deben— nutrirse de las luchas sociales. El marco legal que hoy protege a Colomos III no surgió de una planeación técnica vertical, sino de una demanda ciudadana bien estructurada, que supo traducirse en legislación, gestión pública y nuevos modelos de corresponsabilidad ambiental. En este sentido, el bosque no solo fue rescatado; fue resignificado como espacio estratégico dentro de una visión de ciudad más justa, sostenible y participativa, sustentada en justicia socioambiental.

El caso también permite revisar críticamente las formas tradicionales de gobernanza urbana. La ciudadanía no fue un sujeto pasivo consultado, sino el agente motor del proceso. Su participación no se limitó a validar decisiones; fue quien las originó, las sostuvo y las legitimó. Esto implica una redefinición del rol del Estado: más que gestor exclusivo del territorio, debe convertirse en facilitador, garante y coautor de soluciones construidas con la comunidad.

Finalmente, Colomos III deja aprendizajes aplicables a otras escalas: 1) la innovación social puede convertirse en política pública cuando hay apertura institucional; 2) los conflictos territoriales pueden resolverse mediante acuerdos justos si se reconoce la voz de quienes habitan y defienden esos espacios; y 3) los bienes comunes no son una noción abstracta, sino una herramienta concreta para articular derechos, políticas y futuro.

Condiciones para la replicabilidad del modelo

La replicación exitosa del modelo Colomos III requiere la convergencia de factores críticos específicos. Como condiciones mínimas necesarias se identifican: marco legal ambiental preexistente que permita declaratorias de protección, liderazgo ciudadano con capacidades organizativas y técnicas, y coyuntura política receptiva a demandas ambientales. Las adaptaciones requeridas según contexto incluyen: en ciudades con alta presión inmobiliaria, fortalecer estrategias jurídicas preventivas; en contextos con débil institucionalidad ambiental, priorizar la construcción de marcos normativos; en territorios con baja organización social, invertir en procesos de formación y articulación comunitaria. Los factores diferenciadores clave para el éxito son la capacidad de articular múltiples actores, mantener presión sostenida en el tiempo, y combinar estrategias técnicas con movilización social legitimada.

En suma, el bosque hoy protegido es también un modelo: un modelo de ciudadanía activa, de Estado que escucha, y de política pública que se construye no desde el escritorio, sino desde el territorio. Su replicabilidad dependerá de la voluntad de asumir que la sostenibilidad urbana no se decreta, se co-crea.

Futuras líneas de investigación

El caso del Bosque Pedagógico del Agua abre múltiples líneas de investigación para profundizar en los desafíos que enfrenta la conservación urbana cuando se entrecruza con intereses inmobiliarios, demandas sociales y marcos legales frágiles. Una primera línea clave consiste en analizar los mecanismos necesarios para asegurar la preservación ecológica a largo plazo del bosque. Aunque hoy cuenta con protección jurídica, el contexto cambiante del desarrollo urbano exige evaluar la eficacia real de esos instrumentos jurídicos frente a nuevas formas de presión económica. Resulta prioritario estudiar esquemas de monitoreo ambiental comunitario, figuras de co-gobernanza y modelos de gestión participativa que aseguren su integridad frente a administraciones futuras.

En segundo lugar, resulta necesario documentar sistemáticamente el proceso de rescate como experiencia de innovación social aplicada, mediante técnicas cualitativas y estudios de caso. El esfuerzo colectivo que logró revertir una amenaza de urbanización debe ser registrado como un

caso ejemplar para orientar el diseño de políticas públicas replicables, inspirar otras luchas territoriales y fortalecer procesos de formación ciudadana. Esto incluye recuperar testimonios, sistematizar aprendizajes, mapear actores y analizar críticamente las decisiones estratégicas que hicieron posible el éxito del proyecto.

Asimismo, el caso permite explorar con mayor profundidad la distinción y complementariedad entre innovación social e innovación cívica. La primera se reflejó en la capacidad de la comunidad para diseñar soluciones colaborativas y sostenibles a un problema socioambiental complejo. La segunda se expresó en la forma en que esa comunidad incidió directamente en las estructuras de decisión pública, transformando normas, prioridades y marcos institucionales. Ambas dimensiones —la social y la cívica— convergen en este proceso como un ejemplo concreto de cómo la acción colectiva puede reconfigurar el espacio público y el orden político local.

Por último, una línea de investigación fundamental gira en torno a los límites democráticos del crecimiento urbano. Colomos III evidenció cómo la voracidad inmobiliaria puede arrinconar los intereses colectivos, incluso en zonas de alto valor ambiental. Es prioritario desarrollar marcos teóricos y prácticos que permitan repensar el derecho al territorio desde una lógica de justicia ambiental y equidad urbana. Investigar cómo regular de forma efectiva el uso del suelo, cómo transparentar los vínculos entre poder público y capital inmobiliario, y cómo fortalecer la participación ciudadana en la toma de decisiones territoriales son tareas centrales para evitar que el antecedente de Colomos III se repita en otros lugares menos protegidos.

Agradecimientos

La realización de este capítulo se enriqueció por la generosa disposición de personas profundamente comprometidas con la defensa del espacio público y la protección del medio ambiente urbano. En particular, se agradece a Laura Haro Ramírez, cuyas aportaciones a través de entrevistas, reflexiones compartidas y diversas intervenciones públicas ofrecieron una mirada valiosa, informada y crítica sobre el proceso de rescate del Bosque Pedagógico del Agua. Su involucramiento activo en la documentación y visibilización del caso permitió articular con mayor claridad el vínculo entre ciudadanía, territorio y política pública.

También se reconoce de manera especial al Mtro. Jaime Eloy Ruiz Barajas, líder ciudadano que por más de dos décadas ha sostenido una labor constante en torno a la defensa de las cuencas hidrológicas de Colomos. A través de actividades de restauración ecológica, jornadas comunitarias y procesos de sensibilización social, su trabajo ha sido fundamental para consolidar una conciencia colectiva sobre la importancia de estos espacios naturales en la vida urbana. Su experiencia y trayectoria fortalecen la memoria ambiental y social del bosque, y constituyen un referente indispensable para quienes estudian y promueven la innovación cívica en la gestión del territorio.

Referencias

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- Ayuntamiento de Zapopan. (2022). *Datos de inversión pública en la restauración del Bosque Pedagógico del Agua* [Base de datos no publicada]. Elaboración propia.
- Cajaiba-Santana, G. (2014). Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 82, 42–51. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.05.008>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (s.f.). Acerca de innovación social. CEPAL Naciones Unidas. Recuperado el 29 de Abril de 2025. <https://www.cepal.org/es/temas/innovacion-social/acerca-innovacion-social#:~:text=La%20CEPAL%20defini%C3%B3n%20la%20innovaci%C3%B3n,la%20poblaci%C3%B3n%20de%20la%20regi%C3%B3n>.
- Del Castillo, A. (2014). Colomos III y el futuro del agua en Guadalajara. *Revista Agua y Ciudad*, 12(3), 44–51.
- Duquino-Rojas, L. G., (2018). Sustentabilidad ambiental urbana, alternativas para una política pública ambiental. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 28(1), 141-149.
- Flores Aguilar, A., Aguilar Robledo, M., Reyes Hernández, H., & Guzmán Chávez, M. G. (2018). Gobernanza ambiental y pagos por servicios ambientales en América Latina. *Sociedad y Ambiente*, (16), 7-31. <https://doi.org/10.31840/sya.v0i16.1811>
- Garzón, B., Barbosa, E., & Gómez, D. (2023). Las organizaciones comunales como gestoras de reactivación económica: mercados campesinos solidarios en el municipio el Playón, Santander. *Revista CIRIEC Colombia*, 1(1), 245-257.
- IMEPLAN. (2019). *Diagnóstico del sistema ambiental urbano*. Instituto de Planeación del Área Metropolitana de Guadalajara.
- ITESO. (2020, 16 de abril). El Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua sigue teniendo recorridos y actividades prioritarias en el Bosque Pedagógico del Agua. ITESO, Centro Universitario de Incidencia social. Recuperado el 30 de abril de 2025.
- Jaillier-Castrillón, É., Ramírez Ramírez, L. F., Sampedro Gaviria, C. A., & Arboleda Jaramillo, C. A. (2020). Innovación social: evolución del concepto en el tiempo. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1637-1654.
- Jiménez, A., Torres, R., & Silva, P. (2015). La pérdida de áreas verdes en ciudades latinoamericanas. *Revista de Urbanismo*, 32(1), 55–68.
- LABCSA. (s.f.). *Bosque Pedagógico del Agua*. Laboratorio de Co-creación Socioambiental. Recuperado el 27 de abril de 2025, de <https://labcsa.org/category/bosque-pedagogico-del-agua/>
- Maldonado Villalpando, E., Herrera Torres, H. A., & Guerrero García Rojas, H. R. (2018). Diseño de política ambiental e innovación social. Aportaciones teórico-metodológicas para la gestión sustentable de áreas naturales protegidas. *Economía y Sociedad*, XXII(38), 111-128.
- Martínez Ramírez, C. D., Gómez Rodríguez, D. T., Barbosa Pérez, E. M. & Avellaneda Avellaneda, Z. J. (2024). Tendencias emergentes: diálogos entre la sostenibilidad ambiental en la gestión de

- proyectos de innovación social para un futuro sostenible. *Ciencia y Sociedad*, 49(2), 77-87.
<https://doi.org/10.22206/cys.2024.v49i2.3034>
- Mulgan, G. (2007). *Social innovation: What it is, why it matters and how it can be accelerated*. The Young Foundation.
- ONU-Hábitat. (2020). *Ciudades y cambio climático: Estrategias verdes para la resiliencia urbana*. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.
- Pascal, A. (1898). Informe sobre las fuentes de agua y su protección. *Archivo Histórico del Estado de Jalisco*.
- Ruiz Barajas, J. E. (2017). Funciones hidrológicas de Colomos III y riesgos por pérdida de cobertura forestal. *Boletín del Observatorio Ambiental de Jalisco*, 9(2), 15–22.
- Vries, H., Bekkers, V. & Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. *Public administration*, 94(1), 146–166.
- González-Díaz, R., & Serrano, E. (2020). Acciones colectivas en la recuperación de espacios verdes públicos. *Hábitat y Sociedad*, 13, 143-165.
- López, S. (2022). Recuperación de la quebrada Ortega: una experiencia ejemplar. *La Línea de Fuego*.
- Haro Ramírez, L. (2019). Declaraciones sobre el proceso de rescate del Bosque Pedagógico del Agua. En diversas intervenciones públicas y medios de comunicación locales.
- SEMADET. (2018). Decreto de declaratoria del Área Estatal de Protección Hidrológica Bosque Pedagógico del Agua. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial de Jalisco.

Modelo de transformación digital para museos universitarios: realidad virtual, experiencia del visitante e innovación cultural desde la Universidad de Colima

Digital transformation model for university museums: virtual reality, visitor experience and cultural innovation from the University of Colima

Kasia Eugenia Gámez Naranjo

Universidad de Colima

kasiaeugenia_gamez@ucol.mx

Skary Armando López Osuna

CEPC Universidad

skary.lopez@cepc.com.mx

<https://orcid.org/0009-0003-4073-1019>

Resumen

El artículo expone la propuesta de un modelo estratégico de transformación digital mediante tecnologías de realidad virtual para museos universitarios, tomando como caso de estudio el Museo Universitario Fernando del Paso de la Universidad de Colima. A partir de un diagnóstico situacional profundo, el análisis de contexto institucional y la revisión de experiencias internacionales exitosas, se diseñó un sistema de intervención, compuesto por tres componentes esenciales. Estos son: la digitalización de exposiciones mediante fotogrametría, el desarrollo de recorridos inmersivos en entornos virtuales y la implementación de una plataforma interactiva en línea que facilite la difusión y la gestión del contenido cultural. La metodología del proyecto combinó el modelo IDEA, orientado a la planeación estratégica de intervenciones en entornos organizacionales complejos, el *Business Model Canvas*, y la metodología ágil *Scrum* para el desarrollo eficiente y colaborativo del prototipo. Esta combinación alineó los objetivos culturales y educativos con la innovación tecnológica y la viabilidad financiera. En cuanto al análisis de impacto proyectado, este reveló una mejora significativa en la experiencia del visitante, la satisfacción aumentó 90 %, 75 % el tiempo promedio de permanencia y duplicó la tasa de retorno. A nivel financiero, la viabilidad del modelo logró un Retorno sobre la Inversión (ROI) del 18.3 %, un Valor actual neto (VAN) positivo y una relación beneficio-costos favorable. La propuesta busca no solo modernizar la experiencia museística, sino también posicionar a la Universidad de Colima como un referente en innovación cultural y educativa en el contexto latinoamericano.

Palabras clave: Transformación digital, realidad virtual, museos universitarios, innovación tecnológica, experiencia del visitante.

Abstract

This article proposes a strategic digital transformation model using virtual reality technologies for university museums, with the case study of the Museo Universitario Fernando del Paso at the

University of Colima. Based on an in-depth situational diagnosis, institutional context analysis, and a review of successful international experiences, an intervention system was designed comprising three essential components: the digitization of exhibitions through photogrammetry, the development of immersive tours in virtual environments, and the implementation of an interactive online platform that facilitates both the dissemination and management of cultural content. The project methodology combined the IDEA model, aimed at strategic planning of interventions in complex organizational environments, the Business Model Canvas, and the agile Scrum methodology for the efficient and collaborative development of the prototype. This combination enabled the alignment of cultural and educational objectives with technological innovation and financial viability. The projected impact analysis revealed a significant improvement in the visitor experience, including a 90% increase in satisfaction, a 75% increase in average time of stay, and a doubling of return rates. At the financial level, the model's viability is supported by indicators such as an 18.3% Return on Investment (ROI), a positive Net Present Value (NPV), and a favorable benefit-cost ratio. Overall, the proposal aims not only to modernize the museum experience but also to position the University of Colima as a benchmark in cultural and educational innovation within the Latin American context.

Keywords: Digital transformation, virtual reality, university museums, technological innovation, visitor experience.

Introducción

En el contexto actual de acelerada digitalización, los museos universitarios enfrentan el reto de adaptarse a las nuevas dinámicas tecnológicas y sociales que redefinen la manera en que las audiencias interactúan con el patrimonio cultural. Estas instituciones, tradicionalmente vinculadas a la preservación del conocimiento y la difusión académica, requieren de estrategias innovadoras para mantener su relevancia y alcance en entornos cada vez más virtuales e interconectados. Igualmente, la transformación digital emerge como un proceso clave. Este fortalece su misión educativa y cultural (Nisiotis et al., 2019), mejora la experiencia del visitante y garantiza su sostenibilidad operativa y financiera.

La literatura especializada ha documentado ampliamente los beneficios del uso de tecnologías emergentes como la realidad virtual (VR), la realidad aumentada (AR) y la inteligencia artificial (IA) en espacios museísticos. Estas herramientas no solo enriquecen las exposiciones tradicionales mediante experiencias inmersivas e interactivas, además amplían el alcance geográfico de las colecciones, mejoran la accesibilidad para personas con discapacidades y facilitan nuevas formas de aprendizaje y participación (Martínez et al., 2019; Cecotti, 2022; Tham et al., 2023). Los recorridos virtuales y la digitalización de acervos han demostrado ser eficaces para preservar y difundir el patrimonio en contextos de crisis, como lo evidenció la pandemia de COVID-19 (UNESCO, 2020).

En México, los museos universitarios presentan rezagos importantes en materia de transformación digital. La mayoría opera bajo modelos expositivos centrados exclusivamente en la presencialidad, sin estrategias formales que promuevan la integración sistemática de tecnologías emergentes, limitando la conservación del acervo y la calidad de los servicios educativos y culturales ofrecidos.

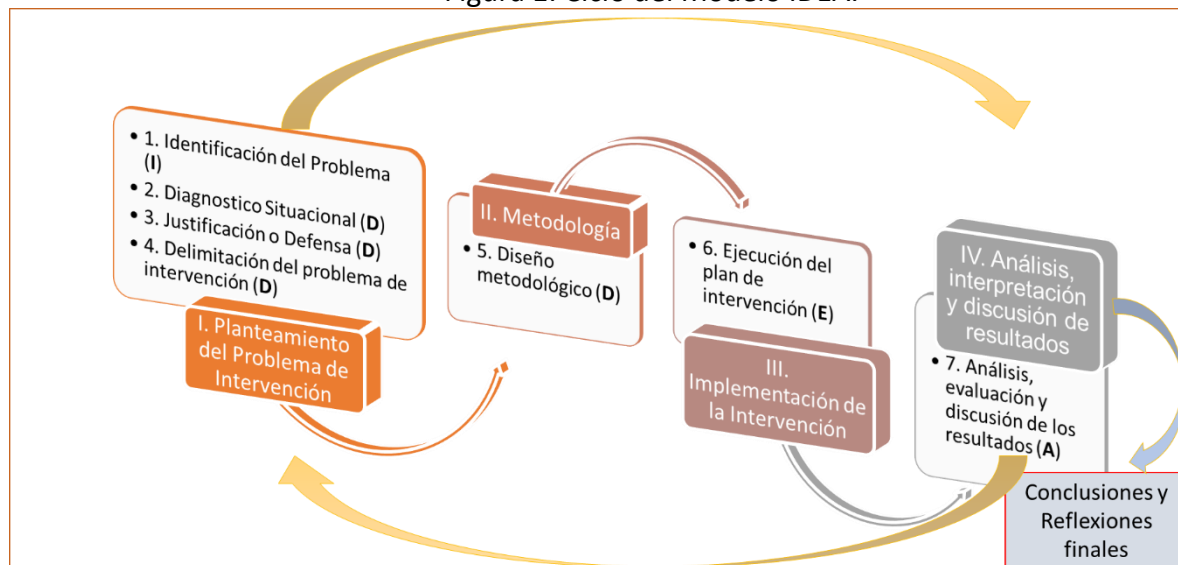
Esta situación contrasta con un público que demanda experiencias culturales accesibles, interactivas y adaptadas a entornos digitales.

El Museo Universitario Fernando del Paso, adscrito a la Universidad de Colima, cuenta con una agenda expositiva activa, pero enfrenta limitaciones estructurales vinculadas con su visibilidad, la generación de ingresos y la escasa implementación de tecnologías inmersivas. La crisis derivada de la pandemia por COVID-19 acentuó estas dificultades, evidenciando la necesidad de replantear sus modelos de operación e incorporar estrategias innovadoras que aseguren su continuidad, pertinencia y sostenibilidad. Frente a este panorama, la VR se configura como una herramienta estratégica con alto potencial de aplicación museística. Su incorporación crea entornos inmersivos que amplían el acceso a contenidos patrimoniales, enriquecen la experiencia del visitante, habilitando nuevas formas de monetización al fortalecer la interacción entre el museo y sus públicos.

El artículo tiene por objetivo elaborar un modelo de transformación digital basado en VR para el Museo Universitario, cuyo diseño parte de un diagnóstico integral articulado con las políticas institucionales de inclusión, innovación educativa y sostenibilidad cultural. La propuesta se estructura en torno a tres ejes: digitalización de exposiciones mediante fotogrametría desarrollo de recorridos inmersivos accesibles en línea y una plataforma interactiva para la gestión, difusión y retroalimentación del usuario. En las siguientes secciones se describe la metodología utilizada, el diseño del sistema, la proyección de impacto esperada y la discusión de hallazgos. Finalmente, se presentan las conclusiones y futuras líneas de investigación derivadas del estudio.

Metodología

Figura 1: Ciclo del Modelo IDEA.



Fuente: López Osuna (2023)

Este estudio adoptó un enfoque metodológico mixto centrado en el diseño conceptual y validación de un modelo de transformación digital con base en tecnologías de realidad virtual, teniendo como eje estructurante el modelo IDEA (Véase figura 1) y la metodología ágil *Scrum* para la construcción del sistema. Se privilegió el desarrollo de soluciones viables, funcionales y alineadas a las necesidades del Museo Universitario y su comunidad.

En la etapa de «Planteamiento» se realizó el diagnóstico por medio de un análisis documental exhaustivo. Este incluyó la revisión de literatura académica y documentación institucional para contextualizar el estado de la transformación digital en museos universitarios, tales como presupuestos, registros de asistencia, encuestas de satisfacción y planes institucionales, que permitieron identificar las limitaciones y oportunidades de mejora del espacio museístico. Se realizaron estudios comparativos entre diferentes recorridos virtuales implementados en otros museos para establecer estándares mínimos de calidad, detectar deficiencias recurrentes y extraer lecciones clave como base para el diseño del modelo propuesto, priorizando experiencias inmersivas, accesibles y sostenibles.

La etapa «Metodológica», integró hallazgos de encuesta aplicada a 335 estudiantes de nivel medio superior y superior de distintos planteles de la Universidad de Colima. El instrumento se validó con una prueba piloto, y la confiabilidad fue confirmada con un índice Alfa de Cronbach de 0.935, garantizando su consistencia interna y la validez de los resultados obtenidos. Tuvo 44 reactivos tipo Likert y de opción múltiple, distribuidos en 10 secciones temáticas, incluyendo dimensiones como hábitos de consumo digital, valoración de experiencias museísticas interactivas, disposición al uso de VR y expectativas sobre accesibilidad.

Lo anterior, permitió conceptualizar el sistema a partir de tres componentes: digitalización del acervo, recorridos virtuales y plataforma interactiva. Se definieron criterios de usabilidad, accesibilidad y escalabilidad. Asimismo, se plantearon escenarios de aplicación de tecnologías complementarias, como audioguías interactivas, acreditación de actividades culturales y visualización personalizada. El *Business Model Canvas* sirvió como herramienta de validación operativa, económica y tecnológica.

La etapa de «Implementación» se elaboró mediante el marco *Scrum*, con sprints iterativos para desarrollar y ajustar funcionalidades clave. Se conformó un equipo interdisciplinario encargado del desarrollo de tres componentes esenciales: la digitalización de exposiciones mediante fotogrametría, la generación de recorridos inmersivos en VR, y la implementación de la plataforma interactiva en línea. El enfoque ágil favoreció una mejora continua del producto a partir de validaciones sucesivas con los usuarios.

Finalmente, en la etapa de «Análisis», se desarrolló un análisis de impacto proyectado y de riesgos, apoyado en matrices de evaluación (Véase tabla 1) para estimar la viabilidad del modelo en términos de adopción, sostenibilidad económica y escalabilidad. Este enfoque metodológico no sólo validó el modelo propuesto, alineado con los objetivos institucionales y las necesidades de las audiencias universitarias, sino también proporciona una hoja de ruta replicable para otros museos universitarios en contextos similares.

Tabla 1. Matriz de Riesgos

Proyecto: Museo virtual										Riesgo residual = Riesgo bruto * (1- % Efectividad del control)			
ID: KEGN-001													
Fecha de inicio: 5/2/2024													
Fecha de fin: 27/12/2024													
No. de Riesgo	Elemento	Tipo de riesgo	Riesgo Fuente	Riesgo Consecuencia	Síntoma	Impacto (A/M/B)	Probabilidad (A/M/B)	Evaluación Valor (1 al 9)	Evaluación Nivel (A/M/B)	Respuesta	Efectividad del Control	Riesgo residual	Responsable de la acción de respuesta
1	Inhabilitación de la página	Tecnológico	Debido a una falla en el servidor	La página queda inhabilitada, provocando malestar en los usuarios y pérdidas económicas.	La página no está disponible	Alta	Alto	9	Alto	Implementar servidores redundantes, planes de recuperación ante desastres y monitoreo constante del servidor para detectar y resolver problemas rápidamente.	80%	1.8	
2	Inhabilitación de recorrido virtual	Tecnológico	Falla en el servidor o en la aplicación de recorrido virtual	Inhabilitación para acceder al recorrido virtual, generando malestar en el usuario y pérdidas económicas.	Recorridos virtuales no funcionan	Alta	Alto	9	Alto	Desarrollar un plan de contingencia para recorridos virtuales, usar servicios de nube con alta disponibilidad, y realizar pruebas periódicas de la aplicación.	80%	1.8	
3	Ausencia de infraestructura	Operativo	Ausencia o fallas en la infraestructura tecnológica de la UCOL	Inaccessibilidad a servicios y plataformas tecnológicas, causando interrupciones en las operaciones y experiencias de los usuarios.	Equipos y sistemas fuera de servicio	Alta	Medio	6	Alto	Investir en la actualización y mantenimiento de la infraestructura tecnológica, y crear un plan de continuidad de negocios que incluya recursos alternativos.	80%	1.2	
4	Registro de usuario	Operativo	Fallas en el sistema de registro de usuario	Usuarios no pueden registrarse, impactando la captación de nuevos usuarios y generando frustración y desconfianza.	Imposibilidad de completar el registro	Medio	Medio	4	Medio	Mejorar y probar continuamente el sistema de registro, y tener un sistema de soporte técnico eficiente para resolver problemas rápidamente.	80%	0.8	
5	Registro de alumnos UCOL	Operativo	Fallas en el sistema de registro de alumnos UCOL	Impacto en la gestión académica y administrativa de los alumnos, causando retrasos y posibles pérdidas de información importante.	Problemas al intentar registrar o consultar información de alumnos	Medio	Medio	4	Medio	Optimizar el sistema de registro, implementar backups regulares, y ofrecer capacitación al personal sobre su uso y manejo adecuado.	80%	0.8	
6	Acreditación de culturales de alumnos UCOL	Operativo	Falla en el sistema para la acreditación de alumnos UCOL	Demoras en la acreditación de cursos y actividades culturales, afectando el desarrollo académico y extracurricular de los alumnos.	Dificultad para acreditar actividades culturales	Medio	Medio	4	Medio	Revisar y mejorar el sistema de acreditación, asegurando que esté integrado y sea accesible para todos los usuarios necesarios, además de proporcionar alternativas manuales temporales.	80%	0.8	
7	Sistema de pago	Operativo	Fallas o inhabilitación del sistema de pago	Usuarios no pueden realizar transacciones financieras, resultando en pérdida de ingresos y confianza en el servicio.	Imposibilidad de realizar pagos	Alta	Medio	6	Alto	Implementar un sistema de pago secundario, mantener una supervisión continua y realizar pruebas de estrés regulares para asegurar su funcionamiento.	80%	1.2	

8	Seguridad de datos	Seguridad	Robo de datos y virus en la página o sistemas	Pérdida de datos sensibles, afectando la privacidad de los usuarios y la reputación de la organización.	Accesos no autorizados y datos comprometidos	Alta	Alto	9	Alto	Implementar medidas de seguridad avanzadas como cifrado, firewalls, autenticación multifactor, y realizar auditorías de seguridad periódicas.	80%	1.8
9	Plagio de obras	Legal	Que pueden ser copiadas y/o lucrar con fotos	Pérdida de propiedad intelectual y posibles disputas legales, afectando la integridad y derechos de los creadores de contenido.	Contenido duplicado o utilizado sin permiso	Alta	Medio	6	Alto	Usar tecnologías de protección de derechos de autor, monitorear el uso de contenido y tomar acciones legales en caso de plagio.	80%	1.2
10	Generación de acceso a recorrido virtual	Tecnológico	Falla en la generación y activación de accesos únicos a recorridos virtuales seleccionados	Usuarios no pueden acceder a los recorridos virtuales, causando frustración y afectando la experiencia del usuario.	Fallo al intentar acceder a recorridos virtuales	Medio	Alto	6	Alto	Asegurar que el sistema de generación de accesos funcione correctamente, implementar un sistema de soporte técnico y realizar pruebas regulares.	80%	1.2
11	Competencia intensa en el mercado	Estrategia	Ampliación de la oferta cultural, por lo que el producto sea sustituido por otro	Pérdida de usuarios y disminución en la demanda de los servicios ofrecidos.	Disminución en el número de usuarios	Medio	Medio	4	Medio	Desarrollar una estrategia de diferenciación y mejora continua, analizar el mercado y ajustar la oferta según las necesidades y preferencias de los usuarios.	80%	0.8
12	Recursos limitados	Operativo	No se cuenta con los recursos suficientes para operaciones	Falta de recursos necesarios para mantener las operaciones y calidad del servicio, impactando en la eficiencia y satisfacción del usuario.	Retrasos y problemas en la prestación de servicios	Alta	Alto	9	Alto	Optimizar el uso de recursos, buscar fuentes alternativas de financiamiento y mejorar la gestión de inventarios y suministros.	80%	1.8
13	Cambios regulatorios	Legal	Cambios en políticas universitarias	Adaptación necesaria a nuevas regulaciones, lo que puede generar costos adicionales y necesidad de cambios en los procesos operativos y administrativos.	Necesidad de actualización y ajustes en las políticas y procedimientos	Medio	Medio	4	Medio	Mantenerse actualizado sobre los cambios regulatorios y contar con un equipo dedicado a la gestión y adaptación de políticas y procedimientos según los requerimientos legales.	80%	0.8
14	Cambios políticos y legislativos	Legal	Cambios en el entorno político y legislativo	Necesidad de adaptación a nuevas leyes y políticas, lo que puede resultar en modificaciones en las operaciones y posibles sanciones si no se cumplen.	Cambios en las normativas que afectan las operaciones	Medio	Medio	4	Medio	Realizar un seguimiento continuo de las políticas y cambios legislativos, y adaptar las operaciones y procedimientos internos para asegurar el cumplimiento.	80%	0.8
15	Subestimación del mercado potencial	Estrategia	No se capta el mercado esperado	Pérdida de oportunidades de mercado, afectando el crecimiento y expansión de la organización.	Bajos niveles de captación de usuarios o ventas	Alta	Medio	6	Alto	Realizar estudios de mercado exhaustivos, ajustar estrategias de marketing y ventas, y desarrollar productos y servicios que respondan a las necesidades del mercado objetivo.	80%	1.2

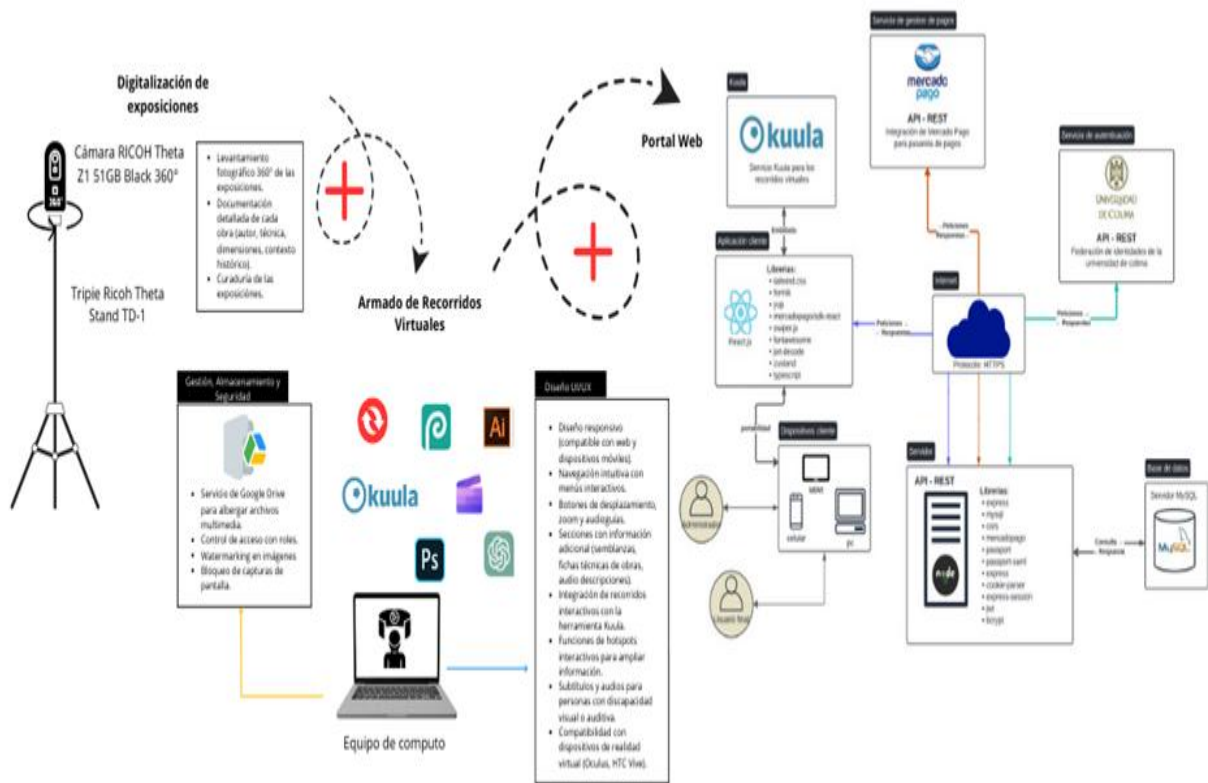
*Nivel y riesgo residual: Intolerable (16 – 25). Muy Alto (10 – 16). Moderado (05 – 10). Aceptable (03 – 05). Trivial (00 – 03).

Resultados

El desarrollo del modelo se articuló en torno a una estructura funcional sustentada en la convergencia entre tecnología, educación y cultura. Este se configuró como respuesta integral a los retos identificados durante el proceso de diagnóstico institucional conforme al modelo IDEA, permitiendo el diseño de una solución tecnológica innovadora, sustentada en principios de sostenibilidad, accesibilidad e inclusión.

El modelo contempla tres componentes esenciales: digitalización del acervo expositivo mediante técnicas de fotogrametría de alta resolución, diseño de recorridos virtuales inmersivos accesibles desde una plataforma web responsiva, y una interfaz de interacción que registra usuarios, acredita actividades culturales y retroalimenta la experiencia del visitante. Estos componentes fueron diseñados considerando criterios de escalabilidad, interoperabilidad y usabilidad, asegurando su integración en entornos digitales actuales de la Universidad de Colima.

Figura 2: Componentes del Sistema



Fuente: Elaboración propia

El diseño del sistema se sustentó en la metodología ágil *Scrum*, planificando el desarrollo en *sprints* iterativos que integraron pruebas, validaciones parciales y retroalimentación continua de potenciales usuarios y expertos. El *backlog* del proyecto se construyó cimentado en las funcionalidades clave priorizadas por valor de uso, impacto en la experiencia del visitante y factibilidad técnica. Entre las

funcionalidades implementadas destacan: visitas 360º guiadas, menús contextuales por obra, sección de comentarios y evaluación, y un módulo de gamificación para incentivar la participación estudiantil.

Estratégicamente, el modelo se apoya en el *Business Model Canvas*, como propuesta de valor que ofrece experiencias culturales inmersivas accesibles desde cualquier lugar, dirigidas principalmente a la comunidad universitaria, pero escalables hacia públicos externos. La estructura de costos contempla utilizar recursos ya disponibles en la institución (infraestructura, estudiantes en servicio social y prácticas), manteniendo esquemas operativos eficientes. Las fuentes de ingresos proyectadas incluyen venta de accesos simbólicos, colaboraciones interinstitucionales y fondos de convocatorias culturales.

Tabla 2: Impacto potencial de la VR en la experiencia del visitante

Indicador	Antes de VR (%)	Después de VR (%)
Satisfacción del visitante	65 %	90 %
Retorno de visitas	40 %	70 %
Tiempo promedio por visitante	45 minutos	75 minutos

Fuente: Adaptado de Simone *et al.* (2021).

La proyección de impacto estimó un incremento del 90 % en la satisfacción del visitante, ampliación del tiempo promedio de permanencia de 45 a 75 minutos, y se duplicó la tasa de retorno. Estos indicadores se basan en el cruce entre los resultados de la encuesta aplicada y los casos comparativos analizados en museos europeos (Simone *et al.*, 2021). Financieramente, el modelo demuestra viabilidad positiva: ROI proyectado de 18.3 %, VAN favorable y relación beneficio-coste de 1.18, sustentada en escenarios de ingresos conservadores y costos contenidos.

Los resultados del diseño y la proyección del sistema concluyen que el modelo ofrece soluciones tecnológicas viables, sostenibles y de alto valor institucional, con potencial de replicabilidad en otros museos universitarios de México y América Latina.

Discusión

Sustentado en los resultados obtenidos, se evidencia el potencial estratégico de la realidad virtual para robustecer la función educativa, cultural y social de los museos universitarios. Este modelo es altamente replicable articulando la innovación tecnológica con la inclusión y participación de las audiencias.

Entre sus principales aportes destaca la posibilidad de expandir las fronteras físicas del museo, facilitando exposiciones accesibles desde cualquier dispositivo. Virtualizar el espacio fortalece su valor pedagógico al integrarlo como recurso de apoyo en docencia y extensión cultural. Además, la incorporación de funcionalidades interactivas fomenta el aprendizaje significativo e inclusivo, y el visitante se «apropia» del patrimonio.

Desde el enfoque de sostenibilidad, el modelo se apoya en el uso eficiente de recursos institucionales, como la participación de estudiantes en prácticas profesionales, y en tecnologías de bajo costo, reduciendo gastos operativos y reforzando la vinculación universidad-sociedad.

El uso del *Business Model Canvas* propició el análisis estratégico del proyecto, mientras que la metodología *Scrum* admitió un desarrollo ágil y participativo del sistema digital. Empero, su implementación requerirá estrategias de gestión del cambio para la apropiación progresiva (del personal y públicos del museo) de herramientas digitales.

Conclusiones

La propuesta de un modelo de transformación digital para el Museo Universitario, sustentada en tecnologías de VR, representa un paso significativo hacia la modernización de espacios museísticos universitarios en México. A partir del enfoque metodológico del modelo IDEA, el *Business Model Canvas* y la metodología ágil *Scrum* se logró diseñar una solución integral, centrada en la experiencia del visitante, la accesibilidad cultural y la sostenibilidad institucional.

El modelo demuestra que es posible articular innovación tecnológica con los objetivos misionales de las universidades: docencia, investigación y extensión. Al digitalizar el acervo y el diseño de recorridos inmersivos, se abren oportunidades para formar públicos, fortalecer vínculos universidad-comunidad e internacionalizar la oferta cultural. Incorporar estrategias de participación vigoriza la apropiación del conocimiento y fomenta el aprendizaje experiencial.

Desde la perspectiva financiera, el proyecto es viable, evidenciado por el ROI y el VAN, al aprovechar recursos existentes en la institución, generar esquemas operativos eficientes y proyectar indicadores positivos de rentabilidad y retorno de inversión. Este aspecto es crucial para asegurar la sostenibilidad de la propuesta en el mediano y largo plazo.

No obstante, su efectividad dependerá de su implementación progresiva y el compromiso institucional sostenido para consolidar infraestructura tecnológica, actualización de políticas culturales internas y de digitalización, así como procesos de formación para el personal del museo y la promoción de una cultura organizacional orientada a la innovación. En síntesis, el modelo no solo responde a los retos actuales que enfrentan los museos universitarios, también ofrece alternativas transformadoras, viables y replicables en otras instituciones de educación superior en América Latina, promoviendo la innovación cultural desde el ámbito universitario, especialmente en contextos latinoamericanos. Y su adopción permitiría avanzar hacia museos más accesibles, inclusivos y conectados con las dinámicas contemporáneas del conocimiento, el arte y la cultura.

Futuras líneas de investigación

A partir del desarrollo del modelo de transformación digital para museos universitarios, se identificaron líneas de investigación que pueden reforzar su implementación; una línea prioritaria es la realización de estudios longitudinales que analicen cómo las experiencias inmersivas inciden en el aprendizaje, la retención de contenido y la conexión emocional con el patrimonio cultural.

También es relevante explorar el uso de inteligencia artificial en la personalización de recorridos virtuales mediados por asistentes digitales que brinden recomendaciones y contenidos adaptados a cada perfil de usuario, lo cual enriquecería la experiencia museística y fomentaría el aprendizaje autónomo.

Otra línea consiste en aplicar herramientas de *business intelligence*, mercadotecnia digital y análisis de datos para monitorear la experiencia del visitante virtual, cuya información estratégica serviría para optimizar la curaduría, segmentar audiencias y mejorar la difusión cultural.

No obstante, todavía hay resultados de variables por compartir, como la obsolescencia tecnológica, costos de actualización y dependencia de proveedores externos, que se difundirán en futuras publicaciones.

Finalmente, se sugieren realizar estudios comparativos entre modelos de transformación digital en museos universitarios latinoamericanos, con el fin de identificar buenas prácticas, retos comunes y promover redes colaborativas en innovación cultural que fortalezcan el intercambio de conocimientos y experiencias entre instituciones.

Referencias

- Agostino, D., Arnaboldi, M., & Lampis, A. (2020). Italian state museums during the COVID-19 crisis: from onsite closure to online openness. *Museum Management and Curatorship*, 35(4), 362-372. <https://doi.org/10.1080/09647775.2020.1810483>
- Cassidy, B., Culp, J., & Seneviratne, K. (2018). Museums as Spaces for Co-Creation: A Guide to Collaborative Practice. *Museum Innovation Studies Journal*, 12(3), 45–63.
- Cecotti, H. (2022). Virtual reality and accessibility: A framework for inclusive museum experiences. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 12(1), 34–51. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-10-2020-0153>
- Kotarba, M. (2018). Digital transformation of business models. *Foundations of Management*, 10(1), 123–142. <https://doi.org/10.2478/fman-2018-0011>
- López Osuna, S. A. (2023). Manual para la elaboración de un proyecto de intervención utilizando el modelo IDEA. Santa Monica, CA.: BARKERS & JULES, LLC. Recuperado de <https://www.barkersjules.com/manual-idea>
- Martínez, A., Sáenz, A., & Gutiérrez, M. (2019). La digitalización del patrimonio cultural: Realidad virtual y museos. *Revista de Estudios Culturales*, 25(2), 88–103.
- NEMO (2020). Survey on the impact of COVID-19 on museums in Europe. Network of European Museum Organisations. https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_Report_12.05.2020.pdf
- Nisiotis, L., & Papadaki, E. (2019). Expanding the boundaries of the museum experience with virtual reality: Design and evaluation of immersive cultural environments. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(1), 36–47.
- Puspasari, N., Abdullah, A., & Sukoco, S. (2021). Digital transformation strategies for sustainable museum operations: Evidence from Southeast Asia. *Journal of Cultural Economics*, 45(2), 245–268. <https://doi.org/10.1007/s10824-021-09401-7>
- Simone, R., Leone, G., & Bianchi, L. (2021). Virtual engagement and user experience in digital museums: Post-pandemic strategies. *International Journal of Arts Management*, 23(3), 20–39.
- Tham, J., Taylor, T., & Yip, M. (2023). Immersive technologies and the future of museums: A systematic review. *Journal of Museum Studies*, 18(1), 10–28. <https://doi.org/10.1016/j.musstud.2023.01.005>
- UNESCO (2020). Museums around the world in the face of COVID-19. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530>

Reconfiguración crítica de enfoques pedagógicos en la educación superior latinoamericana

Critical Reconfiguration of Pedagogical Approaches in Latin American Higher Education

Luis Ernesto Calixto Urquiza

Universidad Nacional Rosario Castellanos

luis.calixto@rcastellanos.cdmx.gob.mx

<https://orcid.org/0009-0000-1265-8713>

Resumen

Este capítulo ofrece un análisis integral de la convergencia entre tres enfoques pedagógicos contemporáneos —hibridualidad educativa, educación dual y psicocomunidad— con el propósito de fortalecer los procesos formativos en la educación superior latinoamericana. A través de una revisión teórica y documental, se examinan sus fundamentos, tensiones y posibilidades de articulación. Se destaca cómo la hibridualidad integra saberes presenciales, virtuales y comunitarios; la educación dual vincula el aprendizaje en contextos laborales reales; y psicocomunidad incorpora la dimensión psicosocial como eje formativo. Su articulación permite delinear trayectorias educativas críticas, inclusivas y orientadas a la transformación social y territorial.

Palabras clave: aprendizaje situado, evaluación formativa, supervisión psicocomunitaria, modelos híbridos.

Abstract

This chapter offers a comprehensive analysis of the convergence between three contemporary pedagogical approaches—educational hybridity, dual education, and psychocommunity—aimed at strengthening formative processes in Latin American higher education. Through a theoretical and documentary review, it examines their conceptual foundations, internal tensions, and potential for integration. The study highlights how educational hybridity brings together in-person, virtual, and community-based learning; dual education connects academic training with real-world work environments; and psychocommunity incorporates the psychosocial dimension as a core axis of learning. Their articulation enables the design of educational trajectories that are critical, inclusive, and oriented toward social and territorial transformation.

Keywords: formative assessment, hybrid models, psychocommunity supervision, situated learning.

Introducción

Durante las últimas décadas, la educación superior en América Latina se ha visto envuelta en profundas reconfiguraciones, empujadas por fuerzas globales como la expansión digital, el avance tecnológico y la redefinición del mundo del trabajo (Moebius, 2008; Preyer, 2016). Estas transformaciones han impactado no solo en los métodos de enseñanza y los modelos de aprendizaje, sino también en la misión pública de las universidades y en el tipo de profesional que demandan las sociedades latinoamericanas.

En este panorama cambiante, se han posicionado con fuerza diversas propuestas pedagógicas que aspiran a superar los marcos tradicionales. La hibridualidad educativa y la educación dual destacan como intentos por acercar el mundo académico a las realidades sociales, al proponer modelos formativos más flexibles que combinen entornos virtuales, presenciales y prácticas situadas (Herrera & Montero, 2021). Ambas estrategias buscan superar con la disociación entre el conocimiento disciplinar y las experiencias significativas fuera del aula, articulando la teoría con la práctica a través de currículos adaptativos.

Aun así, estas propuestas no están exentas de limitaciones. La hibridualidad y la educación dual, si bien ofrecen mecanismos para diversificar la experiencia de aprendizaje, aún presentan vacíos importantes en lo que respecta a la territorialización del saber, la incorporación de saberes comunitarios y la formación crítica del estudiantado (Gutiérrez-Rosas et al., 2017; Araya Muñoz, 2008). De ahí que resulte urgente integrar otros marcos metodológicos que expandan su alcance, como lo hace el modelo Psicocomunidad, concebido en México en los años setenta. Esta propuesta recupera la dimensión emocional, subjetiva y colectiva del aprendizaje, planteando una pedagogía basada en la praxis situada y en el vínculo con los territorios (Cueli & Biro, 1975; Aguado & de la Garza, 2018).

El capítulo se organiza en cuatro secciones principales. En primer lugar, se presentan los fundamentos conceptuales y desafíos de cada uno de los tres modelos pedagógicos analizados. En segundo término, se abordan las posibilidades de convergencia metodológica entre ellos. Posteriormente, se discuten las implicaciones prácticas para el rediseño de trayectorias formativas críticas y situadas. Finalmente, se ofrecen reflexiones orientadas a delinear horizontes educativos transformadores para el presente y futuro de la universidad latinoamericana.

Metodología

Este trabajo se desarrolló mediante una revisión teórica-documental, con el objetivo de analizar las posibilidades de articulación entre tres enfoques pedagógicos contemporáneos en la educación superior latinoamericana: hibridualidad educativa, educación dual y Psicocomunidad. La metodología empleada responde a los lineamientos propuestos por Framco (2024) y Martínez-Corona (et al., 2023) quienes destacan la relevancia de los estudios cualitativos de tipo documental para identificar marcos teóricos, sistematizar experiencias y construir propuestas desde una lectura crítica del conocimiento existente.

La selección de fuentes se realizó considerando criterios de pertinencia temática, actualidad (con énfasis en textos publicados desde el año 2000 a la fecha), reconocimiento académico y relevancia

contextual para América Latina y México. Para ello, se consultaron bases de datos académicas especializadas como Scopus, RedALyC, SciELO, Google Scholar y Mendeley utilizando descriptores como “educación híbrida”, “educación dual”, “intervención comunitaria”, “supervisión psicocomunitaria”, “aprendizaje situado”, “educación crítica” y “formación docente”. También se incorporaron obras clásicas fundamentales para la construcción de los modelos analizados, tales como las propuestas de García Canclini (2008), Freire (1970), Lave y Wenger (1991), y Pichón-Rivière (1971).

El procedimiento de análisis documental se estructuró en tres momentos: a) identificación y clasificación de los marcos teóricos principales de cada enfoque, b) análisis comparativo de sus fundamentos pedagógicos, metodológicos y epistemológicos, y c) exploración de posibilidades de articulación e integración mediante categorías emergentes. La sistematización de la información fue guiada por una matriz de análisis que consideró dimensiones como la concepción del aprendizaje, el rol docente, los espacios formativos, las metodologías de enseñanza, los vínculos universidad-comunidad y los dispositivos de evaluación. Esta aproximación permitió construir una propuesta articuladora basada en la complementariedad de los enfoques y sus potencialidades para transformar los procesos formativos en la universidad latinoamericana.

Marco Teórico

Hibridualidad en la educación superior

La noción de hibridualidad educativa se plantea como una respuesta crítica a las complejidades contemporáneas que enfrenta la educación superior. Inspirada en el concepto de hibridismo cultural de García Canclini (2008) y su desarrollo en clave educativa por Moebius Retondar (2008), esta perspectiva rechaza explicaciones lineales o dicotómicas para comprender las realidades latinoamericanas. En su lugar, propone concebir las dinámicas educativas como espacios de entrecruzamiento donde lo global y lo local, lo moderno y lo tradicional, se articulan en formas múltiples y cambiantes.

Cuando se trasladada al ámbito universitario, la hibridualidad plantea superar las dicotomías históricas entre lo presencial y lo virtual, entre teoría y práctica, y entre universidad y comunidad. No se trata de una simple combinación técnica de formatos, sino de una transformación estructural de las prácticas educativas, orientada a modelos que reconozcan las trayectorias estudiantiles, los contextos territoriales y los desafíos socioculturales (Herrera & Montero, 2021).

Este enfoque se sostiene en tres principios clave: la flexibilidad modal, que permite integrar espacios presenciales, digitales y colaborativos de manera coherente; la contextualización del aprendizaje, que vincula los contenidos académicos con las realidades locales y globales; y la interactividad crítica, que prioriza el diálogo, la colaboración y la reflexión como ejes centrales del proceso formativo.

Preyer (2016) enfatiza que la educación superior debe preparar a los sujetos para transitar entre marcos culturales y simbólicos diversos, sin perder su arraigo territorial. Esto implica generar experiencias formativas que no solo transmitan información, sino que impulsen posturas críticas frente a las estructuras de desigualdad y exclusión.

Un reto persistente en la implementación de la hibridualidad es la falta de acompañamiento docente con enfoque pedagógico. Las instituciones tienden a centrar sus esfuerzos en la capacitación técnica, descuidando la formación en metodologías activas, situadas y colaborativas. Domingo (2021) advierte que esta omisión limita la capacidad del profesorado para mediar aprendizajes en contextos de alta complejidad y diversidad.

Para responder a este desafío, se requiere una base epistemológica que articule la teoría de la complejidad con los estudios críticos. Estas perspectivas permiten entender la educación como un proceso dinámico, no lineal y socialmente mediado. Diseñar trayectorias formativas coherentes —que combinen lo físico, lo digital y lo comunitario— implica redefinir al docente como un agente pedagógico clave que favorece la autogestión del aprendizaje y la construcción colectiva del saber (Herrera & Montero, 2021; Moebus, 2008).

Educación dual: fundamentos y desafíos

La educación dual, entendida como una estrategia que vincula el ámbito académico con el mundo productivo, ha sido adoptada en América Latina tomando como referencia modelos consolidados en países europeos, especialmente en Alemania, Suiza y Austria. En el caso mexicano, dicha propuesta ha sido adaptada mediante el Modelo Mexicano de Formación Dual, con el propósito de fortalecer la inserción laboral del estudiantado y favorecer una formación profesional más pertinente (Araya Muñoz, 2008; Gutiérrez-Rosas et al., 2017; García Fuentes y Gutiérrez, 2023; Villaseñor et al., 2022).

El núcleo de esta modalidad se basa en el principio de alternancia entre espacios formativos y contextos reales de trabajo. Desde una lógica curricular, la educación dual propone itinerarios que combinan la transmisión conceptual con la experiencia práctica, fomentando el desarrollo de competencias aplicadas y habilidades reflexivas. Este enfoque metodológico se apoya en herramientas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el trabajo por proyectos, que estimulan la capacidad de análisis, la toma de decisiones y el trabajo colaborativo en situaciones auténticas (MRFDM, 2019; Pennisi et al., 2023).

Uno de los aspectos más relevantes del modelo dual es su concepción del cuerpo docente. En este marco, el profesorado deja de ser un mero transmisor de contenidos para convertirse en un mediador crítico entre la teoría y la práctica. No obstante, su implementación enfrenta retos estructurales significativos: escasa vinculación entre universidad y sector productivo, falta de sistematización del acompañamiento formativo y carencia de mecanismos de evaluación pertinentes a los contextos laborales (García et al., 2023).

Además, es importante replantear el trabajo de campo no únicamente como una experiencia de observación o ejecución técnica, sino como una oportunidad para activar aprendizajes vinculados al territorio y a las realidades socioculturales. Desde esta perspectiva, la educación dual podría enriquecerse mediante la incorporación de una dimensión comunitaria en sus itinerarios, permitiendo que el estudiantado aplique y resignifique sus conocimientos a partir del contacto directo con problemáticas sociales, culturales y económicas de su entorno.

Por tanto, la educación dual no debe limitarse a reproducir una lógica de entrenamiento profesional, sino que puede ser resignificada como una plataforma de aprendizaje transformador, si logra articular lo técnico con lo ético, lo disciplinar con lo contextual, y lo académico con lo comunitario. Para ello, es clave ampliar sus fundamentos pedagógicos, abriendo espacio a otras tradiciones —como la psicología comunitaria y la pedagogía crítica— que aporten herramientas para interpretar, intervenir y transformar las realidades donde se inscribe el quehacer educativo.

Psicocomunidad: Fundamentos teóricos

Psicocomunidad es una propuesta pedagógica y metodológica que surgió en México en los años setenta, en un contexto de crítica al modelo universitario tradicional y de renovación del pensamiento latinoamericano. Como alternativa transdisciplinaria, articuló intervención educativa, la investigación psicosocial y el trabajo comunitario (Cueli & Biro, 1975; Aguado & de la Garza, 2018).

Su originalidad radica en la integración de tres corrientes críticas: el psicoanálisis freudiano, la antropología cultural y la pedagogía liberadora. Lejos de tratarlas como marcos aislados, psicocomunidad las articula para abordar la subjetividad, la cultura y la praxis desde una lógica situada, colectiva y afectivamente comprometida.

Desde el psicoanálisis, y especialmente con los aportes de Pichón-Rivière (1971), se entiende que la subjetividad surge en el entramado de relaciones sociales marcadas por lo inconsciente. La teoría de los grupos operativos aporta una clave para leer los procesos educativos como espacios donde emergen ansiedades, vínculos y resistencias que, trabajadas colectivamente, posibilitan el cambio personal y social.

Por su parte, la antropología crítica concibe la cultura como un entramado simbólico construido históricamente, lo que permite reconocer los saberes locales como legítimos y necesarios en los procesos formativos (Mier, 2000; Dupret, 2023). En este marco, psicocomunidad promueve un diálogo horizontal entre universidad y comunidad, en el que se privilegia la construcción compartida del conocimiento.

Complementariamente, la pedagogía crítica de Freire (1970) provee un horizonte ético-político que concibe la educación como un acto liberador. Desde esta mirada, el aula se convierte en un espacio de diálogo, reflexión y compromiso con la transformación social (Cornejo, 2022).

El modelo se operacionaliza en dos fases: la intervención comunitaria, mediada por “frentes blancos” (talleres o proyectos que permiten insertarse respetuosamente en los territorios); y la supervisión emocional grupal, donde el estudiantado analiza críticamente sus experiencias en el campo a partir de herramientas psicoanalíticas (Aguado & de la Garza, 2018).

Esta metodología no solo potencia la formación del estudiantado, sino que resignifica la producción de conocimiento como un proceso colectivo entre universidad y comunidad. Psicocomunidad se sustenta en cinco principios: formación situada, diálogo horizontal, integración emocional, reflexión crítica continua y transformación social con sentido ético.

Frente a los desafíos actuales de la universidad latinoamericana, Psicocomunidad sigue ofreciendo una vía formativa profundamente ética, crítica y humana, que permite pensar el vínculo entre saber, territorio y compromiso social.

Articulación crítica de los modelos

La articulación entre hibridualidad educativa, educación dual y psicocomunidad constituye una estrategia pedagógica clave para fortalecer la formación en la educación superior latinoamericana, especialmente frente a contextos marcados por desigualdades, fragmentación institucional y escasa vinculación territorial. Lejos de ser una simple suma de enfoques, su integración permite una convergencia metodológica que aborda, de manera complementaria, los límites estructurales que cada modelo enfrenta por separado.

Un problema recurrente en las propuestas híbridas y duales es la debilidad en los mecanismos de acompañamiento docente. La formación del profesorado tiende a enfocarse en aspectos técnicos — como el uso de plataformas digitales o la logística del trabajo de campo — dejando de lado la mediación pedagógica, la gestión emocional y la lectura crítica de los contextos de intervención. En este sentido, psicocomunidad ofrece recursos valiosos: la supervisión emocional, el análisis psicosocial del campo y el trabajo grupal reflexivo dotan al profesorado de herramientas fundamentales para acompañar, desde una perspectiva crítica y ética, experiencias educativas complejas (Castro-Zubizarreta et al., 2022).

Además, esta articulación permite replantear el sentido del trabajo de campo. Mientras la educación dual lo concibe desde una lógica de alternancia práctica, y la hibridualidad articula formatos presenciales y virtuales, Psicocomunidad introduce una perspectiva situada que enfatiza el vínculo emocional y territorial como eje del proceso formativo. Esta combinación hace posible diseñar trayectorias que integren lo presencial, lo digital y lo comunitario, desde una perspectiva crítica y contextualizada (Herrera & Montero, 2021; Araya Muñoz, 2008).

El fortalecimiento docente debe sustentarse en una formación continua que articule estas tres dimensiones: competencias digitales, capacidades de planificación contextual y abordaje ético-emocional. Esta preparación debe trascender la dimensión técnica y orientarse a una transformación profesional e institucional profunda (Domingo, 2021; Cornejo, 2022).

A nivel institucional, la integración de estos modelos permite repensar los dispositivos de acompañamiento académico. La implementación de tutores híbridos, equipos interdisciplinarios de seguimiento y espacios mixtos para supervisar prácticas formativas contribuiría a consolidar una arquitectura pedagógica transformadora, basada en el cuidado, la reflexión crítica y la formación situada.

Experiencias piloto y casos de implementación vigentes en la UNRC¹

A fin de fortalecer la viabilidad práctica de la propuesta de articulación metodológica entre la hibridualidad educativa, la educación dual y la Psicocomunidad, se presentan a continuación dos experiencias piloto que ilustran aproximaciones reales a este modelo integrador. Ambas iniciativas, desarrolladas en contextos de educación superior en México, permiten visibilizar las posibilidades, desafíos y aprendizajes que emergen de la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras centradas en el protagonismo estudiantil, la vinculación comunitaria y la integración de saberes situados. Estas experiencias no constituyen una implementación total del modelo de convergencia propuesto, pero evidencian elementos clave que apuntan hacia esa dirección y que pueden ser ampliados y sistematizados en contextos similares de educación superior.

Caso 1: Implementación de la metodología de Problemas Prototípicos e Incidentes Críticos

La Universidad Rosario Castellanos, en su apuesta por consolidar un modelo educativo humanista, intercultural y situado, ha incorporado progresivamente metodologías centradas en la subjetividad del estudiantado, la experiencia emocional y la resolución crítica de problemas reales (Zanotto & Gaeta, 2018). Una de las propuestas más relevantes ha sido la implementación de la metodología de Problemas Prototípicos e Incidentes Críticos (PPIC). En la licenciatura de Psicología esta metodología constituye el eje articulador de asignaturas de formación integral como el "Taller de Desarrollo Humano: Autoestima".

Dicha estrategia metodológica articula dos niveles de intervención: sesiones psicodinámicas orientadas a la exploración emocional, y sesiones teóricas donde se analizan conceptos, categorías y marcos interpretativos que permitan comprender críticamente lo vivido. En este sentido, se recupera la lógica de los grupos operativos propuestos por Pichón-Rivière (1971), en tanto la experiencia grupal es concebida como espacio privilegiado de aprendizaje, elaboración subjetiva y producción de sentido. Al abordar los llamados "problemas prototípicos" —es decir, situaciones comunes que condensan tensiones psicoemocionales, sociales y culturales del estudiantado—, se favorece una comprensión situada del aprendizaje, donde lo cognitivo se entrelaza con lo simbólico y lo afectivo (Monereo & Badia, 2012).

Aunque esta experiencia no se presenta formalmente como una convergencia entre hibridualidad, educación dual y Psicocomunidad, se reconoce en su praxis una integración significativa de estos elementos. La metodología de PPIC articula presencialidad con entornos virtuales (hibridualidad);

¹ En la licenciatura de Psicología en la Universidad Nacional Rosario Castellanos Ciudad de México, se desarrolla en la línea de investigación a mi cargo, experiencias educativas que integran tanto el modelo de *hibridualidad educativa* como el enfoque de *educación dual* mediante esquemas que dialoguen y acompañen psicodinámicamente la formación desde el uso de la metodología de psicocomunidad. No obstante, en el libro *Modelos Alternativos en Educación Superior. Psicocomunidad y aprendizaje basado en problemas*, coordinado por Jesús Alveano y Ximena Zacarías (2007) y editado por Plaza y Valdés, se documentan experiencias realizadas tanto en la Universidad Vasco de Quiroga Campus Morelia-Michoacán, como en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo desde 1995, donde el modelo *Psicocomunidad* ha sido aplicado en las áreas de Psicología y Medicina respectivamente por los autores, evidenciando importantes beneficios formativos ligados al aprendizaje situado, la integración emocional y el compromiso social del estudiantado hacia su formación y la comunidad.

promueve la vinculación con problemáticas reales y el desarrollo de competencias para la vida y el trabajo (educación dual); e incorpora la dimensión emocional, simbólica y grupal del aprendizaje como eje central (Psicocomunidad).

Caso 2: Prácticas situadas. Integración transversal del enfoque psicocomunitario

Otro ejemplo de implementación parcial de esta articulación se encuentra en los procesos de formación desarrollados en diversas carreras de la Universidad Nacional Rosario Castellanos, donde se ha promovido una educación centrada en el diálogo intercultural, la inclusión social y la transformación comunitaria. En este marco, las licenciaturas al incorporar proyectos formativos que se desarrollan en contextos reales mediante la metodología de PPIC, el proceso de psicocomunidad fortalece estas prácticas desde la supervisión de los afectos e identidades del estudiantado (Calixto, 2024; Esteban-Guitart, 2012).

Estas experiencias configuran entornos pedagógicos en los que el estudiantado participa activamente en la resolución de problemáticas sociales, elabora diagnósticos participativos, diseña intervenciones contextualizadas y reflexiona colectivamente sobre las tensiones entre teoría y práctica (Calixto, 2024a; Herrera y Montero, 2021). Si bien en la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), sede Ciudad de México, se han generado espacios de acompañamiento a la investigación mediante la adecuación metodológica de Psicocomunidad, no se ha formalizado institucionalmente dicho modelo, ni se cuenta con un registro sistemático de su producción o divulgación². No obstante, se reconoce el esfuerzo sostenido por integrar el aprendizaje académico con experiencias sociales reales, construidas a través de la colaboración entre estudiantes de posgrado y actores comunitarios.

Este enfoque, alineado con los principios metodológicos de Psicocomunidad (Aguado & De la Garza, 2018), se apoya en estrategias como la supervisión grupal, el análisis de incidentes críticos, la devolución participativa y la construcción colectiva de saberes. En conjunto, estas prácticas dan lugar a una experiencia formativa crítica, emocionalmente consciente y éticamente orientada a la transformación social. Al incorporar actividades tanto presenciales como virtuales, adaptadas a las condiciones del entorno y las necesidades del estudiantado, se pone en juego también el principio de hibridualidad, entendida como un entramado pedagógico que trasciende la mera alternancia modal para constituirse en una ecología del aprendizaje situada (Herrera & Montero, 2021).

Ambas experiencias reflejan el potencial de una pedagogía integradora que articule distintas dimensiones del aprendizaje —cognitiva, emocional, social, cultural— y distintos escenarios formativos —universidad, comunidad, espacio virtual, entorno laboral—. Si bien aún no existe una institucionalización plena del modelo de convergencia propuesto, estas iniciativas ofrecen insumos valiosos para su consolidación y adaptación en otros contextos educativos de América Latina.

Indicadores e instrumentos de evaluación de la articulación

² Desde el año 2012 hasta el año 2021, junto con el Dr. José Carlos Aguado en la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) se implementó para el acompañamiento de procesos de investigación en el posgrado de Antropología Social, la aplicación del enfoque Psicocomunidad para la creación y desarrollo del proyecto de investigación, así como el desarrollo comunitario y formación académica mediante trabajo de campo.

La integración de hibridualidad educativa, educación dual y Psicocomunidad en propuestas de formación superior crítica requiere instrumentos rigurosos y situados de evaluación. Por ello, se propone una matriz compuesta por indicadores cualitativos y cuantitativos, distribuidos en tres dimensiones principales: aprendizaje estudiantil, impacto docente y vinculación comunitaria.

Sin embargo, para comprender cabalmente los aportes del enfoque psicocomunitario, es indispensable detallar su método diagnóstico. Psicocomunidad, en tanto metodología crítica de intervención formativa y comunitaria, parte de una doble exploración: diagnóstico del grupo de estudiantes universitarios y diagnóstico de la comunidad receptora de la intervención. Ambas dimensiones se conciben desde una perspectiva psicosocial que articula el análisis de estructuras afectivas, simbólicas y sociales.

Diagnóstico psicocomunitario

El diagnóstico psicocomunitario combina herramientas del psicoanálisis, la antropología simbólica y la pedagogía crítica. Se parte de la observación participativa, el análisis de comunicaciones inconscientes, y la elaboración de fantasías emergentes en los procesos vinculares. En los grupos universitarios, estas fantasías expresan ansiedades básicas como el rechazo, la idealización, el temor al abandono o a la invasión, y son analizadas mediante la técnica de supervisión emocional grupal (Pichón-Rivière, 1971; Aguado & De la Garza, 2018).

En paralelo, el diagnóstico comunitario utiliza la matriz de niveles de desarrollo psicosocial propuesta por Biro (1981), la cual permite identificar grados de autonomía, identidad, iniciativa y manejo de límites en los colectivos comunitarios. Estas dimensiones se observan en comportamientos grupales, modalidades de comunicación, mecanismos de defensa y modos de organización local. El análisis de estos elementos constituye, por tanto, una base evaluativa fundamental para valorar los avances del proceso formativo e interventivo.

A continuación, se presentan los indicadores agrupados por eje evaluativo:

1. Aprendizaje estudiantil

- Cuantitativos: tasas de aprobación, retención, empleabilidad post-egreso, cumplimiento de créditos de prácticas comunitarias.
- Cualitativos: diarios de aprendizaje reflexivo, análisis de portafolios, participación en círculos de supervisión, mapeo de emociones y resistencias emergentes. Estas técnicas permiten recoger no solo lo aprendido cognitivamente, sino también la elaboración emocional y simbólica del proceso formativo (Kuh, 2009).

2. Impacto docente y acompañamiento

- Cuantitativos: frecuencia de tutorías personalizadas, cantidad de sesiones de supervisión emocional realizadas, número de docentes formados en enfoques críticos y psicocomunitarios.
- Cualitativos: entrevistas semiestructuradas, autoevaluaciones docentes, análisis de narrativa pedagógica, supervisión entre pares. Estas herramientas recogen no solo prácticas, sino también transformaciones subjetivas y relacionales del rol docente (Fetterman, 2001).

3. Vinculación comunitaria

- Cuantitativos: número de intervenciones realizadas, alcance poblacional, continuidad del vínculo comunitario post-intervención.
- Cualitativos: testimonios comunitarios, entrevistas colectivas, análisis simbólico de resistencias y alianzas, fantasías colectivas emergentes proyectadas sobre los grupos universitarios o las instituciones.

Estos indicadores psicocomunitarios permiten valorar el impacto en términos de cambio simbólico, fortalecimiento organizativo, activación emocional y reconocimiento mutuo. Particular atención merece el registro y análisis de las fantasías colectivas que emergen tanto en estudiantes como en comunidades, ya que actúan como indicadores profundos del vínculo, revelando temores, idealizaciones, proyecciones de poder, entre otros (Aguado & De la Garza, 2018).

Obstáculos estructurales y estrategias de superación

La implementación articulada de modelos como la hibridualidad educativa, la educación dual y Psicocomunidad enfrenta múltiples barreras estructurales que, si bien no anulan sus potencialidades, requieren estrategias específicas de afrontamiento para garantizar su viabilidad en el contexto universitario latinoamericano. A continuación, se sistematizan estas barreras en tres niveles: institucional, formativo y financiero, proponiendo líneas concretas de superación.

1. Obstáculos institucionales

Una de las principales limitaciones radica en la incompatibilidad de los marcos organizativos universitarios con las dinámicas comunitarias. La rigidez de los horarios académicos tanto del estudiantado como del profesorado impide la planeación sostenida de procesos comunitarios, generando una fragmentación en la intervención. Esta disociación se acentúa cuando el modelo híbrido-dual habilita tiempos flexibles para que el estudiantado labore, pero sin coordinación con actividades de campo, resultando en visitas esporádicas y con escaso impacto significativo (Rivera-Heredia et al., 2021).

A ello se suma la creciente preocupación por la seguridad del estudiantado en territorios considerados de riesgo, lo cual limita la aprobación institucional de prácticas de intervención comunitaria. Muchas universidades, especialmente públicas, carecen de protocolos definidos para evaluar riesgos psicosociales, quedando atrapadas entre la intención formativa y las lógicas administrativas de protección (Martínez et al., 2022).

Estrategias:

- Establecimiento de convenios formales de vinculación entre universidades y comunidades, con delimitación de tiempos, roles y responsabilidades compartidas.
- Diseño de protocolos de intervención segura, con acompañamiento institucional y evaluación psicosocial de contextos (Aguado & de la Garza, 2018).

- Asignación de créditos curriculares o horas de servicio social para proyectos comunitarios, legitimando institucionalmente su relevancia formativa.

Obstáculos por tensiones epistemológicas y modelo por competencias

La implementación de enfoques comunitarios integradores como Psicocomunidad se enfrenta a la rigidez epistemológica de experiencias docentes formados bajo el modelo por competencias, en donde predomina una lógica tecnocrática, individualizante y orientada a resultados medibles (Calixto, 2024). Esta resistencia se traduce en una falta de apertura hacia metodologías de intervención grupal, supervisión emocional o análisis de campo desde una perspectiva crítica y situada (Freire, 1970).

La divergencia entre enfoques críticos y las exigencias del diseño curricular centrado en competencias genera tensiones que obstaculizan el reconocimiento institucional de metodologías transformadoras (De Alba, 2007). Por ejemplo, el análisis de fantasías grupales o las prácticas de devolución comunitaria tienden a ser consideradas “subjetivas” o “poco científicas”, cuando en realidad se sitúan en una epistemología de la complejidad (Morin, 1999; Pichón-Rivière, 1971).

Estrategias:

- Formación continua del profesorado en enfoques metodológicos críticos, supervisión psicocomunitaria y trabajo dialógico universidad-comunidad.
- Creación de espacios de co-construcción curricular, donde se integren saberes disciplinares, experiencias comunitarias y procesos reflexivos.
- Generación de equipos interdisciplinarios de formación que incorporen especialistas en psicología comunitaria, pedagogía crítica y metodologías cualitativas.

Obstáculos financieros y precarización institucional

Las universidades enfrentan serias dificultades para sostener proyectos de largo plazo que impliquen intervención en territorio, supervisión emocional y formación docente constante. La falta de recursos para digitalización, transporte, insumos o remuneración comunitaria, limita la consolidación de propuestas como psicocomunidad, que requieren una estructura operativa compleja y sostenida (Cueli & Biro, 1975; Aguado y De la Garza, 2018).

Una de las complicaciones a organizar es que, el modelo híbrido-dual, si bien favorece la flexibilidad, tiende a reforzar la lógica de compatibilidad con el mercado laboral del estudiantado, lo que fragmenta los grupos y limita la disponibilidad para procesos comunitarios prolongados y afectivamente implicados.

Estrategias:

- Postulación universitaria a fondos de vinculación social, a través de convocatorias internas y externas, así como a mecanismos internacionales de cooperación educativa.
- Redistribución de recursos institucionales, priorizando proyectos con impacto territorial y formación situada.
- Establecimiento de alianzas público-privadas y con organizaciones comunitarias que compartan objetivos transformadores y puedan aportar recursos logísticos, humanos y financieros en la realización de las Prácticas Profesionales y del Servicio Social.

Reflexiones y propuestas

La convergencia entre hibridualidad educativa, educación dual y Psicocomunidad abre un campo fértil para replantear, desde una mirada crítica, el papel formativo de la universidad en América Latina. Estos enfoques, al incorporar elementos como la flexibilidad modal, la articulación entre saber y hacer, y la inclusión de dimensiones subjetivas y comunitarias, proporcionan herramientas concretas para afrontar desafíos persistentes: la desconexión entre academia y territorio, la tecnificación carente de dimensión pedagógica de la docencia y la exclusión de saberes situados y comunitarios. Aprovechar el potencial transformador de esta integración exige reconocer una serie de condiciones indispensables:

- contar con docentes formados en estudios críticos y de la complejidad propios de la metodología de psicocomunidad para intervenir en escenarios comunitarios, tanto disciplinares como emocionales propios con relación a la formación y los grupos;
- diseñar trayectorias formativas coherentes con los contextos de aprendizaje (con evaluación formativa situada);
- provocar un giro epistémico profundo, transformando cómo concebimos aprendizaje y universidad, más allá de la innovación técnica.

Un eje estratégico para avanzar en esta dirección es el fortalecimiento de la formación docente desde una perspectiva interdisciplinaria y situada. Esto implica no solo capacitar en el uso de herramientas digitales o diseñar prácticas de alternancia laboral, sino también habilitar espacios para la reflexión crítica sobre la dimensión emocional, simbólica y ética del acto educativo. Psicocomunidad contribuye aquí con sus recursos metodológicos de supervisión emocional, análisis grupal y trabajo territorial, que pueden ser incorporados en los planes de desarrollo profesional docente como componentes centrales y no periféricos (Calixto, 2024). Esto responde además a las observaciones sobre resistencia a metodologías comunitarias y divergencias epistemológicas, transformando esas barreras en oportunidades mediante formación continua y espacios de auto-reflexión docente.

Desde esta articulación, es posible diseñar itinerarios formativos híbridos y territorializados que combinen experiencias virtuales, presenciales y comunitarias. La hibridualidad ofrece la arquitectura modal; la educación dual, el vínculo práctico con contextos laborales; y Psicocomunidad, la profundidad crítica y emocional del aprendizaje situado. En este marco, los problemas reales de las

comunidades —y no los contenidos abstractos o descontextualizados— deben convertirse en los ejes articuladores de procesos formativos transformadores y socialmente relevantes.

Se evidencia la urgencia de dejar atrás esquemas estandarizados, moviéndonos hacia evaluaciones que contemplen: pensamiento crítico, compromiso social, autonomía reflexiva y capacidad para intervenir contextualmente.

Las herramientas psicocomunitarias permiten evaluar no solo habilidades técnicas, sino procesos emocionales, simbólicos y ético-subjetivos. Estas dimensiones —incluidas en portafolios reflexivos y evaluaciones participativas— constituyen indicadores auténticos de transformación formativa.

Articular hibridualidad, educación dual y psicocomunidad permite responder con mayor pertinencia a las exigencias del presente, además de configurar una visión de universidad que deje de replicar estructuras desiguales y comience a posicionarse como un espacio de producción colectiva, reflexión social y acción transformadora. Apostar por una educación crítica, híbrida y situada no es simplemente una opción pedagógica, sino una respuesta ética y política frente a los retos de nuestro tiempo.

Bibliografía

- Aguado Vázquez, J. C., & de la Garza, E. (2018). *Antropología y Psicoanálisis: Psicocomunidad*. Editorial Colofón.
- Alveano, J. & Zacarías, X. (coords) (2007). *Modelos Alternativos en Educación Superior. Psicocomunidad y aprendizaje basado en problemas*. Editorial Plaza y Valdés.
- Araya Muñoz, I. (2008). La formación dual y su fundamentación curricular. *Revista Educación*, 32(1), 45–61.
- Barbosa-Chacón, J. W., Barbosa Herrera, J. C., & Rodríguez Villabona, M. (2015). *Concepto, enfoque y justificación de la sistematización de experiencias educativas. Una mirada "desde" y "para" el contexto de la formación universitaria*. Perfiles Educativos, XXXVII(149), 130-149.
- Biro, C. E. (1980). *No todos los pobres son iguales. Un método psicológico para el trabajo de comunidad*. Editoria Diógenes.
- Calixto Urquiza, L. E. (2024). Procesos psicodinámicos e identitarios en la elaboración del trabajo de fin de grado. Estrategias docentes. *Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*, (8). <https://doi.org/10.58663/riied.vi8.176>
- Calixto Urquiza, L. E. (2024a) *Procesos psicoemocionales e identitarios en estudiantes de Psicología: Un análisis cualitativo de la elaboración del trabajo de fin de grado*. Revista Electrónica sobre Educación Media y Superior, 11(21).
- Castro-Zubizarreta, A., Calvo, A., & Rodríguez Hoyos, C. (2022). La educación para la ciudadanía global a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Un proyecto de innovación en la formación inicial del profesorado. *Edetania: Estudios y Propuestas Socioeducativas*, 62, 157–175. https://doi.org/10.46583/edetania_2022.62.1093
- Cornejo Portugal, I. (2022). *Paulo Freire: La horizontalidad como desafío de la educación liberadora*. Revista Chasqui, número 151. CIESPAL. <https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/4715>
- Cueli, J., & Biro, S. (1975). *Psicocomunidad*. Prentice-Hall.
- De Alba, A. (2007) *Curriculum-sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación*. Editorial Plaza y Valdés.
- Domingo, A. (2021). La práctica reflexiva: Un modelo transformador de la praxis docente. *Zona Próxima*, (34), 1–21. <https://doi.org/10.14482/zp.34.370.71>
- Dupret, M. (2023). Del psicoanálisis a la antropología psicoanalítica: Nuevos espacios para escuchar las voces de otros lejanos, nuevos horizontes para las ciencias sociales. *Revista Sarance*, (50), 30–39. <https://doi.org/10.51306/ioasarance.050.03>
- Duran-Llano, K. L. (2023). Aprendizaje basado en problemas (ABP) para el pensamiento crítico en estudiantes. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 3(4), 37–43. <https://orcid.org/0000-0003-4825-3683>
- Framco, S. (2024). *Métodos de investigación cualitativa para la construcción de conocimiento científico: Análisis documental*. Élite, 6(1). Unidad Educativa Galileo Galilei.
- Fetterman, D. (2015). Empowerment evaluation : theories, principles, concepts, and steps. In D. Fetterman, S. Kaftarian, A. Wandersman (Eds.) *Empowerment Evaluation: Theories, Principles, Concepts, and Steps* (Second Edition ed., pp. 20-42). SAGE Publications, Inc, <https://doi.org/10.4135/9781483387079.n3>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

- García Canclini, N. (2008). *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Grijalbo.
- García Fuentes, P., & Gutiérrez Huerter O, G. (2023). El Modelo Mexicano de Formación Dual y la educación media superior en el estado de Hidalgo, México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 53(1), 339–368. <https://doi.org/10.48102/rlee.2023.53.1.537>
- Gutiérrez-Rosas, P. T., Carreño-Juárez, M., Villalón-Guzmán, M. T., & Vázquez-López, J. A. (2017). Implementación del modelo de educación dual a nivel superior en un tecnológico. *Revista de Sistemas y Gestión Educativa*, 4(13), 1–9.
- Herrera Márquez, A. X., & Montero Alférez, M. C. (2021). *La hibridualidad en educación superior*. UNAM, FES Zaragoza.
- Kuh, G. D. (2009). *The National Survey of Student Engagement: Conceptual and Empirical Foundations*. New Directions for Institutional Research, 141, 5–20. <https://doi.org/10.1002/ir.283>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Mier, R. (2000). La antropología ante el psicoanálisis: Las iluminaciones tangenciales. *Cuicuilco*, 7(18).
- Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., & Oliva-Garza, D. B. (2023). *Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo*. *Ra Ximhai*, 19(1), 67-83. <https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm>
- Moebius, A. (2008). Hibridismo cultural: ¿Clave analítica para la comprensión de la modernización latinoamericana? La perspectiva de Néstor García Canclini. *Sociológica (México)*, 23(67), 33–49.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- MRFDM. (2019). Marco de referencia para la formación dual en la educación superior en México, formación dual en la educación superior. SEP, FESE y ANUIES. [https://issuu.com/fesemx/docs/marco de referencia formacio n dual](https://issuu.com/fesemx/docs/marco_de_referencia_formacio_n_dual)
- Pennisi, M., Dezar, G., & Ortigoza, L. (2023). Prácticas de extensión y aprendizaje situado: Valoraciones de estudiantes universitarios. *Revista EXT*, (16), Discusiones conceptuales en torno a la extensión universitaria. SEU-UNC.
- Pichón-Rivière, E. (1971). *Lo fundamental del pensamiento grupal: formación de grupos y dinámica*. Nueva Visión.
- Preyer, G. (2016). Una interpretación de la globalización: Un giro en la teoría sociológica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 61(226), 61–88.
- Villaseñor, M., Escudero, A., & Angulo, R. (2022). La formación dual en la educación superior: Cartografía conceptual. *Voces de la Educación*, 7(13), 58–79.
- Zanotto, M., y Gaeta, G. (2018). *Epistemología personal y aprendizaje en la formación de investigadores*. *Perfiles educativos*, 40(162), 160-176.

Innovación social y juventud: desafíos en instituciones de asistencia social en México

Social innovation and youth: challenges welfare institutions in Mexico

Andrea Rubí Aguilar Espinoza

Universidad de Guadalajara

andrea.aguilar9267@alumnos.udg.mx

<https://orcid.org/0009-0004-9548-0349>

Rocío Calderón García

Universidad de Guadalajara

rocio.cgarcia@academicos.udg.mx

<https://orcid.org/0000-0003-0716-3446>

Jorge Alfredo Jiménez Torres

Universidad de Guadalajara

consultoria3201@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7130-7451>

Resumen

Este artículo examina el papel de la innovación social en la atención de las necesidades de la juventud mexicana a través de las instituciones de bienestar. En un contexto de persistentes desigualdades estructurales, se identifican los principales desafíos que enfrentan estas instituciones, incluyendo las restricciones presupuestarias, la rigidez burocrática y una creciente desconexión con las realidades juveniles. El estudio asume que la juventud mexicana, en su diversidad, posee un valioso potencial transformador, en la medida en que existan espacios adecuados para su inclusión y participación. La metodología implicó una revisión documental y un análisis de casos prácticos de iniciativas exitosas de innovación social en México. Los hallazgos revelan que la inclusión de las voces de la juventud en el diseño e implementación de políticas sociales genera resultados más efectivos, inclusivos y sostenibles. Las conclusiones resaltan la necesidad de replantear los enfoques institucionales, promover alianzas intersectoriales, incrementar la inversión pública, y reconocer a la juventud como agentes activos del cambio social.

Palabras clave: Innovación social, Juventud mexicana, Instituciones de asistencia social, Participación juvenil, Políticas públicas, Inclusión social.

Abstract

This paper examines the role of social innovation in addressing the needs of Mexican youth through welfare institutions. Within a context of persistent structural inequalities, the main challenges faced by these institutions are identified, including budgetary constraints, bureaucratic rigidity, and a growing disconnection from youth realities. The study assumes that, given appropriate spaces for

active inclusion and participation, the diversity of Mexican youth holds significant transformative potential. The methodology involved a documentary review and case study analysis of successful social innovation initiatives in Mexico. Findings reveal that including youth voices in the design and implementation of social policies leads to more effective, inclusive, and sustainable outcomes. The conclusions highlight the need to rethink institutional approaches, promote cross-sectoral alliances, increase public investment, and recognize youth as active agents of social change.

Keywords: Social innovation, Mexican youth, welfare institutions, youth participation, public policy, social inclusion.

Introducción

La innovación social emerge como un paradigma crucial para abordar las problemáticas complejas que persisten en las instituciones de asistencia social en México, especialmente en relación con las juventudes. En un contexto marcado por desafíos socioeconómicos y desigualdades estructurales (Zeind et al., 2022), la capacidad de generar soluciones creativas y participativas se vuelve esencial para transformar la realidad de los jóvenes en situación de vulnerabilidad. Este estudio explorará la intersección entre la innovación social y las juventudes, analizando los obstáculos que enfrentan las instituciones de asistencia social y proponiendo estrategias para fomentar una participación juvenil más activa y efectiva.

El presente análisis parte de la premisa de que las juventudes mexicanas, con su diversidad de experiencias y perspectivas, poseen un potencial relevante para impulsar la innovación social. Sin embargo, este potencial a menudo se ve limitado por la falta de recursos, las ineficiencias administrativas y la desconexión entre las instituciones y los jóvenes (Zeind et al., 2022). Para superar estas barreras, es fundamental comprender el contexto actual de la innovación social en México, así como las características y los retos específicos que enfrentan las juventudes en el país.

Este trabajo se propone, en primer lugar, definir y contextualizar la innovación social en el ámbito mexicano y examinar la situación actual de las instituciones de asistencia social, resaltando su evolución histórica y su papel en la atención de las juventudes (Zeind et al., 2022). En segundo lugar, se analizará la diversidad de la juventud mexicana, sus retos particulares y la importancia de su participación en iniciativas de innovación social. En tercer lugar, se identificarán los problemas estructurales que afectan a las instituciones de asistencia social y la desconexión existente entre estas y las juventudes. Finalmente, se explorarán estrategias para fomentar la innovación social entre los jóvenes, incluyendo programas, políticas públicas y alianzas interinstitucionales, los cuales se ilustrarán mediante casos de estudio de iniciativas exitosas.

Este análisis, pretende ofrecer una perspectiva crítica y estructurada sobre los principales retos y posibilidades que plantea la innovación social en su vínculo con la juventud y las instituciones de asistencia social en México. El objetivo final es proponer líneas futuras de investigación y acción que contribuyan a mejorar la situación actual, promoviendo una mayor inclusión y participación juvenil en la construcción de un futuro más inclusivo y equitativo.

Contexto de la innovación social en México

Esta sección tiene como objetivo establecer el contexto esencial para comprender la innovación social en México, particularmente en relación con las juventudes y las instituciones de asistencia social. Se examinará la definición de innovación social, su importancia en el contexto mexicano y la situación actual de las instituciones de asistencia social, lo que permitirá un análisis más riguroso de los desafíos y oportunidades en este campo.

La innovación social se refiere a la creación e implementación de nuevas soluciones a problemas sociales existentes, buscando mejorar el bienestar y la calidad de vida de las comunidades (Screpnik, 2024). Estas soluciones a menudo implican un cambio en las relaciones sociales, el empoderamiento de grupos marginados priorizando la generación de valor social por encima del beneficio económico. Las características principales de la innovación social incluyen su enfoque en la resolución de estos problemas, la participación de la comunidad afectada, la sostenibilidad a largo plazo y la replicabilidad de las soluciones (Sanromà-Giménez et al., 2017). A diferencia de la innovación tradicional, que se centra en el beneficio económico, la innovación social prioriza el impacto positivo en la sociedad.

La adaptabilidad es una característica crucial de la innovación social, ya que permite que las soluciones se ajusten a las necesidades específicas de cada contexto (Screpnik, C., 2024). Esto es especialmente determinante en el ámbito de las juventudes, donde las problemáticas varían significativamente según el entorno cultural, socioeconómico y geográfico. La innovación social también se caracteriza por su enfoque colaborativo, involucrando a diversos actores, como el gobierno, las organizaciones no gubernamentales (ONGs), el sector privado y la propia comunidad en el diseño e implementación de las soluciones (Cevallos et al., 2024). Este enfoque multidisciplinario permite abordar los problemas sociales de manera más integral y efectiva.

La búsqueda de soluciones creativas y la aplicación de nuevas tecnologías son también elementos distintivos de la innovación social. El uso de plataformas digitales, aplicaciones móviles y otras herramientas tecnológicas puede facilitar la comunicación, la colaboración y la difusión de información, permitiendo que las soluciones innovadoras lleguen a un público más amplio (Sanromà-Giménez et al., 2017). La tecnología debe considerarse como una herramienta que genera oportunidades para simplificar e impulsar el desarrollo productivo (Bianchi et al., 2024). Sin embargo, existen brechas digitales, debido a que no se tiene el mismo acceso a la tecnología, por lo que esta desigualdad se traduce en exclusión social (De la Peña y Acosta, 2025), lo que hace imprescindible garantizar un acceso equitativo a estas herramientas digitales, evitando a creación de nuevas formas de exclusión social (Screpnik, 2024). La innovación social no se limita a la tecnología, sino que también abarca nuevas formas de organización, gestión y participación ciudadana.

En síntesis, la innovación social es un proceso dinámico y complejo que busca transformar las estructuras sociales existentes para mejorar el bienestar de las comunidades. Sus características principales incluyen su enfoque en la resolución de problemas sociales, la participación de la comunidad, la adaptabilidad y la búsqueda de soluciones creativas, que incorpora tecnologías y modelos organizativos innovadores (Screpnik, 2024). Comprender estas características es esencial para analizar cómo la innovación social puede abordar los desafíos que enfrentan las juventudes en México.

Importancia en el contexto mexicano

En México, la innovación social adquiere una relevancia especial debido a los persistentes problemas estructurales que afectan al país, como la pobreza, la desigualdad, la violencia y la falta de acceso a servicios básicos. Ante la ineficacia de las políticas públicas tradicionales para abordar estos problemas de manera integral, la innovación social emerge como una alternativa prometedora para generar soluciones más creativas, efectivas y sostenibles (Zeind et al., 2022). La innovación social puede complementar los esfuerzos del gobierno y las ONGs, movilizandorecursos y capacidades locales para abordar los desafíos específicos de cada comunidad.

La alta proporción de jóvenes en la población mexicana, aunada a los retos específicos que enfrentan, como el desempleo, la falta de oportunidades educativas y la exposición a la violencia, hace que la innovación social sea especialmente relevante para este grupo demográfico (Zeind et al., 2022). La juventud posee un alto potencial transformador como agente de cambio comunitario, liderando iniciativas innovadoras que aborden sus propias necesidades y las de su entorno (Pérez, 2023). Fomentar la participación juvenil en la innovación social puede contribuir a fortalecer el tejido social, promover la inclusión y generar un impacto positivo en el desarrollo del país.

La innovación social en México también se enfrenta a desafíos significativos, como la falta de financiamiento, la burocracia, la corrupción y la resistencia al cambio. Superar estos obstáculos requiere un esfuerzo conjunto del gobierno, las ONGs, el sector privado y la sociedad civil, creando un ecosistema favorable para la innovación social (Llongo et al., 2024). Esto implica promover la transparencia, la rendición de cuentas, la colaboración intersectorial y la inversión en la formación de capacidades locales. Además, se identifican otros retos de la innovación social, como el escaso involucramiento del gobierno, la excesiva dependencia de la filantropía y la escasa escalabilidad de los proyectos una vez implementados (Bianchi et al., 2024).

La innovación social, aunque no constituye una solución integral por sí sola, puede ser una herramienta poderosa para transformar la realidad social de México.

En conclusión, la innovación social es fundamental en el contexto mexicano debido a los problemas estructurales que enfrenta el país y al potencial de la juventud como agentes de cambio. Sin embargo, para que la innovación social tenga un impacto significativo, es necesario superar los desafíos existentes y crear un ecosistema favorable que promueva la colaboración, la transparencia y la inversión en capacidades locales (Llongo et al., 2024). Al apoyar y fomentar la innovación social, México puede avanzar hacia un futuro más inclusivo, equilibrado y sustentable.

Situación actual de las instituciones de asistencia social

Breve historia y evolución

Las instituciones de asistencia social en México tienen una larga historia que se remonta a la época colonial, cuando la Iglesia Católica desempeñaba un papel central en la atención a los pobres y enfermos. Tras la Independencia, el Estado mexicano asumió gradualmente la responsabilidad de la

asistencia social, creando instituciones como hospitales, orfanatos y asilos (Zeind et al., 2022). Sin embargo, durante gran parte del siglo XIX y principios del siglo XX, la asistencia social siguió siendo limitada y fragmentada, con una cobertura insuficiente y una falta de coordinación entre las diferentes instituciones.

La Revolución Mexicana marcó un punto de inflexión en la historia de la asistencia social en México, impulsando la creación de nuevas instituciones y programas para atender las necesidades de los campesinos, los obreros y otros grupos vulnerables. En la década de 1940, se creó el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que se convirtió en la principal institución de seguridad social del país, ofreciendo servicios de salud, pensiones y otros beneficios a los trabajadores formales. En las décadas siguientes, se crearon otras instituciones destacadas, como el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) (Zeind et al., 2022).

A pesar de estos avances, las instituciones de asistencia social en México han enfrentado numerosos desafíos a lo largo de su historia, como la falta de recursos, la corrupción, la burocracia y la falta de coordinación (Llongo et al., 2024).

En las últimas décadas, se han implementado reformas para mejorar la eficiencia y la transparencia de estas instituciones, pero aún persisten limitaciones persistentes en capacidad operativa y cobertura efectiva. La creciente desigualdad social, el envejecimiento de la población y la aparición de nuevas problemáticas sociales, como la violencia y la migración, plantean retos emergentes y de alta complejidad para las instituciones de asistencia social en México (Pérez, 2023).

En síntesis, las instituciones de asistencia social en México han evolucionado significativamente a lo largo de su historia, desde la época colonial hasta la actualidad. Sin embargo, aún enfrentan limitaciones institucionales relevantes que limitan su capacidad para atender las necesidades de los grupos vulnerables, incluyendo a las juventudes (Zeind et al., 2022). Para superar estos desafíos, es necesario fortalecer la gestión de estas instituciones, aumentar su financiamiento, mejorar la coordinación entre los diferentes actores y promover la innovación social.

Principales instituciones y su papel

En México, diversas instituciones desempeñan un papel estratégico en la asistencia social, cada una con un enfoque y una misión específicos. Entre las más relevantes se encuentran el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), el Instituto Mexicano de la Juventud (Imjuve), el Instituto Nacional de Desarrollo Social (Indesol) y diversas organizaciones de base comunitaria, asociaciones civiles y fundaciones especializadas (Zeind et al., 2022). Estas instituciones actúan de manera coordinada para brindar apoyo a diferentes grupos vulnerables, incluyendo niños, adolescentes, personas con discapacidad, adultos mayores y comunidades indígenas.

El DIF, como organismo público descentralizado, está encargado de promover el bienestar social y la protección de los derechos de los grupos vulnerables, ofreciendo servicios de asistencia jurídica, médica, alimentaria y educativa (Zeind et al., 2022). Esta institución opera a nivel nacional, estatal y

municipal, coordinando acciones con otras instituciones y organizaciones de la sociedad civil. Sin embargo, diversos diagnósticos institucionales han señalado observaciones en relación con su falta de transparencia, su burocracia y su limitada capacidad para atender las necesidades de todos los grupos vulnerables.

El Imjuve, creado en 1999, tiene el objetivo de promover el desarrollo integral de los jóvenes mexicanos, fomentando su inclusión activa en procesos sociales, educativos y productivos del país (Zeind et al., 2022). El Imjuve implementa programas y acciones en áreas como educación, empleo, salud, cultura y deporte, buscando mejorar la calidad de vida de los jóvenes y garantizar el respeto de sus derechos. Sin embargo, el Imjuve ha enfrentado desafíos importantes, como la falta de recursos, la falta de coordinación con otras instituciones y la limitada participación de los jóvenes en el diseño e implementación de sus programas.

Las ONGs han asumido funciones complementarias en la asistencia social en México, complementando los esfuerzos del gobierno y ofreciendo servicios especializados a grupos vulnerables (Llongo et al., 2024). Estas organizaciones trabajan en áreas como la atención a personas con discapacidad, la defensa de los derechos humanos, la promoción de la salud y la educación, y el desarrollo comunitario. Sin embargo, las ONGs también asumen retos importantes, como la falta de financiamiento, la falta de reconocimiento por parte del gobierno y la dificultad para coordinar sus acciones con otras instituciones.

En conclusión, las instituciones de asistencia social en México desempeñan un papel fundamental en la protección de los derechos y el bienestar de los grupos vulnerables, incluyendo a las juventudes. Sin embargo, estas instituciones enfrentan numerosos desafíos que limitan su capacidad para operar eficazmente (Zeind et al., 2022). Para superar estos desafíos, es necesario fortalecer la gestión de estas instituciones, aumentar su financiamiento, mejorar la coordinación entre los diferentes actores y promover la innovación social, involucrando a los jóvenes en el diseño e implementación de las soluciones (Screpnik, 2024).

Juventud en México

La juventud en México representa un segmento poblacional diverso y dinámico, determinante para el presente y futuro del país. Siguiendo el parámetro que determinó la Organización de las Naciones Unidas para definir a la juventud, se entenderá que son aquellas personas que oscilan entre los 15 y los 24 años de edad (Hernández, 2020). En México, según el Censo de Población y Vivienda del año 2020, abarcan el 17% de la población total. Comprender sus características, retos y potencial es fundamental para diseñar estrategias de innovación social efectivas, especialmente dentro de las instituciones de asistencia social. Esta sección explorará la heterogeneidad de las juventudes mexicanas, los desafíos específicos que enfrentan y la importancia de su participación en la búsqueda de soluciones innovadoras.

La juventud en México no es un grupo homogéneo, sino un mosaico de identidades, experiencias y aspiraciones. La diversidad cultural, socioeconómica y geográfica define a las juventudes mexicanas (Zeind et al., 2022). Jóvenes indígenas en comunidades rurales, estudiantes universitarios en grandes

ciudades y trabajadores en la economía informal representan realidades distintas que influyen en sus necesidades y oportunidades. Reconocer esta heterogeneidad es esencial para evitar generalizaciones y diseñar intervenciones que respondan a las particularidades de cada grupo.

Esta diversidad se manifiesta también en términos de acceso a recursos y oportunidades. Mientras que algunos jóvenes cuentan con educación de calidad, empleo formal y servicios de salud, otros enfrentan barreras significativas debido a la pobreza, la discriminación y la falta de infraestructura en sus comunidades. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), existen marcadas diferencias en el nivel educativo y las tasas de empleo entre jóvenes urbanos y rurales, así como entre diferentes grupos étnicos (Zeind et al., 2022). Desafortunadamente, el nivel de la educación en México es preocupante, porque según los datos obtenidos del último censo del INEGI (2020), el 55% de la población joven, es decir, en el rango de 15 a 24 años de edad, no asiste a la escuela y el punto máximo de deserción se da entre los 17 y 18 años de edad.

Como lo señalan García y Hernández (2022), la dinámica que se tiene en México en relación con el bajo acceso a la educación media superior y superior, aunado a la precariedad laboral en el mercado juvenil, facilita que jóvenes recurran a la elección de actividades ilícitas por encima de la formalidad laboral que carece de incentivos, oportunidades y remuneración decente (p.178). Esa brecha requiere para su atención de un enfoque diferenciado en las políticas públicas y los programas de asistencia social, que considere las necesidades específicas de cada grupo juvenil.

Además, la juventud mexicana tiene también otra característica, por su dinamismo y capacidad de adaptación. Lo anterior implica muchos desafíos, debido a que los jóvenes demuestran resiliencia y creatividad en la búsqueda de oportunidades y la construcción de un futuro mejor. La pandemia de COVID-19, por ejemplo, evidenció la capacidad de los jóvenes para adaptarse a nuevas formas de aprendizaje y trabajo a través de plataformas digitales (Pérez, 2023). Este dinamismo debe ser aprovechado por las instituciones de asistencia social, que pueden encontrar en los jóvenes aliados estratégicos para la innovación y el cambio social.

En este contexto, es de suma valía que las instituciones de asistencia social adopten un enfoque inclusivo y participativo que valore la diversidad y el potencial de las juventudes mexicanas. Esto implica escuchar sus voces, comprender sus necesidades y ofrecerles oportunidades para desarrollar sus habilidades y contribuir al bienestar de sus comunidades. Solo así se podrá construir un futuro más justo y equitativo para todos los jóvenes en México.

Retos específicos que enfrentan las juventudes

Recientemente, en México ha surgido la iniciativa en algunos estados, de obtener el sentimiento y percepción de los ciudadanos como termómetro de medición de la calidad de vida, estos organismos no son precisamente entidades gubernamentales, ya que incluso, son otras organizaciones de la sociedad civil, empresarios y universidades quienes se están interesando por escuchar a los jóvenes. Como ejemplo, Jalisco Cómo Vamos A.C., surge como un Observatorio Ciudadano e implementó La Encuesta de Bienestar Subjetivo de Jóvenes del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), esto con el objetivo de visualizar cómo perciben los jóvenes su bienestar, dentro de los

hallazgos de esta encuesta realizada en 2021, se puede identificar la situación actual de los jóvenes habitantes del AMG y los retos que enfrentan actualmente, lo cual es un excelente aporte como base para la creación de estrategias y programas para el desarrollo de la juventud y la contribución a su bienestar. Cabe mencionar que en este estudio, el 40% de los jóvenes encuestados respondieron estar de acuerdo con la frase: “Tengo la responsabilidad de mejorar mi comunidad”.

La juventud en México se enfrenta a una serie de retos complejos que limitan su desarrollo y bienestar. El desempleo es uno de los principales problemas, especialmente entre los jóvenes que carecen de educación superior o experiencia laboral (Zeind et al., 2022). La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) revela que un porcentaje significativo de jóvenes no están económicamente activos, lo que dificulta su independencia y su contribución al desarrollo económico del país (Zeind et al., 2022). Según los resultados de la ENOE publicados en 2025, el 41.3% de la población de 15 años y más, no se encuentran económicamente activos.

Esta situación se agrava por la precariedad laboral, con muchos jóvenes empleados en trabajos informales, mal remunerados y sin protección social. Hernández (2020), enfatiza en la realidad que enfrenta la juventud al encontrarse en una etapa de vulnerabilidad y de transición, con retos como la búsqueda del primer empleo, falta de habilidades por inexperiencia y como resultado, el desempleo o el empleo informal y por consecuencia, carecen de la seguridad social, lo cual limita su bienestar.

La violencia es otro reto importante que afecta a las juventudes mexicanas. La exposición a la violencia, desde sus comunidades, en el ámbito familiar o a través de los medios de comunicación, tiene graves consecuencias para su salud mental y para su desarrollo social. Los jóvenes en situación de vulnerabilidad, como aquellos que viven en zonas marginadas o que han estado involucrados en actividades delictivas, son especialmente susceptibles a la violencia. Es fundamental que las instituciones de asistencia social implementen programas de prevención de la violencia y de apoyo a las víctimas, que tengan en cuenta las necesidades específicas de los jóvenes.

El acceso a educación de calidad también es un desafío para muchas juventudes en México. A pesar de los avances en la cobertura educativa, persisten desigualdades en la calidad de la enseñanza y en las oportunidades de aprendizaje. Los jóvenes que provienen de familias de bajos ingresos o que viven en zonas rurales tienen menos probabilidades de acceder a una educación superior de calidad. Además, el sistema educativo no siempre responde a las necesidades del mercado laboral, lo que dificulta la inserción de los jóvenes en empleos bien remunerados.

Con base en esto, es de señalar que la vulnerabilidad que estas cuestiones representa para ellos, también lo es para las mujeres jóvenes, porque si en el desarrollo de su vida se vuelven madres, trae como consecuencia una interrupción en su educación o en la obtención de un trabajo formal. Como dato obtenido de la ENOE (2025), el 64.8% de las mujeres categorizadas como población desocupada, tienen un nivel de instrucción medio superior y superior.

Frente a este escenario, es de reconocer el papel de las instituciones de asistencia social en la promoción del desarrollo y bienestar de las juventudes. Estas instituciones pueden ofrecer programas de capacitación laboral, apoyo psicológico, acceso a servicios de salud y oportunidades de participación

social, que contribuyan a superar las barreras que enfrentan los jóvenes. Sin embargo, es necesario que estas instituciones adopten un enfoque innovador y participativo, que involucre a los jóvenes en el diseño y la implementación de los programas, para asegurar que respondan a sus necesidades y aspiraciones.

Importancia de la participación juvenil en la innovación social

La participación de los jóvenes es un factor decisivo para el éxito de las iniciativas de innovación social en México. Es de recordar que los jóvenes aportan una perspectiva fresca, creatividad y un profundo conocimiento de los problemas que afectan a sus comunidades. Su involucramiento activo en el diseño y la implementación de soluciones innovadoras no solo mejora la efectividad de los programas, sino que también fortalece su empoderamiento y su sentido de pertenencia.

Existen numerosos casos de éxito de jóvenes liderando iniciativas sociales en México. Por ejemplo, jóvenes emprendedores han creado empresas sociales que ofrecen soluciones innovadoras a problemas como la falta de acceso a agua potable, la contaminación ambiental y la exclusión social. Otros jóvenes han impulsado proyectos comunitarios que promueven la educación, la cultura y el desarrollo sostenible.

Estos ejemplos demuestran el potencial de los jóvenes para generar un impacto positivo en sus comunidades y en el desarrollo social del país. Sin embargo, la participación juvenil en la innovación social no está exenta de barreras.

La falta de recursos económicos, la falta de oportunidades de capacitación y la falta de reconocimiento por parte de las instituciones son algunos de los obstáculos que enfrentan los jóvenes que quieren involucrarse en iniciativas sociales (Zeind et al., 2022). Además, la cultura adultocentrista que prevalece en muchas instituciones y organizaciones dificulta la participación de los jóvenes en la toma de decisiones. Para superar estas barreras, es necesario que las instituciones de asistencia social adopten un enfoque que promueva la participación juvenil en todas las etapas de los proyectos y programas. Esto implica ofrecer oportunidades de capacitación y financiamiento, crear espacios de diálogo y colaboración, y reconocer el valor de las ideas y el liderazgo de los jóvenes.

Al involucrar a los jóvenes en la innovación social, las instituciones de asistencia social pueden construir soluciones más efectivas y sostenibles, que respondan a las necesidades y aspiraciones de las juventudes mexicanas.

Desafíos en las instituciones de asistencia social

Las instituciones de asistencia social en México juegan un papel significativo en el apoyo a las juventudes, pero enfrentan numerosos desafíos que limitan su efectividad. Estos desafíos, que van desde la falta de recursos hasta la desconexión con las necesidades reales de los jóvenes, impiden que estas instituciones puedan cumplir plenamente su misión de promover el bienestar y el desarrollo social de este sector de la población. Abordar estos problemas estructurales y mejorar la comunicación

con los jóvenes es fundamental para fortalecer el sistema de asistencia social y fomentar la innovación social desde dentro.

Juventudes en Centros de Asistencia y Alojamiento Social

Según datos del Censo poblacional 2020 del INEGI, para el rubro de los alojamientos de asistencia social, se identifica que 55% de los residentes de estos albergues se encuentran en el rango de edad de entre 10 y 19 años, que comprende la etapa de la pubertad y adolescencia, etapa en la que se enfrentan a importantes retos, como los cambios emocionales, físicos y hormonales y todo lo que cada uno de ellos implica. En exclusión social, estos retos se amplifican, ya que estos cambios requieren un acompañamiento cercano, contención emocional, guía para la toma de decisiones; un mentor que asegure que el adolescente es escuchado, le haga entender su valor y que identifique sus talentos para desarrollarlos y asegurar un futuro digno.

Problemas estructurales

Uno de los principales problemas que enfrentan las instituciones de asistencia social es la falta de recursos y financiamiento. La escasez de fondos restringe su capacidad para operar de manera eficiente y proporcionar servicios de calidad a las juventudes (Zeind et al., 2022). Por ejemplo, muchas instituciones carecen de personal suficiente, instalaciones adecuadas y programas actualizados para atender las necesidades de los jóvenes en áreas como educación, salud y empleo. Esta carencia de recursos limita su alcance y su impacto en la vida de los jóvenes, perpetuando un ciclo de vulnerabilidad y exclusión social.

Las restricciones presupuestarias también dificultan la implementación de programas innovadores que podrían abordar los problemas de las juventudes de manera más efectiva. Sin financiamiento adecuado, las instituciones se ven obligadas a depender de enfoques tradicionales que a menudo no logran adaptarse a las necesidades cambiantes de los jóvenes. Esta situación se agrava por la falta de inversión en investigación y desarrollo, lo que impide la creación de nuevas soluciones y la adaptación de prácticas exitosas de otros contextos. En consecuencia, la falta de recursos se convierte en una barrera significativa para la innovación social en las instituciones de asistencia social.

Además de la falta de recursos, las ineficiencias administrativas representan otro obstáculo importante para el funcionamiento eficaz de estas instituciones. La burocracia excesiva, la falta de transparencia y la mala gestión de los recursos pueden obstaculizar la prestación de servicios y reducir la confianza de los jóvenes en el sistema (Zeind et al., 2022). Por ejemplo, los procesos de solicitud de ayuda pueden ser largos y complicados, lo que desanima a los jóvenes a buscar apoyo.

La ausencia de capacitación adecuada del personal administrativo también contribuye a las ineficiencias. Muchos empleados carecen de las habilidades necesarias para utilizar eficazmente las herramientas tecnológicas y los sistemas de gestión modernos, lo que ralentiza los procesos y aumenta el riesgo de errores. La falta de coordinación entre diferentes departamentos y niveles de gobierno también puede generar duplicación de esfuerzos y desperdicio de recursos. Estas ineficiencias

administrativas no solo reducen la capacidad de las instituciones para atender a las juventudes, sino que también erosionan la confianza pública en el sistema de asistencia social.

Desconexión entre instituciones y juventudes

La falta de comunicación y diálogo entre las instituciones de asistencia social y las juventudes es un problema significativo que impide que las instituciones comprendan y respondan eficazmente a las necesidades de los jóvenes. Esta desconexión puede manifestarse en la falta de información sobre los servicios disponibles, la falta de confianza en las instituciones y la percepción de que las instituciones no comprenden sus experiencias y preocupaciones. Sin una comunicación efectiva, los jóvenes pueden sentirse alienados y marginados, lo que reduce su disposición a buscar ayuda y participar en programas de asistencia social.

Esta falta de comunicación también dificulta la identificación de las necesidades específicas de los diferentes grupos de jóvenes. Las instituciones a menudo dependen de datos generales y estadísticas para diseñar sus programas, lo que puede llevar a soluciones que no son relevantes o efectivas para todos los jóvenes. La falta de retroalimentación de los jóvenes también impide que las instituciones mejoren sus servicios y adapten sus enfoques a las necesidades cambiantes. Para superar esta desconexión, es esencial establecer canales de comunicación abiertos y transparentes que permitan a los jóvenes expresar sus opiniones y participar en la toma de decisiones.

La necesidad de incorporar la perspectiva juvenil en la toma de decisiones dentro de las instituciones de asistencia social es crucial para garantizar que los programas y servicios sean relevantes y efectivos (Zeind et al., 2022). Los jóvenes tienen un conocimiento único de sus propias necesidades y experiencias, y su participación puede ayudar a las instituciones a diseñar soluciones más innovadoras y adaptadas a sus realidades. Sin embargo, a menudo se excluye a los jóvenes de los procesos de toma de decisiones, lo que perpetúa la desconexión y reduce la eficacia de las intervenciones. Se deben propiciar espacios para que los jóvenes, puedan expresar sus necesidades, sentimientos y deseos de forma que se les reconozca y se sientan incluidos y escuchados. El psicólogo estadounidense Carl R. Rogers, quien formuló el enfoque centrado en la persona, sustenta que la escucha activa es una herramienta que tiene muchos beneficios, le permite a la persona expresarse libremente y fortalecer su autoestima al sentirse reconocido. (Rogers, 1961).

En los resultados de las encuestas de tendencias juveniles de la Ciudad de México, Scharnagl (2018), destaca la importancia de los estudios periódicos para entender las problemáticas y necesidades reales de los jóvenes antes de desarrollar cualquier política o programa, ya que lo que existe es mayormente basado en percepciones, siendo la juventud, una etapa determinante para el desarrollo de su vida. Así mismo, enfatiza que la información recabada a través de instrumentos científicos, como las encuestas, debe confirmar si se están obteniendo los resultados esperados y con ello, mantener o modificar los programas.

Cuando se integra la perspectiva juvenil a las acciones públicas, esto implica crear espacios para que los jóvenes participen en la planificación, implementación y evaluación de los programas de asistencia social. Esto puede lograrse a través de la creación de consejos juveniles, la realización de encuestas y

grupos de discusión, y la incorporación de jóvenes en los equipos de trabajo de las instituciones. Al involucrar a los jóvenes en la toma de decisiones, las instituciones pueden garantizar que sus programas sean más relevantes, efectivos y sostenibles, y que respondan a las necesidades reales de este sector de la población.

Estrategias para fomentar la innovación social en juventudes

Para impulsar la innovación social entre la juventud mexicana dentro de las instituciones de asistencia social, es esencial implementar programas y políticas públicas efectivas que fomenten su participación y desarrollo de soluciones creativas. Estos programas deben estar diseñados para abordar los desafíos específicos que enfrentan los jóvenes en México, como el desempleo, la violencia y la falta de acceso a una educación de calidad (Zeind et al., 2022). El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 incluye programas como el Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez y Jóvenes Construyendo el Futuro, los cuales buscan apoyar a jóvenes en situaciones vulnerables (Zeind et al., 2022).

Sin embargo, la efectividad de estos programas depende de su correcta implementación y adaptación a las necesidades locales (Zeind et al., 2022). Es crucial que las políticas públicas se basen en diagnósticos precisos y participativos, involucrando a los jóvenes en el diseño y evaluación de estas (Zeind et al., 2022).

A pesar de los esfuerzos gubernamentales, es necesario mejorar las políticas públicas existentes para garantizar una mayor inclusión y participación juvenil. Una de las mejoras clave es asegurar que los programas sean accesibles para todos los jóvenes, independientemente de su origen socioeconómico o ubicación geográfica (Screpnik, 2024). Esto implica la eliminación de barreras burocráticas y la creación de mecanismos de difusión efectivos para que los jóvenes estén informados sobre las oportunidades disponibles (Sanromà-Giménez et al., 2017). Además, es importante fomentar la colaboración entre diferentes instituciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil para evitar la duplicidad de esfuerzos y maximizar el impacto de los programas (Gázquez, 2022).

Así mismo, el trabajo en conjunto con las diferentes entidades, permite que las carencias de unas sean complementadas con las fortalezas de las otras (Bianchi et al., 2024). La capacitación de los funcionarios públicos en temas de innovación social y participación juvenil también es fundamental para garantizar que los programas sean implementados de manera efectiva y sensible a las necesidades de los jóvenes (Beltrán et al., 2024).

Además de los programas gubernamentales, el fomento de la innovación social en las juventudes requiere una colaboración interinstitucional sólida entre gobiernos, ONGs y el sector privado. Las alianzas estratégicas pueden potenciar la innovación social al combinar recursos, conocimientos y experiencias de diferentes actores (Llongo et al., 2024). Por ejemplo, las ONGs pueden aportar su experiencia en el trabajo con comunidades vulnerables, mientras que el sector privado puede ofrecer financiamiento y conocimientos técnicos (Llongo et al., 2024). El gobierno, por su parte, puede facilitar la creación de un entorno favorable para la innovación social mediante la implementación de políticas públicas que incentiven la colaboración y la inversión en proyectos sociales (Llongo et al., 2024).

El trabajo en red entre diferentes actores es crucial para fortalecer las iniciativas de innovación social en las juventudes. Las redes de colaboración permiten compartir conocimientos, experiencias y recursos, lo que puede aumentar la eficiencia y el impacto de los proyectos. Estas redes pueden incluir instituciones académicas, centros de investigación, organizaciones de la sociedad civil y empresas sociales (Cevallos et al., 2024). Al trabajar en red, los jóvenes pueden acceder a mentoría, capacitación y financiamiento, lo que les permite desarrollar sus ideas y convertirlas en proyectos sociales exitosos (Colombo-Ruano et al., 2024). Es importante fomentar la creación y el fortalecimiento de estas redes mediante la organización de eventos, talleres y plataformas virtuales que faciliten la comunicación y la colaboración (Cevallos et al., 2024).

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo exploratorio y documental, con el objetivo de comprender los desafíos que enfrentan las instituciones de asistencia social en México para promover la inclusión y participación juvenil a través de estrategias de innovación social. Debido a la complejidad del tema, se eligió un método que permitiera examinar de manera crítica las prácticas, discursos de las instituciones y experiencias de los jóvenes, considerando el contexto y diferentes aspectos.

La primera fase consistió en una revisión documental exhaustiva de literatura académica, informes institucionales, políticas públicas, leyes nacionales relacionadas con juventud y asistencia social, así como estudios previos sobre innovación social. Esta revisión permitió identificar marcos teóricos clave, enfoques comparativos y elementos normativos que fundamentan la actuación de las instituciones. Se priorizaron documentos publicados entre 2017 y 2024, provenientes de fuentes confiables como revistas científicas indexadas, organismos gubernamentales, y organizaciones civiles especializadas. Adicionalmente, con el fin de integrar datos duros a la investigación, se analizaron encuestas y censos principalmente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Posteriormente, se seleccionaron e integraron estudios de caso representativos de iniciativas de innovación social en México lideradas o protagonizadas por juventudes. Los criterios de selección incluyeron: impacto comunitario, sostenibilidad del proyecto, nivel de participación juvenil y vinculación institucional. A través del análisis de estos casos, se buscó identificar patrones comunes, barreras estructurales y factores facilitadores del éxito en el diseño y ejecución de estas propuestas. El análisis se realizó de manera transversal, con un enfoque interpretativo que priorizó el sentido y significado de las experiencias recogidas.

Finalmente, se hizo una interpretación de los hallazgos que se unió a un análisis crítico. Esto permitió comparar las experiencias encontradas con las normas institucionales actuales, mostrando las tensiones, vacíos y oportunidades que existen. Esta metodología no sólo permitió obtener una visión integral de la relación entre juventud, innovación social e instituciones de asistencia, sino que también generó insumos para la propuesta de estrategias orientadas al fortalecimiento de políticas públicas inclusivas, participativas y centradas en el potencial transformador de las juventudes.

Resultados

Casos de estudio de innovación social en juventudes

Este trabajo analiza ejemplos concretos de cómo la innovación social está transformando la vida de los jóvenes en el contexto de las instituciones de asistencia social en México. A través del estudio de casos exitosos, se identificaron los factores clave que impulsan estas iniciativas y las lecciones que podemos aprender para fortalecer el apoyo a las juventudes más vulnerables. Se tomaron para análisis los proyectos liderados por jóvenes y su impacto en el desarrollo social de sus comunidades, destacando tanto los logros como los desafíos superados. El objetivo fue mostrar cómo la innovación social, cuando se enfoca en las necesidades y el potencial de los jóvenes, puede generar cambios positivos y duraderos.

Ejemplos de iniciativas exitosas

La innovación social no es solo una teoría, sino una realidad palpable que se manifiesta en proyectos concretos que mejoran la vida de los jóvenes. Un ejemplo notable es el proyecto "Jóvenes Emprendedores Sociales", una iniciativa que apoya a jóvenes de comunidades marginadas a desarrollar sus propios negocios. Este programa ofrece capacitación, financiamiento inicial y mentoría. Esto permite a los jóvenes convertir sus ideas en empresas sostenibles que generan empleo y oportunidades en sus comunidades. El éxito de este proyecto radica en su enfoque integral, que no solo se centra en el desarrollo empresarial, sino también en el fortalecimiento de habilidades sociales y emocionales (Quintana et al., 2022).

Otro caso inspirador es el de "Redes de Apoyo Juvenil", una iniciativa que utiliza plataformas digitales para conectar a jóvenes en riesgo con mentores y recursos educativos. Esta red virtual ofrece un espacio seguro donde los jóvenes pueden acceder a información relevante sobre salud, educación y empleo, así como recibir apoyo emocional y orientación vocacional. Durante la pandemia de COVID-19, esta plataforma demostró ser crucial para mantener a los jóvenes conectados y brindarles el apoyo necesario en un momento de gran incertidumbre (Pérez, 2023). La clave del éxito de "Redes de Apoyo Juvenil" reside en su capacidad para adaptarse a las necesidades cambiantes de los jóvenes y utilizar la tecnología de manera efectiva para superar barreras geográficas y socioeconómicas.

También es importante destacar el programa "Arte para la Transformación Social", que utiliza el arte y la cultura como herramientas para el empoderamiento juvenil. Este proyecto ofrece talleres de música, teatro, danza y artes visuales a jóvenes de barrios vulnerables, brindándoles un espacio para expresar sus emociones, desarrollar su creatividad y construir su identidad. A través del arte, los jóvenes aprenden a trabajar en equipo, a resolver conflictos de manera pacífica y a desarrollar un sentido de pertenencia a su comunidad (Ortega, 2017). El impacto de "Arte para la Transformación Social" se evidencia en la reducción de la violencia juvenil y el aumento de la participación cívica en las comunidades donde se implementa.

Finalmente, el programa "Educación Digital Inclusiva" se enfoca en reducir la brecha digital entre jóvenes de diferentes estratos socioeconómicos. Este proyecto proporciona acceso a computadoras,

internet y capacitación en habilidades digitales a jóvenes de escuelas públicas y comunidades rurales. Además, el programa promueve el uso de tecnologías adaptativas para atender las necesidades de jóvenes con discapacidad (Screpnik, 2024). "Educación Digital Inclusiva" busca asegurar que todos los jóvenes tengan las herramientas y el conocimiento necesarios para participar plenamente en la sociedad digital y aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología para su desarrollo personal y profesional.

Discusión

Lecciones aprendidas

Los casos de éxito en innovación social liderados por jóvenes y por sus resultados reflejan valiosas lecciones sobre cómo abordar los desafíos que enfrenta la juventud en México. Un factor clave es la importancia de la participación de los jóvenes en el diseño e implementación de las iniciativas. Cuando los jóvenes se sienten escuchados y valorados, se involucran más y se convierten en agentes de cambio en sus propias comunidades (Zeind et al., 2022). Esto implica crear espacios de diálogo y colaboración donde los jóvenes puedan expresar sus ideas, compartir sus experiencias y tomar decisiones en conjunto con los adultos.

Otro factor a considerar por su importancia, es la necesidad de un enfoque integral que aborde las múltiples dimensiones de la vida de los jóvenes. Los proyectos exitosos no solo se centran en resolver un problema específico, sino que también buscan fortalecer las habilidades sociales, emocionales y cognitivas de los jóvenes, así como promover su bienestar físico y mental (Colombo-Ruano et al., 2024). Esto implica ofrecer servicios de apoyo psicosocial, acceso a educación de calidad, oportunidades de empleo y un entorno seguro y estimulante.

La colaboración interinstitucional es fundamental para maximizar el impacto de las iniciativas de innovación social. Los gobiernos, las ONGs, el sector privado y la academia deben trabajar juntos para movilizar recursos, compartir conocimientos y coordinar esfuerzos (Cevallos et al., 2024). Las alianzas estratégicas permiten ampliar el alcance de los proyectos, llegar a un mayor número de jóvenes y asegurar su sostenibilidad a largo plazo. Además, la colaboración interinstitucional fomenta la creación de redes de apoyo que fortalecen el ecosistema de innovación social.

Las acciones orientadas al desarrollo y el bienestar de la juventud mexicana deben estar enfocadas en buscar la solución a sus problemas reales, analizar las causas de los mismos y atacarlas, no solamente diseñar soluciones temporales que no cambiarán la situación de los jóvenes y por ende, la del futuro de nuestro país. Debemos hacer visible la desigualdad en todos los sentidos, pero en especial, en la de oportunidades para los jóvenes, que desafortunadamente, por consecuencia son arrastrados a un círculo vicioso donde la desigualdad se perpetúa y resulta en otros diversos problemas sociales que afectan a todos los mexicanos.

Finalmente, es esencial reconocer que la innovación social no está exenta de desafíos. Los proyectos a menudo enfrentan obstáculos como la falta de financiamiento, la burocracia, la resistencia al cambio y la dificultad para medir el impacto. Sin embargo, los casos de éxito demuestran que estos desafíos

pueden superarse con creatividad, perseverancia y un sólido compromiso con la misión (Llongo et al., 2024). Es valioso aprender de los errores, adaptar las estrategias y celebrar los logros, por pequeños que sean, para mantener la motivación y el impulso de las iniciativas.

Conclusiones

En este artículo, se ha explorado la intrincada relación entre la innovación social y la juventud dentro del contexto de las instituciones de asistencia social en México. El análisis de la situación actual, los desafíos estructurales y la presentación de casos de estudio han evidenciado la importancia crucial de fomentar la participación juvenil en el diseño e implementación de soluciones innovadoras para abordar los problemas que afectan a este sector de la población.

Se ha demostrado que las juventudes mexicanas, en su diversidad y heterogeneidad, poseen un potencial transformador que, al ser canalizado adecuadamente, puede generar un impacto positivo significativo en sus comunidades (Zeind et al., 2022).

Los hallazgos presentados resaltan la necesidad urgente de superar la desconexión existente entre las instituciones de asistencia social y las juventudes. La falta de comunicación y diálogo, junto con la limitada incorporación de la perspectiva juvenil en la toma de decisiones, obstaculiza la efectividad de las políticas y programas diseñados para este grupo etario. Sin embargo, los ejemplos de iniciativas exitosas lideradas por jóvenes demuestran que, al brindarles las herramientas y el apoyo necesarios, pueden convertirse en agentes de cambio social, impulsando proyectos innovadores que responden a las necesidades reales de sus entornos (Zeind et al., 2022).

La innovación social, por tanto, emerge como un catalizador fundamental para transformar las instituciones de asistencia social y hacerlas más eficientes, relevantes y sensibles a las necesidades de las juventudes. La colaboración interinstitucional, las alianzas estratégicas entre gobiernos, ONGs y el sector privado, y el trabajo en red se presentan como estrategias clave para potenciar la innovación social y garantizar su sostenibilidad a largo plazo (Zeind et al., 2022). Es esencial que las políticas públicas se enfoquen en eliminar las barreras que impiden la participación juvenil, promoviendo la inclusión, la equidad y el empoderamiento de los jóvenes como actores centrales en la construcción de un futuro mejor.

Finalmente, este análisis invita a la reflexión sobre las líneas futuras de investigación y acción que pueden contribuir a la mejora de la situación actual. Es por ello que se recomienda investigar más sobre los factores que afectan el éxito de las iniciativas de innovación social dirigidas por jóvenes. También se sugiere crear modelos de colaboración entre instituciones que alienten a este grupo a participar en la toma de decisiones. Asimismo, se propone explorar el potencial de las tecnologías digitales como herramientas para impulsar la innovación social y facilitar la comunicación y el diálogo entre las instituciones y las juventudes. La apuesta por la innovación social y la participación juvenil se presenta, en definitiva, como una inversión estratégica para el desarrollo social y el bienestar de la juventud en México (Sanromà-Giménez et al., 2017).

Referencias

- Beltrán, J., Ramírez, P., & Torres, M. (2024). Del aula tradicional a la educación digital: La innovación como eje central de la transformación. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(5), 10–12. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14822
- Bianchi, M., Coda, F., Santamarina, S. (2024). *Innovación social multifactorial para enfrentar los desafíos sociales de América Latina y El Caribe*. Programa EUROsociAL Puente
- Cevallos, A., Martínez, R., & Vargas, T. (2024). Plataformas de aprendizaje colaborativo en línea y su impacto en las habilidades sociales. *Revista Digital de Conocimiento*, 10(3), 1–9. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i3.3931>
- Colombo-Ruano, L., Pérez, D., & Gómez, M. (2024). Inclusión tecnológica y competencias digitales en personas mayores: Hacia un envejecimiento activo y conectado. *Convergencia Virtual*, 2024(2), 148–150. <https://doi.org/10.54988/cv.2024.2.1552>
- De la Peña López, I., & Acosta Gonzaga, E. (2025). Determinantes de la brecha digital y estrategias para su reducción: Una revisión sistemática de la literatura. *CIENCIA Ergo-Sum*, 32. <https://doi.org/10.30878/ces.v32n0a35>.
- García, O. F., & Hernández, A. I. (2022). Prevención e innovación social para el desarrollo de la juventud: el caso de programas sociales en Zapopan, Jalisco. Flores, L., Quintero E., y Torres, E. E. (Coords.), *Problemas sociales complejos y políticas públicas: metodologías alternativas para su estudio* (pp. 173 - 194). Universidad de Guadalajara - Ediciones de Lirio.
- Gázquez, M. J. P. (2022). Tecnología, empleo y bienestar social: La formación tecnológica como elemento de inclusión. *Sistema. Revista de Ciencias Sociales*, (263), 7–8. <https://doi.org/10.5209/stra.79024>
- Hernández, A. B. (2020). *La seguridad social y los desafíos de la inclusión juvenil en América*. Comisión Americana de Salud, Bienestar y Seguridad Social.
- Instituto de la Juventud de la Ciudad de México (INJUVE CDMX). (2018). *Encuesta de Tendencias Juveniles* 2018. <https://www.injuve.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/5c8/eab/e5b/5c8eabe5b9ef1297714358.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020: Datos tabulados: Características de alojamientos de asistencia social. Usuarios. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020: Consulta de: Conjunto de datos: Población total. https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?proy=
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020: Consulta de: Población de 3 años y más según: condición de asistencia escolar. https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2025). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Febrero de 2025. <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia/9779>
- Jalisco Cómo Vamos. (2021). *Estudio de bienestar en jóvenes en GDL: Bienestar subjetivo de jóvenes en el AMG*. <https://jaliscocomovamos.org/encuesta-de-bienestar-de-jovenes-en-gdl/>

- Llongo, F., Morales, C., & Vázquez, S. (2024). Impacto de la digitalización en la intervención social: Oportunidades y desafíos para trabajadores sociales. *Boletín Científico de Innovación Virtual*, 4(3), 1–14. <https://doi.org/10.60100/bciv.v4i3.163>
- Ortega, I. P. (2017). Creación de recursos educativos digitales: Reflexiones sobre innovación educativa con TIC. *RISE – Revista Internacional de Sociología de la Educación*, 6(2), 1–3. <https://doi.org/10.17583/rise.2017.2544>
- Pérez, K. V. P. (2023). Resiliencia juvenil ante la hiperconectividad durante la pandemia en Cataluña. *Revista Visual*, 10, 4–6. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v10.4616>
- Quintana, R., López, M., & Castillo, J. (2022). Desarrollo de competencias emprendedoras como estrategias para el crecimiento personal en estudiantes de bachillerato del Distrito 09D08 de Guayaquil, 2021. *Science and Future Journal*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.46932/sfjdv3n1-029>
- Rogers, C. R. (1961). *On Becoming a Person: A Therapist's View of Psychotherapy*. Houghton Mifflin.
- Sanromà-Giménez, J., Martínez, A., & López, S. (2017). La tecnología móvil. Una herramienta para la mejora de la inclusión digital de las personas con TEA. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 7(2), 16–18. <https://doi.org/10.26864/pcs.v7.n2.10>
- Screpnik, C. (2024). Tecnologías digitales en la educación inclusiva: Oportunidades, desafíos y perspectivas para personas con discapacidad cognitiva. *Universitas Tarraconensis Educatio*, 2024(1), 1–12. <https://doi.org/10.17345/ute.2024.3664>
- Zeind, P., Ramírez, G., & Chávez, H. (2022). El papel del Estado en materia de juventud: Protección, desarrollo y atención. *Opción Jurídica*, 20(43), 4–12. <https://doi.org/10.22395/ojum.v20n43a11>

La innovación social en las políticas públicas mexicanas: avances, desafíos y perspectivas

Social Innovation in Mexican Public Policies: Advances, Challenges, and Perspectives

Ángel Ernesto Jiménez Bernardino

Universidad de Guadalajara

mxangeljimb@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4537-2070>

Jorge Mario Rodríguez Chavarrín

Universidad de Guadalajara

chavarin1232@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5789-3870>

Resumen

Este estudio exploratorio, basado en una investigación documental, establece un marco conceptual que articula las nociones de políticas públicas, innovación y emprendimiento social. Posteriormente analiza iniciativas normativas federales en México, se analizan algunas iniciativas a partir de políticas públicas, donde se destacan sus resultados, su forma de organización y algunas áreas de oportunidad. Al final se generan conclusiones y recomendaciones para fortalecer el ecosistema regional de innovación social. Si bien México carece de una ley específica de emprendimiento social –aunque existe una propuesta no aprobada– y pese a los esfuerzos existentes, como el impulso promovido por el Instituto Nacional de la Economía Social basado en principios de emprendimiento social, se concluye que se necesita un marco legal más específico y robusto. Una Ley de Emprendimiento Social podría formalizar el sector, definirlo claramente, articular políticas integrales y asignar recursos estratégicos, potenciando su capacidad para abordar desafíos sociales, económicos y ambientales.

Palabras Clave

Innovación social, emprendimiento social, economía social, ley de emprendimiento social, políticas públicas.

Abstract

This exploratory study, based on documentary research, establishes a conceptual framework that articulates the notions of public policy, innovation, and social entrepreneurship. It then analyzes federal regulatory initiatives in Mexico, analyzing some initiatives based on public policies, highlighting their results, organizational structure, and some areas of opportunity. Finally, it generates conclusions and recommendations to strengthen the regional social innovation ecosystem. Although Mexico lacks a specific law on social entrepreneurship—although there is an unapproved proposal—and despite existing efforts, such as the initiative promoted by the National Institute of the Social Economy based on social entrepreneurship principles, it is concluded that a more specific and robust legal framework is needed. A Social Entrepreneurship Law could formalize the sector, clearly define it, articulate

comprehensive policies, and allocate strategic resources, enhancing its capacity to address social, economic, and environmental challenges.

Keywords

Social innovation, social entrepreneurship, social economy, social entrepreneurship law, public policies.

Introducción

Las políticas públicas representan una herramienta de gran relevancia para estimular la creación y el desarrollo de emprendimientos sociales, los cuales, a su vez, se constituyen en motores fundamentales para impulsar la innovación social. En el contexto actual de México, la magnitud y complejidad de los desafíos que enfrenta la nación demandan soluciones que emerjan directamente de los esfuerzos y la capacidad de acción de las propias comunidades. Asimismo destaca la iniciativa y la creatividad de los emprendedores sociales, quienes, con su enfoque dual de impacto social y sostenibilidad económica, pueden ofrecer respuestas más efectivas y arraigadas a las problemáticas locales.

Metodología

Este estudio se desarrolló desde una perspectiva cualitativa de tipo documental, con un enfoque exploratorio y analítico-interpretativo. Se basó en la revisión exhaustiva de fuentes secundarias tanto nacionales como internacionales, con el objetivo de construir un marco conceptual sólido y contrastar distintas aproximaciones normativas vinculadas a la innovación y el emprendimiento social en el contexto de las políticas públicas.

Estrategia de búsqueda y selección de fuentes

La búsqueda de información se realizó mediante una estrategia estructurada en diversas bases de datos académicas (RedALyC, SciELO, Dialnet, Google Scholar), repositorios institucionales (CEPAL, CONAHCYT, INAES) y documentos legales oficiales (DOF, congresos locales y nacionales). Los criterios de inclusión de las fuentes fueron los siguientes:

- Relevancia temática (innovación social, emprendimiento social, políticas públicas).
- Autoría reconocida (académicos, legisladores, organismos multilaterales).
- Actualidad (prioridad a documentos publicados entre 2010 y 2025).
- Acceso abierto y verificabilidad.

Asimismo, se integraron leyes nacionales e internacionales, informes oficiales, estudios de caso y literatura científica, lo que permitió construir un análisis teórico y comparativo amplio y consistente.

Sistematización y análisis de la información

El corpus documental fue codificado y clasificado en tres ejes analíticos:

- Marco conceptual: evolución teórica, definiciones y enfoques sobre innovación y emprendimiento social.

- Normativas y políticas públicas mexicanas: revisión crítica de leyes, programas y estrategias relacionadas con la economía social y solidaria.
- Casos internacionales comparativos: análisis de experiencias normativas y de gestión en Colombia y España, así como programas representativos como Pronaces o LabCDMX.

La técnica empleada fue el análisis de contenido temático, utilizando una matriz de sistematización con dimensiones predefinidas, abierta a categorías emergentes durante la lectura crítica. Esta herramienta permitió identificar relaciones conceptuales, tensiones estructurales y hallazgos relevantes para el objeto de estudio.

Triangulación y validez

La validez del estudio se garantizó mediante la triangulación de fuentes: literatura científica, normativas legales, informes institucionales y estudios de caso. Esta estrategia permitió una visión multilateral de los fenómenos analizados, minimizando sesgos interpretativos. Además, se aplicó un principio de transparencia metodológica mediante el registro explícito de los criterios de inclusión y exclusión, rutas de acceso a documentos y categorías analíticas. Aunque no se realizaron entrevistas ni trabajo de campo, la diversidad del corpus permitió alcanzar una saturación teórica significativa.

La articulación conceptual entre políticas públicas e innovación social

A lo largo del tiempo, las políticas públicas han sido abordadas desde distintas perspectivas teóricas; sin embargo, todas coinciden en su objetivo central: atender las necesidades sociales mediante la acción del Estado. De acuerdo con Wilson (2018), las políticas públicas constituyen el curso de acción y decisión que toma el Estado con la finalidad de transformar o modificar una situación determinada y dar respuesta a distintos sectores de la población. Es decir, se presentan como una forma concreta de intervención estatal frente a diversos intereses, contextos y problemáticas de orden social.

Desde otra perspectiva, Aguilar Villanueva (1996) define las políticas públicas como procesos de intervención estatal que buscan transformar situaciones identificadas como problemáticas, mediante la articulación de intereses y recursos en un contexto de negociación social. Esta definición introduce el carácter político y deliberativo del proceso, destacando la interacción entre actores con diferentes posiciones de poder.

Por su parte, Aguilar Astorga y Lima Facio (2009) consideran que las políticas públicas son un conjunto de acciones intencionales y causales, diseñadas por autoridades públicas para atender problemas de interés colectivo, a través de decisiones estructuradas, sostenidas en el tiempo y legitimadas en escenarios de conflicto y participación social.

En síntesis, si bien las definiciones varían en su enfoque, todas reconocen el papel del Estado como agente central en la resolución de problemas sociales. En este sentido, el enfoque de la innovación

social ha cobrado relevancia en los últimos años por su capacidad de enriquecer la construcción de políticas públicas más inclusivas, participativas y adaptadas a contextos dinámicos.

La innovación social, entendida como una herramienta que enriquece el diseño y la implementación de políticas públicas, ha evolucionado significativamente, adoptando múltiples enfoques que coinciden en su carácter participativo, transformador y orientado al bienestar colectivo. Desde una perspectiva reciente, Jaillier-Castrillón, Ramírez Ramírez, Sampedro Gaviria y Arboleda Jaramillo (2020) la definen como un proceso dinámico y participativo, en el que diversos actores –comunidades, organizaciones civiles, academia y gobiernos– generan respuestas a problemáticas sociales que los modelos tradicionales no han logrado resolver, buscando impactos sostenibles y contextualizados.

Desde una perspectiva epistemológica, Ayestarán (2011) entiende la innovación social como una novedad axiológica, de origen endógeno o exógeno, socializada en el espacio y el tiempo a través del conocimiento, y mediada por dispositivos, redes o sistemas sociales; por su parte Hernández-Ascanio, Tirado-Valencia y Ariza-Montes (2016) la conciben como un proceso complejo y multidimensional, orientado a transformar las relaciones sociales, responder a necesidades no satisfechas y promover cambios estructurales mediante la participación de múltiples actores, con énfasis en la equidad social. En tanto Jaillier-Castrillón et al. (2020) destacan su enfoque colaborativo y orientado a la sostenibilidad. Ayestarán (2011), por su parte, aporta una dimensión teórica crítica al resaltar que toda innovación implica una novedad con valor, desarrollada desde el conocimiento situado en contextos históricos y sociales específicos.

La innovación social no solo aporta nuevas soluciones, sino que también transforma los marcos desde los cuales se conciben y aplican las políticas públicas. En consecuencia, su vínculo con estas radica en la posibilidad de impulsar procesos de gobernanza más inclusivos, colaborativos y alineados con las realidades sociales, ampliando así el horizonte de acción del Estado y de la ciudadanía organizada.

En el caso de México, resulta pertinente explorar cómo el enfoque de la innovación social ha sido incorporado –tanto explícita como implícitamente– en la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas orientadas al bienestar social. Esta revisión contextual permitirá identificar avances, desafíos y oportunidades para fortalecer modelos de gobernanza más inclusivos y transformadores en el país.

Políticas públicas en innovación social en México

En las últimas décadas, México ha enfrentado diversos desafíos sociales complejos relacionados con la pobreza, la desigualdad, el deterioro ambiental y la exclusión social. Ante la limitada muestra de resultados de los modelos tradicionales de intervención del estado, ha cobrado relevancia la innovación social (González Vásquez, 2025) como una alternativa para el diseño e implementación de políticas públicas más inclusivas, participativas y sostenibles. Este enfoque promueve el involucramiento activo de la ciudadanía, la colaboración entre sectores y el uso estratégico de la tecnología para generar soluciones más efectivas y contextualizadas.

Diversos organismos han documentado cómo el gobierno mexicano ha intentado incorporar el enfoque de innovación social en el ámbito de las políticas públicas. Por ejemplo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] destaca que en toda la región (particularmente en México) existen experiencias donde comunidades organizadas, en alianza con gobiernos locales y organizaciones civiles, han impulsado proyectos sociales innovadores con alto potencial de institucionalización.

Estas experiencias comparten elementos como la participación ciudadana, la combinación de saberes locales con conocimientos técnicos, el aprovechamiento de tecnologías apropiadas y la articulación intersectorial, factores que, al integrarse adecuadamente, pueden escalar hacia políticas públicas formales (CEPAL, 2010, pp. 5–6).

El Foro Consultivo Científico y Tecnológico (2018) subraya que México requiere una transformación en la manera en que se conciben y gestionan las políticas públicas, sugiriendo que la innovación social puede aportar marcos metodológicos centrados en la co-creación, el diseño participativo, el uso de tecnologías cívicas y la apertura de datos, señala que uno de los grandes retos es transitar de políticas públicas diseñadas para la ciudadanía hacia modelos construidos con ella, integrando actores diversos en procesos colaborativos que respondan a las necesidades reales del territorio.

Esfuerzos orientados a la Innovación en México

Uno de los ejemplos más representativos de innovación social institucionalizada en México es el Programa de Mejoramiento Barrial y Comunitario, implementado por el gobierno de la Ciudad de México. Este programa que financia proyectos diseñados colectivamente por habitantes de barrios urbanos que buscan mejorar sus espacios públicos, fortalecer el tejido social y recuperar el sentido de comunidad. Se trata de un modelo de co-creación, donde los vecinos no son meros beneficiarios, sino actores activos en la formulación, ejecución y evaluación de las intervenciones (Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2018, p. 122).

El proyecto Laboratorio para la Ciudad (LabCDMX) operó como una unidad de innovación cívica y urbanismo experimental entre 2013 y 2018. Este laboratorio articuló esfuerzos entre gobierno, ciudadanía, expertos y tecnólogos para desarrollar soluciones creativas a retos urbanos como la movilidad, el diseño público y la transparencia, usando métodos como prototipado, datos abiertos y participación ciudadana digital. De acuerdo con el Foro Consultivo, esta experiencia fue clave para mostrar cómo las alianzas entre sectores pueden escalar soluciones sociales hacia modelos replicables de política pública (Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2018, pp. 119–124).

Más allá del ámbito local, es importante preguntarse si en México existen esfuerzos a nivel nacional orientados a institucionalizar la innovación social dentro de las políticas públicas. Por ello se analizan algunas acciones a nivel federal que se apegan a los principios de política pública en innovación social que hemos estado desarrollando.

Estas experiencias muestran cómo la innovación social puede trascender el ámbito comunitario para influir en las políticas públicas mediante enfoques colaborativos, experimentales y centrados en el contexto local.

Sin lugar a dudas, uno de los cambios más relevantes en los últimos años ha sido la transformación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) en la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación [Secihti] encargada de formular y coordinar la investigación en México con el fin de consolidar un Sistema Nacional en ciencia, humanidades, tecnología e innovación (Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, 2025).

Según el Informe de Actividades 2023, la Secihti adoptó un enfoque de ciencia pública, abierta y al servicio de la sociedad, promoviendo la articulación entre disciplinas, saberes locales, instituciones y actores sociales en la construcción de soluciones a problemas estructurales (CONAHCYT, 2023, pp. 9–10).

Ejemplo de esto son los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), los cuales articulan esfuerzos científicos, sociales y gubernamentales para atender problemáticas del país con soluciones participativas y contextualizadas (Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, 2025). Estos programas promueven el trabajo colaborativo con comunidades, organizaciones civiles, instituciones académicas y gobiernos, mediante enfoques interdisciplinarios (CONAHCYT, 2023, p. 22).

La innovación social desde el emprendimiento social en México

La innovación social también ha sido impulsada por políticas públicas orientadas al emprendimiento social. Aunque la literatura indica que esta innovación tiene sus raíces en organizaciones sin fines de lucro, no se restringe únicamente a ellas. En este sentido el emprendimiento social representa “esfuerzos que se plantean las organizaciones para buscar la obtención de mejores condiciones para operar en el contexto donde se desenvuelven” (Zerón Félix, Rubalcava de León y de la Garza Cárdenas, 2021, p. 6).

El emprendimiento social hace referencia a un tipo de empresa cuya misión principal es satisfacer necesidades sociales (Falcone-Treviño, Jiménez-Galán, Tinajero Mallozzi y Serna-Hinojosa, 2016). Se caracteriza por perseguir simultáneamente logros económicos y un propósito social, enfocándose en generar y sostener valor para la sociedad. Implica identificar oportunidades y adaptarse de manera innovadora para brindar soluciones a problemáticas sociales (Pedraza Amador, E., y Acosta Velázquez, S., 2017).

De acuerdo con Dees (2016; como se cita en Pedraza Amador, E., y Acosta Velázquez, S., 2017, p. 1) el emprendimiento social puede ser concebido como “la persecución de recursos y oportunidades innovadoras para el intento estratégico de alcanzar una mejora en las condiciones sociales”.

Del Cerro (2016) recupera diversas definiciones que enriquecen la comprensión del emprendimiento social desde una perspectiva práctica e internacional. Destaca la propuesta de Ashoka, una de las redes globales más influyentes en el ámbito, que define el emprendimiento social como “el proceso

mediante el cual los ciudadanos construyen o transforman instituciones o sistemas para resolver problemas sociales” a través de recursos y estructuras que fortalezcan la capacidad colectiva de respuesta, siempre bajo principios de sustentabilidad (Ashoka, citado en Del Cerro, 2016, p. 12).

Así, el emprendimiento social se presenta como una opción novedosa y viable a largo plazo en comparación con las formas convencionales de abordar los problemas sociales. Su importancia reside en la combinación de un fin social con la eficiencia económica, produciendo soluciones de impacto duradero a través de modelos que pueden ser reproducidos y ampliados (Del Cerro, 2016).

Existen numerosos ejemplos de emprendimientos sociales exitosos orientados a la innovación. Entre ellos se encuentran empresas sociales en los sectores industrial, comercial y de servicios, tales como cooperativas (Quadratín Michoacán, 8 de marzo de 2017).

Normativas alrededor de la innovación social

Aunque México no cuenta con una política nacional específica para la innovación social, su marco legal sí establece condiciones favorables para su desarrollo. El Plan Nacional de Desarrollo y leyes como la Ley General de Desarrollo Social, la Ley de Ciencia y Tecnología, la Ley de Economía Social y Solidaria, y la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil ofrecen instrumentos jurídicos para integrar la participación ciudadana, la colaboración entre sectores y el financiamiento de iniciativas sociales en la formulación de políticas públicas (Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2018, p. 117).

Ley de Economía social y solidaria (LEES)

La Ley de Economía Social y Solidaria (LEES) busca establecer los mecanismos para promover el crecimiento, la consolidación y el reconocimiento del sector social de la economía, definiendo los lineamientos para su fomento y apoyo, al considerarlo fundamental para el desarrollo económico y social del país. Esta ley identifica diversas formas de organización dentro de este sector, como cooperativas y mutualidades, incentivando su participación en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios de relevancia social.

La LEES procura impulsar la educación y capacitación en prácticas solidarias, innovadoras y emprendedoras, facilitando la participación inclusiva de los miembros en la gestión, el trabajo, la propiedad y la distribución equitativa de beneficios. A la vez, promueve el comercio justo y el consumo responsable, buscando armonizar el progreso económico y social con la preservación del medio ambiente. Adicionalmente, la ley establece la creación del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) como la entidad responsable de implementar la política nacional para el fomento y desarrollo de este sector.

El Instituto Nacional de la Economía Social, adscrito a la Secretaría de Bienestar, tiene como propósito ejecutar las políticas gubernamentales destinadas a impulsar y desarrollar el sector social de la economía, a través de la promoción de la participación, la capacitación, la investigación, la difusión y el apoyo a proyectos productivos dentro del sector. El INAES actúa como un puente institucional entre

las iniciativas de innovación social que emergen de la comunidad y la formulación de políticas públicas enfocadas en el bienestar y la inclusión productiva (Instituto Nacional de la Economía Social, s.f.).

La estrategia principal del INAES para lograr los objetivos de su Programa de Fomento a la Economía Social se concreta en los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS), que consisten en la formación de redes de colaboración a nivel territorial. Estas redes integran la interacción de instituciones académicas, administraciones gubernamentales locales y Organizaciones del Sector Social de la Economía (OSSE), con el objetivo fundamental de fomentar la creación de entornos de economía social y solidaria en sus áreas de influencia, facilitando así la formulación, planificación y ejecución de soluciones adaptadas a las necesidades colectivas específicas de cada territorio (Instituto Nacional de la Economía Social, 2025).

Iniciativa de ley de emprendimiento social

En 2020, se llevó a cabo un esfuerzo censal para identificar empresas sociales en México. Se contabilizaron 305 de ellas, aunque cerca de mil organizaciones se autoidentificaron como tales (Emprendedor.com, 1 de octubre de 2021).

Particularmente, México no cuenta con una ley que promueva el emprendimiento social. Sin embargo, se presentó una propuesta —aún no aprobada— que toma como referencia avances normativos como la Ley 2234 de 2022 de Colombia y la Ley 14/2013 de España (Fermoctezuma, 30 de octubre de 2023).

La Ley española 14/2013 busca principalmente apoyar a emprendedores y empresas, facilitando su desarrollo, crecimiento e internacionalización. Promueve una cultura emprendedora y un entorno económico favorable desde las etapas iniciales. Además, introduce medidas para simplificar la entrada y permanencia de inversores extranjeros y fomenta la colaboración e intercambio entre trabajadores para impulsar la innovación.

La Ley colombiana 2234 de 2022 sienta las bases para la Política Pública de Emprendimiento Social, con el fin de impulsar soluciones sostenibles a problemas sociales, culturales y ambientales mediante iniciativas empresariales. Define el emprendimiento social como el uso de métodos empresariales para resolver problemas comunitarios, priorizando el beneficio de poblaciones vulnerables. Además, la ley establece metas para robustecer la capacitación, evaluar el impacto y promover el financiamiento de este tipo de emprendimiento, fomentando alianzas estratégicas para su avance.

Casos de estudio sobre experiencias de innovación y emprendimiento social en México Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial (PCMB) – CDMX

El Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial, creado en 2007, constituye una estrategia participativa dirigida a barrios con altos niveles de marginación y deterioro urbano. Su objetivo es mejorar los espacios públicos mediante proyectos propuestos y gestionados directamente por las comunidades (World Habitat, 2016).

Los proyectos deben ser validados por asambleas vecinales antes de pasar a un comité evaluador. Una vez aprobados, se conforman comités locales encargados de la administración, ejecución y supervisión de los recursos, previa capacitación financiera (Congreso CDMX, 2018; SEBIEN CDMX, 2022).

Entre 2007 y 2017, se ejecutaron 1,919 proyectos con una inversión superior a los 1,200 millones de pesos, beneficiando a cerca de 1.84 millones de personas. Las obras incluyeron mejoras de luminarias, drenaje, parques, centros culturales y sistemas de captación de agua. Además, se promovieron actividades socioculturales que fortalecen el tejido social (World Habitat, 2016).

Este modelo de intervención fortalece la autonomía comunitaria y promueve el sentido de pertenencia, convirtiéndose en una referencia innovadora en la gestión urbana participativa.

Laboratorio para la Ciudad (LabCDMX)

Fundado en 2013 por Gabriella Gómez Mont y Clorinda Romo con respaldo del gobierno de la CDMX (López, 2015)., el Laboratorio para la Ciudad fue una oficina experimental que combinó creatividad, innovación cívica y colaboración intersectorial (Quesnel, 2017). Funcionó como un espacio híbrido donde interactuaron sociedad civil, academia, urbanistas, artistas, tecnólogos y servidores públicos (Valencia, 2017).

Organizado en diversas áreas temáticas —como Ciudad Abierta, Ciudad Peatón, Ciudad Creativa, Ciudad Lúdica e Innovación Cívica—, el laboratorio ejecutó más de 50 experimentos entre 2013 y 2018 en temas como movilidad, cultura, datos abiertos, infancia y gobernanza (Morán, 2022).

Entre sus principales logros destacan la implementación de plataformas participativas, eventos públicos masivos, hackatones, y el impulso a la candidatura de CDMX como Ciudad Creativa de la UNESCO. El proyecto inspiró iniciativas similares en varias ciudades de América Latina y operó con financiamiento mixto (60 % público y 40 % privado).

En 2018, tras un cambio de administración, el LabCDMX fue sustituido por la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP).

Iniciativas de Economía Social: Hacia un desarrollo con equidad

La economía social y solidaria (ESS) en México se ha posicionado como una alternativa de desarrollo centrada en la equidad, la sostenibilidad y la organización comunitaria. A continuación, se presentan cuatro experiencias representativas:

Ecosistema NODESS

La red NODESS articula a cooperativas, universidades, gobiernos locales y organizaciones comunitarias en más de 400 nodos temáticos. Su objetivo es fortalecer capacidades locales mediante principios de equidad de género y sostenibilidad (INAES, s.f.). Los nodos actúan como plataformas de intercambio, formación y colaboración entre actores diversos.

Empresas sociales de mujeres

El INAES ha impulsado proyectos productivos liderados por mujeres en contextos rurales y urbanos, como "Las Lupitas" en Ixtlán, "Grupo Nochebuena" en San Felipe y "Gran Amore" en Uruapan (INAES, s.f.). Estas iniciativas promueven autonomía económica, inclusión social y fortalecimiento comunitario.

Ecoturismo en Amanalco

La comunidad otomí de Amanalco (Edomex) implementó un modelo de turismo comunitario con enfoque ecológico, que incluye viveros, programas de reforestación y educación ambiental (INAES, s.f.). La experiencia ha logrado preservar los recursos naturales y diversificar la economía local.

Marca Colectiva Queso Cotija

El municipio de Cotija (Michoacán) impulsó una marca colectiva para proteger el valor patrimonial del Queso Cotija. Esta estrategia ha mejorado la calidad del producto, incrementado los ingresos de los productores y fortalecido la identidad regional (González Arriaga y Martínez Hernández, 2021).

Resultados

El análisis de la documentación existente revela que la integración de la innovación social en las políticas públicas mexicanas ha seguido una trayectoria gradual, caracterizada por la fragmentación y la heterogeneidad, presentando avances significativos pero también evidenciando limitaciones de carácter estructural.

Si bien se han identificado iniciativas y ejemplos exitosos, como la labor del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) en su estrategia de promoción de empresas sociales en diversos sectores económicos (industria, comercio y servicios) a través del modelo cooperativo y el fomento de la economía circular, es igualmente constatable que el desarrollo de políticas públicas y el respaldo jurídico para las empresas sociales se encuentran en una etapa más avanzada y consolidada en otros países, como Colombia y España, lo que sugiere un área de oportunidad para el fortalecimiento del marco institucional mexicano en este ámbito.

Discusión

Los casos del Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial (PCMB), el Laboratorio para la Ciudad (LabCDMX) y las múltiples iniciativas impulsadas por el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) demuestran el surgimiento y la consolidación de enfoques innovadores para la intervención social y urbana en México. Estos modelos se fundamentan en principios como la participación activa de la comunidad, la inclusión, la sostenibilidad y la corresponsabilidad entre las instituciones.

Un hallazgo recurrente en los programas analizados es el rol central de la participación comunitaria. En el PCMB, por ejemplo, el diseño, validación, implementación y evaluación de los proyectos recaen directamente en las comunidades organizadas. Este modelo de gobernanza vecinal fortalece el tejido social, desarrolla capacidades de organización y fomenta la apropiación de los espacios públicos intervenidos. De manera similar, las experiencias del ecosistema NODESS y de las empresas sociales dirigidas por mujeres ilustran cómo la acción colectiva coordinada puede transformar territorios y mejorar las condiciones de vida.

Un segundo aspecto crucial es la habilidad para articular a diversos actores en esquemas de coproducción de soluciones. El LabCDMX, como laboratorio urbano, se destacó por su capacidad de crear espacios de interacción entre el gobierno, la sociedad civil, la academia, profesionales creativos, el sector tecnológico y la iniciativa privada. Este enfoque colaborativo también se observa en la marca colectiva del Queso Cotija, que integra a productores artesanales, instituciones públicas y académicas en un esfuerzo conjunto por valorizar un patrimonio regional.

Las iniciativas examinadas coinciden en que el anclaje territorial es un elemento indispensable para su efectividad. El PCMB dirige sus acciones a barrios específicos con altos niveles de marginación; Amanalco enfoca su labor en la recuperación de su entorno ambiental y económico inmediato; y las empresas sociales de mujeres se construyen a partir de los saberes y condiciones locales. Esta aptitud para interpretar y responder a las particularidades del territorio permite diseñar intervenciones que son pertinentes, escalables y, en última instancia, sostenibles.

Tanto el Laboratorio para la Ciudad, con sus actividades culturales, como las acciones socioculturales del PCMB y el valor simbólico del Queso Cotija, revelan que la innovación social también se nutre de la cultura, la creatividad y la identidad local. Los procesos involucrados no son meramente técnicos o económicos, sino que también poseen una fuerte carga simbólica y afectiva. Elementos como el juego, el diseño, el arte, el orgullo local y las narrativas comunitarias se convierten en poderosos catalizadores de la transformación.

A pesar de los resultados positivos obtenidos por la mayoría de estas experiencias, también enfrentan desafíos relacionados con su sostenibilidad financiera, la continuidad institucional y la implementación de evaluaciones de impacto rigurosas. En algunos casos los proyectos de innovación social cuando son emprendidos desde el sector gobierno, resultan vulnerables como el LAB De igual modo, el PCMB requiere mecanismos más robustos de monitoreo, indicadores sociales claros y metodologías de evaluación participativas para garantizar su perdurabilidad.

A pesar de la existencia de casos exitosos de emprendimiento social en México, aún se identifican áreas significativas de oportunidad, especialmente en lo que respecta al marco legal. Si bien se han observado esfuerzos notables a nivel de iniciativas particulares y desde ciertas instituciones gubernamentales, persiste una necesidad de legislación específica e integral que esté directamente orientada a apoyar y fomentar el desarrollo de los emprendimientos sociales en el país. La ausencia de políticas públicas claramente definidas y leyes dedicadas a este sector representa un desafío importante para su consolidación y escalabilidad a nivel nacional. Aunque se reconocen avances y esfuerzos institucionales relevantes, el potencial del emprendimiento social para abordar problemáticas sociales complejas podría verse significativamente impulsado por un entorno legal más favorable y diseñado específicamente para sus características y necesidades particulares.

En contraste con la situación en México, existen países en la región latinoamericana que han avanzado en la institucionalización del emprendimiento social a través de marcos legales específicos. Un ejemplo destacado es Colombia, que promulgó una Ley de Emprendimiento Social en el año 2022. Esta legislación establece un marco jurídico y una política pública integral para promover, apoyar y

fortalecer los emprendimientos sociales en el país, reconociendo su valor para abordar desafíos sociales, culturales y ambientales de manera innovadora y sostenible.

Retos y factores de éxito del emprendimiento social en México

El emprendimiento social enfrenta múltiples desafíos estructurales, normativos y culturales. Entre los principales obstáculos se encuentran el acceso limitado al financiamiento, la falta de marcos jurídicos adecuados, las barreras socioculturales, y la dificultad para medir impactos de manera estandarizada (García y Ribadeneira, 2024).

Los factores que favorecen su éxito incluyen la innovación, el capital social, el apoyo comunitario, y la digitalización. Además, es crucial contar con emprendedores motivados, con formación integral y capacidad para articular actores del ecosistema (Gómez Díaz, Mendoza González y Gómez Díaz, 2022).

Para superar los retos, se recomienda:

- Promover marcos legales inclusivos.
- Establecer fondos de inversión de impacto.
- Diseñar programas educativos en emprendimiento social.
- Fortalecer redes comunitarias y alianzas interinstitucionales.

Conclusiones

Si bien se han realizado esfuerzos y existen ejemplos significativos y avances en el ámbito del emprendimiento social, aún queda un trecho considerable por recorrer para consolidar y expandir su impacto.

Los programas y experiencias revisados permiten afirmar que México cuenta con modelos valiosos de innovación social y territorial, que ponen en el centro a la comunidad, promueven el trabajo colaborativo, valorizan el patrimonio y el entorno, y apuestan por la sostenibilidad. Su estudio comparado permite identificar buenas prácticas, principios rectores y retos comunes que pueden orientar nuevas políticas públicas y estrategias de desarrollo local con enfoque transformador. Para avanzar, se requiere institucionalizar estas experiencias, dotarlas de marcos normativos adecuados, asegurar recursos y desarrollar esquemas de evaluación participativa que midan sus impactos en el bienestar y la cohesión social.

Instituciones como el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) representan una iniciativa valiosa al impulsar el sector social de la economía y, en muchos casos, fomentar principios propios del emprendimiento social a través de sus programas y estrategias, lo ideal sería avanzar hacia un marco legal más específico y robusto. La promoción de una Ley de Emprendimiento Social podría proporcionar un reconocimiento formal, establecer definiciones claras, articular políticas públicas integrales y asignar recursos de manera más directa y estratégica para este tipo de iniciativas. Una legislación de esta naturaleza podría catalizar aún más el potencial del emprendimiento social como

una herramienta clave para abordar los complejos desafíos sociales, económicos y ambientales que enfrenta la sociedad.

En este sentido, resulta crucial fomentar la creación de marcos legales de apoyo, como una Ley de Emprendimiento Social a nivel nacional, que brinde solidez jurídica a estas iniciativas y favorezca su sostenibilidad a largo plazo.

Asimismo, se requiere avanzar hacia la formulación e implementación de una estrategia nacional de innovación social que articule y coordine los esfuerzos a nivel federal y estatal, promoviendo un desarrollo más homogéneo y efectivo en todo el territorio mexicano.

Durante los últimos veinte años, las teorías del capital social y la cohesión social han orientado su atención hacia prácticas que mitigan los efectos de la exclusión, la fragmentación social y la pérdida de sentido colectivo (Miranda, Monzó, 2003 citado por *Sistematización de buenas prácticas en gestión de emprendimientos sociales*, s.f.).

Según Nieto Ranero, las buenas prácticas son intervenciones promovidas por actores comunitarios, sociales o gubernamentales que, al integrarse, contribuyen significativamente a mejorar la calidad de vida (Becerra; Sandoval y Malacara, 2012).

Sánchez, Martín, Bel Durán y Lejarriaga (2018) identifican ocho elementos fundamentales para fortalecer el emprendimiento social:

- Participación en redes y alianzas estratégicas.
- Enfoque ciudadano en la gestión.
- Inclusión activa de las comunidades.
- Promoción de la cohesión social.
- Formación continua y difusión de saberes.
- Atención a necesidades básicas sin asistencialismo.
- Prácticas ambientales sostenibles.
- Estructuras legales coherentes con los fines sociales.

Estas prácticas y principios constituyen la base para consolidar un ecosistema de innovación y emprendimiento social sostenible, inclusivo y territorialmente pertinente.

Finalmente, se considera crucial que México cuente con una ley de emprendimiento social, dado que un marco normativo de este tipo abordaría varios desafíos identificados en el ámbito del emprendimiento. Una legislación así formalizaría el concepto de emprendimiento social con una definición legal clara, facilitaría un acceso más sencillo a financiamiento especializado, incluyendo fondos de impacto y créditos preferenciales, e implementaría incentivos fiscales y laborales para apoyar a estas empresas, que a menudo no se ajustan a los modelos comerciales convencionales. Adicionalmente, esta ley establecería estándares rigurosos para la evaluación del impacto social y ambiental, lo que potenciaría la credibilidad y la eficiencia en el uso de los recursos. También reforzaría el ecosistema de apoyo al fomentar la colaboración entre el gobierno, la academia, la sociedad civil y

el sector privado. En última instancia, esto estimularía la innovación social para enfrentar problemas nacionales apremiantes como la pobreza y la desigualdad, y garantizaría la institucionalización y la continuidad de proyectos exitosos, permitiendo su expansión y permanencia a largo plazo.

Futuras líneas de investigación

Una posible línea de investigación futura consiste en documentar exhaustivamente los casos de éxito de los emprendimientos apoyados por el INAES, con el fin de evaluar su impacto social, su sostenibilidad económica, su relación con políticas públicas regionales, y su capacidad de replicabilidad en otros contextos.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad de Guadalajara y al Cuerpo Académico UDG-CA-1106 “Innovación Social, Bienestar y Educación”, cuyo apoyo fue fundamental para el desarrollo del presente estudio.

Referencias

- Aguilar Astorga, C. R., & Lima Facio, M. A. (2009). ¿Qué son y para qué sirven las políticas públicas? Contribuciones a las Ciencias Sociales. <http://www.eumed.net/rev/cccss/05/aalf.htm>
- Aguilar Villanueva, L. F. (1996). El estudio de las políticas públicas. Miguel Ángel Porrúa. <https://maestriainap.diputados.gob.mx/documentos/materia1/sem5/B/03.pdf>
- Ayestarán, I. (2011). Epistemología de la innovación social y de la destrucción creativa. Utopía y Praxis Latinoamericana, 16(54), 67–91. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4231331>
- Becerra Bizarrón, M. E., Sandoval Ballesteros, G. D., y Malacara Castillo, A. R. (2012). *Sistematización de Buenas Prácticas en Gestión de Emprendimientos Sociales en Puerto Vallarta, Jalisco, México*. Ponencia presentada en la XIII Asamblea General de ALAFEC, Argentina. https://repositorios.fca.unam.mx/alafec/docs/asambleas/xiii/ponencias/administracion/AD_22.pdf
- Cámara de Diputados. (2025, 16 de abril última reforma). *Ley de la Economía Social y Solidaria, Reglamentaria del Párrafo Octavo del Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo referente al sector social de la economía*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LESS.pdf>
- CEPAL. (2010). De la innovación social a la política pública: Historias de éxito en América Latina y el Caribe (N. Rey de Marulanda & F. B. Tancredi, Eds.). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39313/LCW351_es.pdf
- CONAHCYT. (2023). Informe de actividades 2023. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. https://secihti.mx/wp-content/uploads/administracion_conacyt/integridad_publica/informes_anuales_actividades/Informe_Anual_de_Actividades_del_CE_del_CONAHCYT_2023.pdf
- Congreso CDMX. (2018). Informe de Evaluación del Programa de Mejoramiento Barrial y Comunitario. <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/af0584c1cb5012bdeacf10d61a224d177f987de1.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (2022, 8 de julio). *Ley 2234 de 2022. Por la cual se promueve la Política de Emprendimiento Social*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=125357&dt=S>
- Congreso de la República de Colombia. (2020, 31 de diciembre). *Ley 2069 de 2020. Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160966>
- Del Cerro, J. (2016). ¿Qué es el emprendimiento social? Textofilia Ediciones. https://disruptivo.tv/wp-content/uploads/dlm_uploads/2019/04/LIBRO-Que-es-el-emprendimiento-social.pdf
- Emprendedor.com. (1 de octubre de 2021). Ley de Empresas Sociales: el primer paso para la nueva economía. <https://emprendedor.com/ley-de-empresas-sociales-el-primer-paso-para-la-nueva-economia/>
- Falcone-Treviño, G., Jiménez-Galán, J., Tinajero Mallozzi, Z. y Serna-Hinojosa, J. (2016). EMPRENDIMIENTO SOCIAL EN MÉXICO. Vincula tégica (399-437)
- Fermotezuma (30 de octubre de 2023). Por expedirse la Ley General de Emprendimiento Social. <https://fermotezuma.news/2023/10/30/por-expedirse-la-ley-general-de-emprendimiento-social/>
- Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (2018). Innovación social: desarrollo teórico y experiencias en México (Tomo II).

https://www.foroconsultivo.org.mx/FCCyT/documentos/Innovacion_social_Tomo_2_2018.pdf

- García, S. y Ribadeneira, C., (2024). Emprendimiento social, situación actual y dificultades para su desarrollo: Un estudio bibliográfico. *Reincisol*, 3(6), pp. 3829-3852. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)3829-3852](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)3829-3852)
- Gómez Díaz; M.; Mendoza González, A. y Gómez Díaz, A. (2022) Formación para el emprendimiento social: una agenda emergente en instituciones de educación superior en México. *Revista Educación*, vol. 46, núm. 2, pp. 1-30, 2022. Universidad de Costa Rica. DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47914>
- González Arriaga, K. y Martínez Hernández, A. (2021). De la Empresa Individual a la Economía Social y Solidaria como factor de cambio para la sociedad. <https://icti.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2021/06/Caso-de-estudio-de-queso-cotija-NODESS.pdf>
- González Vásquez, M. (2025). Innovación social en México - Empresas Familiares – Universidad de las Américas Puebla. <https://www.udlap.mx/empresasfamiliares/articulo-innovacion-social-en-mexico.aspx>
- Hernández-Ascanio, J., Tirado-Valencia, P., y Ariza-Montes, A. (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (88), 165–199. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.88.8849>
- Instituto Nacional de la Economía Social. (s. f.). Ecosistema NODESS. INAES. <https://micrositios.inaes.gob.mx/esspacionodess/html/podernodess.html>
- Instituto Nacional de la Economía Social. (s. f.). Exitosas empresas sociales de mujeres. INAES. <https://www.gob.mx/inaes/prensa/exitosas-empresas-sociales-de-mujeres?idiom=es>
- Instituto Nacional de la Economía Social. (s. f.). Amanalco, un caso de éxito. INAES. <https://www.gob.mx/inaes/prensa/amanalco-un-caso-de-exito?idiom=es>
- Instituto Nacional de la Economía Social. (s. f.). *¿Qué hacemos?* Gobierno de México. Recuperado de <https://www.gob.mx/inaes/que-hacemos>.
- Instituto Nacional de la Economía Social. (2025). *Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS)*. Gobierno de México. Recuperado de <https://www.gob.mx/inaes/acciones-y-programas/nodos-de-impulso-a-la-economia-social-y-solidaria-nodess-233732>.
- Jaillier-Castrillón, É., Ramírez Ramírez, L. F., Sampedro Gaviria, C. A., y Arboleda Jaramillo, C. A. (2020). Innovación social: evolución del concepto en el tiempo. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1637–1654. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29065286022>
- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización. (2013, 28 de septiembre). *Boletín Oficial del Estado*, (233), 79557-79620. <https://www.boe.es/eli/es/l/2013/09/27/14/con>
- Ley 2234 de 2022. (2022, 8 de julio). *Por la cual se promueve la política de emprendimiento social*. Congreso de la República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=189388>
- López, M. (2015, 19 de febrero). *Laboratorio para la Ciudad: innovación cívica y creatividad urbana*. Agencia Informativa Conacyt. <https://www.cienciamx.com/index.php/tecnologia/tic/844-laboratorio-para-la-ciudad-innovacion-civica-y-creatividad-urbana>
- Morán, A. (2022, marzo). *Healthier Democracies Case Study: Mexico City, Mexico – Laboratory for the City*. Public Agenda. <https://publicagenda.org/wp-content/uploads/Healthier-Democracies-Mexico-City.pdf>

- Pedraza Amador, E., y Acosta Velázquez, S. (2017). Panorama del emprendimiento social en México. *Boletín Científico INVESTIGIUM De La Escuela Superior De Tizayuca*, 3(5). <https://doi.org/10.29057/est.v3i5.2424>
- Quadratin Michoacán (8 de marzo de 2017) Exitosas, empresas sociales de mujeres. Recuperado de <https://www.quadratin.com.mx/sucesos/exitosas-empresas-sociales-mujeres/>
- Quesnel, A. (2017, 29 de marzo). *Laboratorio para la ciudad*. Coolhuntermx. <https://coolhuntermx.com/labcdmx/>
- Sánchez Espada, J., Martín López, S., Bel Durán, P., y Lejarriaga Pérez de las Vacas, G. (2018). Educación y formación en emprendimiento social: características y creación de valor social sostenible en proyectos de emprendimiento social
- SEBIEN CDMX. (2022). Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial. Secretaría de Bienestar Social de la CDMX. <https://sebien.cdmx.gob.mx/storage/app/media/2022/Mejoramiento%20barrial/MBarrial%20.pdf>
- Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (2025). ¿Qué es la Secihti? – SECIHTI. <https://secihti.mx/secihti/que-es-la-secihti/>
- Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (2025). Programas nacionales estratégicos. <https://secihti.mx/pronaces/>
- Sistematización de buenas prácticas en gestión de emprendimientos sociales (s.f.). *Macroproyecto de investigación ALAFEC*. Repositorios FCA, Universidad Nacional Autónoma de México. https://repositorios.fca.unam.mx/alafec/docs/macroproyectos/sistematizacion_macro.pdf
- Valencia, H. (2017, 28 de julio). *Laboratorio para la ciudad: innovación cívica y creatividad urbana*. Alcaldes de México. <https://www.alcaldesdemexico.com/notas-principales/laboratorio-para-la-ciudad-innovacion-civica-y-creatividad-urbana/>
- Wilson, J. (2018). ¿Qué son y para qué sirven las políticas públicas? *Revista IN IURE*, 8(2), 30–41. <https://revistaelectronica.unlar.edu.ar/index.php/iniure/article/view/492>
- World Habitat. (2016). Informe sobre el Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial. <https://www.world-habitat.org/wp-content/uploads/2016/03/Informe-PCMB-WEB-ES-3MB3.pdf>
- Zerón Félix, M., Rubalcava de León, C. A., y de la Garza Cárdenas, M. H. (2021). México frente al reto del conocimiento de frontera del emprendimiento social. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 9(23). <https://www.redalyc.org/journal/4576/457665440022/457665440022.pdf>

Impacto de las estrategias cognitivas implementadas por tutores en educación superior

Impact of cognitive strategies implemented by tutors in higher education

Leticia Sesento García

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

leticia.sesento@umich.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6456-058X>

Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar en qué medida las estrategias cognitivas que utilizan los tutores grupales logran sostener por más tiempo la motivación de los estudiantes en cada una de las sesiones de tutorías. Se parte de la premisa de que la tutoría grupal apoya tanto a docentes tutores como a pasantes de la Licenciatura en Psicología, quienes en conjunto diseñan las sesiones, permiten que los jóvenes asistan y aprendan sobre los temas abordados. Las estrategias cognitivas son formas didácticas utilizadas por los docentes para ayudar al estudiante en su aprendizaje, tales como adquirir, procesar, retener y utilizar la información recibida en las aulas universitarias. Se hacen una serie de consideraciones de tipo teórico con la finalidad de conceptualizar el vínculo entre el estudiante y el tutor, desde diferentes perspectivas, autores y teorías específicas que conceptualicen el accionar pedagógico de los docentes y/o tutores. Durante el presente ciclo escolar, participaron 33 sujetos entre profesores y pasantes, los cuales desempeñaron funciones como tutores grupales. Se desarrolló una investigación mixta de corte descriptivo, es decir, una investigación donde se combina el análisis cuantitativo y el cualitativo, para una mejor comprensión del fenómeno. Para la cual se encuestaron a 447 estudiantes, y en general, los resultados señalan que en general se manifestó un buen desempeño del tutor grupal. Las sesiones son de interés y se llevan a cabo de acuerdo con el programa “Ave Fénix” que se implementa en la Coordinación de Tutoría. Los resultados señalaron que los tutores grupales promueven la participación en las sesiones (70%). En cuanto a los materiales de apoyo (textos, diapositivas, ejercicios, etc.), se consideran adecuados. Con respecto a la temática de exposiciones, el 51% de los jóvenes percibe muy buenas exposiciones por parte de los tutores grupales. En cuanto al dominio de los temas expuestos por los tutores grupales, el 64% considera que efectivamente se dominan los contenidos curriculares.

Palabras Clave: Docentes, evaluación, grupal, psicología, tutoría académica.

Abstract

The objective of this research was to know to what extent the cognitive strategies used by group tutors manage to maintain the motivation of students in the tutorial sessions, having as a premise that group tutoring supports both tutors and interns of the Bachelor's Degree in Psychology, who together design the sessions, They allow young people to attend and learn about the topics addressed. A series of theoretical considerations are made where an attempt is made to conceptualize this link between the student and the tutor, from different theoretical perspectives, where various authors try to make a

specific theory that guides the pedagogical action of teachers or tutors. During the current school year, 33 teachers and interns served as group tutors. A mixed descriptive research was developed for which 447 students were surveyed, and in general, the results show that there was a good performance of the group tutor. The sessions are of interest and are carried out in accordance with the "Phoenix Bird" program that is implemented in the Tutoring Coordination. The results state that group tutors promote participation in the sessions (70%). As for the supporting materials (texts, slides, exercises, etc.), it is believed that they are adequate. In terms of exhibitions, 51% of young people perceive very good presentations by group tutors. Regarding the mastery of the topics presented by the group tutors, 64% consider that they have mastered them.

Keywords: Teachers, evaluation, group, psychology, academic tutoring

Introducción

El ámbito educativo está en constante transformación en cuanto a fortalecer al aprendizaje de los jóvenes, considerando los cambios sociales y tecnológicos en los que estamos inmersos, con el propósito de promover una educación acorde a los tiempos actuales. En este sentido, la tutoría es un espacio para complementar y abordar temas académicos y personales relacionados con la formación integral. Aunque habría que reconocer que la tutoría es en realidad una actividad que viene desde la época de los griegos (González, 1973). La preocupación por auxiliar al estudiante para lograr mejores rendimientos académicos se ha hecho en diferentes formatos pedagógicos desde la aparición de la pedagogía como disciplina que analiza el fenómeno educativo.

La tutoría grupal permite que se abarque la mayor parte de la población estudiantil y, para ello, se apoya tanto de docentes tutores como de pasantes de la Licenciatura en Psicología, quienes, en conjunto, diseñan las sesiones que permiten que los jóvenes asistan y aprendan sobre distintos temas abordados. Evaluar el desempeño de los programas educativos es crucial para que se brinden esquemas de interés para el estudiante, además brindarles conocimientos y herramientas para su mejora académica.

En la presente investigación los estudiantes evaluaron el desarrollo de las sesiones de tutoría grupal del semestre febrero/agosto 2024, con el fin de proporcionar retroalimentación a la Coordinación de Tutoría del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo (CPNSNH). Es esencial considerar al estudiante como un sujeto en proceso de transformación y desarrollo, incidiendo sistemáticamente en su aprendizaje tanto en el ámbito escolar como fuera de él. Por ello, es fundamental impartir tutorías desde una perspectiva integral, orientando al estudiante en su evolución para el éxito en la educación media superior y en su vida profesional (Hernández et al. 2023).

La investigación, en este contexto, es crucial para entender cómo las tutorías influyen en el éxito escolar y el desarrollo integral de los estudiantes, mediante la puesta en marcha de estrategias cognitivas adecuadas. La tutoría puede mejorar significativamente el proceso y desarrollo académico, prevenir dificultades y fomentar hábitos de estudio adecuados. La tutoría tiene un papel fundamental en el proceso educativo, al ofrecer un acompañamiento que va más allá de la transmisión de conocimientos. Como señala Zabalza (2003), este tipo de acciones se ha generalizado en muchos

modelos educativos de diferentes partes del mundo. En el CPNSNH, la tutoría académica se valora como un acompañamiento individualizado, complementado por la tutoría grupal. Ambas modalidades están diseñadas para mejorar el rendimiento escolar, prevenir y corregir dificultades académicas, fomentar hábitos de estudio, evitar el abandono escolar, la reprobación y el rezago. Los docentes tutores no solo transmiten conocimientos, sino que también buscan ofrecer una formación integral con una perspectiva transversal del aprendizaje.

A pesar de la importancia reconocida de la tutoría, existe un vacío en el conocimiento respecto a cómo las diferentes modalidades de tutoría impactan específicamente en las distintas etapas del desarrollo estudiantil. Aunque se han establecido objetivos generales y beneficios de la tutoría, falta una comprensión más profunda de cómo se pueden ajustar las estrategias de tutoría para abordar las necesidades individuales de los estudiantes en diferentes contextos y etapas de su formación. Además, se necesita más investigación para evaluar la efectividad de las técnicas y dinámicas empleadas en la tutoría grupal y cómo éstas pueden optimizarse para obtener resultados óptimos. Este vacío puede subsanarse en parte mediante el diálogo abierto, profesional y sincero con respecto a las experiencias que cada uno de los tutores ha tenido con los estudiantes.

El objetivo de la investigación es analizar en qué medida las estrategias cognitivas que utilizan los tutores grupales logran mantener la motivación de los estudiantes en cada una de las sesiones de tutorías. Además, identificar las prácticas más efectivas y las áreas que requieren ajustes, con el fin de mejorar la implementación de la tutoría individual y grupal en el Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo. A través de un enfoque constructivista y humanista, existe la posibilidad de dinamizar y efectivizar las tutorías, sobre todo a partir de la idea central de que el estudiante es el constructor de su propio conocimiento, considerando que la persona antecede al rol de estudiante en el proceso de formación. La idea central, hipotéticamente, es el planteamiento de que las correctas estrategias cognitivas de aprendizaje y de enseñanza de parte de los tutores, pueden mejorar sustancialmente los resultados óptimos de la función que tienen y que podrían desarrollarse tutorías académicas con mejor calidad, tanto en aspectos meramente cognitivos como en otros de carácter social, cultural y afectivo.

La tutoría es una estrategia que se implementa en distintos niveles educativos, con diferente modalidad para apoyar a los estudiantes en los diversos momentos de su formación, desde su integración al centro educativo, como en métodos de aprendizaje, ayuda a los alumnos en sus dificultades académicas y personales, orientando sus decisiones en función de un plan de vida y carrera, todo con la finalidad de lograr un egreso satisfactorio y provechoso para ingresar al nivel superior, de tal forma que llegue con los elementos teóricos y formativos en lo general para una mejor inserción académica como estudiante del nivel de licenciatura.

Por otro lado, para Díaz Barriga (2006), la tutoría representa una forma más de acercar la escuela a la comunidad y a la familia del estudiante. Es por ello que es importante además de implementarla en el centro educativo, evaluarla para conocer la manera en que se están llevando a cabo, además de la perspectiva, tomando en cuenta las necesidades e inquietudes de la población estudiantil. Este acercamiento entre la institución y la comunidad abre interesantes posibilidades para mejorar en diversos aspectos la formación educativa. El vínculo entre instituciones de educación media superior y

la comunidad, en este caso representada por cada una de las familias de los estudiantes, se ha mantenido disociada. Es necesario retomar este vínculo el cual podría efectivizar los avances académicos de los estudiantes.

La evaluación de un proyecto educativo consiste en “...medir los efectos de un programa por comparación con las metas que se propuso alcanzar, a fin de contribuir a la toma de decisiones sobre el programa y para mejorar la programación futura” (Weis, 2001, p. 24). De manera complementaria, Ramón Pérez Juste, describe la evaluación de un proyecto educativo como “un proceso sistemático, diseñado intencional y técnicamente, de recogida de información, valiosa y fiable, orientado a valorar la calidad y los logros de este, como base para la posterior toma de decisiones de mejora, tanto de dicho proyecto, como del personal implicado y, de modo indirecto, del cuerpo social en que se encuentra inmerso” (Pérez, 2000, p. 31).

Dentro de las estrategias del sistema educativo para elevar la educación media superior y superior, la prioridad actual es implementar una formación académica en la cual el papel central sea el alumno. Respecto a esto, la UNESCO propone centrar la atención en el crecimiento integral del ser humano, es decir, tomar en cuenta que, el estudiante debe desarrollar habilidades que le permitan aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y a vivir juntos; en el ámbito educativo la atención deberá centrarse en los sujetos y sus aprendizajes (Delors, 1996, p. 18). Estas cuatro habilidades son pertinentes en la formación de estudiantes dentro del contexto mexicano, ya que entran perfectamente en las ideas pedagógicas de una educación universitaria que busca una formación integral del estudiante, consideraciones que se hacen a través de las recomendaciones de instituciones internacionales como es el caso de la UNESCO.

Considerando la postura anterior de Delors, hace unos años el sector educativo propuso la implementación de las tutorías para lograr apoyar al proceso educativo, destacando tres modalidades: individual, de pares y grupal. En México, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) establece que el llevar a cabo las tutorías permitirá en nivel medio superior y superior permitirán lograr una mayor atención a los alumnos, e implementar estrategias que el tutor considere efectivas para disminuir o erradicar los niveles de deserción, reprobación, rezago estudiantil e incrementar la eficiencia terminal, dentro del marco de sugerencias y aportaciones académicas que se hacen a través de la ANUIES. La Tutoría propone una significativa interacción emocional en relación con un sujeto mayor y otro joven en la cual el primero brinda familiaridad, cuidado, práctica a través de un mentor para al joven. El auxilio de los tutores da forma al desarrollo y crecimiento de los tutorados (Clerici et al. 2019), podemos considerar, en la relación tutorial se pretende que el tutorado considere mayor compromiso de su vida y alcance más vigilancia particular sobre su contexto. Considerando lo anterior podemos aclarar que, la tutoría origina la equidad y el aprendizaje tanto entre tutorado, como tutor y profesores tutores.

Para Adolfo Obaya (2014) la tutoría es un espacio real de acercamiento humano entre el profesor y el estudiante, lo que implica humanizar el vínculo docente-discente. Señala que en las tutorías el docente ha de cumplir con varias características: interés por los alumnos, interlocución con la familia del estudiante, respeto hacia la vida del estudiante, confianza mutua y otras características que fortalecen este tipo de vínculos humanos. Sobre todo, la tutoría individual es la modalidad donde más claramente

se manifiesta el acercamiento humano entre el tutor y su estudiante. Para este autor, el docente o tutor es la pieza clave para el éxito o el fracaso de la relación entre los docentes y los jóvenes estudiantes.

La tutoría individual; perfil del tutor

El perfil ideal del tutor académico debe contemplar las siguientes características:

1. Contar con vocación de servicio, alto grado de compromiso y de responsabilidad.
2. Capacitación previa y disposición de mantenerse actualizado.
3. Mantener una actitud ética y empática hacia los estudiantes, aplicando un esfuerzo permanente de comunicación, en un marco de respeto y confidencialidad.
4. Tener habilidad para escuchar a los estudiantes e inspirar confianza.
5. Poseer experiencia docente y de investigación.
6. Apoyar al estudiante en habilidades de estudio y en una actitud crítica y de investigación.
7. Tener conocimiento de la normatividad, de la Institución Educativa.
8. Ser creativo, para aumentar el interés del tutorado por su formación académica.
9. Conocer los vínculos entre las áreas del ejercicio profesional y las asignaturas.
10. Identificar alteraciones de la conducta asociadas al desempeño académico del tutorado. (Esparza et al. 2024).

Tutoría Grupal

Esta modalidad se emplea para atender a grupos de estudiantes. La tutoría grupal es una modalidad que consiste en la atención que un solo tutor otorga a varios estudiantes, donde de forma colaborativa todos participan y dan sus puntos de vista en torno a los problemas planteados. Por lo general se abordan temas relacionados con estrategias de estudio, así como talleres sobre aspectos relevantes que van surgiendo en el contexto educativo. Se lleva a cabo por un profesor tutor capacitado y en nuestra institución se imparte esta modalidad por los pasantes de la Licenciatura en Psicología asesorados, supervisados por docentes tutores y avalados por la Coordinación de Tutoría. Los pasantes de esta licenciatura son estudiantes que ya tienen experiencia formativa en los problemas de orden psicológico que pueden presentar los estudiantes. La tutoría grupal tiene, metodológicamente tres momentos: a) Presentación de la problemática, b) Desarrollo del tema tratado de manera colaborativa y de respeto y, finalmente c) el cierre y conclusiones de la sesión, de tal manera que se hagan explícitos los compromisos para cada quien.

Tutoría entre pares

La tutoría entre pares, según Cabrera et. al (2024), es un método de aprendizaje colaborativo en el cual un alumno tutor consolida sus conocimientos al enseñar mientras que el tutorado mejora su comprensión mediante asesoría personalizada y enfocada en sus necesidades. La tutoría entre pares aprovecha las habilidades de estudiantes sobresalientes en áreas específicas de conocimiento, para fortalecer a aquellos que presentan dificultades, se aprovecha la diversidad de estilos de aprendizaje no como un problema, sino como un recurso que puede apoyar. El apoyo bidireccional es importante ya que apoyándonos en la teoría de Vygotsky, en cuanto a la Zona de Desarrollo Próximo, ya que el

logro de un estudiante que trabajo solo puede potenciarse cuando lo hace con ayuda de otro, bien sea de un docente o de uno de sus pares.

Sin embargo, para que alguien pueda desempeñar el papel de tutor, debe contar con capacitación previa, poner en práctica sesiones planificadas y supervisadas y, cuando sea factible, evaluar al término del proceso de tutoría como medio de retroalimentación y detectar aspectos sustanciales de mejora para continuar la mejora de la actividad tutorial. De esta manera, estas condiciones aseguran que la acción tutorial cumpla con su propósito formativo dentro del marco institucional.

Tutoría en el Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo

El programa de tutoría denominado “*Ave Fénix*” tiene como objetivo fortalecer la educación integral, siendo un espacio de orientación, acompañamiento de los jóvenes, ya sea en temáticas académicas o personales, disminuyendo los índices de deserción y reprobación, brindando apoyo desde su ingreso al bachillerato hasta el egreso, mediante estrategias de acción preventiva en las áreas personal, pedagógicas y académica. El alcance del programa tiene como sustento justamente los propósitos institucionales, los cuales se confrontan y se desarrollan con la realidad del programa. Entre los propósitos que se pretende lograr se tienen a los siguientes como prioritarios:

- a) Desarrollar destrezas intelectuales a través de la atención individualizada a los alumnos
- b) Aumentar y robustecer la comunicación entre estudiantes y profesores
- c) Beneficiar la formación integral de los alumnos para orientarlos en su proyecto de vida
- d) Reducir el rezago escolar, la deserción y los índices de reprobación.
- e) Aumentar los índices de eficacia terminal
- f) Retroalimentación las sesiones de tutoría en las dificultades identificadas
- g) Valorar los avances de las sesiones de tutoría, tanto individual como grupal.

A través de la experiencia acumulada de tutorías académicas, y desde luego derivado también de los análisis institucionales realizados a partir de evaluaciones correspondientes que se han llevado en el Colegio de San Nicolás de Hidalgo, y a partir de las propuestas que hacen los estudiantes y tutores. en la actualidad se fomentan tres modalidades de tutoría:

1. Tutoría individual: modalidad centrada en la interacción directa entre profesor y estudiante.
2. Tutoría entre pares: implementada por pasantes de la Licenciatura en Psicología, quienes brindan apoyo a los estudiantes.
3. Tutoría grupal: desarrollada conjuntamente por docentes y pasantes, dirigida a grupos completos con objetivos comunes.

Para una institución de educación superior es altamente positivo contar con el programa de tutorías en estas tres modalidades ya que posibilita una mejor interacción entre estudiantes y docentes. Además, se pueden establecer triangulaciones para evaluar de manera más completa la actividad tutorial en cada estudiante.

Prácticas profesionales

La práctica profesional constituye un componente esencial del proceso formativo académico de los estudiantes, cuyo propósito es utilizar de forma práctica los conocimientos adquiridos como parte del proceso de aprendizaje y la preparación para el ejercicio profesional, por lo que se considera un puente entre la formación universitaria y el ejercicio profesional.

Psicología y Tutoría

El trabajar con un pasante de la licenciatura en psicología como tutor grupal, fortalece el desarrollo de la tutoría, ya que el estudiante se capacita en las destrezas de un tutor como: identificar estudiantes con necesidades específicas, aplicar técnicas de intervención, utilizar herramientas adecuadas al desarrollo adolescente, fomentar el trabajo en equipo y motivar a los jóvenes. La tutoría implica que el tutor en función a sus observaciones de grupo, trabaje en las relaciones personales, eleve el desempeño académico, reconozca habilidades emocionales y sociales y evite la deserción. Dado su perfil, el psicólogo en formación posee la capacidad de liderazgo, flexibilidad y creatividad, con vocación de servicio, que se traducen en un compromiso social orientado a la mejora del entorno educativo.

Evaluación de un programa educativo

El progreso continuo de las instituciones pedagógicas depende estrechamente de la evaluación de sus programas educativos. Desde esta perspectiva para la evaluación, para Casanova, es "...el proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor respecto a ella y tomar decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente" (Casanova, 1999, p. 60). Este enfoque permite comprender la relevancia de evaluar el programa institucional de tutoría Ave Fénix para garantizar su efectividad y mejora continua.

Metodología

El presente estudio adoptó un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, con la finalidad de identificar las estrategias cognitivas expresadas por los estudiantes. Se aplicó un instrumento cuantitativo para recabar información para conocer las estrategias cognitivas que el estudiante utiliza en su formación. Se aplicó un muestreo aleatorio simple. Para recopilar la información se utilizó un test elaborado por la Dra. Marisol Palmerín Cerna elaborado para la Coordinación de Tutorías, que cuenta con 10 reactivos que se responden mediante un procedimiento Likert, con una escala del cero al cinco. Este instrumento se aplicó a un total de 447 estudiantes. El levantamiento de las encuestas fue a través de un enlace en Google Drive.

La utilización de la escala Likert fue utilizada ya que mide las actitudes, es decir se emplea para medir de manera cuantitativa aspectos meramente cualitativos, es decir, cuantificar aspectos afectivos, de opinión y de intenciones. Cada ítem representó los aspectos o variables que los investigadores requieren medir y conocer. La validación se llevó a cabo mediante el análisis de contenido para seleccionar y definir cada uno de los ítems del cuestionario. El análisis de contenido se derivó del análisis de la información teórica seleccionada. Para ello, se elaboró una lista de posibles ítems, los cuales fueron analizados por el grupo de investigadores y finalmente se seleccionaron aquellos que medían los aspectos que se requerían analizar y medir. Lo anterior implica que el alumno tome conciencia de lo que realiza durante el periodo de su formación en la universidad. En términos más puntuales la metodología de la investigación estuvo diseñada a partir de los siguientes elementos:

Pregunta de investigación

Para el desarrollo de la presente investigación fue elaborada la siguiente pregunta de trabajo: ¿Cuál es el impacto de las estrategias cognitivas implementadas por tutores grupales en la motivación estudiantil durante las sesiones de tutoría?"

Hipótesis de trabajo

Las estrategias de carácter cognitivo y afectivo que utilizan los diferentes tutores, en las distintas modalidades (individual, grupal y de pares), logran mantener la motivación de los estudiantes en cada una de las sesiones de las tutorías.

Tipo de estudio

Población y contexto

En la presente investigación los estudiantes del nivel medio superior evaluaron el desarrollo de las sesiones de tutoría grupal del semestre febrero/agosto 2024, para realizar una retroalimentación a la Coordinación de Tutoría del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo, de la ciudad de Morelia Michoacán. Los estudiantes provienen de diferentes contextos socioeconómicos, dado que se trata de una institución educativa con carácter inclusivo. En el presente ciclo escolar desempeñaron funciones como tutores grupales 33 profesores y pasantes cuyos resultados son los que se muestran en la evaluación.

Criterios para el muestreo seleccionado

El muestreo incluyó a todos los estudiantes inscritos en el semestre febrero-agosto de 2024 que participaron activamente en las sesiones de tutoría ofrecidas por el Colegio de San Nicolás. Fueron estudiantes que, además de cursar normalmente su respectivo semestre, asistieron a las sesiones de tutorías que el Colegio de San Nicolás ofreció para cada uno de ellos. La muestra fue de tipo intencional o selectiva ya que se dirigió a un grupo de estudiantes específico cuya intención fue conocer las opiniones en torno al tema de las estrategias cognitivas implementadas por cada uno de sus tutores.

Proceso de validación

En la presente investigación la validez que se llevó a cabo mediante una prueba piloto y, además, del trabajo en equipo en cuanto a la objetividad del instrumento, con la finalidad de minimizar los sesgos sistemáticos y aleatorios. La selección de cada ítem estuvo sustentada en el análisis de contenido derivado del marco teórico seleccionado. Sin embargo, toda investigación deja nuevas

preguntas e hipótesis con las que habrá que trabajar nuevamente. En este caso, la validez de esta investigación será puesta nuevamente a prueba cuando se socialicen los resultados de esta con los estudiantes y los tutores.

Resultados

A partir de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento Likert que se aplicó a los jóvenes, se puede establecer que en general los tutores amplían las posibilidades cognitivas de sus estudiantes en términos de las estrategias cognitivas que emplean en cada caso. Su trabajo posibilita que los estudiantes incorporen algunas estrategias cognitivas que les han permitido constituirse en estudiantes con más autonomía. La formación de los tutores requiere de una visión que trascienda lo académico, ya que su trabajo no está centrado únicamente en cuestiones cognitivas, sino que atienden aspectos del orden afectivo.

El docente requiere una formación bastante amplia, no se trata únicamente de tener conocimientos, sino de comprender lo que ocurre actualmente en la sociedad, de tal forma que esté en condiciones de mostrar al otro no la vida misma, con las respuestas a las preguntas de los estudiantes, sino mostrarse como un testimonio; sus experiencias, los conocimientos son lo que puede transmitir. De acuerdo a los resultados se puede aseverar que el tutor debe tener determinadas características que permitan una formación integral a los estudiantes, desempeñando eficazmente su función de acompañamiento académico y personal. Aunque los resultados son en general positivos con respecto a su trabajo, es necesario continuar con este tipo de evaluaciones en torno a las tutorías académicas. A continuación, se muestran las respuestas con mayor porcentaje por tutor:

Tutor	Opiniones con mayor puntuación por tutor
Alicia	Estimula la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Magali	Promueve la participación, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, conoce los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, frecuentemente prepara sus sesiones y es puntual.
Angélica	No siempre promueve la participación del grupo, presenta actitud normal, sus exposiciones son buenas, frecuentemente motiva, conoce los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, frecuentemente prepara sus sesiones y es puntual.
Jazmín	No siempre promueve la participación del grupo, presenta actitud normal, sus exposiciones son buenas, frecuentemente motiva, conoce los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, frecuentemente prepara sus sesiones y es puntual.
Lourdes Ivonne	Solo en ocasiones promueve la participación del grupo, presenta actitud normal, sus exposiciones son buenas, frecuentemente motiva,

	conoce los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, frecuentemente prepara sus sesiones y es puntual.
Lis Maldonado	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Ulises Gerardo	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Iris Michelle	Estimula la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Mara	Motiva la participación del grupo, presenta actitud respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual. Se presenta casi siempre con una buena actitud lo que favorece la confianza de los estudiantes.
María Eugenia	Impulsa la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Claudia Magaña	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Blanca	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Ma. De Lourdes	No siempre promueve la participación del grupo, presenta actitud normal, sus exposiciones son buenas, frecuentemente motiva, conoce los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, frecuentemente prepara sus sesiones y es puntual.
Alfonso de Jesús	Estimula la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Miroslava	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.

Nahisla	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Denisse	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Carolina	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Yesenia	No siempre promueve la participación del grupo, presenta actitud normal, sus exposiciones son buenas, frecuentemente motiva, conoce los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, frecuentemente prepara sus sesiones y es puntual. Hace falta que estimule que cada estudiante participe con más confianza.
Ana Isabel	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Rafael	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, regularmente prepara sus sesiones y es puntual.
Mireya Martínez	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Oscar	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Alexis Armando	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.
Atzimba	Promueve la participación del grupo, presenta actitud muy respetuosa, sus exposiciones son muy buenas, siempre motiva, domina los temas que imparte, ha logrado demostrar la importancia de la tutoría, siempre prepara sus sesiones y es puntual.

Fuente de elaboración propia

De acuerdo a la información anterior, podemos apreciar que un 76% de los estudiantes estiman que los tutores cumplen con las expectativas de cada uno de ellos, en cuanto a que encuentran en ellos el apoyo necesario para sostenerse en la institución. Este tipo de instrumentos permitió que los estudiantes expresaran sus opiniones de forma totalmente libre y espontánea. Además, se aplicó a aquellos estudiantes que realmente asisten a cada una de las sesiones de tutoría, por lo que sus opiniones fueron importantes para la investigación.

En cambio, el 24% de los estudiantes consideran que algunos tutores no cumplen su tarea que este tipo de programas tutoriales exige de cada uno de ellos. Obviamente que el tratamiento que se le ha dado a las opiniones de los estudiantes tiene una orientación cualitativa. Este resultado muestra que habría que trabajar en aspectos más finos del trabajo de tutorías, como es el dominio de los temas de los tutores, las exposiciones que realizan, la puntualidad para cada una de las sesiones, las experiencias que tienen con respecto a las tutorías realizadas con anterioridad, y la estimulación en la participación del grupo de asesorados. Las categorías que se establecieron una vez que se realizó el análisis de los resultados fueron las siguientes:

CATEGORÍAS DERIVADAS DE LOS RESULTADOS	PORCENTAJES
1. Promueve la participación del grupo	82%
2. Presenta una actitud respetuosa con cada uno de los participantes	90%
3. Las exposiciones que hace de cada tema son buenas	87%
4. Estimula la participación de los estudiantes en cada sesión	82%
5. Se presenta con puntualidad a cada sesión	95%
6. Demuestra que las tutorías son importantes	80%
7. Tiene dominio de cada uno de los temas que presenta	85%

Discusión

Momentos de la investigación

Como se ha podido observar, la presente investigación tuvo dos momentos; el cuantitativo representado en este caso por el cuestionario aplicado a los estudiantes y el segundo momento, caracterizado por el análisis cualitativo de los resultados obtenidos. El trabajo cuantitativo fue necesario para contar con datos y estar en condiciones de un análisis con carácter de tipo cualitativo, *donde las percepciones estudiantiles fueron operacionalizadas mediante indicadores cuantificables.*

Importancia de lo afectivo y emocional

Se ha podido constatar que el acto educativo, desde la educación básica hasta la formación superior, tiene como sustento la parte emocional, subjetiva y afectiva de los involucrados. El sujeto de la educación, tanto el docente como los estudiantes, no solo son cerebros que entran en las aulas de clase, sino sujetos que tiene deseos, esperanzas, miedos, inseguridades y anhelos, bien sean conscientes o no. La relación de los tutores con sus tutorados demuestra esta relación compleja que tiene el estudiante con cada uno de sus profesores. (Freud, 1993). El docente y el estudiante tienen una historia personal única y extraordinaria, la cual los hace únicos e irrepetibles. Justamente este aspecto de orden psicológico marca la diferencia en la relación docente y estudiante. En este sentido y a partir de los datos obtenidos es pertinente recuperar las aportaciones de Cordié (1998) quien señala

que en muchas ocasiones el docente cree que su enseñanza implica una transmisión neutral, sin implicación subjetiva, pero no es así, tanto la enseñanza del docente como los procesos de aprendizaje de parte de los estudiantes están mediados por una serie de experiencias subjetivas que vienen desde el pasado, las cuales marcan el impacto que tiene la institución para cada uno. Las opiniones de los jóvenes demuestran este hecho.

Tutorías; entre lo cognitivo y emocional

Las tutorías son un intento implícito y explícito por fusionar de forma complementaria la parte cognitiva del estudiante con la subjetividad de éste. Las emociones están presentes en toda acción humana, no se trata de sujetos cognitivos o pensantes, sino que la parte emocional empuja o inhibe justamente el trabajo cognitivo. Este aspecto es más claro en la relación entre los tutores y los estudiantes. En este sentido es necesario recuperar las aportaciones de Daniel Goleman (2021) con su teoría acerca de la inteligencia emocional. Señala que es posible que un sujeto pueda tomar conciencia de sus emociones y además de las emociones de los demás. Pero no solo eso, sino que en un momento determinado el sujeto tenga la posibilidad de manejar adecuadamente las emociones. La prudencia, como lo señalan Zagal y Gómez (2019), es una virtud que implica moderar las emociones, elemento que es importante en las vivencias que los estudiantes tienen en el entorno universitario, tanto con los docentes como con sus pares.

Limitaciones del estudio

Podemos destacar que la investigación realizada a través de esta encuesta no cumplió con todas las expectativas planteadas inicialmente. En esta investigación se analizaron una serie de elementos intrínsecos en el desarrollo de las tutorías, pero hace falta profundizar más en otros aspectos que aún quedan pendientes y las consideramos futuras líneas de investigación: el análisis de las familias en las que viven cada sujeto, la influencia de los diferentes contextos sociales, las expectativas diferenciadas por la clase social a la que pertenecen los estudiantes, la formación de los jóvenes con la que llegan al bachillerato y a la universidad, los procesos metacognitivos que tienen cada uno de ellos, por los cuales hacen razonamientos científicos, el nivel de autonomía o dependencia con respecto a la escuela y a los profesores con los que llegan los bachilleres, el análisis de los procesos transferenciales que se dan entre los tutores y los estudiantes y otros aspectos más. Como se puede apreciar aún faltan muchos elementos por analizar en cuanto al tópico de este estudio: la calidad de las tutorías en el ámbito universitario.

Los datos empíricos y aspectos teóricos

Edgar Morín (1990) muestra que la comprensión de cualquier fenómeno social está inmersa en una serie de intrincaciones, donde las interacciones entre todos los fenómenos producen resultados inesperados y únicos. La situación de cada estudiante universitario está inmersa en una complejidad bastante particular que el tutor habría que intentar comprender. La presencia de cada estudiante en el aula tiene antecedentes bastante diversos en cada uno de ellos. Los antecedentes de cada uno son un territorio que los tutores han de trabajar cuidadosamente. Cada uno de estos aspectos esperan pacientemente para que una nueva investigación se lleve a cabo y se obtengan más datos confiables para continuar trabajando para mejorar la calidad de las tutorías universitarias.

Aportaciones de otras investigaciones

Por otro lado, las investigaciones que se analizaron en este estudio como la de Adolfo Obaya (2014), donde se hizo hincapié en la gran responsabilidad y en el tipo de formación que ha de tener el docente, en cuanto a su trabajo como tutor, sobre todo al desgaste psíquico que tienen al trabajar con cada caso, con cada estudiante, con las problemáticas tan diferenciadas en cada uno de ellos. Este aspecto implicado en la complejidad señalada por Morín, invitan a la realización de investigaciones que abran nuevas perspectivas de comprensión en torno a los procesos educativos. La realidad universitaria es bastante compleja, sobre todo en la actualidad de un mundo caracterizado por la incertidumbre, por lo inesperado, por un neoliberalismo muchas veces cruel, un mundo de desigualdades sociales, una sociedad del desencanto e inseguridad en muchos aspectos. Como lo ha señalado Bauman (2004), una sociedad líquida, donde todo es inestable y se acomoda al molde de otros aspectos. Sin embargo, a pesar de todo lo anterior, las tutorías universitarias es un programa bastante interesante, donde se han podido resolver muchas inquietudes de estudiantes que han logrado avanzar en sus estudios con el apoyo de los tutores.

Recomendaciones prácticas

A partir de la investigación realizada se pueden sugerir algunas recomendaciones prácticas en torno al trabajo que realizan los tutores en términos de estrategias cognitivas para con sus tutorados:

1. Capacitar permanentemente a los docentes-tutores en el manejo adecuado de estrategias cognitivas que ellos emplean.
2. Establecer la diferencia entre estrategias cognitivas que facilitan la enseñanza y las estrategias cognitivas que permiten un mejor aprendizaje.
3. Realizar talleres permanentes de docentes donde se analicen distintos temas relativos a las tutorías.
4. Continuar con los trabajos de investigación evaluativo en torno a la calidad de las tutorías académicas.

Conclusiones

Llevar a cabo las sesiones de tutoría de manera objetiva y responsable, favorecerá que el tutor conozca las características individuales, los intereses personales de los grupos que atiende, sus expectativas profesionales, laborales, los proyectos de vida de los jóvenes, y, con esta formación, además de favorecer la comunicación, permitirá al tutor trabajar sobre temas de interés para el joven.

Se observan algunos aspectos satisfactorios sobre la implementación de la tutoría grupal, dentro de los cuales se encuentran, la asistencia y colaboración de los jóvenes, además fueron catalogadas positivamente por la mayoría de los estudiantes, -esto se muestra con sus opiniones sobre los tutores grupales, las cuales, en general se catalogan de positivas, sólo se debe enfocar en los materiales de apoyo, aspecto que constantemente señalan los jóvenes como área de oportunidad. No obstante, la coordinación deberá dar seguimiento a la capacitación de los próximos tutores grupales para que se mantenga la participación de los grupos. Además, se debe fortalecer y mantener los aspectos de la

motivación y la preparación previa de las sesiones, ya que, esto favorecerá el interés de los jóvenes y se mantendrá la asistencia de forma permanente.

Sobre los pasantes la evaluación permite ver que se capacitan de forma oportuna y que aplican sus conocimientos para el diseño de las sesiones, la impartición de las clases y la interacción con los grupos de clase. Además, su formación permite que durante las sesiones identifiquen situaciones relevantes a abordar referente a comportamiento o desempeño de algunos estudiantes en específico. Asimismo, por la edad que tienen, sobre todo de carreras profesionales como la psicología, implica más empatía con los jóvenes, quienes los consideran como sus “pares”. En términos de tutorías esto es bastante positivo, ya que existen transferencias positivas entre los pasantes en formación y los estudiantes.

Sin embargo, se pudo observar que se requiere de más investigación en torno al impacto que tienen las tutorías en los jóvenes; los estudios de seguimiento de egresados pueden ser una posibilidad que permita hacer una valoración a largo plazo más objetiva. Por otro lado, hace falta profundizar más en cuanto al marco teórico que ha de sustentar este tipo de actividades, ya que en los diferentes estudios que se han hecho, se puede observar que no existen marcos teóricos más o menos homogéneos, sino que se abordan las tutorías con enfoques teóricos bastante diversificados.

Futuras líneas de investigación

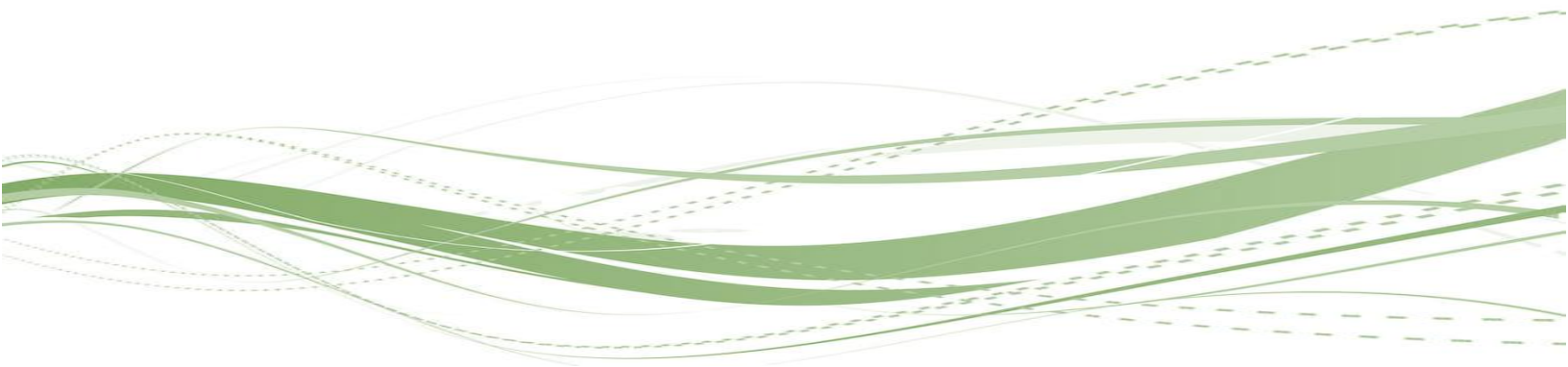
Es importante continuar con el trabajo de investigación sobre el impacto de las estrategias cognitivas implementadas por tutores en educación superior, con base en sus beneficios formativos tanto para estudiantes como para pasantes y docentes. Este aspecto no implica que el tema se agote, por el contrario, es necesario abrir nuevas líneas de investigación en torno a las tutorías universitarias.

Referencias

- Bauman, Z. (2004). *Modernidad Líquida*. 3ª. Edición. Editorial Fondo de cultura Económica. México.
- Díaz-Barriga Arceo. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: Editorial; McGraw Hill.
- Cabrera, E. B., de León, A. Á., Pasturino, G., & Garibaldi, C. (2024). *Tutorías entre pares de Udelar en cárceles: procesos y aprendizajes*. Cuadernos del Claeh, 43(119), 15-32.
- Casanova, M. A. (1999). *Manual de evaluación educativa*. Madrid, La Muralla.
- Clerici, R., & Da Re, L. (2019). *Evaluación de la eficacia de un programa de tutoría formativa*. *Revista de investigación educativa*, 37(1), 39-56.
- Cordíe, A. (1998). *Malestar docente. La educación confrontada con el psicoanálisis*. Editorial Nueva Visión. Buenos Aires
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Santillana Ediciones UNESCO, España.
- Esparza, A. C. M., Ponce, L. M. R., & Navaro, C. (2024). *Competencias socioemocionales del tutor de educación superior*. *Pistas Educativas*, 45(147).
- Freud, S. (1993). Conferencias de introducción al psicoanálisis. 18ª. Conferencia. La fijación al trauma. Lo inconsciente. Buenos Aires; Editorial Amorrortu. Volumen XVI.
- Goleman, D. (2021). *La inteligencia emocional*. 1ª. Edición. Editorial Reverté. Barcelona
- González, J. L. (1973). *Un modelo teórico de acción tutorial en la universidad*. Pamplona: Eunsa
- Hernández, M. D. R. B., Torres, M. G. M., Gómez, G. G., & Flores, F. E. T. (2023). *El rendimiento escolar con relación a la tutoría en los primeros semestres de ingeniería*. ANFEI Digital, (15).
- Morín, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Editorial Gedisa. Barcelona, España.
- Obaya, A. y Vargas Y. M. R. (2014). *La tutoría en la educación superior*. *Revista Educación Química*. Volumen 25 Número 4. México
- Pérez, J. R. et al. (2000). *Hacia una educación de calidad*. Madrid: Narcea S.A. Ediciones.
- Weis, C. H. (2001). *Investigación evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas en acción*. México: Trillas.
- Zagal, H. y Víctor G. V. (2019). *Virtudes. La trama de la felicidad según Aristóteles*. Ediciones Culturales Paidós S.A de C. V. Ciudad de México.
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Editorial Narcea. Madrid, España.

Educación e investigación para el desarrollo humano y social

Se terminó de editar en julio del 2025 en los talleres de Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC Pompeya # 2705. Colonia Providencia C.P. 44670 Guadalajara, Jalisco. México
Teléfono: 01 (33) 1061 8187



El presente volumen reúne contribuciones elaboradas por docentes que han articulado ideas fundamentales a partir de su práctica profesional, así como de su participación en espacios de reflexión, desarrollo y experimentación dentro del campo de la tecnología educativa. Las experiencias aquí compiladas surgen del quehacer docente, investigativo y creativo, y representan un esfuerzo colectivo por conectar la teoría con la acción pedagógica. El texto ha sido construido desde la práctica, con la convicción de que es posible seguir transformándola mediante la reflexión crítica y el análisis constante, lo cual permite resignificar nuestras formas de enseñar y comprender los contextos educativos.

Nos ocupan tanto las problemáticas conceptuales como los desafíos concretos que los docentes enfrentan en el aula. Por ello, este libro se presenta como una oportunidad para compartir relatos, experiencias y propuestas que favorezcan el fortalecimiento de la profesión docente. Entendemos que una enseñanza significativa integra los saberes previos de los estudiantes, los discursos provenientes de los medios, las dimensiones sensoriales del aprendizaje y, cuando es posible, las innovaciones tecnológicas emergentes.

A lo largo de estas páginas, se propone un ejercicio de reconstrucción crítica de buenas prácticas, con el objetivo de dotarlas de nuevos fundamentos. Reconocemos, no obstante, que estas aproximaciones tienen un carácter transitorio y que su pertinencia dependerá de su respaldo ético, en tanto suponen acciones e intervenciones por parte del profesorado. Muchas de las reflexiones aquí presentadas fueron enriquecidas gracias a las experiencias generadas en proyectos diseñados y ejecutados por el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente (CENID, A.C.), los cuales han favorecido el diálogo entre la teoría, la creación de materiales y el ejercicio docente profesional.

