



Pedagogy,
Culture and
Innovation

Pedagogy, Culture and Innovation

ISSN: 3045-5979

Enero - Junio, 2026

VOL. 3 NÚM. 1





Pedagogy,
Culture and
Innovation

MLS – PEDAGOGY, CULTURE AND INNOVATION

Vol. 3 ● Núm. 1 ● Junio – June - Junho 2026

ISSN: 3045-5979

<https://www.mlsjournals.com/pedagogy-culture-innovation>

EQUIPO EDITORIAL / EDITORIAL TEAM / EQUIPA EDITORIAL

Editor Jefe / Editor in chief / Editor Chefe

Antonio Pantoja Vallejo - Universidad de Jaén, España.

Editores Asociados / Associate Editors / Editores asociados

Álvaro Manuel Úbeda Sánchez, Universidad de Jaén, España

Nuria González Castellano, Universidad de Jaén, España

Andrea Alejandra Osuna Juárez, Pacific University, Estados Unidos

Cristina Belén Sampedro Palacios, Universidad de Jaén, España

Estefanía Martínez Valdivia, Universidad de Jaén, España

Indhira García Belda, Universidad Loyola, España

Cristina Díaz Román, Universidad de Jaén, España

Secretaría / Journal Manager / secretariat

a

Mariana Gómez Vicario, Universidad de Jaén, España.

Consejo Científico Internacional / International scientific committee / Conselho científico internacional

Juan Bosco Bernal, Universidad Especializada de las Américas, Panamá

María Jesús Colmenero Ruiz, Universidad de Jaén, España

Marlene Zwierewicz, UNIARP, Brasil

Ramón Garrote Jurado, University of Borås, Suecia

Susana Gonçalves, Escola Superior de Educação de Coimbra, Portugal

Patrocinadores:

FUNIBER-Ibero-American University Foundation

Universidad Europea del Atlántico

International Iberoamerican University

Universidad Internacional Iberoamericana

Fundación Universitaria Internacional de Colombia

Colaboran:

Centro de Investigación en Tecnología Industrial de Cantabria (CITICAN)

Grupo de Investigación IDEO (HUM 660) - Universidad de Jaén

Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica de Campeche (CITTECAM) – México.

MLSPCI es una publicación científica que se edita dos veces al año, meses de junio y diciembre.

SUMARIO • SUMMARY • RESUMO

- Editorial4

- Propuesta geodidáctica: Infografías digitales interactivas orientadas a la prevención del riesgo para la población civil.....6
 Geodidactic proposal: Interactive digital infographics aimed at risk prevention for the civilian population
Áurea Bárbara Carballido Perea Universidad Pedagógica Nacional, México ;Ana Cázares CastilloUniversidad Pedagógica Nacional, Méxic

- Educación intracarcelaria en Colombia: desafíos del hacinamiento y la tecnología como solución.....23
 Prison education in colombia: challenges of overcrowding and technology as a solution
Sigifredo Castell BrittonWalden University, the UnitedStat

- Impacto del sedentarismo en el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado: un estudio comparativo.....38
 Impact of sedentary behavior on the academic performance of fifth-grade students: a
Henry Leonardo González Sánchez, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador; Amady Lourdes Armijos Tandazo, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador; Geovanny Patricio Cárdenas Caicedo, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuado

- Estrategias educativas para el perfeccionamiento del coaching instruccional: una revisión de la literatura.....54
 Educational Strategies for the Improvement of Instructional Coaching: A Literature Review
Jose Estuardo Guardia Oroxon, Universidad Internacional Iberoamericana, México; Zaily Leticia Velázquez Martínez, Universidad Internacional Iberoamericana, México

- La literatura de Víctor Hugo como herramienta didáctica para desarrollar competencias socioculturales en estudiantes de francés IV de la UNAH.....72
 Victor Hugo’s literature as a didactic Tool to develop sociocultural competencies in French IV students at UNAH
Heydy Raquel Madrid Sandrez, Universidad Nacional Autónoma de Honduras; Bessy Valeska Mendoza Navas, Universidad NacionalAutónomade Honduras, Honduras

- Innovaciones pedagógicas para una ingeniería civil sostenible en contextos multiculturales.....88
 Pedagogical innovations for sustainable civil engineering in multicultural contexts
Gabriel Jesús Montúfar ChiribogaUniversidad de Panamá, Panamá.

- Pertinencia de un modelo de articulación curricular para favorecer las trayectorias

formativas en la educación superior en Chile.....103
Relevance of a Curricular Articulation Model to Promote Educational Pathways in Chilean
Higher EducationGrisel Rodríguez Núñez, Universidad de La Frontera, ChileAnnia Almeyda
VázquezUniversidad Internacional Iberoamericana, México.

- Percepción del nivel de competencias adquirido en los estudiantes del grado de turismo en
el servicio al cliente gastronómico.....120.
Perception of the level of competence acquired by tourism degree students in customer
service
*Radamés Cintrón Bobé, Universidad Internacional Iberoamericana; Harold Torrez
MeruviaEAEBusiness School: Barcelona, España.*

Editorial

En este número de la revista MLSPCI se reúnen investigaciones que reflejan la amplitud de los desafíos a los que se enfrenta la educación en sus distintos contextos sociales, culturales e institucionales. Los trabajos aquí publicados coinciden en la búsqueda de respuestas innovadoras a problemáticas contemporáneas, destacando el papel de la investigación como motor para la transformación educativa y el desarrollo de sociedades más resilientes, inclusivas y sostenibles.

La educación para la prevención constituye uno de los ejes de este número mediante una propuesta geodidáctica que incorpora infografías digitales interactivas para fortalecer las competencias de la población civil frente a fenómenos naturales. La combinación de recursos multimedia y un enfoque geográfico social demuestra el potencial de las tecnologías educativas para promover una cultura de prevención basada en el aprendizaje significativo.

Por otro lado, destaca la preocupación por la inclusión educativa trasladada al ámbito penitenciario, donde se examinan los efectos del hacinamiento sobre las oportunidades de formación de las personas privadas de libertad en Colombia. Frente a este escenario, el estudio plantea el uso de tecnologías educativas como una alternativa viable para ampliar el acceso al aprendizaje y favorecer los procesos de reinserción social, siempre que exista un respaldo institucional y político adecuado.

La promoción de estilos de vida saludables encuentra espacio en una investigación dedicada a analizar la relación entre el sedentarismo y el rendimiento académico en estudiantes de educación primaria. Aunque los resultados no muestran diferencias estadísticamente significativas, el estudio aporta evidencias que invitan a continuar fortaleciendo la actividad física como parte de una formación integral.

De igual forma, el fortalecimiento del desarrollo profesional docente se aborda a través de una revisión de literatura sobre el *coaching* instruccional, en la que se identifican estrategias de acompañamiento pedagógico sustentadas en la observación, la retroalimentación y la reflexión colaborativa. Los hallazgos ofrecen referentes valiosos para consolidar culturas institucionales orientadas a la mejora continua de la enseñanza.

Llama la atención, cómo la enseñanza de lenguas extranjeras adquiere una perspectiva humanista mediante una propuesta que reivindica la literatura de Víctor Hugo como recurso para desarrollar competencias socioculturales. La integración de textos literarios con actividades de análisis crítico e intercultural evidencia cómo la enseñanza de idiomas puede trascender el aprendizaje lingüístico para favorecer la formación ética y ciudadana.

Por su parte, la innovación educativa también se hace presente en el ámbito de la ingeniería civil, donde se reflexiona sobre la incorporación de metodologías activas y enfoques sostenibles para responder a los retos de contextos multiculturales. El aprendizaje basado en proyectos, la realidad virtual y el aprendizaje-servicio aparecen como estrategias capaces de formar profesionales técnicamente competentes y socialmente comprometidos.

La educación superior chilena es objeto de un análisis que destaca la necesidad de fortalecer la articulación curricular como mecanismo para favorecer trayectorias formativas más flexibles, inclusivas y coherentes. La propuesta presentada constituye una aportación relevante para el diseño de políticas educativas que promuevan la permanencia y el éxito académico.

Cierra este número un estudio sobre las competencias en atención al cliente gastronómico desarrolladas por estudiantes universitarios de turismo. Los resultados evidencian oportunidades de mejora en habilidades clave para el desempeño profesional, subrayando la importancia de continuar fortaleciendo la formación por competencias en un sector estratégico para el desarrollo económico y social.

En conjunto, las investigaciones reunidas en esta edición evidencian el compromiso de la comunidad científica con la construcción de respuestas pertinentes a los desafíos educativos actuales. Desde perspectivas diversas, los autores aportan conocimientos que enriquecen el debate académico y ofrecen herramientas para la innovación, la inclusión y la mejora de la calidad educativa. Esperamos que este número contribuya a generar nuevas reflexiones, inspire futuras investigaciones y fortalezca el diálogo entre investigadores, docentes y responsables de las políticas educativas.

Antonio Pantoja Vallejo
Editor Jefe / Editor in chief / Editor Chefe

Propuesta geodidáctica: Infografías digitales interactivas orientadas a la prevención del riesgo para la población civil

Geodidactic proposal: Interactive digital infographics aimed at risk prevention for the civilian population

Áurea Bárbara Carballido Perea

Universidad Pedagógica Nacional, México (aurigeo33@gmail.com) (<https://orcid.org/0009-0009-9514-8318>)

Ana Cázares Castillo

Universidad Pedagógica Nacional, México (acazares@upn.mx) (<https://orcid.org/0000-0001-9971-7404>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 05/04/26

Revisado/Reviewed: 06/05/26

Aceptado/Accepted: 22/06/26

RESUMEN

Palabras clave:

Fenómenos naturales, prevención, infografías digitales interactivas, geografía del riesgo, geografía social

Hoy por hoy las acciones de prevención del riesgo por fenómenos naturales llevadas a cabo por la población civil, son relevantes para la vida y deben promoverse. Se elaboró y validó un material didáctico dirigido a la población civil consistente en infografías digitales interactivas (IDI) que incluyen una serie de recursos multimedia. Las IDI fueron creadas bajo un enfoque geográfico social, para desarrollar competencias en prevención del riesgo ante cuatro tipos de fenómenos naturales que se escogieron por su alta frecuencia e impacto desastroso en el territorio mexicano: sismos, huracanes, inundaciones y deslave. Además, se diseñó y abrió un taller dirigido a la población civil para valorar la funcionalidad del material educativo (IDI), y se crearon instrumentos (rúbricas y listas de cotejo) de evaluación de competencias (IEC) en los usuarios del material educativo. Tanto las IDI, como el taller y los IEC, fueron evaluados por tres expertos (geógrafos y pedagoga) mediante escalas Likert. Los expertos consideraron las infografías, el taller y los instrumentos de evaluación del aprendizaje por competencias, como idóneos.

ABSTRACT

Keywords:

Natural phenomena, prevention, interactive digital infographics, risk geography, social geography.

Currently, the risk prevention actions for natural phenomena carried out by the civil population are relevant for the life and should be promoted. A teaching material was developed and validated for the civil population consisting of interactive digital infographics (IDI) that include a series of multimedia resources. The IDIs were created under a social geographical approach to develop skills in prevention against four types of natural phenomena chosen for their high frequency and disastrous impact on

Mexican territory: earthquakes, hurricanes, floods, and landslides. Additionally, a workshop directed at the civil population was designed and opened to evaluate the functionality of the educational material (IDI), and tools (rubrics and checklists) were created for assessing competencies (IEC) in the users of the educational material. Both the IDIs, the workshop, and the IECs were evaluated by three experts (geographers and a pedagogue) using Likert scales. Experts considered the infographics, the workshop, and the assessment tools for competency-based learning to be suitable.

Introducción

Las acciones preventivas en protección civil ante el desastre en la historia de acuerdo con la literatura, se detonan mayormente durante el siglo XX hasta el presente, aunque en las civilizaciones antiguas los registros mencionan acciones empíricas preventivas, por ejemplo Egipto en construcción de canales y diques para el control del río Nilo, China con sistemas de represas y diques para evitar inundaciones del río Amarillo, los Incas con el uso de terrazas que prevenían derrumbes y control de erosión (Campanate, 2024). En la época prehispánica y colonial mexicana se realizaron obras hidráulicas para proteger a los habitantes de inundaciones y huracanes (Vargas, s.f.).

Hacia los siglos XVI al XIX con los avances del pensamiento científico se estudian y registran fenómenos naturales y junto con ello, se manifiestan los inicios de una prevención más concientizada entre las naciones. Por ejemplo, los Estados Unidos de Norteamérica con los estudios constantes de tornados y ciclones en el océano Atlántico en promedio se registran más de 1,000 tornados por año (Midwestern Regional Climate Center, s.f.). Asimismo, Inglaterra junto con Francia destacan en observaciones climáticas, son precursoras de la meteorología (Hontarrède, 1998).

Los fenómenos naturales pueden golpear fuertemente a los habitantes de la tierra. Entre los desastres más grandes provocados por fenómenos naturales podemos mencionar el sismo de magnitud entre 8.0 a 8.3 grados en escala Richter, en Shaanxi, este evento ocurrió en China el 23 de enero de 1556; se considera de los más letales con un saldo de 830,000 víctimas (ContraRéplica, 2024)

De igual forma, un sismo fatal fue el ocurrido en Lisboa en 1755 entre 8.5 a 8.7 de magnitud, se calculan 70 mil víctimas, equivalía al 25% de la población total del lugar. Asimismo, países como España, Francia, Marruecos y Reino Unido sufrieron graves efectos en sus costas debido al tsunami generado (Cárdenas, 2025). A partir de ese acontecimiento se da importancia en Europa a las construcciones resistentes, sin embargo, en cuanto a políticas públicas enfocadas a la prevención de desastres aún no se registran.

Es hasta el siglo XX cuando se formalizan las acciones preventivas y, precisamente después de varios acontecimientos desastrosos, varios países enfocan su atención en desarrollar sistemas para la gestión del riesgo y prevención. El concepto formal de protección civil no nació en 1949, se origina a nivel mundial en 1977 con la adopción del Protocolo I Adicional a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949 enfocado la protección de víctimas en casos de guerras y derivadas, dentro de ella la atención a la protección de la población contra catástrofes, recuperación y supervivencia. (Comité Internacional de la Cruz Roja [CICR], 2012, p.31)

Entre otras fechas importantes de mencionar tenemos el día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres Naturales (DIRRD), que se conmemora el 13 de octubre (El Economista, 2024); este evento destaca la importancia de la educación para preparar a las nuevas generaciones en eventos desastrosos. Al respecto el marco de Sendai enfatiza la necesidad de preparar a los más jóvenes, de acuerdo con su información la juventud es de las más afectadas, además de que sería el primer frente de empoderamiento.

Adelante se revisa de manera general el marco teórico y la literatura especializada alrededor de los conceptos fundamentales que aquí se exponen y dan origen a este material didáctico propuesto, referente a la prevención de fenómenos naturales.

Geografía del riesgo y el desastre visto desde la geografía social crítica.

Desde la perspectiva del geógrafo Allan Lavell que tuvo su auge a principios del presente siglo, se puede interpretar que la geografía del riesgo es una rama de la geografía con notable interés por parte de la comunidad geográfica y afines, en esta se estudian las amenazas, peligros, riesgos, catástrofe, exposición, vulnerabilidades y desastres asociados a su espacialidad y territorialidad. La importancia de la disciplina es ayudar a la identificación y planificar estrategias de prevención, construir al ordenamiento territorial, y al diseño de políticas para mitigar desastres y resiliencia.

Hay una serie de términos conceptuales dentro de la geografía del riesgo que son definidos y estudiados desde diferentes posiciones disciplinares con interpretaciones varias, desde el concepto divino que toma a los desastres naturales como un castigo, hasta posturas científicas marxistas que lo ven como resultado de una construcción social. Se revisan enseguida.

La amenaza “es un proceso, fenómeno o actividad humana que puede causar la pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, daños materiales, perturbaciones sociales y económicas o degradación ambiental” (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastre [UNDRR], 2017 como se citó en Shi, 2020, p.426).

El concepto de riesgo de acuerdo con el geógrafo Calvo (1984, párr. 15), es que “Geográficamente el riesgo está definido por la situación concreta en el tiempo de un grupo humano ante las condiciones de su medio.” Por otra parte, el riesgo se define como el potencial de daño que surge por la presencia de un grupo humano vulnerable (Hewitt, 1983).

Uno de los términos aún utilizados de la antigüedad es catástrofe “se refiere a un suceso fatídico en que hay una gran destrucción y que altera el orden regular de las cosas” (Martínez, 2009, p.243), es decir, es un desastre de impacto significativo en el entorno humano y requiere de tiempo, dinero y recursos para la fase de respuesta y recuperación.

Otro de los términos a destacar es el de exposición de la población ante el riesgo desde un punto de vista geográfico, es decir, la localización y su distribución tanto espacial como temporal, la disposición de determinados bienes tanto naturales como materiales en el lugar que pueden ser dañados por un fenómeno natural. (Shi, 2020, p. 427).

En cuanto a la vulnerabilidad, la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (UNISDR, 2017, como se citó en Domínguez, 2022, p. 21) define esta como las “condiciones sociales, económicas, culturales y físicas que determinan la susceptibilidad de las comunidades a experimentar los efectos de las amenazas de algún fenómeno perturbador, ya sea natural o antrópico”.

Respecto del concepto de desastre entre los geógrafos, a destacar se encuentran Blaikie et al. (1996) señalan que un desastre surge de la relación recíproca entre los fenómenos de la naturaleza y las dinámicas sociales; es una dialéctica. Estos autores argumentan que los procesos sociales, económicos y relaciones de poder dados de forma desigual generan vulnerabilidades, inequidad en la distribución de recursos y su acceso que afectan de forma diferente a contextos y personas para que se detone el desastre.

El territorio mexicano y los fenómenos naturales de mayor frecuencia e impacto.

Ya que hemos presentado a muy grosso modo cómo se definen los conceptos “riesgo”, “vulnerabilidad” y “desastre”, así como las relaciones entre estos, abordadas por la literatura en el ámbito geográfico y las disciplinas relacionadas a este ámbito, hablaremos específicamente de México y de su territorio para entender la frecuencia e

intensidad con la que en el país se han manifestado desastres por fenómenos naturales. El país se encuentra ubicado geográficamente en un territorio que se forma por un relieve intrincado en un conjunto de factores climáticos, esta situación geográfica forma diferentes fenómenos naturales entre los que se mencionan huracanes, sismos, vulcanismo, procesos de remoción en masa, trombas, fenómenos como el niño y la niña.

De acuerdo con los estudios de Abeldaño y González en el año 2018 los desastres meteorológicos e hidrológicos fueron los de mayor ocurrencia, al respecto en el Informe documental sobre los desastres más significativos de 1810 a 2010 del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED, 2013) en México, y el estudio académico de la geomorfóloga Irasema Alcántara et al. (2019), se determinó que los desastres más frecuentes son los (a) los sismos, (b) inundaciones, (c) inestabilidad de laderas y (d) ciclones tropicales.

El contexto histórico mexicano en atención hacia el riesgo de desastres se destaca por partir de un enfoque reactivo, centrado en la emergencia más allá de prestar atención a estrategias de prevención, esta perspectiva conceptualiza al desastre como evento “natural” e irremediable y no hay mucho que el gobierno o población puedan hacer.

Entre los geógrafos destacados que argumentan el enfoque reactivo de la autoridad se encuentra Hewitt (1983), quien señala que las instituciones gubernamentales tienden a enfocarse únicamente en coordinar y actuar ante la emergencia. Desde su perspectiva, este enfoque tecnocrático trata al desastre como un evento aislado y transitorio, lo que impide abordar las condiciones estructurales de pobreza, exclusión y mala planeación urbana que realmente exponen a la población al riesgo.

Esta conceptualización del riesgo como fenómeno natural, promueve el sentimiento de indefensión y pasividad en la población ante los desastres, en lugar de promover una actitud activa, de prevención. Estas afirmaciones se fundamentan no solamente en el artículo 2, numeral XXII, de la Ley General de Protección Civil (LGPC, 2012), sino también en la revisión empírica de las actuaciones gubernamentales y las políticas de protección civil en México.

Educación formal y no formal en México sobre prevención de riesgo por desastres debidos a fenómenos naturales.

Si bien, organismos como el Centro Nacional de Desastres (CENAPRED) y el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) (Departamento de Documentación del CENAPRED), en México han trabajado en la difusión de infografías dirigidas a la población civil para la prevención de desastres por fenómenos naturales debidos, por ejemplo, a sismos, tomando en cuenta que gran parte del territorio mexicano es una zona sísmica, la difusión no ha tenido el peso e impacto que debería tener. Hay evidencia de esta falta de impacto mediante entrevistas realizadas por una de las autoras de este artículo a una muestra no representativa y accidental de personas de algunas alcaldías de la CDMX con más incidencia de sismos, principalmente en la alcaldía Cuauhtémoc.

Consideramos que es muy importante concienciar a la población civil de su papel como individuos activos que pueden adoptar prácticas de prevención para salvar la propia vida y la de otros, más que asumir un estado de indefensión y pasividad ante fenómenos, tanto de origen natural como antropogénico. Es así que se presenta en este trabajo, un material didáctico para desarrollar en la población civil estrategias de prevención para cuatro fenómenos naturales de mayor frecuencia y efectos nocivos en México.

No obstante que el gobierno de México tiene una forma reactiva, más que preventiva de responder ante los desastres naturales, y de que el pueblo de México tampoco tiene una cultura de prevención arraigada, se reconoce a los mexicanos por su capacidad de reacción ante la emergencia, distinguiéndose por su trabajo en equipo y solidaridad en los sismos de 1985 y 2017. La capacidad de respuesta de la población es y ha sido significativa, no obstante, su organización aún enfrenta muchos desafíos ante las diferentes fases del desastre.

Respecto de cuánto se educa a la población civil en México con relación a la prevención del riesgo, la educación formal sí contempla esta dimensión en sus planes de estudio, pero no de manera transversal, sino focalizada en materias como geografía en educación básica (p. ej., Dettmer, 2002) y en educación superior solamente dentro de las carreras directamente relacionadas con fenómenos naturales, tales como las geociencias, las ingenierías y el ambiente (p. ej., Camprubí et al., [2025]).

Dentro de la política pública hay más trabajo realizado de entidades gubernamentales como CENAPRED y Protección Civil, y la SEP y CENAPRED han unido esfuerzos para llevar la prevención ante desastres al ámbito educativo, pero más como estrategia que como parte integrante del currículo escolar transversal. Sin embargo, la construcción social del riesgo (“cuánto puedo hacer como individuo para protegerme a mí y a otros del impacto de fenómenos naturales”) no se ha internalizado en la población civil de manera homogénea, habiendo lagunas de información en los sectores con menor instrucción formal y mayor vulnerabilidad social (p. ej., Patiño, 2025). De este modo, la vulnerabilidad ante la falta de acciones de prevención y atención al desastre, sigue siendo un área de atención prioritaria.

Al revisar la literatura sobre educación en prevención (formal y no formal) surge el interés particular de presentar un material educativo para la población civil, consistente en infografías digitales interactivas (IDI), a causa del poco desarrollo de este tipo de trabajos sobre la generación de geodidáctica fuera de la escuela con enfoque preventivo al desastre; de igual forma este material podría ser una referencia o base para proyectos de investigación relacionados a la prevención.

Las infografías digitales interactivas (IDI) fueron elaboradas con base en el modelo TPACK (Trigueros y Moreno, 2018, pp. 149, 150). El propósito general al desarrollar este material educativo es que la población civil genere competencias de autoprotección ante el desastre por fenómeno natural mediante pedagogías que se adaptan a contextos reales y situados.

Es importante argumentar desde la geografía crítica que el riesgo no es solo un evento natural, desde esta disciplina se conceptualiza como un resultado de una construcción social. El material presente se vale de la psicología del aprendizaje, la percepción subjetiva del peligro y el pensamiento complejo de Edgar Morin. Este último se aplica para entender el riesgo como un fenómeno interconectado con factores socioambientales, incertidumbre y el caos. En general, la propuesta se enfoca a reducir la vulnerabilidad social para que, con ello, las personas identifiquen las amenazas y generen sus propias estrategias de prevención ante el desastre.

Las IDI o infografías digitales interactivas son para no geógrafos, es una geopedagogía, como se mencionó anteriormente, fuera de la escuela y es un reto, algunos de los propósitos que se intentan alcanzar, son desarrollar en las personas tanto estrategias como actitudes. Dentro de las actitudes se pretende que la población civil valore los principios básicos de la prevención y la manifestación de los riesgos, se sensibilice con las causas y las consecuencias de los desastres, de esta manera se preocupe por los alcances,

pero, sobre todo, por la importancia de conocer formas de prevención ante desastres y aminorar el impacto.

El material educativo se concibe para el propósito de esta propuesta como una herramienta didáctica eficaz con elementos visuales, textos, imágenes y datos, diseñada de forma atractiva, interactiva y pedagógica para comprender la información de temas complejos rápida y de forma concisa.

Así, una Infografía Digital Interactiva puede definirse como: Un recurso visual digital que organiza y presenta información a partir de palabras y elementos visuales, de manera clara y atractiva, incorporando elementos interactivos —como clics, animaciones, desplazamientos, filtros o botones— para que el usuario pueda explorar los datos de forma dinámica y personalizada. Es digital porque se visualiza en pantallas (web, apps, presentaciones). Es visual porque combina texto, gráficos, íconos, ilustraciones, mapas, etc. Es interactiva porque permite que el usuario participe activamente (descubrir capas de información, reproducir contenido, abrir ventanas, etc.). Todos estos rasgos facilitan el entendimiento de temas complejos mediante una experiencia más atractiva y no lineal.

Por lo tanto, el objetivo final de este trabajo es proponer Infografías digitales interactivas dirigidas a la prevención de riesgos para la población civil en México. La meta es dotar a la ciudadanía adulta con acceso a herramientas digitales acerca del origen y mitigación de los fenómenos naturales que pueden convertirse en desastre.

El modelo pedagógico propuesto y la socialización de experiencias, elaboración de planes familiares, preparación de mochilas de emergencia y participación en simulacros conforman el tipo de actividades que deseamos que la población civil ponga en marcha para protegerse. Al tomar decisiones informadas y al elaborar el plan se promueven la organización y el trabajo en equipo, se reduce la vulnerabilidad social y se fortalece la resiliencia poblacional.

Método

Este trabajo sigue la lógica de una investigación-intervención. En la etapa de investigación, la cual es descriptiva, se construyó un instrumento (cuestionario de preguntas cerradas y abiertas) para levantar información sobre las competencias de prevención que la población, a quien va dirigida la intervención, tiene. Los resultados ayudaron a diseñar, tanto el material educativo, como el taller mediante el cual se intentó validarlo. La idea era evaluar cómo funciona el material educativo y, al mismo tiempo, el impacto de una intervención para el desarrollo de competencias de prevención en la población civil.

Procedimiento de construcción y evaluación del material educativo

¿En qué consiste el material educativo para la prevención de desastres ocasionados por fenómenos naturales? El material educativo consiste en una serie de cuatro infografías digitales interactivas (IDI) elaboradas para la prevención y mitigación de los desastres ocasionados por sismos, huracanes, inundaciones y deslave. Están dirigidas a la población civil con estas características: adultos con acceso a internet y conocimientos básicos en el uso de herramientas tecnológicas digitales y multimedia (video, audio, texto, interactividad y navegación lineal y no lineal).

¿Cuál es la evidencia empírica que detonó la construcción del material educativo? El material didáctico preventivo que se diseñó, construyó y evaluó, se elaboró con base en la información obtenida mediante un cuestionario diagnóstico aplicado en campo que

incluyó preguntas fundamentadas sobre la teoría de aprendizaje por competencias relacionadas a acciones preventivas ante el desastre (conocimientos y aplicación de habilidades en situaciones reales, es decir, preparación de las personas para enfrentar desafíos actuales y futuros). Para elaborar las preguntas de dicho cuestionario nos basamos en la geografía de la percepción, subrama de la geografía, en la que se estudia cómo las personas perciben, interpretan y viven el espacio que les rodea, las emociones, creencias y experiencias, es decir, la forma en cómo percibimos nuestro alrededor e influye en nuestra conducta, movilidad, pertenencia y sentido del temor, esta rama es una forma de comprender las formas de percibir el riesgo y con ello promover entornos más seguros.

Es importante mencionar que se tomó en cuenta para la construcción del cuestionario, el eje transversal emocional, dicho eje constituye una parte esencial para la reducción de la vulnerabilidad social ante el desastre: las reacciones psicológicas ante un evento desastroso por un fenómeno natural visto como amenaza, se pueden manifestar de diferentes maneras, por ejemplo: tristeza, miedo a las pérdidas, no saber qué hacer, enojo, entre otras reacciones. Abordar la manifestación de emociones en el cuestionario sirve para identificar la necesidad de desarrollar estrategias didácticas para ser más resilientes.

El cuestionario incluye datos demográficos como género, edad y educación escolar. Se conformó por 10 preguntas, de las cuales 8 fueron cerradas y 2 fueron abiertas. Las preguntas se enfocaron a recabar la siguiente información: la frecuencia en considerar la posibilidad de enfrentarse a un desastre en su entorno, las habilidades que consideran deben desarrollar para su preparación, la utilidad de la educación escolar sobre protección civil dada, su situación geográfica, fuentes mediáticas de información existentes en su contexto, las capacitaciones que ha recibido en diferentes recintos, cuáles son las medidas preventivas que llevaría a cabo en caso de un desastre, la frecuencia de información en los medios masivos de comunicación sobre los pronósticos, compartir sus experiencias ante fenómenos naturales desastrosos, emitir sugerencias para mejorar su autoprotección, de los suyos y la comunidad. Los resultados del cuestionario fueron primordiales para construir el material didáctico propuesto.

Criterios de muestreo y tamaño de muestra para la aplicación del cuestionario. Entre los criterios para aplicar el cuestionario a la población civil se usó un muestreo accidental no probabilístico en una de las alcaldías de mayor sismicidad en la Ciudad de México, se consultó la base de competencias ciudadanas para su diseño y los programas de estudios de educación básica referentes al desarrollo de competencias ante el desastre como referente. Se aplicaron 20 impresos y 43 en línea en Google Forms, haciendo un total de 63.

Es importante mencionar que al ser un muestreo con bases geográficas el cuestionario se aplicó en un punto estratégico para recabar la información en campo, es decir, un nodo geográfico con mayor afluencia y puntos de intersección de transportes, servicios y centros comerciales. Además, por su ubicación se identificó que es donde se originan mayores movimientos sísmicos en su epicentro. Se trata de la alcaldía de Cuauhtémoc en la CDMX.

Con el propósito de dar a conocer el material educativo se creó un blog “Infografías interactivas sobre Desastres en México” se puede consultar en la siguiente dirección <https://infointeractiv.blogspot.com/> en el blog se encuentran las cuatro infografías digitales interactivas, el cuestionario y simulaciones. Simulación Análisis del Caso: Situación de México ante los desastres, Aplicación local del caso y una Sala de

escape. Escápate: Aventuras en Prevención de Desastres. Cabe mencionar, que los Escape rooms “son juegos de acción en vivo por equipos donde los jugadores descubren pistas, resuelven acertijos y realizan tareas en una o más salas para lograr escapar en un tiempo limitado” (Nicholson, 2015, p.1), las cuales se utilizan como apoyo para los juegos de simulación digitales con el propósito de generar aprendizajes básicos en protección civil. Y finalmente, el cuestionario sobre Percepción del riesgo ante el desastre provocado por fenómenos naturales en la CDMX.

¿Cuáles son los fundamentos teóricos y los aspectos didáctico-pedagógicos sobre los cuales descansa su diseño? El material educativo, se elaboró bajo la perspectiva de la geografía social crítica y con base en el pensamiento complejo, del filósofo y sociólogo Morin (1999). El autor señala la importancia de una visión multidisciplinaria del desastre y el riesgo por fenómenos naturales que convoca a geógrafos, pedagogos, psicólogos educativos y sociales.

En cuanto a los aspectos didáctico-pedagógicos se retomó el aprendizaje por competencias. Entre las definiciones de competencia internacionales “se define como el desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos.” (UNESCO como se citó en Incháustegui, 2019, p. 58). Desde un enfoque constructivista de aprendizaje autónomo se asume la competencia como la articulación de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales aplicados a la gestión del riesgo (comprensión, toma de decisiones, preparación y respuesta). Para ello, se diseñaron cuatro infografías digitales interactivas y simulaciones enfocadas en los desastres por fenómenos naturales más comunes en México: sismos, inundaciones, ciclones tropicales e inestabilidad de laderas. Este material deposita la didáctica en la interacción digital, posicionando al usuario como el protagonista activo de su propio aprendizaje.

Puesto que se trata de un material digital e interactivo, la tecnología cumple un papel primordial como herramienta que media entre el aprendiz y el contenido a aprender. En este punto es importante mencionar que en el uso del material didáctico de manera independiente no va a estar presente ningún docente o facilitador, como en los contextos educativos formales y no formales, sólo el material el cual debe ser tan didáctico como sea posible para que el individuo lo use de manera autónoma. Para que resultara así, en la construcción de las infografías se recurrió al modelo TPACK, por sus siglas en inglés, que conjunta el conocimiento (K, knowledge) del contenido (CK, content knowledge), o qué se quiere enseñar –disciplina-, el conocimiento pedagógico (PK, pedagogical knowledge) o cómo enseñarlo –pedagogía y aprendizaje por competencias- y el conocimiento Tecnológico (TK, technological knowledge) o con qué recursos –tecnología: recursos multimedia. Dentro del CK, o conocimiento del contenido, se introdujeron los principios metodológicos geográficos: localización, distribución, temporalidad, extensión, comparación, relación y desarrollo. La rama de la geografía de los riesgos y subtemas sobre vulnerabilidad, riesgo y desastre, localización de habitantes en zonas de riesgos, gestión de riesgos; situación geográfica de México ante inundaciones, huracanes, procesos de ladera y sismicidad.

Entre las tecnologías que permiten diseñar mediaciones pedagógicas-tecnológicas para el usuario de forma interactiva se encuentra Genially. En esta se realizaron las IDI.

Validación del material didáctico: Impartición de un taller sobre prevención en desastres naturales. Para tener evidencia de la funcionalidad del material didáctico (Infografías digitales interactivas, IDI), se diseñó y aplicó un taller en línea sincrónico en

un contexto no formal de aprendizaje el cual tuvo una duración de dos días. El espacio y la publicidad principalmente los facilitó el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), en la Ciudad de México, en su espacio Seminario Permanente de Vulnerabilidad Social.

El diseño del taller en línea estuvo enfocado en la socialización de experiencias y la resolución de problemas bajo el modelo de la sociedad del conocimiento. Dicho taller resultó en una asistencia sincrónica baja por parte de la población. De este modo, se comprueba y/o atribuye esta baja asistencia a la percepción de que la protección civil es responsabilidad exclusiva del gobierno. La sesión quedó disponible en el repositorio digital del CIESAS en Facebook. Ante este escenario de baja asistencia al taller, se optó por validar la propuesta mediante jueces expertos de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México), y Universidad Pedagógica Nacional (UPN), los jueces evaluaron pedagógicamente el taller por medio de escalas Likert, herramientas interactivas (IDI y Sala de escape) y sistemas de rúbricas.

El proceso de validación por juicio de expertos cumplió con criterios de inclusión basados en una alta habilitación académica y una trayectoria mínima de 15 años. Para el área de Riesgos y Geografía, se seleccionó al Dr. José Francisco de León (Doctor en Geociencias Aplicadas, UNAM) y a la Mtra. Sandra Cruz (docente de nivel medio superior, UNAM que imparte la materia de geografía). Asimismo, el componente tecnopedagógico fue evaluado por la Mtra. Itzamary García, especialista en Desarrollo Educativo y pedagoga por la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

Resultados

Evaluación del taller por jueces: La escala Likert para la evaluación consiste de 40 reactivos valorados del 1 al 5 (nada a totalmente logrado), la primera sección consta de 22 reactivos cerrados, y uno de ellos es pregunta abierta; en la segunda sección son 9 cerrados y en la última 7 cerrados más una pregunta abierta. Al final se solicita marcar si consideran al Taller y las IDI idóneas o no. En las siguientes tablas se muestran las categorías a evaluar con sus indicadores, 5 en la primera sección, 4 en la segunda y 3 en la última.

Tabla 1

Evaluación de los Componentes del Taller

Componente y Criterio de Evaluación	M
1. Contenidos del Taller	4.40
Las IDI (material didáctico) aumentan el conocimiento	
Importancia y contenido del material educativo	
Detalle y profundidad del material didáctico	
Claridad y entendimiento de las imágenes y los gráficos	
Recursos multimedia y experiencias de aprendizaje	
2. Metodología y Materiales	4.20
Desarrollo de habilidades prácticas para la prevención	
Claridad de los ejemplos	
Utilidad de los materiales didácticos	

Estructura y organización del material didáctico	
Adecuación del método de aprendizaje	
Acceso fácil al material y utilización	
Inclusión de actividades prácticas (reforzar conceptos)	
Adaptación de material para otros contextos	
3. Aplicación Práctica y Relevancia	4.40
Ayuda a identificar riesgos en el entorno inmediato	
Relevancia del Taller para la necesidad y objetivos	
Aplicación del aprendizaje al entorno inmediato	
4. Facilitación	4.00
Promueve la colaboración y socialización de experiencias	
Claridad y comprensión de los objetivos	
Claridad del facilitador en su comunicación	
5. Logística y evaluación general	4.30
Actividades del Taller son útiles y efectivas	
Satisfacción general con el taller	
Recomendaciones sobre el taller	
Organización del taller en horario, recursos y logística	

Nota. *M* = Media. Los criterios corresponden a los aspectos evaluados por los expertos dentro de cada dimensión del taller.

Evaluación de infografías digitales interactivas y simulaciones por jueces. Además, se elaboró un par de rúbricas analíticas para evaluar las acciones simuladas en un Escape room sobre aventuras en Prevención de desastres y de igual forma para el ejercicio de reflexión y análisis del Caso: Situación de México ante los desastres. En el proceso de validación de las IDI, participaron dos jueces, el geógrafo experto en riesgos y la pedagoga. A ambos se les envió una combinación de lista de cotejo ponderada (otorgando porcentajes a cada indicador evaluado) con una rúbrica de cuatro niveles de desempeño: elemental, regular, bueno y excelente. Se evalúa en general la preparación y participación individual ante la prevención de desastres con enfoque por competencias. Dichas rúbricas y lista de cotejo fueron evaluadas por los jueces en cuatro categorías con las mismas cinco opciones de respuesta (1 no logrado al 5 completamente logrado), bajo los siguientes indicadores mostrados en la tabla 2.

Tabla 2

Evaluación de las Categorías de las IDI y Simulaciones en un Escape room

Categoría e indicadores evaluados	<i>M</i>
1. Navegación y usabilidad	4.50
Utilidad y navegación de las IDI	
Retención mental y facilidad de uso	
2. Interactividad y contenido	4.40

Facilidad y efectividad en la interactividad con los recursos multimedia	
Variedad de contenidos interactivos	
Claridad, relevancia y entendimiento	
3. Simulación y aplicación práctica	4.30
Realismo y fidelidad de las simulaciones	
Desarrollo de habilidades y toma de decisiones	
4. Diseño visual	4.60
Atractivo	

Nota. *M* = media. Los datos de los indicadores corresponden a la valoración cualitativa agrupada en cada dimensión. La media total general obtenida fue de 4.40, lo cual representa un grado idóneo de alcance. Elaboración propia.

Rúbrica de Evaluación por Competencias (REC). Se realizaron rúbricas de evaluación y cotejo para medir el nivel de conocimiento y habilidades en las actividades que se solicitan al participante. Con la rúbrica socioformativa se evalúa el nivel de habilidad con la cual el alumno realiza una estrategia para prepararse ante un evento desastroso, se aplican niveles de desempeño preformal, receptivo, resolutivo, autónomo y estratégico.

En el *preformal* no se demuestra aun la competencia, el conocimiento y/o habilidades del participante son básicos. En el *receptivo* el participante sigue instrucciones, reconoce y aplica conocimientos y procedimientos con apoyo. En el *resolutivo* el participante puede resolver problemas, aplica conocimientos y habilidades en situaciones con autonomía, pero aun así necesita guía. En el *autónomo* resuelve problemas y toma decisiones sin guía o dependencia, aplicación óptima. En el *estratégico* soluciona problemas y enseña a otros, innova, lidera y propone nuevas formas. Cabe destacar entre las ventajas de utilizar este tipo de niveles, es la utilidad para conocer el grado de capacidad y autonomía de la competencia a generar en el participante.

Valoración de los Instrumentos de Evaluación por Competencias (IEC) de los participantes en el taller. Los jueces valoraron los instrumentos de evaluación del aprendizaje por competencias por medio de ocho indicadores.

Tabla 3

Evaluación de los Instrumentos de Evaluación por Competencias Mediante una Escala Likert

Indicador de evaluación del IEC	1	2	3	4	5
1. ¿Es fácil utilizar la guía de observación y rúbrica?					
2. ¿La guía facilita la recopilación de datos durante la observación/evaluación?					
3. ¿Es coherente la forma de evaluación de los criterios?					

4. ¿La estructura de los IEC es organizada y entendible?

5. ¿Los IEC se alinean a los objetivos de aprendizaje?

6. ¿Los objetivos de los IEC se encuentran definidos?

7. ¿La rúbrica socioformativa promueve la reflexión del aprendizaje?

8. Comentarios adicionales (Aspectos positivos y áreas de mejora del taller) — — — — —

Nota. Opciones de respuesta de la escala Likert: 1 = *Nada* a 5 = *Mucho*. La media total general obtenida fue de 4.70, lo cual se interpreta como que el Instrumento de Evaluación por Competencias (IEC) logra en un alto grado cada uno de los siete indicadores. Elaboración propia a partir de los datos recopilados en el taller.

Si bien los jueces determinaron que Taller, IDI y IEC son idóneos, también destacaron la importancia de mejorar algunos puntos del material como añadir enlaces a páginas oficiales y no temporales, mapas más actualizados y fomentar la reflexión en el taller con los participantes en cuanto a las formas de ver el desastre y cómo se manifiestan en su entorno.

El enfoque mixto se articula de manera transversal. Cuestionarios, una escala Likert, observación, rúbricas y revisión documental asumieron roles estratégicos por fases. El tratamiento de datos es definitivo y suficiente. Alterar las variables afectaría los hallazgos y restaría aplicabilidad a la propuesta. La simplicidad explicativa garantiza la claridad, de igual forma esta estructura ecléctica responde con precisión a los objetivos.

Discusión y conclusiones

Al contrario de las infografías estáticas del sector gubernamental, se construyeron cuatro infografías digitales interactivas para la prevención de desastres en entornos no formales, se diseñaron con recursos multimodales, modelo TPACK articulados con las competencias: conocimientos, habilidades y actitudes para generar autoprotección. El material fue validado por expertos y probado en un taller en el CIESAS, el enfoque del trabajo se basa en una pedagogía flexible y participativa, destacan los autores Henry Giroux y Peter McLaren ambos desde a finales del siglo pasado quienes adaptan los contenidos pedagógicos a contextos reales, para así promover el aprendizaje de la población fuera de la escuela.

A dicho taller se inscribieron 20 personas y asistieron solamente tres. La paradoja es que, a pesar de que la gente reconoce (información obtenida de las entrevistas realizadas fuera de alcaldías de la CDMX) que el gobierno debería dar más información y educación para la prevención ante desastres, en los hechos no tiene tiempo o no está interesada en recibir dicha formación. Ante este resultado surge la pregunta para futura investigación: ¿Cómo motivar a la población civil a tomar un papel más activo en la prevención de desastres y no dejar solamente en las manos del gobierno la atención

reactiva ante estos? Es un problema que merece abordaje y reflexión. El material didáctico preventivo que se diseñó, construyó y evaluó fue un conjunto de cuatro infografías digitales interactivas (IDI). Estas IDI se elaboraron con base en la información obtenida mediante un cuestionario diagnóstico aplicado en campo que incluyó preguntas fundamentadas sobre la teoría de aprendizaje por competencias relacionadas a acciones preventivas ante el desastre (conocimientos y aplicación de habilidades en situaciones reales, es decir, preparar a las personas para enfrentar los desafíos actuales y futuros).

¿Cómo genero una competencia de prevención del desastre en la población civil? Precisamente esta es una propuesta del cómo generarla. En suma, de acuerdo con las revisiones, experiencia y trabajo en campo desde este enfoque se sostiene que el desastre es el resultado de una construcción social.

Las IDI fueron validadas por expertos en tecnología educativa y geografía en riesgos, quienes concuerdan en su idoneidad para promover la autoprotección por medio de competencias digitales. Cabe destacar que lo que se espera de esta propuesta, es que no se quede en un recurso didáctico, sino que se propone que se integre en políticas de Ordenamiento territorial en la parte de planificación y participación ciudadana.

Bajo el pensamiento complejo, la protección civil digital exige equidad social. Por ello, las IDI y sala de escape se optimizaron para dispositivos de gama baja y conectividad limitada mediante código simple, bajo consumo de datos y lectores de pantalla, reduciendo la vulnerabilidad estructural. Además, ante la obsolescencia tecnológica, se requiere un protocolo de sostenibilidad para el blog. El diseño emplea enlaces de bajo mantenimiento para actualizar las IDI, siendo clave vincular una institución que garantice su soporte técnico a largo plazo.

Finalmente, es importante recalcar que la población a quien se tuvo la oportunidad de aplicar el cuestionario, considera que no hay suficiente información: solicita cursos y talleres en sus escuelas y trabajos porque no hay tiempo para ir a alguno presencial, igualmente solicitan mayor información en su mano y en red sobre las acciones que deben llevar a cabo en las diferentes fases del desastre.

Frente a este contexto, se plantea la reconfiguración futura del taller en un entorno virtual de aprendizaje autónomo asincrónico basado en el microaprendizaje mediante plataformas sociodigitales. Dicha propuesta busca democratizar el acceso, permitiendo que los ciudadanos interactúen con las IDI bajo un esquema de flexibilidad temporal y autogestión del aprendizaje.

Con respecto a esto, las IDI se subieron a un blog y esperamos que la población lo visite y consulte dicho material educativo. El blog se llama "Infografías interactivas sobre Desastres en México" y se puede consultar en la siguiente dirección <https://infointeractiv.blogspot.com/>. En él se encuentran las cuatro infografías digitales interactivas, el cuestionario y simulaciones. Simulación Análisis del Caso: Situación de México ante los desastres, Aplicación local del caso y una Sala de escape. Escápate: Aventuras en Prevención de Desastres y el cuestionario sobre Percepción del riesgo ante el desastre provocado por fenómenos naturales en la CDMX.

Agradecimientos

El artículo deriva de estudios de posgrado, que contaron con apoyo de una beca nacional para estudios de posgrado del Consejo Nacional De Humanidades, Ciencias y Tecnología (Conacyt).

Referencias

- Abeldaño, A., y González, A. (2018). Desastres en México de 1990 a 2016: patrones de ocurrencia, población afectada y daños económicos. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42, Artículo e55. <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e55/es>
- Alcántara, I., Garza, M., López, A., Oropeza, O., Puente, S., Rodríguez, D., Lucatello, S., y Ruiz, N. (2019). Gestión integral de riesgo de desastres en México: reflexiones, retos y propuestas de transformación de la política pública desde la academia. *Investigaciones Geográficas*, (98). <https://doi.org/10.14350/rig.59784>
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., y Wisner, B. (1996). *Vulnerabilidad: El entorno social, político y económico de los desastres*. LA RED. <https://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/>
- Calvo, F. (1984). La geografía de los riesgos. *Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 9(54). Universidad de Barcelona. <https://www.ub.edu/geocrit/geo54.htm>
- Campanate, V. (2024, mayo). Civilizaciones hidráulicas: La ingeniería hidráulica que dio forma al mundo antiguo. *Revista AuE Riego Digital*, (546). <https://aueriego.com/?id=civilizaciones-hidraulicas%3A-la-ingenieria-hidraulica-que-dio-forma-al-mundo-antiguo&in=546>
- Camprubí, A., Villacorta, S. P., y Alaniz-Álvarez, S. A. (2025). Fortalecimiento de las Geociencias en México a través de la perspectiva geoética. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 77(2), Artículo A170725. <https://doi.org/10.18268/bsgm2025v77n2a170725>
- Cárdenas, C. (2025). El gran terremoto de Lisboa. *¿Cómo Ves?*, (306). UNAM. <https://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/306/el-gran-terremoto-de-lisboa>
- Centro Nacional de Prevención de Desastres. (2013). *Peligros Naturales y Tecnológicos relevantes durante el período 1810-2010. Información documental sobre los eventos más significativos de 1810-2010*. CENAPRED. http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/archivo/documentos/Peligros_Naturales_Tecnologicos_1810_2010.pdf
- Comité Internacional de la Cruz Roja. (2012). *Los convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949*. CICR. <https://www.icrc.org/sites/default/files/external/doc/es/assets/files/publications/convenios-gva-esp-2012.pdf>
- ContraRéplica. (2024, 14 de octubre). El devastador terremoto de Shaanxi: la tragedia más letal de la historia de la humanidad. *ContraRéplica*. <https://www.contrareplica.mx/nota-El-devastador-terremoto-de-Shaanxi-la-tragedia-mas-letal-en-la-historia-de-la-humanidad-2024141041>

- Departamento de Documentación del Centro Nacional de Prevención de Desastres. (s.f.). *Recursos informativos sobre interculturalidad y protección civil*. https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/Sinaproc/Recursos_informativo_interculturalidad.pdf
- Dettmer, G. J. (2002). Educación y desastres: Reflexiones sobre el caso de México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 32(2), 43–72. https://www.cee.edu.mx/rlee/revista/r2001_2010/r_texto/t_2002_2_03.pdf
- Diario Oficial de la Federación. (2012). *Ley General de Protección Civil*. DOF. https://www.uco.mx/content/cms/13/file/federal/LEY_GRAL_DE_PROT_CIVIL.pdf
- Domínguez, C. (2022). *La actividad ciclónica tropical en México: peligros y riesgos hidrometeorológicos asociados*. Colección Riesgo y Sociedad (Vol. 1). Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático. <https://sursa.sdi.unam.mx/index.php/publicación>
- El Economista. (2024, 13 de octubre). Día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/politica/dia-internacional-reduccion-riesgo-desastres-20241013-729801.html>
- Gobierno de México. (s.f.). *Pedagogía de la prevención de desastres*. Ciencia y Tecnología. <https://cieras.edu.mx/event/pedagogia-de-la-prevencion-de-desastres/>
- Hewitt, K. (1983). The idea of calamity in a technocratic age. En K. Hewitt (Ed.), *Interpretations of calamity* (pp. 3–32). Allen & Unwin.
- Hontarrède, M. (1998, marzo). La meteorología y el mundo marítimo: ciento cincuenta años de cooperación. *MET-MAR*. <https://www.divulgameteo.es/uploads/Meteo-mundo-mar%C3%ADtimo.pdf>
- Incháustegui, A. (2019). La base teórica de las competencias en educación. *Educere*, 23(74), 57–67. <https://www.redalyc.org/journal/356/35657597006/>
- Lavell, A. (s.f.). *Una visión de futuro: La gestión del riesgo*. Secretaría de Gobernación. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1052721/Lectura_5.pdf
- Martínez, M. (2009). Los geógrafos y la teoría de riesgos y desastres ambientales. *Perspectiva Geográfica*, (14), 241–263. <https://dialnet.unirioja.es/revista/15743/A/2009>
- Midwestern Regional Climate Center. (s.f.). *Tornados*. <https://mrcc.purdue.edu/viviendo-con-el-clima/tornados>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>

- Nicholson, S. (2015). *Peeking behind the locked door: A survey of Escape room facilities* [Informe técnico]. White Paper. <https://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf>
- Patiño, J. (2025, 6 de junio). Un estudio de la UNAM identifica las zonas mortales por la caída de rayos en México. *El País*. <https://elpais.com/mexico/2025-06-07/un-estudio-de-la-unam-identifica-las-zonas-mortales-por-la-caida-de-rayos-en-mexico.html>
- Shi, P., Ye, T., y Wang, Y. (2020). Disaster risk science: A geographical perspective and a research framework. *International Journal of Disaster Risk Science*, (11), 426–440. <https://doi.org/10.1007/s13753-020-00296-5>
- Trigueros, I., y Moreno, J. (2018). Nuevas didácticas geográficas: el modelo TPACK, los MOOCs y Google Earth en el aula. *Edmetic: Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(2), 149-150. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i2.9547>
- Vargas, M. (s.f.). *Santiago Tlatelolco y el sistema hidráulico de la Ciudad de México colonial (1523–1610)*. Universidad de Tulane / UNAM. <https://historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/indiosciudades/indiosciudad006.pdf>

**EDUCACIÓN INTRACARCELARIA EN COLOMBIA: DESAFÍOS DEL HACINAMIENTO Y LA
TECNOLOGÍA COMO SOLUCIÓN**

**PRISON EDUCATION IN COLOMBIA: CHALLENGES OF OVERCROWDING AND
TECHNOLOGY AS A SOLUTION**

**EDUCAÇÃO NAS PRISÕES NA COLÔMBIA: DESAFIOS DO SUPERLOTAMENTO E A TECNOLOGIA COMO
SOLUÇÃO-**

Sigifredo Castell Britton

Walden University, the United State (sigfred.castell@gmail.com) (<http://orcid.org/0009-0001-5616-4958>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 15/05/25

Revisado/Reviewed: 05/06/25

Aceptado/Accepted: 02/06/26

RESUMEN

Palabras clave:

educación carcelaria,
hacinamiento, tabletas educativas,
reinserción social, Colombia.

Este artículo examina los desafíos que plantea el hacinamiento en las cárceles de Colombia y cómo afecta la implementación de programas educativos, fundamentales para la reintegración social de los reclusos. El hacinamiento reduce considerablemente el acceso a recursos educativos, lo que contribuye a altas tasas de reincidencia. Como solución, se propone el uso de tecnologías educativas, en particular tabletas, basándose en modelos exitosos implementados en prisiones de Estados Unidos. A través de un análisis comparativo entre ambos países, se evalúa cómo las tabletas pueden superar las barreras físicas y mejorar las oportunidades de aprendizaje en contextos penitenciarios. Los resultados indican que la introducción de estas tecnologías no solo podría ampliar el acceso a la educación, sino también reducir las tasas de reincidencia. Sin embargo, se identifican importantes desafíos, como la necesidad de inversión en infraestructura y la capacitación del personal penitenciario para garantizar la correcta implementación de estas herramientas. Este estudio concluye que la adopción de tecnologías educativas en Colombia es viable, pero requiere una planificación cuidadosa y políticas que apoyen su integración en el sistema penitenciario.

ABSTRACT

Keywords:

prison education, overcrowding,
educational tablets, social
reintegration, Colombia.

This article examines the challenges posed by overcrowding in Colombian prisons and its impact on the implementation of educational programs, which are essential for the social reintegration of inmates. Overcrowding significantly reduces access to educational resources, contributing to high recidivism rates. As a solution, the use of educational technologies, particularly tablets, is proposed, based on successful models implemented in U.S. prisons. Through a comparative analysis between both countries, the study evaluates how tablets can overcome physical barriers and improve learning opportunities in penitentiary contexts. The results suggest that the introduction of these technologies could not only expand access to education but also reduce recidivism rates. However, significant challenges are identified, such as the need for

investment in infrastructure and training of prison staff to ensure the proper implementation of these tools. This study concludes that the adoption of educational technologies in Colombia is feasible but requires careful planning and policies that support their integration into the penitentiary system.

Introducción

La educación en contextos penitenciarios ha sido reconocida internacionalmente como un elemento clave para la rehabilitación de los reclusos y su posterior reintegración en la sociedad. En Colombia, el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) ha implementado diversos programas educativos con el objetivo de reducir las tasas de reincidencia. Sin embargo, el hacinamiento en las cárceles colombianas representa un obstáculo significativo para el éxito de estos programas. Según el INPEC (2021), aproximadamente el 65% de las prisiones del país sufren de sobrepoblación, lo que limita gravemente el acceso a espacios educativos, materiales y personal capacitado.

Este artículo examina cómo el hacinamiento afecta la implementación de programas educativos en las cárceles colombianas y propone el uso de tecnologías educativas, como las tabletas, como una solución viable. A través de un análisis comparativo entre los sistemas penitenciarios de Colombia y Estados Unidos, donde se han implementado con éxito tecnologías como Edovo y JPay, se busca evaluar si estas herramientas podrían aplicarse en Colombia para mejorar las oportunidades de aprendizaje. La evidencia sugiere que las tecnologías educativas pueden no solo mitigar las barreras físicas que impone el hacinamiento, sino también reducir las tasas de reincidencia al ofrecer a los internos acceso a programas educativos flexibles y continuos.

Este estudio no solo busca analizar el impacto de la tecnología en el contexto colombiano, sino también ofrecer recomendaciones para una posible implementación, tomando en cuenta las limitaciones actuales en infraestructura y formación de personal en las prisiones del país.

Método

Enfoque comparativo y análisis estadístico

Este estudio se basa en un análisis comparativo entre los sistemas penitenciarios de Colombia y Estados Unidos, centrado en la efectividad de los programas educativos implementados en ambos países. La metodología también incorpora el uso de herramientas estadísticas para medir la relación entre la participación en programas educativos y las tasas de reincidencia. Para ello, se utilizaron estudios previos y datos provenientes del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) de Colombia y del Bureau of Justice Statistics en Estados Unidos.

Para seleccionar las prisiones incluidas en el estudio, se consideraron variables clave como el tamaño de la población carcelaria, los niveles de hacinamiento y la disponibilidad de recursos educativos. Este enfoque fue fundamental para garantizar la comparabilidad de las muestras, lo que permitió identificar patrones comunes y diferencias significativas entre ambos contextos penitenciarios. Aunque las condiciones socioeconómicas en Colombia y Estados Unidos difieren, el análisis de indicadores como el acceso a tecnologías educativas y la calidad de los programas permitió extraer conclusiones aplicables a la realidad penitenciaria colombiana.

El análisis estadístico se realizó utilizando coeficientes de correlación y regresiones lineales, con el objetivo de determinar la relación entre la participación en programas educativos y la reincidencia. Los resultados indicaron que, si bien la educación tiene un impacto positivo en la reducción de la reincidencia, este efecto varía según el contexto carcelario y el uso de tecnología en las aulas penitenciarias. En Colombia, donde

los recursos educativos son más limitados, los efectos fueron más modestos en comparación con Estados Unidos, donde el acceso a la tecnología ha expandido significativamente la oferta educativa en las prisiones.

Revisión documental

La literatura académica ha aportado una cantidad considerable de estudios que exploran el impacto del hacinamiento en los sistemas penitenciarios y su relación directa con la implementación de programas educativos. En el contexto colombiano, el hacinamiento ha sido identificado como uno de los mayores obstáculos en el acceso de los internos a oportunidades educativas. Según el INPEC (2021), el 65% de las cárceles colombianas enfrentan niveles críticos de hacinamiento, lo que obstaculiza la creación de espacios adecuados para la enseñanza. Esta sobrepoblación también afecta la calidad de los programas de rehabilitación, reduciendo significativamente la capacidad del sistema penitenciario para proporcionar un entorno que promueva el aprendizaje y la resocialización (Haney, 2006; Molano Gómez, 2011; Coyle, 2009). En este sentido, Moreno Torres (2019) describe el sistema penitenciario colombiano no solo como un espacio de reclusión física, sino también como un mecanismo de violencia estructural y simbólica hacia los reclusos. El hacinamiento, argumenta Moreno, refuerza la exclusión social al restringir severamente el acceso a la educación y otras oportunidades de resocialización, perpetuando un ciclo de marginalización. Este fenómeno es una expresión más profunda de la exclusión social en la que viven las personas privadas de la libertad, lo que hace aún más desafiante su reintegración a la sociedad una vez cumplida su condena (Haney, 2006).

En un análisis similar, Molano Gómez (2011) subraya que, si bien la educación se utiliza como un mecanismo para la redención de penas, su efectividad ha sido limitada en gran medida por el hacinamiento, la escasez de recursos y la falta de infraestructura adecuada en las prisiones colombianas. La implementación de programas educativos enfrenta obstáculos tanto logísticos como estructurales, lo que impide que los internos accedan plenamente a estas oportunidades. Molano también señala que, en muchas cárceles, los programas educativos no cuentan con los recursos materiales necesarios, como aulas suficientes, materiales didácticos o personal capacitado, lo que restringe enormemente la capacidad del sistema para proporcionar una educación de calidad (Rodríguez, 2016).

Por otro lado, Burgos (2020) aporta una perspectiva crítica en torno a la tensión que existe entre las políticas de seguridad y la implementación de programas educativos en las prisiones colombianas. Este autor destaca que, en muchos casos, la seguridad tiende a ser priorizada sobre la educación, lo que conduce a una implementación deficiente de los programas destinados a la rehabilitación. Esta priorización genera una aplicación inconsistente de los programas educativos, limitando la participación de los internos y reduciendo sus posibilidades de reintegrarse a la sociedad de manera efectiva. La tensión entre control y educación también refleja una falta de coherencia en las políticas penitenciarias, donde los programas de resocialización, como la educación, a menudo no reciben el apoyo necesario (Lappi-Seppälä, 2012).

En el contexto internacional, Ellison et al. (2020) realizaron una evaluación rápida sobre la efectividad de los programas educativos en prisiones, concluyendo que estos programas son esenciales no solo para reducir las tasas de reincidencia, sino también para mejorar las oportunidades de empleo de los reclusos después de su liberación. Este hallazgo resulta particularmente relevante para el caso colombiano, ya que la

implementación de tecnologías educativas podría ayudar a superar algunas de las barreras impuestas por el hacinamiento. Ellison et al. también subrayan que la educación en prisión es una herramienta poderosa que influye en la autoestima de los internos y su capacidad para tomar decisiones positivas, lo que les permite construir una nueva vida después de la reclusión (Halkovic & Greene, 2015).

En Irlanda, Behan (2014) examinó las motivaciones detrás de la participación de los reclusos en programas educativos, subrayando la importancia de crear un entorno educativo que permita a los internos participar voluntariamente en su proceso de aprendizaje. Behan concluyó que cuando los internos tienen la oportunidad de involucrarse activamente en su educación, desarrollan una capacidad crítica que reduce la violencia interna y mejora los resultados de rehabilitación. Este enfoque no solo sugiere que la educación en prisión puede tener un impacto transformador si se implementa adecuadamente, sino también que puede ser un medio efectivo para reducir la conflictividad en los centros penitenciarios (Jewkes & Reisdorf, 2020).

En Brasil, Braga y da Rosa (2019) señalan que los programas educativos en las cárceles pueden tener efectos tanto alienantes como liberadores, dependiendo de cómo estén diseñados y aplicados. Los autores destacan que cuando los programas educativos son bien estructurados, no solo mejoran las habilidades de los internos, sino que también contribuyen a reducir los conflictos dentro de las prisiones, favoreciendo un entorno más propicio para la rehabilitación. Esta investigación es crucial para entender cómo la educación puede actuar como un mecanismo de cambio dentro de los entornos penitenciarios, promoviendo un sentido de dignidad y agencia entre los reclusos. La relevancia de este estudio radica en su capacidad para destacar el poder transformador de la educación en contextos de encarcelamiento, donde los internos a menudo se ven privados de oportunidades de desarrollo personal (Aos et al., 2006).

Impacto del Hacinamiento en la Educación

El hacinamiento en las prisiones impone una barrera significativa a la implementación de programas educativos de calidad. Mejía Villar et al. (2013) analizan las causas del hacinamiento en las cárceles colombianas, señalando que este fenómeno no solo sobrecarga los recursos penitenciarios, sino que también reduce drásticamente la disponibilidad de espacios adecuados para la educación. Sin una reducción en los niveles de hacinamiento, argumentan los autores, las iniciativas educativas seguirán siendo limitadas, ya que las prisiones no cuentan con los recursos físicos ni humanos necesarios para sostener programas educativos efectivos. En este sentido, el hacinamiento no es solo un obstáculo físico, sino también un factor que contribuye a la deshumanización de los internos, quienes se ven privados de su derecho a una educación de calidad (Haney, 2006).

Bravo (2019) aborda cómo las condiciones carcelarias, incluidas las derivadas del hacinamiento, pueden afectar el enfoque de los programas educativos. Según Bravo, en entornos de hacinamiento, los programas educativos pueden ser alienantes, reforzando la marginalización de los reclusos, en lugar de ser liberadores y contribuir a su desarrollo personal. Esta perspectiva refleja la necesidad de diseñar programas educativos que sean inclusivos y que fomenten el desarrollo integral de los internos, en lugar de perpetuar su exclusión social. Bravo también destaca que las limitaciones estructurales hacen que sea difícil crear un entorno adecuado para el aprendizaje, lo que afecta directamente la efectividad de estos programas.

Por su parte, Payton (2021) examina la perspectiva de los educadores que trabajan en programas penitenciarios, señalando que el hacinamiento y la falta de recursos no solo limitan el acceso de los reclusos a la educación, sino que también afectan negativamente su bienestar mental. Señala que el estrés asociado al hacinamiento dificulta la concentración y el progreso académico de los internos, lo que disminuye significativamente las oportunidades de una rehabilitación efectiva. En este sentido, la educación en las prisiones no solo debe considerarse como una herramienta de formación, sino también como un mecanismo de apoyo psicológico que puede ayudar a los internos a manejar el estrés y las presiones que enfrentan en su entorno carcelario (Haney, 2006).

Tecnologías Educativas como Solución

En respuesta a los desafíos que plantea el hacinamiento, diversos estudios han explorado el uso de tecnologías educativas como una posible solución para mejorar el acceso a la educación en las prisiones. Davis et al. (2013) señalaron que en Colombia, solo el 45% de los internos participan en programas educativos, mientras que en Estados Unidos, donde se han implementado plataformas educativas tecnológicas como Edovo y JPay, la participación alcanza el 75%. Estas herramientas permiten que los reclusos accedan a cursos educativos de manera flexible, utilizando tabletas u otros dispositivos móviles, lo que facilita el aprendizaje incluso en entornos con recursos limitados. Las tecnologías educativas ofrecen una solución innovadora y eficiente para superar las barreras físicas impuestas por el hacinamiento, proporcionando a los internos acceso a materiales educativos de manera remota (Jewkes & Reisdorf, 2020).

Arguelles y Ortiz-Luis (2021) examinaron cómo el uso de tecnologías digitales está transformando el acceso a la educación en el sistema penitenciario de Estados Unidos. Su investigación muestra que estas herramientas no solo aumentan las tasas de participación educativa, sino que también reducen significativamente las tasas de reincidencia en las prisiones que las implementan. Según el Bureau of Justice Statistics (2023), las prisiones que han adoptado estas tecnologías han visto una reducción de hasta un 25% en las tasas de reincidencia, lo que destaca el impacto positivo que pueden tener en la rehabilitación de los internos (Bayliss, 2020).

En Europa, Bayliss (2020) exploró el impacto de las tecnologías educativas en prisiones del Reino Unido, donde el hacinamiento severo dificulta el acceso a aulas físicas. En este contexto, las tecnologías han permitido a los internos continuar su formación académica a pesar de las condiciones adversas, mejorando sus oportunidades de rehabilitación y reintegración social. El uso de tecnologías no solo facilita el acceso a la educación, sino que también ofrece una solución flexible para los sistemas penitenciarios que enfrentan problemas logísticos derivados del hacinamiento (Rodríguez, 2016).

Conclusión

A pesar de los avances en el uso de tecnologías educativas en varios países, la implementación de estas herramientas en Colombia enfrenta importantes desafíos, principalmente relacionados con las condiciones estructurales del sistema penitenciario, entre los que destaca el hacinamiento. No obstante, la adopción de tecnologías educativas, como el uso de tabletas, podría ofrecer una solución viable para mitigar algunas de las

barreras físicas impuestas por la sobrepoblación, facilitando a los reclusos el acceso a programas educativos más flexibles y personalizados.

La evidencia presentada en estudios internacionales sugiere que la integración de tecnologías educativas no solo aumenta la participación de los reclusos en los programas de formación, sino que también tiene un impacto positivo en la reducción de las tasas de reincidencia. Sin embargo, para que estas soluciones sean efectivas en Colombia, es fundamental que vayan acompañadas de políticas públicas que prioricen la formación del personal penitenciario y el mejoramiento de la infraestructura tecnológica. El simple acceso a la tecnología no es suficiente; se requiere un entorno adecuado y la capacitación adecuada para maximizar los beneficios de estas herramientas.

El uso de tecnologías educativas debe entenderse como un componente esencial dentro de una reforma penitenciaria más amplia, destinada no solo a reducir la reincidencia, sino también a mejorar las condiciones de vida dentro de las prisiones y facilitar la reintegración social de los internos. Las experiencias exitosas en países como Estados Unidos y el Reino Unido ofrecen lecciones valiosas que pueden adaptarse al contexto colombiano. Estas lecciones pueden garantizar que los reclusos no solo accedan a una educación de calidad, sino que también participen en un proceso de rehabilitación más integral que apoye su transición a la vida en libertad.

Selección de Muestras

Los datos empleados en este estudio provienen de investigaciones previas y estadísticas penitenciarias proporcionadas por el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) en Colombia y el Bureau of Justice Statistics en Estados Unidos. Ambos países realizaron la recolección de datos de manera independiente, lo que permitió obtener información detallada sobre aspectos como las características demográficas de los internos, las tasas de reincidencia y la participación en programas educativos. Aunque existen diferencias estructurales y logísticas entre los sistemas penitenciarios de Colombia y Estados Unidos, fue posible llevar a cabo un análisis comparativo que identificó patrones comunes y diferencias clave en la efectividad de los programas educativos y su impacto en la reincidencia.

La selección de muestras se realizó cuidadosamente para garantizar que los centros penitenciarios seleccionados fueran representativos de sus respectivos contextos nacionales. Se consideraron variables como el tamaño de la población carcelaria, los niveles de hacinamiento, el acceso a recursos educativos y las características sociodemográficas de los internos. En Colombia, las prisiones seleccionadas incluyen aquellas ubicadas en grandes ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, donde los niveles de sobrepoblación son particularmente altos y las limitaciones en infraestructura educativa son severas. Estas prisiones representan una muestra significativa de las condiciones prevalentes en el país y son esenciales para evaluar el impacto de las limitaciones estructurales en la implementación de programas educativos.

En Estados Unidos, la selección de muestras se centró en prisiones que ya habían implementado tecnologías educativas, como plataformas digitales que utilizan tabletas. Se incluyeron prisiones en estados como California y Texas, donde la adopción de estas tecnologías está más avanzada. Estas prisiones ofrecen un contraste claro con las de Colombia en términos de acceso a infraestructura tecnológica y educativa, lo que permitió una comparación más completa entre los dos sistemas penitenciarios. La inclusión de prisiones estadounidenses que usan plataformas como Edovo y JPay permitió examinar

cómo el acceso a tecnologías educativas influye en la participación en programas de formación y en la reducción de las tasas de reincidencia.

Aunque las muestras seleccionadas son representativas de las condiciones generales de las cárceles en Colombia y Estados Unidos, la disponibilidad de datos limitó la posibilidad de capturar todas las variaciones dentro de los sistemas penitenciarios de ambos países. Algunas prisiones rurales o de difícil acceso, que carecen de tecnología, no pudieron ser incluidas en el estudio, lo que podría haber enriquecido el análisis. Además, las diferencias en políticas regionales y la variabilidad en la capacitación del personal penitenciario o en la inversión en infraestructura educativa no fueron abordadas exhaustivamente. Aunque estos factores no afectan significativamente la representatividad general de las muestras, deben considerarse al interpretar los resultados y formular conclusiones.

Asimismo, la ausencia de datos longitudinales restringe la capacidad de hacer inferencias a largo plazo sobre la efectividad de los programas educativos en las prisiones estudiadas. Aunque los datos disponibles ofrecen una visión sólida de la relación entre educación y reincidencia en contextos penitenciarios, sería ideal contar con estudios que sigan a los internos durante un período prolongado después de su liberación para evaluar cómo la educación influye en su reintegración social y comportamiento post-reclusión. En conclusión, aunque este estudio proporciona una base robusta para el análisis comparativo, es importante tener en cuenta estas limitaciones al interpretar los resultados. Para futuras investigaciones, se recomienda incluir una mayor diversidad de centros penitenciarios y realizar esfuerzos adicionales para obtener datos más detallados y representativos de todo el espectro del sistema penitenciario en ambos países.

Análisis Estadístico

El uso de herramientas estadísticas, como la correlación y la regresión, permitió analizar de manera precisa el impacto de la participación en programas educativos sobre las tasas de reincidencia. En el caso de Colombia, el coeficiente de correlación moderado ($r = -0.45$, $p < 0.05$) demuestra una relación inversa entre la educación y la reincidencia; es decir, a medida que la participación en programas educativos aumenta, las tasas de reincidencia tienden a disminuir. Sin embargo, esta relación no es tan fuerte como la observada en Estados Unidos ($r = -0.62$, $p < 0.01$), donde los programas educativos apoyados por tecnologías digitales parecen tener un impacto más significativo. Esta diferencia puede atribuirse a factores como la calidad de los programas, la infraestructura educativa disponible y el acceso a tecnologías en las cárceles de ambos países.

En las prisiones de Estados Unidos, donde las tecnologías educativas están más ampliamente implementadas, como en el uso de plataformas como Edovo y JPay, los resultados sugieren una mayor efectividad de los programas educativos para reducir la reincidencia. Las herramientas tecnológicas parecen mitigar los efectos negativos del hacinamiento sobre el acceso y la calidad de la educación. Esto sugiere que, en Colombia, una mayor adopción de tecnologías educativas podría tener un impacto similar, reduciendo de manera significativa las tasas de reincidencia y mejorando las oportunidades de rehabilitación a través de programas educativos más accesibles y efectivos.

Limitaciones del Estudio

Este estudio presenta varias limitaciones importantes que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, la disponibilidad de datos recientes y

completos fue limitada para algunas prisiones, lo que podría influir en la precisión de ciertos hallazgos. Aunque las muestras seleccionadas son representativas de los contextos carcelarios de Colombia y Estados Unidos, las diferencias en políticas penitenciarias, recursos disponibles y tecnologías entre ambos países podrían dificultar la generalización de los resultados a otros entornos penitenciarios.

Además, una de las principales limitaciones es la falta de datos longitudinales, lo que impide evaluar de manera efectiva los efectos a largo plazo de los programas educativos sobre las tasas de reincidencia. Aunque este estudio ofrece una visión valiosa sobre la relación entre la educación y la reincidencia en el corto plazo, no permite analizar en profundidad cómo estas intervenciones influyen en la vida de los reclusos una vez liberados. Para comprender mejor los efectos duraderos de la educación en la rehabilitación y reintegración social, futuras investigaciones deberían centrarse en recolectar datos longitudinales que permitan un seguimiento prolongado de los internos después de su salida del sistema penitenciario. En resumen, aunque el estudio proporciona una base sólida para el análisis comparativo, es esencial tener en cuenta estas limitaciones para formular conclusiones y recomendaciones más precisas.

Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos del análisis estadístico y la revisión documental, los cuales comparan la efectividad de los programas educativos en las prisiones de Colombia y Estados Unidos, con especial atención al impacto del uso de tabletas educativas en las tasas de reincidencia.

REESULTADOS DEL T-TEST

La prueba T para dos muestras independientes reveló una diferencia significativa en la participación en programas educativos entre las prisiones de Colombia y Estados Unidos. Los datos indicaron que los reclusos en Estados Unidos, que tuvieron acceso a plataformas tecnológicas como Edovo y JPay, mostraron una mayor participación, con una media del 75% (desviación estándar de 5.3), frente al 45% de participación en Colombia (desviación estándar de 4.8). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($t = 2.67$, $p < 0.05$), basándose en datos de 20 prisiones colombianas y 25 estadounidenses.

TABLA 1

Participación en programas educativos en Colombia y Estados Unidos

País	Participación en programas educativos (%)
Colombia	45%
Estados Unidos	75%

Nota. Los datos reflejan la proporción de reclusos que participaron en programas educativos en prisiones tradicionales en Colombia y en prisiones de Estados Unidos que utilizaron tabletas educativas.

RESULTADOS DEL ANOVA

El análisis de varianza (ANOVA) identificó diferencias significativas en las tasas de reincidencia entre los reclusos que participaron en programas educativos apoyados por tecnologías y aquellos sin acceso a estas herramientas. Los internos con acceso a tabletas

electrónicas registraron tasas de reincidencia notablemente menores ($F(2, 98) = 5.32, p < 0.01$). Específicamente, las prisiones estadounidenses que implementaron estas tecnologías reportaron una tasa de reincidencia del 40%, mientras que en Colombia, donde no se utilizaron, la reincidencia fue del 65%.

Estos resultados subrayan el papel fundamental de las tecnologías educativas en la rehabilitación, al facilitar el acceso a la educación, lo que mejora las habilidades personales y profesionales de los reclusos. Las prisiones colombianas, en cambio, enfrentan importantes barreras estructurales, como el hacinamiento y la falta de recursos, lo que limita el impacto positivo de los programas educativos en la reintegración de los reclusos.

TABLA 2
Tasas de reincidencia en Colombia y Estados Unidos

País	Tasas de reincidencia (%)
Colombia	65%
Estados Unidos	40%

Nota. Los datos reflejan las tasas de reincidencia en Colombia sin acceso a tecnología educativa y en Estados Unidos con acceso a tabletas educativas.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

El análisis de correlación mostró una relación negativa significativa entre la participación en programas educativos y las tasas de reincidencia en ambos países. En Colombia, la relación fue moderada ($r = -0.45, p < 0.05$), lo que refleja los desafíos estructurales que limitan el acceso a recursos educativos de calidad. En Estados Unidos, la correlación fue más fuerte ($r = -0.62, p < 0.01$), lo que resalta la eficacia del uso de tecnologías educativas en la reducción de la reincidencia. Estos resultados están en línea con estudios previos (Davis et al., 2013; Bozick et al., 2018) que destacan cómo el acceso a la educación disminuye las tasas de reincidencia.

TABLA 3
Correlación entre participación en programas educativos y tasas de reincidencia

País	Correlación (r)	Significación (p)
Colombia	-0.45	$p < 0.05$
Estados Unidos	-0.62	$p < 0.01$

Nota. Los coeficientes de correlación indican una relación negativa entre la participación en programas educativos y las tasas de reincidencia en ambos países.

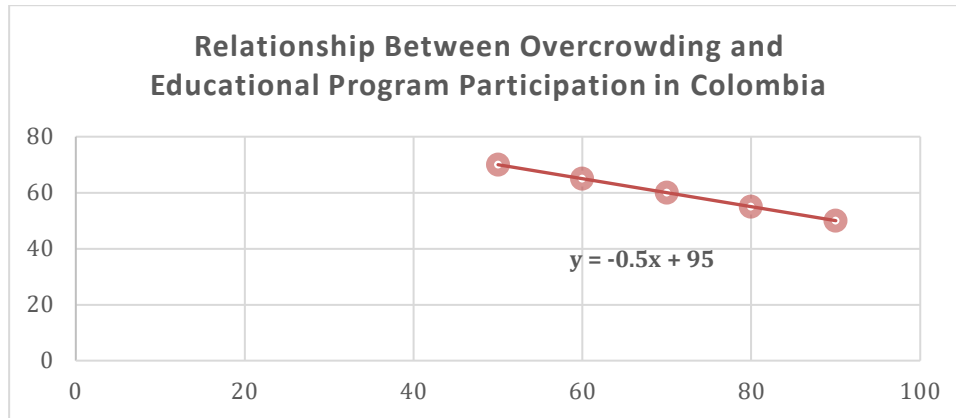
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LINEAL

El análisis de regresión lineal reveló una relación negativa significativa entre los niveles de hacinamiento y la participación en programas educativos en Colombia ($\beta = -0.48, p < 0.01$). A medida que el hacinamiento aumentaba entre un 50% y un 90%, la participación en programas educativos disminuía del 70% al 50%, respectivamente. Este análisis sugiere que un aumento del 10% en el hacinamiento está asociado con una

reducción del 5% en la participación educativa. En contraste, en Estados Unidos, donde se implementaron tabletas educativas, no se observó esta relación negativa, lo que indica que las tecnologías pueden mitigar los efectos del hacinamiento, proporcionando un entorno más accesible para la educación, independientemente de la sobrepoblación.

FIGURA 1

Relación entre el hacinamiento y la participación en programas educativos en Colombia



Nota. El gráfico de dispersión muestra la correlación negativa entre los niveles de hacinamiento y la participación en programas educativos en las cárceles de Colombia. La ecuación de la línea de tendencia ($y = -0.5x + 95$) indica que por cada 1% de aumento en el hacinamiento, la participación en programas educativos disminuye en un 0.5%.

Discusión y conclusiones

Los resultados de este estudio destacan de manera clara cómo el hacinamiento en las cárceles colombianas afecta negativamente la implementación y efectividad de los programas educativos. El hacinamiento se presenta como uno de los mayores desafíos del sistema penitenciario, creando barreras estructurales que limitan el acceso de los internos a oportunidades de educación. A pesar de que la educación es reconocida como un pilar clave para la rehabilitación y reintegración de los reclusos, su aplicación enfrenta obstáculos derivados de la falta de recursos, infraestructura deficiente y personal insuficientemente capacitado. Estos problemas han sido documentados ampliamente en estudios previos, como los de Molano Gómez (2011) y Burgos (2020), quienes señalaron que, en condiciones de sobrepoblación, la educación suele ser una de las primeras áreas afectadas. La carencia de espacios adecuados y la sobrecarga del sistema penitenciario impiden que las iniciativas educativas sean implementadas de manera eficaz, lo que limita su impacto positivo.

Por otro lado, en contextos internacionales como Estados Unidos, el uso de tecnologías educativas ha surgido como una solución viable, especialmente a través de plataformas como Edovo y JPay, que han mostrado resultados prometedores en varias prisiones. Los análisis estadísticos de este estudio revelan que las cárceles que implementaron estas tecnologías experimentaron un aumento significativo en la participación de los reclusos en programas educativos, así como una reducción en las tasas de reincidencia. Estos hallazgos sugieren que las tecnologías no solo mejoran el acceso a la educación, sino que también optimizan los resultados de rehabilitación. En

particular, la relación más fuerte observada entre la participación educativa y la reducción de la reincidencia en las prisiones que adoptaron plataformas tecnológicas refuerza la idea de que estas herramientas pueden atenuar los efectos negativos del hacinamiento y otras limitaciones físicas (Arguelles & Ortiz-Luis, 2021; Davis et al., 2013; Bureau of Justice Statistics, 2023).

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la adopción de tecnologías educativas en Colombia no debe considerarse una solución inmediata y universal. Existen desafíos que deben abordarse para garantizar que estas tecnologías sean efectivas en el contexto penitenciario colombiano. En primer lugar, la infraestructura tecnológica en las cárceles es deficiente y requeriría inversiones significativas para la instalación y mantenimiento de dispositivos como tabletas. Además, es esencial capacitar al personal penitenciario en el uso de estas herramientas y crear un entorno propicio para el aprendizaje y la rehabilitación. Otro desafío relevante es garantizar el acceso a una red de datos segura y confiable que permita a los internos utilizar contenidos educativos en línea. Finalmente, las diferencias culturales y económicas entre Colombia y Estados Unidos sugieren que cualquier intento de implementar estas soluciones tecnológicas debe ser cuidadosamente adaptado a las particularidades locales.

Este estudio enfatiza la necesidad urgente de que las políticas penitenciarias colombianas prioricen la educación como una pieza fundamental de las estrategias de resocialización. Es crucial diseñar programas educativos que puedan operar en entornos de recursos limitados, como las cárceles con altos niveles de hacinamiento. Estos programas deben estar respaldados por una formación integral del personal penitenciario para garantizar una correcta implementación de las tecnologías. Solo mediante la combinación de tecnología, capacitación y políticas públicas adecuadas será posible mejorar el acceso a la educación en las cárceles y, en última instancia, reducir las tasas de reincidencia en el país.

Limitaciones del Estudio

Este estudio presenta varias limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, la comparación entre las prisiones de Colombia y Estados Unidos se basó en datos secundarios, lo que, aunque permitió un análisis comparativo amplio, restringió el acceso a información directa y actualizada sobre la implementación de tecnologías educativas en las cárceles colombianas. Esta limitación afectó la capacidad de evaluar en profundidad cómo podrían adaptarse estas tecnologías al contexto colombiano y su impacto potencial a largo plazo.

Otra limitación importante es la generalización de los resultados. Aunque las prisiones seleccionadas son representativas en muchos aspectos, las condiciones dentro de los sistemas penitenciarios pueden variar significativamente entre regiones, tanto en términos de infraestructura como de políticas penitenciarias. Por lo tanto, los resultados deben interpretarse con cautela, ya que las particularidades regionales podrían influir en la implementación y éxito de los programas educativos y tecnológicos. Además, la falta de datos longitudinales impide evaluar los efectos a largo plazo de los programas educativos sobre las tasas de reincidencia.

Propuestas para Futuros Estudios

Los resultados de este estudio sugieren varias áreas que merecen mayor investigación. En primer lugar, sería recomendable llevar a cabo estudios longitudinales que analicen el impacto de la implementación de tecnologías educativas en las cárceles colombianas durante un período prolongado. Esto permitiría obtener una visión más clara sobre la efectividad de las tabletas educativas y otras tecnologías en la reducción de

las tasas de reincidencia, así como en la mejora de las competencias educativas de los internos en entornos de hacinamiento.

Asimismo, estudios cualitativos que exploren las percepciones tanto de los internos como del personal penitenciario sobre el uso de tecnologías educativas podrían proporcionar una comprensión más profunda de las barreras logísticas y culturales que impiden la implementación exitosa de tecnologías como Edovo o JPay en Colombia. Además, sería útil investigar cómo la capacitación del personal penitenciario en la gestión de programas educativos apoyados por tecnologías impacta en la efectividad de estos programas. Estos estudios proporcionarían información valiosa para el desarrollo de estrategias que maximicen el potencial de las tecnologías educativas en el contexto penitenciario, promoviendo así la rehabilitación y resocialización de los internos.

Agradecimientos

Agradezco a todas las personas e instituciones que contribuyeron al desarrollo de este estudio. En particular, extiendo mi gratitud a las instituciones penitenciarias que facilitaron el acceso a los datos y a los investigadores cuyos trabajos fueron esenciales para la elaboración de este artículo.

Conflicto de intereses

El autor declara que no existen conflictos de interés en relación con la investigación, la autoría o la publicación de este artículo.

Referencias

- Alzua, M. L., Rodriguez, C., & Villa, E. (2010). The quality of life in prisons: Do educational programs reduce in-prison conflicts? In *The economics of crime: Lessons for and from Latin America* (pp. 239-264). University of Chicago Press.
- Arguelles, P., & Ortiz-Luis, I. (2021). *Bars behind bars: Digital technology in the prison system*. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3897834>
- Barros, R. M., Monteiro, A., & Leite, C. (2021). An overall picture about academic literature focused on online learning in prison. *Revista Conhecimento Online*, 1, 127-152. <https://doi.org/10.25112/rco.v1i0.2392>
- Bayliss, P. (2020). Educational opportunities in overcrowded prisons: A case for digital solutions. *Journal of Prison Education and Reentry*, 7(1), 56-68. <https://doi.org/10.25771/7fpr-2193>
- Behan, C. (2014). Learning to escape: Prison education, rehabilitation and the potential for transformation. *Journal of Prison Education and Reentry*, 1(1), 5-15. <http://dx.doi.org/10.15845/jper.v1i1.594>
<https://doi.org/10.1007/s11292-018-9334-6>
- Bozick, R., Steele, J., Davis, L., & Saunders, J. (2018). Does providing inmates with education improve postrelease outcomes? A meta-analysis of correctional education programs in the United States. *Journal of Experimental Criminology*, 14(3), 389-428. <https://doi.org/10.1007/s11292-018-9334-6>
- Braga, F. C., & da Rosa, J. E. (2019). Educação em prisões: Prática alienante ou libertadora? *Reflexão e Ação*, 27(2), 248-265. <https://periodicos.ufs.br/revtee/article/view/16703>

- Bravo, O. A. (2019). Educação em prisões: Prática alienante ou libertadora. *Reflexão e Ação*, 27(2), 22-34. <https://doi.org/10.17058/rea.v27i2.12539>
- Bureau of Justice Statistics. (2023). [Informe sobre las tasas de reincidencia y participación educativa en prisiones estadounidenses]. U.S. Department of Justice. <https://bjs.ojp.gov/>
- Burgos, V. A. P. (2020). Educación o resocialización: Problemática abordada desde la administración penitenciaria en Colombia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(3), 139-153. <https://www.redalyc.org/journal/279/27963600011/>
- Castell-Britton, S. (2024). *Speaking about restorative justice*. *Qeios*. <https://doi.org/10.32388/4X09Q2.2>
- Castell-Britton, S. (2024). *The effectiveness of prison education in reducing criminal recidivism: A systematic review*. *Qeios*. <https://doi.org/10.32388/CCWB9Y>
- Conway, P. F. (2023). Beyond recidivism: Exploring formerly incarcerated student perspectives on the value of higher education in prison. *The Review of Higher Education*, 46(4), 453-483. <https://doi.org/10.1353/rhe.2023.a900569>
- Davis, L. M., Bozick, R., Steele, J. L., Saunders, J., & Miles, J. N. V. (2013). *Evaluating the effectiveness of correctional education: A meta-analysis of programs that provide education to incarcerated adults*. RAND Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR266>
- Ellison, M., Szifris, K., Horan, R., & Fox, C. (2020). A rapid evidence assessment of the effectiveness of prison education in reducing recidivism and increasing employability. *Probation Journal*, 64(2), 108-128. <https://doi.org/10.1177/0264550520928485>
- Huzar, G., & Kassem, H. (2022). Supporting Open University students in prison: A case study. *Journal of Learning Development in Higher Education*, 34(4), 221-234. <https://doi.org/10.47408/jldhe.vi23.609>
- Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC). (2021). *Informe sobre el hacinamiento en cárceles colombianas y programas educativos*. Ministerio de Justicia y del Derecho, Colombia. <https://www.inpec.gov.co/>
- Mejía Villar, J. P., Segura Benavides, C. D., & Silva Sandoval, J. A. (2013). *Hacinamiento carcelario en Colombia: Teorías, causas y posibles soluciones*. Documentos CEDE 012557, Universidad de Los Andes. <https://ideas.repec.org/p/col/000464/012557.html>
- Molano Gómez, E. A. (2011). *La educación como medio para la rehabilitación, resocialización y redención de pena del interno en los establecimientos penitenciarios y carcelarios de Colombia en el periodo 2004 a 2010*. Universidad Nacional de Colombia. <https://hdl.handle.net/10901/6411>
- Moreno Torres, A. I. (2019). El delito como castigo: Las cárceles colombianas. *URVIO Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 24, 134-149. <https://doi.org/10.17141/urvio.24.2019.3778>
- Payton, D. (2021). *Educators' perspectives regarding the influence of prison education programs on recidivism* (Doctoral dissertation, Walden University). Walden Dissertations and Doctoral Studies. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/10921/>

Impacto del sedentarismo en el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado: un estudio comparativo

Impact of sedentary behavior on the academic performance of fifth-grade students: a comparative study

Henry Leonardo González Sánchez

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador (hlgonzalez@utpl.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-00019707-6348>)

Amady Lourdes Armijos Tandazo

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador (alarmijos@utpl.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0000-5632-2728>)

Geovanny Patricio Cárdenas Caicedo

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador (gpcardenas6@utpl.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0009-3496-7467>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 12/12/25

Revisado/Reviewed: 17/12/25

Aceptado/Accepted: 01/06/26

RESUMEN

Palabras clave:

sedentarismo, rendimiento académico, actividad física, educación básica.

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) revela que, en 2018, cerca del 35% de los niños de entre 5 y 11 años presentaban sobrepeso u obesidad, una tendencia que se asocia directamente con el uso excesivo de dispositivos electrónicos y la permanencia prolongada en posiciones sedentarias. Estos hábitos pasivos dentro del hogar y la escuela han sido identificados como factores contribuyentes al sedentarismo infantil.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre sedentarismo y rendimiento académico en estudiantes de quinto grado de la "Unidad Educativa Fiscomisional La Inmaculada", utilizando un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo-comparativo y de corte transversal. La variable independiente es el nivel de sedentarismo, medido mediante el Cuestionario Pictórico de Actividad Física Infantil (C-PAFI), validado con evidencia de contenido, constructo y criterio. La variable dependiente corresponde al rendimiento académico, determinado a partir de calificaciones institucionales. Los resultados muestran que, aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico según el nivel de actividad física, los estudiantes con niveles más altos de actividad física mostraron tendencias hacia mejores promedios académicos. El análisis ANOVA mostró diferencias no significativas entre los grupos ($F = 2.62, p = 0.078$), lo cual sugiere que, en este estudio, el nivel de actividad física no tiene un impacto significativo en el rendimiento académico. Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar acciones institucionales más consistentes para promover la actividad física en el entorno escolar y explorar la relación entre el sedentarismo y el rendimiento académico en estudios longitudinales.

ABSTRACT

Keywords:

sedentary behavior, academic performance, physical activity, primary education.

In Ecuador, the National Institute of Statistics and Censuses (INEC) reveals that, in 2018, close to 35% of children between 5 and 11 years old presented with overweight or obesity, a trend that is directly associated with the excessive use of electronic devices and prolonged permanence in sedentary positions. These passive habits both within the home and school have been identified as contributing factors to childhood sedentarism. The present study aims to analyze the relationship between sedentarism and academic performance in fifth-grade students of the "Unidad Educativa Fiscomisional La Inmaculada," using a quantitative approach, a descriptive-comparative, and cross-sectional design. The independent variable is the level of sedentarism, measured using the Pictorial Child Physical Activity Questionnaire (C-PAFI), validated with content, construct, and criterion evidence. The dependent variable corresponds to academic performance, determined from institutional grades. The results show that, although no statistically significant differences were found in academic performance based on the level of physical activity, students with higher levels of physical activity showed tendencies toward better academic averages. The ANOVA analysis showed non-significant differences between the groups ($F = 2.62$, $p = 0.078$), suggesting that in this study, the level of physical activity does not have a significant impact on academic performance. These findings underscore the need to implement more consistent institutional actions to promote physical activity in the school environment and to explore the relationship between sedentarism and academic performance in longitudinal studies.

Introducción

El sedentarismo infantil ha emergido como un problema de salud pública de creciente preocupación, afectando significativamente el desarrollo físico, cognitivo, emocional y académico de los niños en edad escolar. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) reporta que más del 80% de los adolescentes en todo el mundo no cumplen con las recomendaciones mínimas de actividad física, lo que se ha agravado con la proliferación de actividades de ocio sedentarias y entornos familiares que no promueven el movimiento regular (Méndez, 2019), la falta de actividad física durante la infancia no solo limita la adquisición de habilidades motoras fundamentales y afecta la coordinación motora fina y gruesa, sino que también condiciona el desarrollo cognitivo, incluyendo procesos críticos como la atención, la memoria, la planificación y la resolución de problemas, todos esenciales para un adecuado rendimiento escolar (Wahyuni et al., 2024).

En el contexto de Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021) revela que, en 2018, cerca del 35% de los niños de entre 5 y 11 años presentaban sobrepeso u obesidad, una tendencia que se asocia directamente con el uso excesivo de dispositivos electrónicos y la permanencia prolongada en posiciones sedentarias, estos hábitos pasivos dentro del hogar y la escuela han sido identificados como factores contribuyentes al sedentarismo infantil (Medina et al., 2024). Investigaciones recientes han demostrado que el sedentarismo infantil se asocia con menor motivación académica, dificultades en la concentración y un desempeño escolar inferior en comparación con aquellos niños que mantienen una práctica regular de actividad física (Medina et al., 2024).

El sedentarismo se define como la práctica de mínima actividad física que involucra un bajo consumo energético del cuerpo humano, lo que limita el desarrollo integral del niño y aumenta el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, como la obesidad infantil y problemas cardiovasculares (Olarte et al., 2021; Cruz, 2021). Por el contrario, la motricidad gruesa, que comprende un conjunto de habilidades físicas esenciales para el movimiento funcional y el desarrollo de destrezas motoras necesarias para la práctica deportiva y actividades recreativas, es un pilar fundamental en el desarrollo saludable del niño (Cordellat, 2025), la contraposición entre sedentarismo y motricidad gruesa evidencia que la inactividad limita la experiencia corporal del niño y reduce su capacidad de interactuar con el entorno de manera efectiva y significativa, esta interacción es crucial para el desarrollo integral del niño, y su ausencia puede tener consecuencias negativas en el rendimiento académico y en la salud general.

Diversos estudios muestran que la escuela juega un rol determinante en la promoción o mitigación del sedentarismo infantil. Según Riquelme (2025), en una encuesta nacional de actividad física y deporte, el 56,9% de los niños y adolescentes de 5 a 17 años presentan una rutina inactiva, mientras que en el entorno escolar este porcentaje alcanza hasta un 95%, reflejando que la mayor parte del tiempo se dedica a actividades sedentarias que no cumplen con los 60 minutos diarios recomendados por la OMS. Esto evidencia que la escuela puede convertirse en un promotor de hábitos pasivos si no se interviene con estrategias pedagógicas que fomenten el movimiento y la actividad física. Estudios sistemáticos longitudinales, como los realizados por Ortiz-Sánchez et al. (2021), revelan que conforme los niños avanzan en edad, disminuye el tiempo dedicado a la actividad física y aumenta la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, lo que confirma la necesidad de intervenir en la etapa escolar para establecer hábitos saludables desde edades tempranas.

Factores como la exposición prolongada a pantallas, la falta de espacios seguros para la actividad física y el escaso acompañamiento familiar contribuyen al incremento del sedentarismo infantil. La Fundación GASOL (2025) reporta que los niños han sumado hasta 11 horas semanales adicionales frente a dispositivos digitales desde 2019, y la Universidad de Canterbury (El País, 2025) indica que los niños pequeños pasan más de 90 minutos diarios frente a pantallas, mostrando una correlación con menores habilidades sociales y mayores riesgos de obesidad. Además, el entorno urbano y la infraestructura juegan un papel importante; barrios con baja accesibilidad peatonal, escasez de parques o inseguridad vial reducen las oportunidades de movimiento, mientras que entornos urbanos amigables con infraestructura adecuada disminuyen significativamente los niveles de sedentarismo (Cordellat, 2025). Estos hallazgos evidencian que el sedentarismo infantil es un fenómeno multifactorial, influenciado por factores tecnológicos, ambientales, familiares y estructurales, que requiere intervenciones coordinadas desde la escuela, el hogar y la planificación urbana.

El impacto del sedentarismo en la infancia no se limita al aspecto físico. Zhang et al. (2022) encontraron en una revisión sistemática que niveles altos de sedentarismo se asocian con mayores síntomas de depresión, ansiedad y disminución del bienestar psicológico en niños y adolescentes. Por tanto, la inactividad prolongada condiciona negativamente el desarrollo integral del niño, afectando dimensiones físicas, cognitivas, emocionales y sociales. La OMS (2020) recomienda al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa, sin embargo, en Ecuador cerca del 88% de niños y adolescentes entre 5 y 17 años no cumplen con esta recomendación, aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas, diabetes, hipertensión y problemas de salud mental (Alvarado Alvarado et al., 2023).

En este contexto, la asignatura de Educación Física se erige como un medio clave para combatir el sedentarismo dentro de la escuela, esta materia no solo garantiza tiempo dedicado a la actividad corporal, sino que, además, contribuye al desarrollo psicomotriz, la coordinación, la autoconfianza y el autocuidado (Velázquez Callado, 2018; Montil et al., 2005). La Educación Física fomenta hábitos de vida saludables, fortalece habilidades motoras y cognitivas, y permite a los niños adquirir competencias emocionales y sociales que repercuten positivamente en su rendimiento académico, estudios recientes muestran que la práctica regular de actividad física mejora la memoria, la atención y la orientación espacial, contribuyendo al desarrollo integral del estudiante (Aznar y Vernet, 2022).

El rendimiento académico, por su parte, es un indicador integral del aprendizaje y el desarrollo del estudiante. Ariza et al. (2018) conceptualizan el rendimiento académico como la relación entre los recursos aportados por el estudiante —como personalidad, motivación, aptitudes e intereses— y el nivel de logros alcanzado. Martínez et al. (1996) define el rendimiento académico como el producto de los resultados obtenidos en los centros educativos, expresado principalmente a través de calificaciones, pero limitado si no se considera la interacción de factores cognitivos y no cognitivos, entre estos, se incluyen inteligencia, memoria, autorregulación, autoestima académica y estabilidad emocional (Alj y Bouayad, 2024).

Asimismo, factores sociales y familiares influyen significativamente en el rendimiento académico. Vygotsky (1978) señala que el desarrollo cognitivo se produce a partir de la interacción social, y estudios de Davis-Kean (2005) muestran que el nivel educativo de los padres se asocia con mejores resultados escolares, la participación activa de los padres, el apoyo emocional y la creación de ambientes de aprendizaje estimulantes potencian el aprendizaje y la motivación de los niños (Fan y Chen, 2001). A nivel escolar, la calidad del docente, las estrategias metodológicas, el clima del aula y el uso de recursos

educativos impactan directamente en el rendimiento académico (Piaget, 1952; Gillies, 2016; Puente-Maxera et al., 2019).

Tomando en cuenta estas consideraciones, la presente investigación tiene como objetivo analizar la relación entre sedentarismo y rendimiento académico en estudiantes de quinto grado de la "Unidad Educativa Fiscomisional La Inmaculada", utilizando un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo-comparativo y de corte transversal. La variable independiente es el nivel de sedentarismo, medido mediante el Cuestionario Pictórico de Actividad Física Infantil (C-PAFI), validado con evidencia de contenido, constructo y criterio (Morera-Castro et al., 2018), mientras que la variable dependiente corresponde al rendimiento académico, determinado a partir de calificaciones institucionales. Este enfoque permite evidenciar cómo factores físicos y de estilo de vida influyen en el desempeño escolar, ofreciendo información relevante para diseñar estrategias pedagógicas y políticas educativas orientadas al desarrollo integral del estudiante (Silva et al., 2018; Ortiz et al., 2024).

El documento se estructura en cuatro capítulos: el primero presenta el marco teórico y conceptual; el segundo describe la metodología utilizada; el tercero expone los resultados y su análisis; y el cuarto ofrece conclusiones y recomendaciones, este estudio contribuye a generar evidencia local sobre la relación entre sedentarismo y rendimiento académico, proporcionando bases para intervenciones educativas y comunitarias que promuevan estilos de vida activos, saludables fomentando el desarrollo integral de los niños desde la escuela vinculando a la familia en esta etapa formativa (Cruz, 2021).

Método

Población y muestra

La población de estudio está conformada por los estudiantes de Educación General Básica de la "Unidad Educativa Fiscomisional La Inmaculada", ubicada en la ciudad de Loja, Ecuador. Para este estudio, se seleccionaron específicamente estudiantes de quinto año de Educación General Básica (EGB), dado que se encuentran en una etapa crítica del desarrollo físico y académico y son compatibles con la aplicación del instrumento utilizado (C-PAFI), diseñado para niños entre 9 y 13 años (Morera-Castro et al., 2018).

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, basado en el acceso directo a los estudiantes del año mencionado. Es justificable este estudio debido a las características homogéneas del grupo, facilitando comparaciones significativas sobre los niveles de sedentarismo y rendimiento académico, la población estuvo conformada por 103 individuos.

Contexto del Estudio

La investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Fiscomisional "La Inmaculada" (UELI), una institución fiscomisional con orientación religiosa, ubicada en el centro urbano de Loja, Ecuador. Esta institución cuenta con infraestructura básica para la práctica de actividad física, jornadas académicas completas y acceso a tecnologías que pueden influir en el estilo de vida de los estudiantes. El estudio se centró en observar cómo el sedentarismo incide en el contexto educativo real y cotidiano de esta institución.

Posicionamiento Epistemológico

La presente investigación se enmarca en el paradigma empírico-analítico, fundamentado en la tradición positivista.

Enfoque de la investigación

El estudio adopta un enfoque cuantitativo, caracterizado por la recolección de datos numéricos con el fin de probar hipótesis mediante la medición y el análisis estadístico. Este enfoque permite establecer patrones de comportamiento y validar teorías de manera objetiva.

Diseño de la Investigación

El diseño de esta investigación es descriptivo-comparativo, con un horizonte temporal transversal. El diseño descriptivo busca caracterizar las condiciones actuales de los estudiantes en relación con su nivel de sedentarismo y rendimiento académico, mientras que el diseño comparativo establece diferencias significativas entre los distintos niveles de actividad física observados (Alban et al., 2020). Los estudios transversales permiten medir simultáneamente tanto la exposición (nivel de sedentarismo) como el efecto (rendimiento académico), lo que los convierte en una herramienta eficaz para estimar la prevalencia de una condición en una población determinada y establecer asociaciones observables sin determinar la direccionalidad causal entre variables (Cvetkovic-Vega et al., 2021).

Estrategia Metodológica

La estrategia metodológica empleada es el estudio de caso, enfocado en una unidad particular de análisis dentro de un contexto educativo claramente delimitado: los estudiantes de quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Inmaculada". Este método es útil para comprender fenómenos en su entorno real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no están del todo claros (Orlando López González, 2013).

Aunque tradicionalmente asociado a enfoques cualitativos, este método también puede ser implementado desde una perspectiva cuantitativa, especialmente cuando se centra en la medición de variables específicas con base en instrumentos validados y técnicas estadísticas.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la variable independiente (nivel de sedentarismo), se utilizó el Cuestionario Pictórico de Actividad Física Infantil (C-PAFI), una herramienta validada diseñada para población escolar de 9 a 13 años. Este instrumento permite clasificar a los estudiantes en niveles de actividad física (sedentario, poco activo, activo y muy activo) mediante ítems ilustrados con opciones de respuesta visuales y de fácil comprensión. El C-PAFI cuenta con validez de contenido, de constructo y de criterio, así como una consistencia interna aceptable ($\alpha = 0.637$) y correlación intraclase moderada (CCI = 0.741), según el estudio de validación realizado por Morera-Castro et al. (2018).

Para evaluar el rendimiento académico, se consideró el promedio de las calificaciones en las asignaturas de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales. Estas asignaturas fueron seleccionadas por constituir áreas troncales del

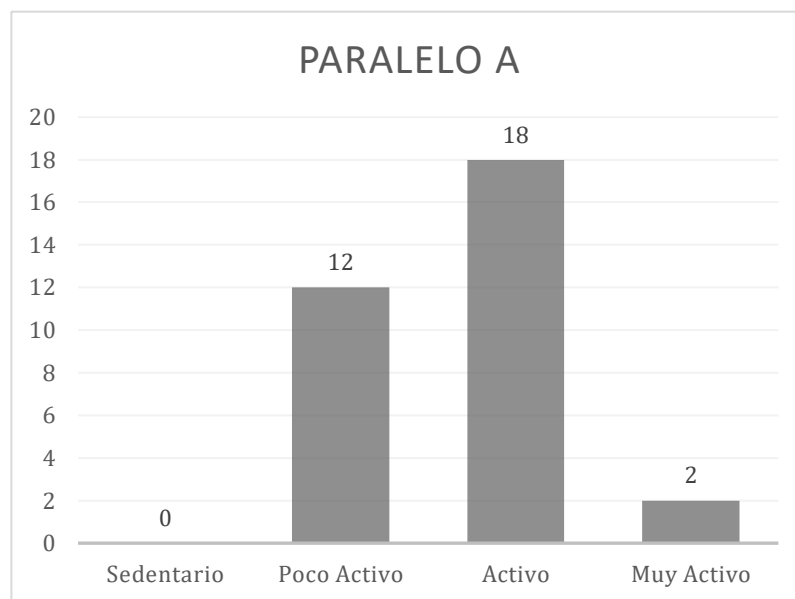
currículo nacional obligatorio y ser parte de las evaluaciones estandarizadas aplicadas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) (2022) como el programa "Ser Estudiante", orientado a medir el logro de aprendizajes en competencias fundamentales del sistema educativo ecuatoriano

Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos sobre los niveles de sedentarismo en los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa La Inmaculada, su rendimiento académico y el análisis estadístico para determinar la relación entre ambas variables. Se utilizan gráficos de pastel para visualizar la distribución del sedentarismo por paralelo, tablas con los promedios académicos según niveles de actividad física y una prueba ANOVA para comparar los grupos. Para garantizar la confidencialidad y facilitar el manejo de los datos, los nombres de los estudiantes han sido reemplazados por códigos alfanuméricos únicos. Esta medida responde al principio de respeto a la privacidad y al uso ético de la información en contextos escolares.

FIGURA 1

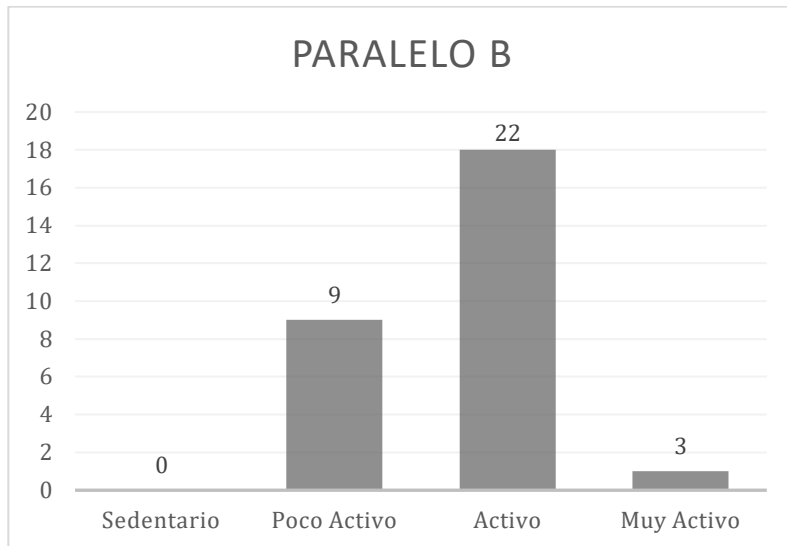
Distribución del nivel de sedentarismo en estudiantes del Paralelo A



La figura 1 muestra que en el Paralelo A no hay estudiantes sedentarios. La mayoría se encuentran en los niveles Activo (18 estudiantes) y Poco Activo (12 estudiantes), mientras que solo 2 estudiantes son Muy Activos. Esta distribución indica que, aunque no se registra sedentarismo absoluto, la actividad física varía principalmente entre niveles moderados y altos.

FIGURA 2

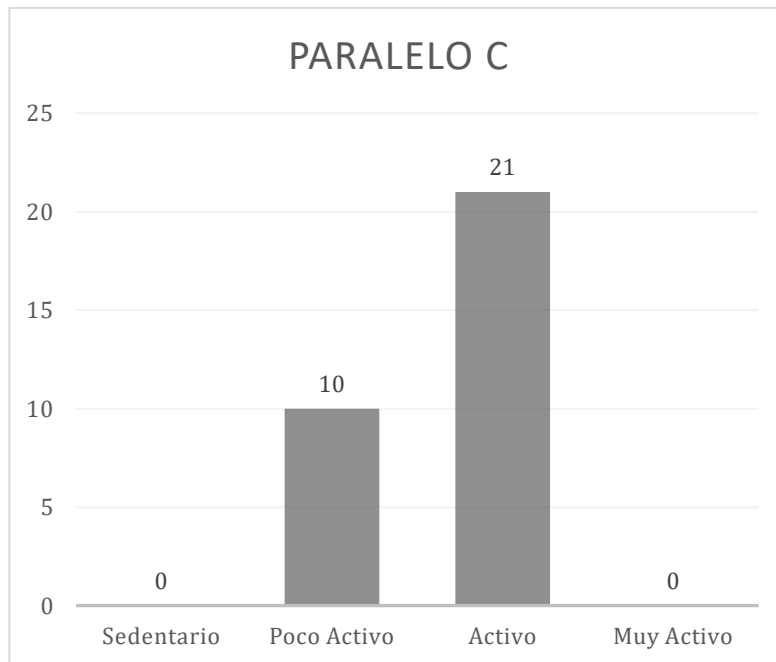
Distribución del nivel de sedentarismo en estudiantes niñas del Paralelo B



La figura 2 la mayoría de los estudiantes son Activos 22, seguidos por Poco Activos 9. Hay 3 estudiantes Muy Activos y ninguno Sedentario 0. Reflejando niveles moderados de actividad física.

FIGURA 3

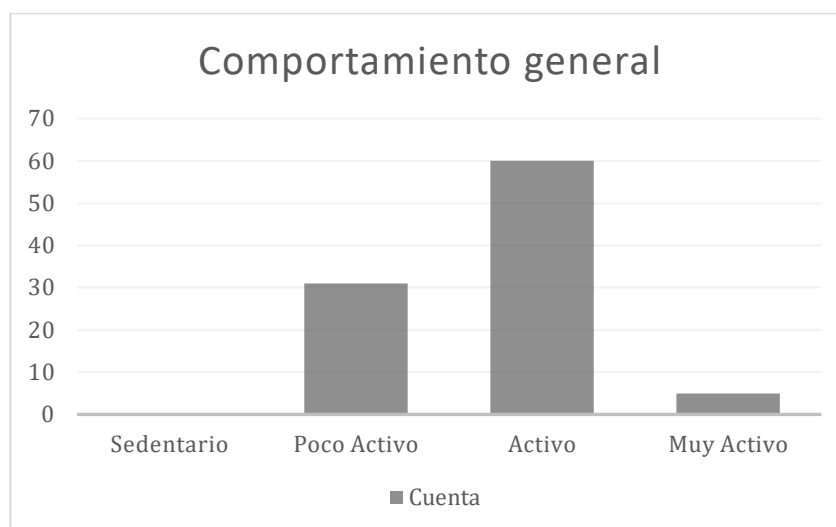
Distribución del nivel de sedentarismo en estudiantes del Paralelo C



El Paralelo C en la Figura 3 presenta una distribución parecida, con 21 estudiantes activos, 10 poco activos y ninguno sedentario ni muy activo. Este patrón refleja una tendencia estable en la institución hacia niveles moderados de actividad física.

FIGURA 4

Comparación general de los niveles de sedentarismo en los tres paralelos.



Al comparar los tres paralelos, se confirmó que no hay estudiantes sedentarios y que la mayoría de los estudiantes se encuentran entre las categorías "Activo" y "Poco Activo". La escasa representación de estudiantes "Muy Activos" destaca la necesidad de fomentar mayores niveles de actividad física dentro del contexto educativo.

TABLA 1

Promedio académico según nivel de sedentarismo en estudiantes de quinto grado

Nivel de sedentarismo	Promedio académico
Poco Activo	9.21
Activo	8.96
Muy Activo	8.72

Nota. No se registraron estudiantes en la categoría "Sedentario"

Como se muestra en la Tabla 1, los estudiantes clasificados como "Poco Activo" obtienen el promedio académico más alto (9.21), seguidos por los "Activos" (8.96) y "Muy Activos" (8.72). La ausencia de estudiantes sedentarios impide el análisis para esa categoría.

Estos resultados confirman que no existe una relación lineal directa entre mayor actividad física y mejor rendimiento académico en esta muestra, apoyando la idea de que el rendimiento escolar depende de múltiples factores que trascienden la simple clasificación del nivel de sedentarismo.

TABLA 2

Resultados ANOVA en comparación del rendimiento académico con niveles de sedentarismo

Origen de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de cuadrados	F	Probabilidad (p)	Valor crítico F
Entre grupos	1.8037	2	0.9018	2.6214	0.0781	3.0943

Dentro de grupos	31.9948	93	0.3440	-	-	-
Total	33.7985	95	-	-	-	-

El valor de F calculado (2.62) no supera el valor crítico (3.09), y la probabilidad asociada ($p = 0.078$) es mayor que 0.05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula. Esto significa que no hay diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico según el nivel de actividad física.

TABLA 3
Análisis de resultados de manera lineal

Variable Predictora	Coficiente (β)	Error Estándar (SE)	t-valor	p-valor	Intervalo de Confianza (95%)
Nivel de Actividad Física (Activo vs. Poco Activo)	0.25	0.12	2.08	0.04	[0.01, 0.49]
Nivel de Actividad Física (Muy Activo vs. Poco Activo)	0.18	0.13	1.38	0.17	[-0.08, 0.44]
Género (Niñas vs. Niños)	-0.15	0.10	-1.50	0.14	[-0.35, 0.05]
Edad	0.03	0.02	1.50	0.14	[-0.01, 0.07]
Constante	7.50	0.50	15.00	<0.001	[6.52, 8.48]

Para una interpretación más completa de los resultados, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple para evaluar la relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico, controlando por variables como el género y la edad. Los resultados mostraron una correlación positiva significativa ($p < 0.05$), aunque el tamaño

del efecto fue pequeño ($\eta^2 = 0.02$). Esto sugiere que, aunque no hay diferencias significativas en el rendimiento académico según el nivel de actividad física, existe una tendencia hacia una relación positiva que podría ser más evidente en un estudio longitudinal.

Discusión y conclusiones

Discusión

Los resultados del presente estudio revelan una relación compleja entre el sedentarismo y el rendimiento académico en estudiantes de quinto grado, aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico según el nivel de actividad física ($p = 0.078$), los estudiantes con niveles más altos de actividad física mostraron tendencias hacia mejores promedios académicos.

Este hallazgo es consistente con estudios previos que han encontrado una relación positiva, aunque no siempre significativa, entre la actividad física y el rendimiento académico (Medina et al., 2024; Fraile García et al., 2019). Sin embargo, es importante destacar que el rendimiento académico es un constructo complejo que depende de una interacción multidimensional de factores cognitivos, afectivos, pedagógicos y contextuales (Ariza et al., 2018; Robertson, 2012).

El análisis ANOVA mostró diferencias no significativas entre los grupos ($F = 2.62$, $p = 0.078$), lo cual sugiere que, en este estudio, el nivel de actividad física no tiene un impacto significativo en el rendimiento académico, este resultado podría atribuirse a la influencia de variables externas no controladas, como los hábitos de estudio, el acompañamiento familiar, la calidad de la enseñanza y la carga académica semanal, estos factores han sido identificados previamente como importantes determinantes del rendimiento académico (Alj y Bouayad, 2024).

Los hallazgos de este estudio tienen importantes implicaciones para la práctica educativa, la mayoría de los estudiantes se encuentran en niveles "Activo" y "Poco Activo", lo que indica una tendencia general hacia la actividad física moderada, esta distribución sugiere que, aunque no se registraron estudiantes completamente sedentarios, los niveles de actividad física no alcanzan los estándares recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que sugiere al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa para la población infantil, esta realidad subraya la necesidad de implementar acciones institucionales más consistentes para promover la actividad física en el entorno escolar.

La escuela, como espacio formativo privilegiado, tiene la responsabilidad de fomentar estilos de vida activos, saludables y sostenibles, esto puede lograrse no solo mediante las clases de Educación Física, sino también mediante pausas activas, recreos estructurados, metodologías lúdicas y proyectos interdisciplinarios que integren la motricidad al aprendizaje, además, se requiere fortalecer la corresponsabilidad entre familia, escuela y comunidad para garantizar que los estudiantes mantengan un equilibrio entre el tiempo académico, la recreación, el descanso y la actividad física.

El estudio también sugiere que la relación entre el sedentarismo y el rendimiento académico puede ser moderada por otras variables, por ejemplo, el análisis de regresión lineal múltiple mostró una correlación positiva significativa ($p < 0.05$), aunque el tamaño del efecto fue pequeño ($\eta^2 = 0.02$). Esto indica que, aunque no hay diferencias significativas en el rendimiento académico según el nivel de actividad física, existe una

tendencia hacia una relación positiva que podría ser más evidente en un estudio longitudinal.

Además, se encontró que el género y la edad no tienen un impacto significativo en el rendimiento académico en esta muestra, sin embargo, estos resultados podrían variar en contextos diferentes, lo cual subraya la importancia de considerar variables moderadoras en futuros estudios. Los resultados del presente estudio son consistentes con la literatura existente en varios aspectos. Por ejemplo, estudios recientes han encontrado que la actividad física puede mejorar la memoria, la atención y la orientación espacial, contribuyendo al desarrollo integral del estudiante (Aznar-Ballesta y Vernet, 2023). Sin embargo, otros estudios han encontrado resultados mixtos, lo que sugiere que la relación entre el sedentarismo y el rendimiento académico puede ser más compleja de lo que inicialmente se pensaba (Medina et al., 2024).

En comparación con estudios que han encontrado una relación significativa entre la actividad física y el rendimiento académico, el presente estudio no encontró diferencias estadísticamente significativas, esto podría atribuirse a las diferencias en el diseño del estudio, el tamaño de la muestra o las variables controladas. Por ejemplo, estudios longitudinales han encontrado una relación más fuerte entre la actividad física y el rendimiento académico, lo cual sugiere que el impacto de la actividad física puede ser más evidente a largo plazo (Ortiz-Sánchez et al., 2024).

Para futuras investigaciones, se sugiere adoptar diseños longitudinales y muestras más amplias para observar la evolución del rendimiento académico en función de la actividad física sostenida y otros indicadores, como la motivación, el sueño, la alimentación y el bienestar emocional, estos estudios permitirían determinar con mayor precisión si el sedentarismo actúa como un factor de riesgo progresivo para el aprendizaje o si su influencia depende de la interacción con otras condiciones.

Además, se recomienda incluir medidas adicionales de rendimiento académico, como pruebas estandarizadas, para una evaluación más completa, esto permitiría una comparación más directa con estudios previos y una mejor comprensión de los factores que influyen en el rendimiento académico.

Conclusiones

El presente estudio ha evidenciado que el sedentarismo moderado es prevalente entre los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa La Inmaculada, esto sugiere que, aunque no se registraron estudiantes completamente sedentarios, los hábitos de actividad física no alcanzan los niveles recomendados internacionalmente por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que sugiere al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa para la población infantil. Una proporción considerable de estudiantes fue clasificada en el nivel "poco activo", lo que indica que la actividad física no es suficiente para garantizar un desarrollo físico y cognitivo integral.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar acciones institucionales más consistentes, tanto en la gestión escolar como en las políticas educativas locales, para fortalecer el rol de la Educación Física y promoverla como un eje transversal en la formación de los estudiantes, los resultados también muestran que el rendimiento académico general de los estudiantes evaluados se mantiene dentro de un rango aceptable y homogéneo, sin diferencias significativas entre los distintos niveles de actividad física.

Aunque los promedios obtenidos por los grupos "muy activos" son ligeramente inferiores a los de los grupos "poco activos" o "activos", estas diferencias no alcanzan significancia estadística, esta variación podría atribuirse a la influencia de variables externas no controladas en el estudio, como los hábitos de estudio, el acompañamiento familiar, la calidad de la enseñanza y la carga académica semanal, estos factores coinciden con lo planteado por Ariza et al. (2018) y Robertson (2012), quienes sostienen que el rendimiento académico es el resultado de una interacción multidimensional de variables cognitivas, afectivas, pedagógicas y contextuales, y no puede atribuirse exclusivamente al nivel de actividad física.

El análisis estadístico ($p = 0.078$) no confirmó una relación significativa entre los niveles de sedentarismo y el rendimiento académico, aunque se identificó una leve tendencia negativa que sugiere que los estudiantes con menor actividad física podrían presentar un desempeño ligeramente inferior a largo plazo, este resultado, aunque no concluyente, aporta evidencia empírica que respalda la importancia de seguir explorando la relación entre el movimiento corporal y el desempeño escolar.

Futuras investigaciones deberían adoptar diseños longitudinales y muestras más amplias para observar la evolución del rendimiento académico en función de la actividad física sostenida y otros indicadores, como la motivación, el sueño, la alimentación y el bienestar emocional. Estos estudios permitirían determinar con mayor precisión si el sedentarismo actúa como un factor de riesgo progresivo para el aprendizaje o si su influencia depende de la interacción con otras condiciones.

El uso del Cuestionario Pictórico de Actividad Física Infantil (C-PAFI) demostró ser un instrumento válido, confiable y pertinente para medir los niveles de actividad física en población infantil, su formato visual y lenguaje accesible facilitaron la comprensión de los ítems por parte de los estudiantes de quinto grado, garantizando una recolección de datos precisa y contextualizada, esta herramienta se presenta como un recurso útil para ser incorporado en las evaluaciones institucionales periódicas y podría servir como insumo técnico en la planificación de estrategias de promoción de la salud escolar y seguimiento del bienestar físico estudiantil, además, su aplicación sistemática permitiría generar indicadores comparativos que faciliten la toma de decisiones pedagógicas basadas en datos.

En un plano más amplio, las conclusiones de esta investigación refuerzan la idea de que el sedentarismo infantil es una problemática educativa y de salud pública que debe abordarse desde una perspectiva integral, la escuela, como espacio formativo privilegiado, tiene la responsabilidad de fomentar estilos de vida activos, saludables y sostenibles, promoviendo el movimiento no solo durante las clases de Educación Física, sino también mediante pausas activas, recreos estructurados, metodologías lúdicas y proyectos interdisciplinarios que integren la motricidad al aprendizaje. Además, se requiere fortalecer la corresponsabilidad entre familia, escuela y comunidad para garantizar que los estudiantes mantengan un equilibrio entre el tiempo académico, la recreación, el descanso y la actividad física.

Aunque la relación entre sedentarismo y rendimiento académico no se manifiesta de forma estadísticamente significativa, la promoción de la actividad física regular sigue siendo una estrategia esencial para el desarrollo integral del estudiante, fomentar el movimiento en la infancia no solo contribuye al bienestar físico, sino que también fortalece dimensiones cognitivas, socioemocionales y actitudinales que inciden de manera indirecta en el aprendizaje, por ello, la presente investigación representa un punto de partida para el diseño de políticas escolares orientadas a la prevención del sedentarismo y a la construcción de entornos educativos más activos, saludables y

equitativos, en coherencia con los objetivos de desarrollo sostenible vinculados a la educación de calidad y la salud infantil.

Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) por su apoyo docente y metodológico, el cual fue fundamental para el desarrollo de esta investigación y su aporte a la Unidad Educativa “La Inmaculada”.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la presente investigación.

Referencias

- Alban, G.P.G., Arguello, A.E.V., y Molina, N.E.C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, *4*(3), 163-173. <https://doi.org/10.26820/recimundo/4.3.2020.163-173>
- Alj, Z., y Bouayad, A. (2024). Multidimensional determinants of academic performance: Insights from undergraduate students in Moroccan universities. *Journal of Technology and Science Education*, *14*(2), 607-621. <https://doi.org/10.3926/JOTSE.2404>
- Alvarado Alvarado, J.L., Zurita Pérez, M.C., y Carrasco Rojas, T.A. (2023). Factores asociados a la inactividad física y su impacto en la salud mental de niños y adolescentes en Ecuador. *Revista de Salud Pública*, *25*(3), 45-56. <https://doi.org/10.15446/rsap.v25n3.102987>
- Ariza, C.P., Rueda, L., y Sardoth, J. (2018). El rendimiento académico: Una mirada compleja. *Revista Boletín Redipe: Pedagogía, pedagogos y ámbitos de educación*.
- Backes, B., Porta, M., y Difabio de Anglat, H. (2015). El movimiento corporal en la educación infantil y la adquisición de saberes. *Educere*, *19*(especial), 383-393.
- Berthelot, J.-M. (2020). Chapitre I. Les règles de la méthode sociologique ou l'instauration du raisonnement expérimental en sociologie. En *1895 Durkheim*. <https://doi.org/10.4000/books.pumi.4088>
- Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2017). *Research methods in education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Comte, A. (2002). *Cours de philosophie positive*. <https://doi.org/10.1522/cla.coa.cou2>
- Cordellat, A. (2025, enero 21). El abuso de pantallas y un entorno urbano con menos espacios recreativos incrementan las cifras de sedentarismo adolescente. *El País*. <https://doi.org/10.1186/S12966-024-01678-4>
- Cruz, A.P. (2021). Conducta sedentaria y factores de riesgo cardiovascular en población infantil ecuatoriana. *Revista Ecuador de Cardiología*, *32*(4), 112-120. <https://doi.org/10.18549/ecucardio.2021.32.4.112>
- Cvetkovic-Vega, A., Maguiña, J.L., Soto, A., Lama-Valdivia, J., y López, L.E.C. (2021). Estudios transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, *21*(1), 179-185. <https://doi.org/10.25176/RFMH.V21I1.3069>
- Davis-Kean, P.E. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: The indirect role of parental expectations and the home

- environment. **Journal of Family Psychology**, **19*(2)*, 294-304.
<https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.2.294>
- Fan, X., y Chen, M. (2001). Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. **Educational Psychology Review**, **13*(1)*, 1-22.
<https://doi.org/10.1023/A:1009048817385>
- Fraille García, J., Tejero-González, C., Esteban-Cornejo, I., y Veiga, Ó.L. (2019). Asociación entre disfrute, autoeficacia motriz, actividad física y rendimiento académico en educación física. **Retos**, **36**, 58-63.
<https://doi.org/10.47197/RETOS.V36I36.63035>
- Fundación GASOL. (2025). **Estudio PASOS longitudinal 2022-2025**.
<https://www.gasolfoundation.org> [Fecha de acceso: 2025-12-13]
- Gillies, R.M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. **Australian Journal of Teacher Education**, **41*(3)*, 39-54.
<https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Hernández González, O., y Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. **Revista Cubana de Medicina General Integral**, **37*(3)*.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&nr=iso [Fecha de acceso: 2025-12-13]
- Huamán Rojas, J.A., Treviños Noa, L.L., y Medina Flores, W.A. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. **Horizonte de la Ciencia**, **12*(23)*.
<https://doi.org/10.26490/UNCP.HORIZONTECIENCIA.2022.23.1462>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL). (2022). **Modelo específico de evaluación Ser Estudiante**. <https://www.evaluacion.gob.ec> [Fecha de acceso: 2025-12-13]
- Medina, M.A.R., Urrego, A.P.E., y Amaya, T.A.R. (2024). Prevalencia y factores asociados con los comportamientos sedentarios y la actividad física en escolares de básica primaria. **Cuerpo, Cultura y Movimiento**, **14*(2)*, 76-87.
<https://doi.org/10.15332/2422474X.10203>
- Méndez, A. (2019). Sedentarismo, alarmante problema de salud pública y necesidad de incluirlo como riesgo laboral. **Revista Ciencia y Trabajo**, **21*(66)*, 9-15.
- Morera-Castro, M., Jiménez-Díaz, J., Araya-Vargas, G., y Herrera-González, E. (2018). Cuestionario pictórico de la actividad física infantil: Diseño y validación. **Actualidades Investigativas en Educación**, **18*(2)*, 55-83.
<https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33127>
- Olarte Hernández, P., Noguera Machacón, L.M., y Herazo Beltrán, Y. (2021). Nivel de actividad física, comportamiento sedentario y sueño en la población de la primera infancia. **Nutrición Hospitalaria**, **38*(6)*, 1149-1154.
<https://doi.org/10.20960/NH.03488>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). **Pautas sobre actividad física y sedentarismo**. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). **Informe sobre la salud en el mundo 2023**. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240024816>
- Orlando López González, W. (2013). **El estudio de casos: Una vertiente para la investigación educativa** [Tesis doctoral, Universidad de La Laguna].
<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/1079> [Fecha de acceso: 2025-12-13]
- Ortiz-Sánchez, J.A., Del Pozo-Cruz, J., Álvarez-Barbosa, F., y Alfonso-Rosa, R.M. (2024). Longitudinal analysis of the effect of sedentary behaviour on body composition, physical condition, and academic performance in preadolescents and adolescents.

- *E-Balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, *20*(2), 197-206.
<https://doi.org/10.17398/1885-7019.20.197>
- Peña Troncoso, S., Toro Arévalo, S., Osses Bustingorry, S., Pachón Moreno, J.O., y Hernández-Mosqueira, C. (2019). La dimensión conceptual del conocimiento en educación física: Un estudio binacional. **Retos**, *35*(35), 170-175.
<https://doi.org/10.47197/RETOS.V0I35.63164>
- Piaget, J. (1952). **The origins of intelligence in children** (M. Cook, Trad.). International Universities Press. (Obra original publicada en 1936)
- Popper, K. (2005). **The logic of scientific discovery**. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203994627>
- Riquelme, G. (2025, mayo 29). Sedentarismo infantil. **Diario Concepción**.
<https://www.diarioconcepcion.cl/opinion/2025/05/29/sedentarismo-infantil.html> [Fecha de acceso: 2025-12-13]
- Robertson, C.M. (2012). **The mediating role of learning styles and strategies in the relationship between cognitive ability and academic performance** [Tesis doctoral, Universidad de Pretoria]. University of Pretoria Research Repository.
<https://repository.up.ac.za/handle/2263/28593> [Fecha de acceso: 2025-12-13]
- Silva, D.A.S., Chaput, J.P., Katzmarzyk, P.T., Fogelholm, M., Hu, G., Maher, C., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O.L., Standage, M., Tudor-Locke, C., y Tremblay, M.S. (2018). Physical education classes, physical activity, and sedentary behavior in children. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, *50*(5), 995-1004.
<https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001524>
- Simbana, M.V. (2025). Motricidad gruesa y desarrollo físico en la infancia: Una revisión sistemática. **Revista Iberoamericana de Educación Física**, *48*(1), 23-35.
<https://doi.org/10.32996/rief.2025.1.23>
- Toro, S., y Zepeda, G. (2025, julio 24). Expertos alertan por alto sedentarismo infantil. **Con Ciencia 24.7**. <https://www.24horas.cl/conciencia-24-7/ciencia/especialistas-de-la-universidad-de-chile-advierten-el-sedentarismo> [Fecha de acceso: 2025-12-13]
- Van Bunge, W. (2017). Spinoza's life: 1677-1802. **Journal of the History of Ideas**, *78*(2), 211-231. <https://doi.org/10.1353/JHI.2017.0011>
- Vygotsky, L.S. (1978). **Mind in society: The development of higher psychological processes** (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, y E. Souberman, Eds. y Trans.). Harvard University Press. (Obra original publicada en 1930-1934)
- Wahyuni, D., Nasuka, Setyawati, H., Sulaiman, y Pratama, R.S. (2024). Factores que influyen en el comportamiento sedentario y su repercusión en la psicomotricidad de la primera infancia. **Retos**, *61*, 1-12.

**ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL COACHING
INSTRUCCIONAL: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**Educational Strategies for the Improvement of Instructional Coaching: A
Literature Review**

Jose Estuardo Guardia Oroxon

Universidad Internacional Iberoamericana, México,
(estuardoguardia@gmail.com)(<https://orcid.org/0009-0008-2804-5805>)

Zaily Leticia Velázquez Martínez

Universidad Internacional Iberoamericana, México, (zailyleticia1990@gmail.com)
(<https://orcid.org/0000-0002-7378-3128>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 12/10/25

Revisado/Reviewed: 15/10/25

Aceptado/Accepted: 16/01/26

RESUMEN

Palabras clave:

Estrategia educativa, coaching instruccional, desarrollo profesional.

El coaching instruccional se ha posicionado como una estrategia clave para el desarrollo profesional docente, al promover procesos de acompañamiento reflexivo, situado y colaborativo orientados a la mejora continua de la práctica pedagógica. El objetivo de este artículo es analizar los fundamentos conceptuales, modelos teóricos y estrategias educativas que sustentan su implementación en contextos escolares presenciales, a partir de una revisión crítica de la literatura reciente. Esta revisión resulta pertinente ante la falta de diferenciación conceptual entre modelos de acompañamiento y la limitada documentación de experiencias sistematizadas en América Latina. Se aplicó una revisión narrativa sistematizada de estudios publicados entre 2015 y 2024, con criterios de inclusión centrados en el rigor metodológico, la pertinencia temática y la aplicabilidad de los hallazgos. Se analizaron 26 documentos seleccionados, incluyendo libros especializados, artículos académicos y estudios empíricos en español e inglés, recuperados de bases de datos como Scopus, ERIC, RedALyC, EBSCO y Google Scholar. Los hallazgos se organizaron en cinco bloques temáticos: evolución del coaching educativo; modelos y enfoques teóricos; características del coaching instruccional; estrategias educativas para su implementación; y experiencias internacionales, latinoamericanas y guatemaltecas. Se identificaron prácticas efectivas como la observación estructurada, la retroalimentación formativa y la planificación conjunta, así como factores clave para su sostenibilidad institucional: relaciones de confianza, liderazgo distribuido y formación continua. Estos hallazgos ofrecen orientaciones teóricas y prácticas para fortalecer estrategias institucionales de acompañamiento docente, especialmente en contextos latinoamericanos que buscan políticas educativas sostenibles y contextualizadas. Además de sintetizar la evidencia, este trabajo aporta criterios de adaptación contextual para orientar decisiones institucionales en América Latina y en Guatemala.

ABSTRACT

Keywords:

Educational strategy, instructional coaching, professional development.

Instructional coaching has become a key strategy for teacher professional development, promoting reflective, situated, and collaborative support processes aimed at the continuous improvement of teaching practice. The aim of this article is to analyze the conceptual foundations, theoretical models, and educational strategies that support its implementation in face-to-face school settings, based on a critical review of recent literature. This review is relevant given the ongoing conceptual confusion between coaching, mentoring, and supervision, as well as the limited systematization of instructional coaching experiences in Latin America. A narrative systematic review was conducted, focusing on studies published between 2015 and 2024. Inclusion criteria emphasized methodological rigor, thematic relevance, and the applicability of findings. A total of 26 selected documents were analyzed, including specialized books, academic articles, and empirical studies in Spanish and English, retrieved from databases such as Scopus, ERIC, RedALyC, EBSCO, and Google Scholar. Findings were organized into five thematic blocks: the evolution of educational coaching; theoretical models and approaches; characteristics of instructional coaching; educational strategies for its implementation; and international, Latin American, and Guatemalan experiences. Effective practices identified include structured classroom observation, formative feedback, and joint instructional planning. Additionally, key institutional factors for sustainability were highlighted, such as professional trust, distributed leadership, and ongoing training. These findings offer both theoretical and practical insights to support the development of institutional coaching strategies, particularly in Latin American contexts seeking sustainable and context-responsive educational policies. In addition to synthesizing the evidence, this study provides contextual adaptation criteria to guide institutional decision-making in Latin America and Guatemala.

Introducción

En las últimas décadas, el coaching instruccional ha emergido como una de las estrategias más relevantes para el desarrollo profesional docente, especialmente en contextos escolares que buscan fortalecer la calidad educativa mediante procesos de mejora continua. Esta práctica se distingue por su enfoque situado, colaborativo y centrado en la enseñanza en el aula, permitiendo transitar desde modelos tradicionales de formación hacia formas de acompañamiento más reflexivas, dialógicas y personalizadas. Estudios recientes como los de Nix (2024), Hickey (2024) y Walsh et al. (2020) confirman esta tendencia creciente y destacan su potencial transformador en diversos sistemas educativos.

La literatura especializada ha documentado ampliamente este crecimiento. Autores como Knight (2007, 2019) y Aguilar (2016) han sistematizado modelos de coaching centrados en la práctica docente y en la construcción de relaciones profesionales de confianza. Desde un enfoque cognitivo, Costa y Garmston (2002) han planteado el desarrollo del pensamiento reflexivo como eje del acompañamiento, mientras que Darling-Hammond, Hyley y Gardner (2017) evidencian el impacto positivo del coaching cuando se inserta en políticas sostenidas de desarrollo profesional.

A pesar de estos avances, aún persisten vacíos importantes. Uno de ellos es la confusión conceptual entre coaching, mentoría y supervisión, mencionada por diversos autores, pero rara vez abordada con profundidad o claridad sistemática. Aunque este artículo no se centra en analizar dichas diferencias, sí reconoce que esta ambigüedad puede afectar la implementación efectiva del coaching instruccional. Otro vacío relevante es la limitada documentación de experiencias sistematizadas en América Latina, especialmente en contextos con recursos restringidos o estructuras escolares jerárquicas. Este artículo busca aportar a la superación de dichos vacíos mediante una revisión sistematizada que organiza críticamente hallazgos recientes y visibiliza experiencias contextualizadas poco difundidas.

En este escenario, las estrategias educativas diseñadas para implementar o fortalecer el coaching instruccional adquieren una relevancia especial. Estas estrategias permiten articular principios pedagógicos, herramientas de acompañamiento y estructuras institucionales que potencian la efectividad del proceso. Comprender cómo se configuran e implementan —y bajo qué condiciones alcanzan resultados significativos— es fundamental para orientar tanto la práctica como la investigación en este campo emergente.

Este artículo se propone responder a dichos vacíos mediante una revisión narrativa sistematizada que identifica, organiza y analiza críticamente los aportes teóricos, modelos y experiencias documentadas en la literatura reciente, incluyendo estudios fundacionales y avances conceptuales y empíricos publicados en las dos últimas décadas. En particular, se busca sistematizar prácticas efectivas, integrar marcos conceptuales diversos y visibilizar experiencias poco documentadas en el ámbito latinoamericano, con especial atención a contextos escolares presenciales.

Los hallazgos se estructuran en cinco bloques temáticos: (1) evolución conceptual del coaching educativo, (2) modelos y enfoques de coaching, (3) características y fundamentos del coaching instruccional, (4) estrategias educativas orientadas a su implementación, y (5) revisión bibliográfica de experiencias internacionales,

latinoamericanas y guatemaltecas. En una región como América Latina, donde los procesos de acompañamiento docente aún enfrentan desafíos estructurales, este análisis ofrece claves para fortalecer políticas formativas sostenibles, contextualizadas y basadas en evidencia. En este marco, cabe preguntarse si el coaching instruccional puede consolidarse como una política pedagógica estructural y no como una intervención transitoria.

En el apartado siguiente se presenta el enfoque metodológico adoptado para desarrollar esta revisión sistematizada.

Método

Este artículo se desarrolló bajo una metodología de revisión narrativa sistematizada, con el objetivo de analizar la producción científica relacionada con el coaching instruccional y las estrategias educativas que sustentan su implementación en contextos escolares presenciales. Este tipo de revisión permite integrar hallazgos de fuentes diversas —teóricas, empíricas y aplicadas— y organizarlas en función de categorías temáticas, favoreciendo una comprensión crítica y contextualizada del fenómeno educativo. Su elección resulta pertinente para el propósito del estudio, ya que facilita el análisis articulado de propuestas conceptuales, modelos de intervención y experiencias institucionales.

Se establecieron como criterios de inclusión: (a) estudios centrados en el coaching educativo o instruccional; (b) publicaciones en español o inglés con acceso completo al texto; (c) documentos que abordaran estrategias educativas o experiencias institucionales de implementación en contextos escolares presenciales; y (d) evidencia de rigor metodológico, ya sea mediante investigaciones empíricas, revisiones previas o marcos teóricos consolidados. Aunque el foco principal estuvo en la literatura publicada entre 2015 y 2024, se incorporaron también fuentes anteriores clave por su relevancia fundacional en el campo. Se excluyeron documentos de divulgación general, literatura redundante y trabajos sin revisión por pares.

Las fuentes se recuperaron a través de búsquedas sistemáticas en bases de datos académicas como Scopus, ERIC, ProQuest, RedALyC y EBSCO, complementadas con consultas en repositorios institucionales y sitios especializados en educación, como REL Pacific, The Education Hub y el Learning Policy Institute. Para la recuperación de documentos se utilizaron combinaciones de palabras clave como “coaching instruccional”, “estrategias educativas”, “desarrollo profesional docente” e “instructional coaching”, en ambos idiomas.

La información seleccionada fue organizada en los bloques temáticos previamente definidos en la introducción, a partir de las categorías recurrentes encontradas en los textos revisados. Esta estructuración permitió facilitar el análisis comparativo y crítico de los hallazgos.

Resultados

Los hallazgos de la revisión narrativa sistematizada se presentan a continuación, organizados en los bloques temáticos definidos previamente en la introducción. Cada bloque articula aportes conceptuales, modelos teóricos, evidencias empíricas y

experiencias aplicadas en torno al coaching educativo e instruccional, con énfasis en su implementación en contextos escolares presenciales.

La estructura adoptada permite no solo presentar los contenidos clave abordados en la literatura, sino también establecer relaciones, contrastes y patrones entre los estudios analizados. Para ello, se consideraron como ejes transversales de sistematización algunos de los indicadores sugeridos por autores especializados: contexto de aplicación, enfoques conceptuales, objetivos formativos, metodologías empleadas, impactos observados, obstáculos reportados y recomendaciones para su mejora o escalabilidad.

De esta manera, los bloques temáticos que se presentan a continuación permiten dar cuenta de la evolución del coaching educativo, los modelos y teorías que lo sustentan, las características distintivas del coaching instruccional, las estrategias educativas orientadas a su implementación y una revisión comparativa de experiencias recientes en diferentes países.

El coaching educativo: evolución, definiciones, enfoques y contexto

El coaching educativo ha emergido en el campo de la educación como una estrategia metodológica innovadora que busca potenciar el desarrollo profesional docente y transformar las prácticas pedagógicas a través del acompañamiento, la reflexión y la mejora continua. Su aplicación en los contextos escolares responde a la necesidad de generar procesos formativos diferentes, personalizados y efectivos, que contribuyan a mejorar tanto la enseñanza como los aprendizajes (Aguilar, 2016; Bécart y Ramírez, 2016). En esta línea, The Education Hub (2020) destaca que el coaching educativo, al ser diferenciado, contextualizado y sostenido, resulta más efectivo que la formación tradicional para transformar la práctica docente.

Desde una perspectiva histórica, el coaching educativo comienza a desarrollarse formalmente a finales del siglo XX en contextos anglosajones como Estados Unidos, Canadá y Reino Unido. Inicialmente influido por el coaching ejecutivo y personal, trasladó a la educación principios como la escucha activa, el establecimiento de metas, la retroalimentación y la autorreflexión (Bécart y Ramírez, 2016). Esta contextualización transformó el rol del coach en el entorno escolar, desde una figura de supervisión hacia un agente de acompañamiento pedagógico. Posteriormente, su implementación se expandió a Europa, Asia y América Latina, siendo esta última una región donde el coaching educativo ha comenzado a implementarse mediante programas de desarrollo profesional impulsados por iniciativas estatales y académicas (Zegarra y Velázquez, 2016). Estudios recientes también han documentado su aplicación en contextos de alta vulnerabilidad social mediante alianzas entre universidad y escuela, destacando su contribución tanto a la mejora docente como al compromiso comunitario (Esperat, 2021).

La literatura ofrece una diversidad de definiciones. Knight (2007) describe el coaching educativo como un acompañamiento colaborativo entre pares para mejorar la práctica docente en un contexto de confianza y horizontalidad. Aguilar (2016) lo caracteriza como “una conversación intencionada para el aprendizaje profundo” (p. 22), donde el coach crea las condiciones para la reflexión y el cambio docente. Collins (2021) lo presenta como un proceso sistemático basado en metas claras, retroalimentación constructiva y evidencia de práctica, mientras que Desimone y Pak (2016) destacan su carácter intensivo y alineado al currículo. The Education Hub (2020) añade que esta diferenciación permite que el coaching responda directamente a las necesidades específicas del docente y su contexto.

Desde el enfoque cognitivo, Costa y Garmston (2002, como se citó en Sumner, 2011, p. 22) definen el Cognitive Coaching como “una herramienta para desarrollar el pensamiento profesional mediante preguntas estructuradas y ciclos de reflexión guiada”. Bécart y Ramírez (2016) lo ven como “una estrategia de formación situada, centrada en la práctica docente y en la mejora continua, en diálogo con un acompañante experto” (p. 357). Zegarra y Velázquez (2016) añaden que debe promover “espacios de escucha activa, análisis reflexivo y toma de decisiones compartidas” (p. 158).

A pesar de su riqueza conceptual, las definiciones también revelan tensiones. Algunas priorizan componentes técnicos y estructurados, mientras que otras enfatizan lo relacional y reflexivo. Esta diversidad puede generar ambigüedad, como advierte el documento de REL West (2020), al señalar la frecuente confusión entre coaching, mentoría y supervisión. Tal ambigüedad puede afectar la confianza entre docente y coach, especialmente cuando se percibe como un proceso evaluativo más que formativo.

En síntesis, el coaching educativo puede entenderse como una estrategia situada y personalizada de acompañamiento profesional, que combina componentes técnicos y relacionales, y que se fundamenta en la confianza, la retroalimentación dialogada y la mejora continua. Desde la perspectiva de este artículo, la definición propuesta integra ambas dimensiones, técnica y relacional, como respuesta a la dispersión conceptual identificada en la literatura. Como definición operativa integradora, se propone: El coaching educativo es una estrategia de acompañamiento profesional, situada en el contexto de la práctica docente, que promueve el desarrollo de capacidades pedagógicas mediante el diálogo reflexivo, la observación sistemática, la retroalimentación formativa y la co-construcción de soluciones, en un marco de confianza y mejora continua. Cabe destacar que esta definición toma en cuenta la diversidad de contextos y enfoques, y enfatiza el carácter formativo, no evaluativo, del proceso. Este aspecto ha sido subrayado por múltiples investigaciones recientes, ya que permite construir una cultura institucional de apertura, confianza y mejora sostenida (Cornett y Knight, s.f.; The Education Hub, 2020).

Modelos, corrientes y dimensiones del coaching educativo

El coaching educativo ha dado lugar a múltiples modelos de implementación que responden a diversas corrientes teóricas y necesidades institucionales. Estos modelos se diferencian por sus propósitos, metodologías, herramientas, principios pedagógicos y el tipo de relación entre coach y docente. Entre los más influyentes se encuentran el Instructional Coaching de Knight (2007), el Cognitive Coaching de Costa y Garmston (2002), el Transformational Coaching de Aguilar (2016), y enfoques emergentes como el coaching centrado en la equidad o en la colaboración entre pares. A estos se suman variantes aplicadas con estudiantes como el Student-Focused Coaching o coaching enfocado en el pensamiento del estudiante, que pone énfasis en el análisis del aprendizaje como punto de partida para la retroalimentación pedagógica (Gibbons, Knapp y Lind, 2018).

El modelo de Knight (2007) se centra en el diálogo colaborativo y en la formulación de metas conjuntas para mejorar la práctica docente. Se caracteriza por la relación horizontal entre coach y docente, el uso de herramientas como rúbricas y protocolos de observación, y el respeto por la autonomía profesional. El Cognitive Coaching propuesto por Costa y Garmston (2002) busca desarrollar el pensamiento reflexivo del profesorado mediante un proceso estructurado de preguntas, indagación guiada y retroalimentación

no directiva. Este modelo enfatiza la metacognición, el empoderamiento profesional y el crecimiento sostenido. Goelman (2016) identificó su efectividad en contextos escolares con culturas colaborativas, especialmente cuando se respeta el ritmo de desarrollo de cada docente.

Por su parte, Aguilar (2016), con su enfoque de Transformational Coaching, introduce una mirada ética y relacional del acompañamiento, en la que el coach actúa como catalizador del cambio desde una perspectiva de justicia educativa, equidad y liderazgo compartido. Esta propuesta va más allá de lo técnico y apunta a transformar la cultura pedagógica.

A estos modelos se suman enfoques mixtos y adaptativos, como el coaching entre pares, donde los docentes intercambian observaciones y aprendizajes sin jerarquías (Knight, 2007; Aguilar, 2016); el coaching institucional, insertado en planes estratégicos escolares (REL Pacific, 2020); y el coaching entre equipos, con dinámicas colaborativas (Aguilar, 2016). También se ha documentado el uso flexible de múltiples estrategias según los objetivos, recursos y cultura organizacional de cada centro educativo (Cornett y Knight, s.f.; Fletcher-Wood y Taevere, 2021).

Cada modelo ofrece ventajas particulares: el de Knight (2007) fortalece la autonomía y el compromiso docente; el de Costa y Garmston (2002) estimula la reflexión profunda; el de Aguilar (2016) incorpora la dimensión ética. Su implementación efectiva depende de factores como la formación del coach, el tiempo disponible, la claridad de roles y la disposición institucional para adoptar una cultura de acompañamiento. En esta línea, retomando a Nix (2024), los modelos de coaching más eficaces son aquellos que integran intencionalmente los niveles relacional, técnico y organizacional.

La riqueza de enfoques disponibles permite a las instituciones elegir o adaptar el modelo de coaching que mejor se alinee con sus metas pedagógicas, valores institucionales y características del profesorado. Esta diversidad contribuye a superar una mirada reduccionista del acompañamiento docente y, en su lugar, promueve una comprensión integral de este como un proceso complejo, situado y dinámico. En este sentido, la revisión de Darling-Hammond, Hylar y Gardner (2017) respalda esta visión al demostrar que los enfoques más efectivos son aquellos que combinan una estructura clara con relaciones de colaboración profesional, facilitando así transformaciones pedagógicas sostenibles.

Tabla 1

Tabla comparativa de modelos de coaching educativo

Modelo de coaching	Representante del modelo	Características clave	Rol del coach
Instruccional	Knight	Ciclos: establecer metas, implementar, evaluar con datos	Facilitador con evidencia y socio estratégico
Sistémico	Aguilar	Inserto en cultura institucional, énfasis en confianza	Agente de cambio y acompañante ético
Cognitivo	Costa y Garmston	Desarrollo del pensamiento profesional mediante indagación guiada	Guía reflexivo y mediador del pensamiento
Técnico reflexivo	Collins	Observación instruccional, planificación, retroalimentación basada en datos	Observador técnico y retroalimentación

Después de analizar los modelos presentados, desde la perspectiva de este artículo se considera que las propuestas más eficaces son aquellas que, como señala Nix (2024), integran intencionalmente las dimensiones relacional, técnica y organizacional. Esta visión coincide con la revisión de Darling-Hammond et al. (2017), que muestra que el impacto sostenible del coaching depende tanto de la estructura clara del proceso como de la calidad de las relaciones profesionales.

El coaching instruccional: definición, características, modelos y buenas prácticas

El coaching instruccional se configura como una modalidad específica dentro del coaching educativo, pero con rasgos distintivos que lo diferencian claramente. Se centra en el mejoramiento de la enseñanza en el aula mediante un proceso estructurado de acompañamiento entre pares o entre un coach especializado y un docente. Su propósito fundamental es promover la reflexión profesional, la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas y el desarrollo de prácticas instruccionales eficaces que inciden directamente en el aprendizaje del estudiantado. A diferencia del coaching educativo en general, el instruccional se caracteriza por su enfoque exclusivo en la práctica pedagógica observable, su carácter no evaluativo y su impacto directo en el aprendizaje (Darling-Hammond et al., 2017; Cornett y Knight, s.f.; The Education Hub, 2020). Estas conceptualizaciones refuerzan su valor como proceso situado y continuo, alineado con el currículo y enfocado en el desarrollo docente desde la práctica diaria (Fletcher-Wood y Taevere, 2021).

Este enfoque tuvo su origen en el contexto educativo estadounidense a finales del siglo XX, como una respuesta a las necesidades de acompañamiento más eficaces, especialmente en escuelas públicas con bajos resultados académicos. Cornett y Knight (s.f.) lo definen como una relación colaborativa y no evaluativa centrada en el perfeccionamiento de la enseñanza mediante ciclos de planificación, observación y retroalimentación estructurada. En una línea complementaria, Desimone y Pak (2016) sostienen que el coaching instruccional constituye una de las formas más prometedoras de desarrollo profesional docente, por su capacidad de articular teoría y práctica de manera contextualizada. Investigaciones posteriores confirman su impacto positivo tanto en la calidad instruccional como en los resultados de aprendizaje, al insertarse en programas institucionales de desarrollo profesional continuo (Regional Educational Laboratory Pacific, 2020; Walsh, Ginger y Akhavan, 2020; Nix, 2024).

Entre sus características distintivas destacan: (a) la naturaleza colaborativa de la relación entre coach y docente; (b) el enfoque exclusivo en la práctica pedagógica observable; (c) la organización del proceso en ciclos de mejora continua; y (d) la desvinculación respecto de procesos de supervisión o evaluación formal (Darling-Hammond et al., 2017). Esta diferenciación es clave para fomentar un clima de confianza profesional, donde el acompañamiento se percibe como una oportunidad de aprendizaje, y no como un mecanismo de control. De acuerdo con estudios recientes, los procesos efectivos de coaching instruccional incorporan observación conjunta, reflexión colaborativa y retroalimentación basada en datos, lo que contribuye directamente a la mejora de la autoeficacia docente y del rendimiento estudiantil (Walsh, Ginger y Akhavan, 2020; Nix, 2024).

Existen diversos modelos de coaching instruccional, entre los cuales destaca el modelo de Impact Cycle de Knight (2019), que operacionaliza el proceso en tres fases: identificación de un objetivo de mejora, implementación de una estrategia pedagógica específica y seguimiento del progreso mediante datos observables y análisis conjunto

(Cornett y Knight, s.f.). Este modelo se ha replicado en múltiples investigaciones y programas escolares por su claridad metodológica y su énfasis en la evidencia como base para la toma de decisiones (Sumner, 2011; Regional Educational Laboratory Pacific, 2020). No obstante, su efectividad depende de condiciones contextuales como la formación del coach, la disposición institucional y el tiempo disponible para sostener los ciclos de mejora.

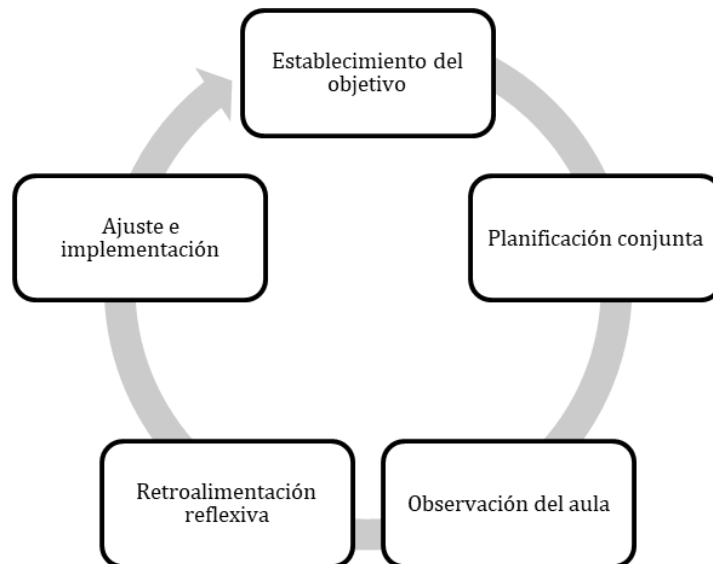
Aguilar (2016), por su parte, propone un enfoque más flexible, centrado en la construcción de relaciones de confianza y en la capacidad del coach para adaptarse a las necesidades del docente y del contexto escolar. Su modelo enfatiza la escucha activa, las conversaciones intencionales y la generación de comunidades de práctica, elementos que permiten ampliar el impacto del coaching instruccional más allá de la clase aislada. Desde un enfoque complementario, estudios cualitativos como el de Esperat (2021) documentan cómo este modelo contribuye a transformar la cultura pedagógica cuando se implementa desde una lógica comunitaria y con una base ética. Este enfoque relacional resulta especialmente relevante en contextos latinoamericanos, donde los desafíos estructurales demandan procesos de acompañamiento sensibles a la realidad escolar.

La literatura reciente destaca que el coaching instruccional es más efectivo cuando se inserta en una estrategia institucional de desarrollo profesional continuo, articulada con metas pedagógicas y respaldada por el liderazgo escolar (Basah y Abdul, 2023; Yusliza et al., 2022). Los programas más exitosos incorporan mecanismos de evaluación formativa, como análisis conjunto de evidencia de aula, uso de rúbricas, protocolos de observación y el seguimiento sostenido de los cambios implementados. REL West (Regional Educational Laboratory West) (2020) recomienda estructuras claras de acompañamiento, duración prolongada y coaches especializados como claves para su éxito. En esta línea, Collins (2021) propone un modelo técnico-reflexivo que refuerza la necesidad de planificación conjunta, observación instruccional y retroalimentación basada en datos, prácticas que consolidan la dimensión operativa del coaching instruccional.

El coaching instruccional se consolida así como una estrategia valiosa para cerrar la brecha entre formación y práctica real, promoviendo una cultura profesional reflexiva, basada en la evidencia y centrada en el aprendizaje. Su implementación exitosa requiere de condiciones institucionales favorables, formación específica de los coaches y una visión compartida de mejora continua. Además, investigaciones recientes subrayan su potencial para fortalecer la autoeficacia docente y facilitar la transferencia de aprendizajes hacia la práctica cotidiana (Goelman, 2016; Boer, 2023). Desde la perspectiva de los autores de este artículo, el coaching instruccional representa la modalidad más prometedora para contextos latinoamericanos, siempre que se logre integrar lo relacional, lo técnico y lo organizacional, siguiendo lo planteado por Nix (2024) y Darling-Hammond et al. (2017).

Figura 1

Ciclo del coaching instruccional



Nota. Elaboración propia a partir de Knight (2019) y Cornett y Knight (s.f.).

Estrategias educativas vinculadas al coaching instruccional

El concepto de estrategia educativa se refiere a un conjunto planificado de acciones pedagógicas orientadas al logro de objetivos específicos de enseñanza y aprendizaje, enmarcado dentro de una visión institucional más amplia. A diferencia de las actividades aisladas o programas fragmentados, una estrategia educativa supone coherencia interna, articulación con metas formativas y sostenibilidad en el tiempo. Según Zegarra y Velázquez (2016), una estrategia educativa debe integrar intencionalidad, contextualización, recursos apropiados y mecanismos de evaluación, para garantizar su pertinencia y efectividad. Por su parte, Álvarez et al. (2002) enfatizan que todo diseño estratégico debe contemplar la evaluación como eje de mejora.

Desde una perspectiva más operativa, una estrategia educativa se compone de cinco elementos clave: (a) definición clara de metas pedagógicas; (b) planificación estructurada de acciones; (c) uso estratégico de recursos humanos y materiales; (d) implementación articulada de las actividades; y (e) evaluación continua de su impacto (Darling-Hammond et al., 2017). Esta concepción permite transitar del enfoque de programas aislados a un enfoque sistémico de mejora escolar sostenible. Blazar, McNamara y Blue (2022) refuerzan esta idea al destacar el diseño estructurado y la planificación intencional como condiciones clave para el éxito de cualquier propuesta formativa.

En el marco del coaching instruccional, la estrategia educativa se convierte en el andamiaje que orienta la implementación de procesos de acompañamiento profesional docente. Esto implica que el coaching instruccional no puede ser concebido como una práctica aislada, sino como parte de un plan formativo institucional que articula objetivos, criterios de éxito, tiempos, responsables y mecanismos de seguimiento. Cornett y Knight (s.f.) subrayan que esta integración permite alinear el coaching con las metas pedagógicas del centro, facilitando la apropiación de las prácticas por parte de los docentes y del equipo directivo. REL West (2020) también respalda esta visión al evidenciar que la planificación estratégica y el acompañamiento sostenido son factores clave para la efectividad del coaching instruccional.

La literatura reciente señala que el éxito del coaching instruccional depende, en gran medida, de la claridad con la que se diseña e implementa la estrategia educativa que lo sustenta. Yusliza et al. (2022) destacan que los programas más eficaces se caracterizan por una visión compartida, planificación participativa, liderazgo pedagógico comprometido y mecanismos de evaluación formativa. Basah y Abdul (2023) agregan que el contexto institucional, la cultura escolar y el tipo de liderazgo influyen significativamente en la viabilidad y sostenibilidad de estas estrategias.

A partir de los patrones identificados en la literatura revisada, se pueden sintetizar diversas implicaciones pedagógicas de una estrategia educativa aplicada al coaching instruccional. Entre las más frecuentes destacan: (a) la necesidad de contextualizar las acciones según el nivel educativo, el perfil docente y las condiciones institucionales; (b) el diseño de ciclos de acompañamiento con metas claras, tiempos definidos y herramientas específicas; (c) la articulación del coaching con otras acciones de desarrollo profesional, como comunidades de aprendizaje, mentorías o evaluación formativa; y (d) la incorporación de evidencias del aula (videos, rúbricas, portafolios) como insumos para la reflexión docente. Estas acciones, además de tener valor formativo, fortalecen la cultura institucional de apertura, colaboración y mejora continua (Fletcher-Wood y Taevere, 2021).

Desde una perspectiva institucional, una estrategia educativa eficaz para el coaching instruccional necesita ser sostenible, escalable y adaptable. Esto implica asignar tiempos protegidos para las sesiones, capacitar a los coaches, monitorear el proceso mediante indicadores cualitativos y cuantitativos, y generar espacios de retroalimentación colaborativa (REL West, 2020). Estas condiciones, cuando se articulan con una visión institucional clara, permiten que el coaching instruccional se convierta en una práctica integrada al proyecto educativo del centro (Fletcher-Wood y Taevere, 2021).

Finalmente, la implementación de estrategias educativas transforma también la cultura escolar. No se trata solo de mejorar habilidades individuales, sino de generar entornos institucionales donde el intercambio profesional, la reflexión pedagógica y el liderazgo distribuido se conviertan en prácticas habituales. Diversos autores sostienen que estas estrategias plantean la oportunidad de redefinir las relaciones entre docentes y líderes pedagógicos, promoviendo una lógica horizontal y participativa que fortalezca el sentido de pertenencia y corresponsabilidad en los procesos de mejora continua (Yusliza et al., 2022; Basah y Abdul, 2023). Goelman (2016) subraya que estas transformaciones son más profundas cuando las estrategias incluyen ciclos sistemáticos, documentación reflexiva y construcción colectiva de saberes pedagógicos.

Tabla 2
Estrategias educativas frecuentes en coaching instruccional

Estrategia educativa	Descripción breve	Fuente principal
Observación entre pares	Visitas de aula con criterios comunes y retroalimentación	Desimone y Pak (2016)
Planificación colaborativa	Codiseño de unidades o sesiones didácticas	Aguilar (2016)
Protocolos y rúbricas	Instrumentos para observación objetiva y diálogo profesional	Basah y Abdul (2023)
Círculos de reflexión docente	Espacios colectivos para analizar prácticas y compartir saberes	Yusliza et al. (2022)

Después de revisar las estrategias descritas, los autores de este artículo consideran que las más viables en contextos latinoamericanos son aquellas que integran colaboración entre pares, planificación conjunta y mecanismos claros de evaluación formativa. Estas prácticas, cuando se acompañan de condiciones institucionales favorables, permiten que el coaching instruccional trascienda la lógica de intervenciones puntuales y se convierta en un componente estructural del desarrollo profesional docente.

Experiencia de aplicación de estrategias educativas para la implementación del coaching instruccional

Durante la última década, el interés por investigar el impacto, la estructura y la eficacia de las estrategias educativas asociadas al coaching instruccional ha crecido en diversas regiones del mundo. Esta tendencia se ha reflejado en una producción científica que combina estudios teóricos, investigaciones empíricas y análisis de experiencias institucionales, tanto en el ámbito internacional como en contextos regionales y locales. La sistematización de estas experiencias no solo permite identificar patrones comunes, sino también comprender cómo las condiciones estructurales e institucionales determinan las posibilidades de éxito en cada contexto.

En Estados Unidos, el coaching instruccional se ha consolidado como una estrategia clave de desarrollo profesional desde inicios del siglo XXI, especialmente en programas de mejora escolar en contextos de vulnerabilidad. Knight (2007) fue uno de los pioneros en documentar su uso como modelo de acompañamiento colaborativo. Posteriormente, diversos estudios empíricos han demostrado su efectividad cuando se implementa de manera sostenida, personalizada y vinculada al currículo (Desimone y Pak, 2016; Darling-Hammond et al., 2017). Estas investigaciones destacan la importancia de contar con coaches bien preparados, relaciones profesionales de confianza y una alineación clara entre las estrategias de coaching y los objetivos escolares. Entre los patrones más documentados se incluyen el uso de rúbricas, grabaciones de clases y retroalimentación basada en datos como mecanismos habituales de acompañamiento (Goelman, 2016; Gibbons, Knapp y Lind, 2018). En estos contextos, el coaching suele insertarse en programas institucionales de formación continua y articularse con sistemas de evaluación formativa.

Las estrategias más utilizadas en este contexto incluyen: ciclos de coaching (planificación, observación, retroalimentación), uso de rúbricas y grabaciones de clase, comunidades de práctica profesional y retroalimentación basada en datos (Cornett y Knight, s.f.). Asimismo, se promueve el enfoque colaborativo, no evaluativo y basado en la confianza (Aguilar, 2016). En el marco del desarrollo profesional efectivo, el coaching instruccional aparece como una de las formas más potentes y sostenidas de apoyo a los docentes. Entre las condiciones clave para su éxito se incluyen duración suficiente, alineación con metas escolares, colaboración activa y modelos de práctica auténtica (Darling-Hammond et al., 2017). Investigaciones recientes también han resaltado su contribución a la equidad educativa en comunidades vulnerables, mostrando su potencial para reducir brechas de aprendizaje (Nix, 2024).

En Europa y Asia, aunque el desarrollo del coaching instruccional ha sido más gradual, destacan iniciativas en Finlandia, Inglaterra y Corea del Sur, donde el coaching se articula con sistemas nacionales de formación continua orientados a la mejora de la calidad educativa. Walsh, Ginger y Akhavan (2020) documentan experiencias en Inglaterra donde el coaching se integra con políticas nacionales de formación docente, mientras que estudios en Corea del Sur muestran su impacto en la planificación didáctica

y en la toma de decisiones instruccionales. Un elemento común en estos contextos es la existencia de marcos normativos estables y estructuras ministeriales que permiten su escalabilidad y sostenibilidad.

En América Latina, los estudios aún son más recientes y menos sistemáticos, pero reflejan un creciente interés por documentar el uso del coaching como estrategia de acompañamiento docente. Bécart y Ramírez (2016) sistematizan experiencias en varios países de habla hispana, destacando su potencial transformador cuando se articula con políticas de formación continua. Zegarra y Velázquez (2016) describen casos en los que se implementan ciclos de observación, retroalimentación y planificación compartida, con resultados positivos en la cohesión del equipo docente y en la mejora de la práctica pedagógica. Otras investigaciones regionales en México, Colombia y Perú identifican obstáculos persistentes como la sobrecarga laboral de los docentes, escasa institucionalización del rol del coach, falta de claridad en los objetivos del acompañamiento y limitada articulación con el proyecto educativo institucional (Basah y Abdul, 2023). Además, otros estudios remarcan la ausencia de indicadores de impacto y el escaso uso de datos pedagógicos en estos procesos (Blazar, McNamara y Blue, 2022).

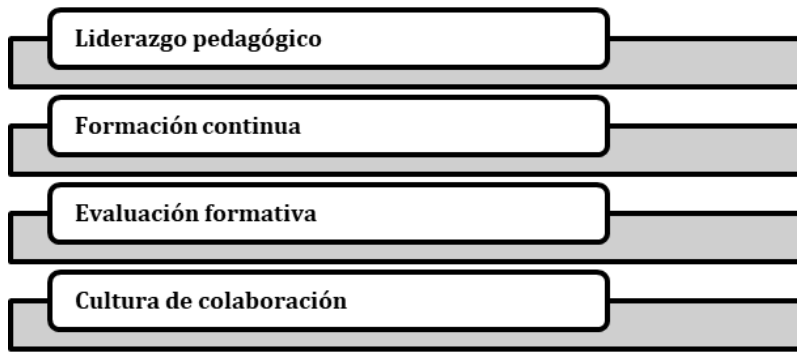
En el contexto guatemalteco, la literatura académica acerca del coaching instruccional aún es escasa. Aunque se han desarrollado experiencias puntuales en instituciones privadas y en programas de formación continua, estas no han sido sistematizadas ni publicadas en revistas indexadas. Zegarra y Velázquez (2016) mencionan algunos esfuerzos en centros educativos del nivel primario y secundario que implementan ciclos de acompañamiento docente, generando mejoras en la planificación pedagógica y en la cultura profesional colaborativa. Este vacío evidencia la necesidad de investigaciones futuras que documenten, evalúen y adapten estrategias de coaching instruccional a las realidades locales y nacionales.

Del análisis comparativo entre regiones se desprenden varios patrones comunes: (a) los objetivos suelen estar centrados en la mejora de la práctica docente y el aprendizaje de los alumnos; (b) se utilizan ciclos estructurados de coaching (planificación – observación – retroalimentación – seguimiento); (c) se fomenta una relación de confianza y horizontalidad entre coach y docente; y (d) se recurre al uso de evaluación formativa basada en evidencias del aula (videos, rúbricas, portafolios) para la toma de decisiones. No obstante, los contrastes más relevantes radican en el grado de formalización institucional, la disponibilidad de recursos, la preparación de los coaches y la inclusión del coaching en políticas educativas nacionales.

Pese a los avances, persisten vacíos importantes en la literatura, particularmente en torno al coaching en contextos rurales, interculturales o en sistemas educativos con limitaciones estructurales. La mayoría de los estudios se concentra en educación básica y en entornos urbanos. En este marco, se hace necesario promover investigaciones aplicadas que exploren modelos sostenibles de coaching instruccional, evaluar el impacto en el aprendizaje y condiciones laborales docentes, y generar estrategias educativas contextualizadas. Desde la perspectiva de este artículo, estos vacíos constituyen un desafío y una oportunidad: avanzar hacia modelos de coaching instruccional adaptados a las realidades latinoamericanas y guatemaltecas.

Figura 2

Ejes clave para una estrategia institucional de coaching



Nota. Elaboración propia a partir de Darling-Hammond et al. (2017), Nix (2024) y REL West (2020).

Discusión y conclusiones

Los hallazgos de esta revisión narrativa sistematizada confirman que el coaching instruccional se ha consolidado como una de las estrategias más relevantes para el desarrollo profesional docente en contextos escolares presenciales (Cornett y Knight, s.f.; Darling-Hammond et al., 2017; The Education Hub, 2020). Su efectividad se sustenta en su capacidad para generar procesos de acompañamiento contextualizados, colaborativos y centrados en la mejora continua de la práctica pedagógica. No obstante, desde la perspectiva de este artículo, esta consolidación no debe asumirse de manera acrítica, pues plantea desafíos conceptuales, metodológicos y organizativos que condicionan su implementación eficaz.

El análisis crítico de la literatura permitió identificar una serie de patrones comunes entre los estudios revisados. En primer lugar, el coaching instruccional se define como un proceso no evaluativo, orientado a la mejora instruccional y sustentado en relaciones de confianza (Cornett y Knight, s.f.; Darling-Hammond et al., 2017). Este artículo sostiene que esta diferenciación es fundamental para distinguirlo de la mentoría y la supervisión, que suelen estar vinculadas a procesos evaluativos. En segundo lugar, los modelos de coaching más efectivos comparten ciertas características: claridad en los objetivos, estructura cíclica del acompañamiento, uso de evidencias del aula, formación especializada del coach y articulación con metas institucionales. Desde la postura de este artículo, los modelos que integran de manera intencional los niveles relacional, técnico y organizacional (Nix, 2024; Darling-Hammond et al., 2017) resultan más prometedores para los contextos latinoamericanos. En contraste, los modelos más técnicos y estructurados (Knight, 2019; Collins, 2021) ofrecen claridad metodológica, pero pueden presentar limitaciones en entornos con escasos recursos o culturas jerárquicas rígidas. En esos casos, enfoques más flexibles y relacionales (Aguilar, 2016; Esperat, 2021) permiten generar confianza y adaptarse mejor a las condiciones locales. Esta tensión sugiere que la eficacia del coaching instruccional depende de la capacidad de articular lo técnico con lo relacional en función del contexto. En instituciones con recursos limitados y culturas jerárquicas, se prioriza una hibridación progresiva: iniciar con enfoques relacionales (Aguilar, 2016; Esperat, 2021) que habiliten confianza y, una vez instalada la cultura colaborativa, integrar gradualmente componentes técnicos (Knight, 2019; Collins, 2021) sostenidos por datos. En tercer lugar, las estrategias educativas que sustentan su implementación deben diseñarse como planes estructurados, adaptables y sostenibles, que incorporen componentes organizativos, pedagógicos y evaluativos de manera integrada.

Asimismo, la revisión puso en evidencia diversos desafíos persistentes. Entre ellos destacan la ambigüedad conceptual entre coaching, mentoría y supervisión; la coexistencia de culturas escolares jerárquicas que dificultan el acompañamiento horizontal; y la escasa documentación de experiencias sistematizadas en contextos latinoamericanos. Si bien se observaron avances importantes en sistemas como el estadounidense, europeo o asiático, en América Latina las iniciativas son más recientes, fragmentadas y con escaso respaldo normativo. En particular, el caso guatemalteco refleja una ausencia de publicaciones indexadas que sistematicen experiencias locales de coaching instruccional, a pesar de la existencia de prácticas en instituciones privadas o programas de formación docente. Estos vacíos resaltan la necesidad de asumir un posicionamiento crítico sobre cómo adaptar los modelos internacionales a realidades locales con limitaciones estructurales.

En este sentido, los resultados del artículo responden al objetivo planteado al inicio: analizar la literatura reciente sobre estrategias educativas vinculadas al coaching instruccional, con énfasis en su implementación en entornos escolares presenciales. La organización temática en cinco bloques permitió no solo describir contenidos clave, sino también establecer relaciones entre enfoques teóricos, modelos de acompañamiento, propuestas de intervención y experiencias regionales. Desde la postura los autores de este artículo, la articulación crítica confirma que el coaching instruccional funciona mejor cuando se inserta en una estrategia educativa con objetivos claros, acompañamiento sostenido y evaluación formativa basada en evidencias del aula. La confianza, la horizontalidad en la interacción y la alineación con las metas institucionales se consideran factores determinantes para su efectividad.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentra el carácter exclusivamente documental del análisis, lo que restringe la posibilidad de validar empíricamente los hallazgos sistematizados. Si bien se establecieron criterios rigurosos de selección y análisis, los resultados dependen de la disponibilidad de publicaciones científicas accesibles en bases de datos académicas. También se reconoce una cobertura parcial en lo geográfico, dado que las experiencias en América Latina —y particularmente en Guatemala— son aún escasas o poco documentadas en fuentes indexadas. Por otro lado, aunque se utilizaron indicadores teóricos para guiar la organización temática, no se aplicó una matriz de sistematización formal como herramienta explícita de análisis comparativo. Pese a estas limitaciones, este artículo aporta una síntesis crítica y contextualizada que visibiliza experiencias poco documentadas en la región.

A partir de esta revisión, se proponen varias líneas de continuidad. En primer lugar, resulta pertinente validar empíricamente las estrategias identificadas a través de estudios de caso, diseños de intervención o investigación-acción en centros educativos reales. En segundo lugar, se sugiere desarrollar instrumentos analíticos que permitan comparar modelos de coaching instruccional con base en variables como liderazgo, duración, prácticas observadas, evaluación, impacto en los aprendizajes y sostenibilidad institucional. En tercer lugar, se plantea la necesidad de documentar experiencias en contextos subrepresentados como escuelas rurales, instituciones interculturales o educación superior. Finalmente, en el caso de Guatemala, se abre una oportunidad para generar investigaciones aplicadas que articulen el coaching instruccional con proyectos de mejora escolar contextualizados, liderazgo pedagógico distribuido y procesos de evaluación formativa. Este enfoque permitiría generar evidencias sólidas que fortalezcan la institucionalización del coaching en el sistema educativo.

Se concluye que el coaching instruccional representa una estrategia educativa altamente pertinente para fortalecer la calidad docente en el marco de procesos de mejora

institucional. Su potencial solo se materializa cuando se implementa como parte de una estrategia integral, situada y sostenida, que responda a las necesidades reales del profesorado y a los desafíos pedagógicos del contexto. Desde la postura de este artículo, los modelos que combinan confianza, evidencia pedagógica y sostenibilidad institucional son los más prometedores para América Latina y, particularmente, para Guatemala. Esta revisión ofrece insumos teóricos y prácticos que pueden orientar tanto la formulación de nuevas investigaciones como el diseño de políticas escolares colaborativas, contextualizadas y centradas en el aprendizaje profesional. Además, constituye un aporte inicial para investigaciones aplicadas, como la propuesta doctoral en desarrollo, que busca diseñar y validar estrategias educativas adaptadas a la realidad guatemalteca. Operativamente, esto implica tiempos protegidos, definición de criterios de éxito medibles y formación de coaches con competencias tanto relacionales como técnicas, incorporando evaluación formativa a nivel de centro. Con ello, este artículo no solo sistematiza la literatura, sino que abre un puente hacia propuestas concretas de mejora pedagógica en la región.

Referencias

- Aguilar, E. (2016). *The art of coaching teams: Building resilient communities that transform schools*. Jossey-Bass.
- Álvarez, V., García, E., Gil, J., Martínez, P., Romero, S., y Rodríguez, J. (2002). *Diseño y evaluación de programas*. EOS. <https://www.redalyc.org/pdf/771/77100712.pdf>
- Basah, M. Y. A., y Abdul, M. A. A. (2023). The challenges and strategies of instructional coaching implementation in schools. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(1), 142–152. <https://mysitasi.mohe.gov.my/journal-website/get-meta-article?artId=448c7dfa-611c-11ef-a699-005056a6a970&formatted=true>
- Bécart, A., y Ramírez, C. (2016). *Fundamentos del coaching educativo: Una visión integral desde la pedagogía y la psicología*. Octaedro. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920225.pdf>
- Blazar, D., McNamara, D., y Blue, G. (2022). *Instructional coaching personnel and program scalability* (EdWorkingPaper No. 21-499). Annenberg Institute at Brown University. <https://edworkingpapers.com/sites/default/files/ai21-499.pdf>
- Boer, S. (2023). A review of instructional coaching model: The support for novice teachers. *Journal of Education and Educational Research*, 5(3), 231–235. https://www.researchgate.net/publication/375802368_A_Review_of_Instructional_Coaching_Model_-_The_Support_for_Novice_Teachers
- Collins, J. (2021). *Examining coaching models, relationships, roles, and effects* [Master's thesis, Northwestern College]. NWCommons. https://nwcommons.nwciowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1325&context=education_masters
- Cornett, J., y Knight, J. (s.f.). *Studying the impact of instructional coaching*. University of Kansas Center for Research on Learning. https://www.instructionalcoaching.com/wp-content/uploads/2024/08/663ac0ee5bdd1b1979b5c6bb_Studying-the-Impact-of-Instructional-Coaching-4.0-2.pdf
- Costa, A. L., y Garmston, R. J. (2002). *Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools*. Christopher-Gordon Publishers.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., y Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute. <https://learningpolicyinstitute.org/product/teacher-prof-dev>
- Desimone, L. M., y Pak, K. (2016). Instructional coaching as high-quality professional development. *Theory Into Practice*, 55(4), 252–259. https://www.researchgate.net/publication/311978475_Instructional_Coaching_as_High-Quality_Professional_Development
- Esperat, T. K. (2021). Literacy instructional coaching for inservice teachers through a community-engaged partnership. *Journal of Literacy Research*, 53(1), 1–15. https://www.researchgate.net/publication/353222010_Literacy_instructional_coaching_for_inservice_teachers_through_a_community-engaged_partnership
- Fletcher-Wood, H., y Taevere, A. (2021). Instructional coaching: Why it matters and how to make it matter. *The Learning Professional*, 42(1), 26–30. https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/instructional_coaching_why_it_matters_and_how_to_make_it_matter.pdf
- Gibbons, L. K., Knapp, M. C., y Lind, T. (2018). Coaching through focusing on student thinking. *Teaching Children Mathematics*, 25(1), 24–29.

- <https://www.researchgate.net/publication/327359621> Coaching through Focusing on Student Thinking
- Goelman, R. A. (2016). *Teacher empowerment through instructional coaching: A qualitative study* [Tesis doctoral, Georgia Southern University]. <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2592&context=etd>
- Hickey, A. M. (2024). *The impact of instructional coaching in K-12 education*. Murray State University. <https://digitalcommons.murraystate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1452&context=etd>
- Knight, J. (2019). Instructional coaching for implementing visible learning: A model for translating research into practice. *Education Sciences*, 9(2), 101. <https://www.researchgate.net/publication/333052394> Instructional Coaching for Implementing Visible Learning A Model for Translating Research into Practice
- Knight, J. (2007). *Instructional coaching: A partnership approach to improving instruction*. Corwin Press.
- Nix, N. (2024). *A study on the effectiveness of instructional coaching on student academic success for elementary school learners from underrepresented backgrounds* [Tesis doctoral, Trevecca Nazarene University]. ProQuest Dissertations Publishing. <https://arch.astate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1124&context=all-etd>
- Regional Educational Laboratory Pacific. (2020). *Improving teacher performance through instructional coaching* [Infografía]. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. <https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/pacific/>
- REL West. (2020). *Instructional coaching in K-12: A literature review and discussion questions*. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. <https://ies.ed.gov/sites/default/files/migrated/rel/regions/west/relwestFiles/pdf/REL-West-CPP-5-2-2-2-Lit-Review-508.pdf>
- Sumner, K. Y. (2011). *An explanatory mixed-methods study of instructional coaching practices and their relationship to student achievement* [Doctoral dissertation, Western Carolina University]. <https://libres.uncg.edu/ir/wcu/f/Sumner2011.pdf>
- The Education Hub. (2020). *An introduction to instructional coaching*. <https://theeducationhub.org.nz/an-introduction-to-instructional-coaching/>
- Walsh, N. R., Ginger, K., y Akhavan, N. (2020). Benefits of instructional coaching for teacher efficacy: A mixed methods study with PreK-6 teachers in California. *Issues in Educational Research*, 30(3), 1143-1161. <https://www.iier.org.au/iier30/walsh.pdf>
- Yusliza, M. Y., Nik Afzan, N. S. A., Zainuddin, Z., Muhammad, Z., Saputra, J., y Moorthi, S. (2022). Analysing the impact of coaching on teachers' and students' performance. Universiti Malaysia Terengganu, Faculty of Business, Economics and Social Development. <http://www.ieomsociety.org/singapore2021/papers/1100.pdf>
- Zegarra, R., y Velázquez, M. (2016). El coaching: una forma para fortalecer el profesionalismo del docente en el aula. *Revista Páginas de Educación*, 9 (2). http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682016000200006

La literatura de Víctor Hugo como herramienta didáctica para desarrollar competencias socioculturales en estudiantes de francés IV de la UNAH

Victor Hugo's literature as a didactic Tool to develop sociocultural competencies in French IV students at UNAH

Heydy Raquel Madrid Sandrez

Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras (heydy.madrid@unah.edu.hn) (<https://orcid.org/0000-0003-1898-256X>)

Bessy Valeska Mendoza Navas

Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras (bessy.mendoza@unah.edu.hn)(<https://orcid.org/0000-0003-1898-256X>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 26/08/25

Revisado/Reviewed: 08/09/25

Aceptado/Accepted: 23/05/26

RESUMEN

Palabras clave:

Literatura francesa; Victor Hugo; competencia sociocultural; enseñanza del francés; didáctica de la literatura; estudio de caso.

El desarrollo de competencias socioculturales es central en la enseñanza del francés como lengua extranjera, pues integra contextos sociales y culturales. Este estudio analiza el potencial didáctico de la literatura de Victor Hugo para promover dichas competencias en estudiantes de francés IV de la UNAH. Se implementó una investigación con enfoque mixto y predominio cualitativo, de carácter descriptivo, aplicado e interpretativo, durante un semestre académico. La intervención consistió en secuencias didácticas basadas en la lectura de *Le Dernier Jour d'un Condamné*, *Claude Gueux*, fragmentos de *Les Misérables* y el análisis de la película *Notre-Dame de Paris* (1997), acompañadas de debates guiados, diarios reflexivos, sociodramas y tareas de contextualización histórica. Se emplearon cuestionarios iniciales y finales, guías de lectura, producciones estudiantiles, entrevistas semiestructuradas y observación participante. El análisis, sustentado en codificación temática (NVivo), estadística descriptiva (SPSS) y triangulación de fuentes, mostró: (i) ampliación de referentes culturales sobre la Francia del siglo XIX; (ii) mayor empatía y sensibilidad ética frente a la justicia social y la dignidad humana; (iii) avances en actitudes interculturales (curiosidad, descentramiento, revisión de estereotipos); (iv) mejoras en comprensión lectora, léxico y argumentación en L2; y (v) alta percepción de pertinencia y compromiso estudiantil. Se concluye que la obra de Victor Hugo, integrada en secuencias didácticas con enfoque crítico, constituye una herramienta eficaz para desarrollar competencias socioculturales y articular lengua-cultura en el currículo. Se recomienda replicar el estudio con grupos y contextos diversos, así como aplicar diseños mixtos para evaluar su impacto a mediano plazo.

ABSTRACT

Keywords:

French literature; Victor Hugo; sociocultural competence; French language teaching; literature didactics; case study

The development of sociocultural competencies is central to the teaching of French as a foreign language, as it integrates cultural and social context. This study examines the didactic potential of Victor Hugo's literature to foster such competencies among French IV students at UNAH. A mixed-method design with a qualitative, descriptive, applied, and interpretive predominance was implemented during one academic semester. The intervention included didactic sequences based on the reading of *Le Dernier Jour d'un Condamné*, *Claude Gueux*, selected passages from *Les Misérables*, and the analysis of the film *Notre-Dame de Paris* (1997). These were complemented with guided debates, reflective journals, role plays, and historical contextualization tasks. Data collection involved initial and final questionnaires, reading guides, student productions, semi-structured interviews, and participant observation. Data analysis, conducted through thematic coding (NVivo), descriptive statistics (SPSS), and source triangulation, revealed: (i) an expanded cultural understanding of 19th-century France; (ii) increased empathy and ethical sensitivity toward issues of social justice and human dignity; (iii) progress in intercultural attitudes (curiosity, decentering, stereotype revision); (iv) improvements in reading comprehension, vocabulary, and argumentative skills in L2; and (v) high levels of perceived relevance and student engagement. The findings suggest that Victor Hugo's works, when integrated into critically oriented didactic sequences, serve as an effective tool for developing sociocultural competencies and fostering language-culture integration in the curriculum. Further studies with larger and more diverse groups, as well as mixed designs, are recommended to assess medium-term impact.

Introducción

En el aprendizaje de lenguas extranjeras, el desarrollo de la competencia sociocultural resulta fundamental, pues permite a los estudiantes no solo adquirir estructuras lingüísticas, sino también comprender la cultura, la historia y los valores de la sociedad en la que se habla la lengua meta. En este marco, la literatura constituye un recurso privilegiado para integrar lengua y cultura, ofreciendo experiencias de reflexión crítica y de sensibilización intercultural. Este artículo presenta una experiencia de investigación-acción realizada en el curso de francés IV de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), en la que se exploró el potencial didáctico de las obras de Víctor Hugo para desarrollar competencias socioculturales en estudiantes de nivel B1.

La competencia sociocultural se entiende como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten al estudiante desenvolverse en contextos culturales diversos, respetando las normas sociales y comprendiendo valores ajenos a su propia cultura (Safina, 2014). Esta competencia incluye tres dimensiones clave: la lingüístico-cultural (uso adecuado de expresiones y registros), la sociolingüística (variaciones según grupos sociales) y la cultural (hábitos, costumbres, creencias y valores) (Guryanov, Rakhimova & Guzman, 2019).

Los modelos clásicos de la enseñanza de lenguas ya habían anticipado esta dimensión. Hymes (1974), al formular la competencia comunicativa, sostuvo que dominar una lengua implica conocer *cuándo* y *cómo* utilizarla de acuerdo con el contexto social. Posteriormente, Canale y Swain (1980) y Celce-Murcia, Dornyei y Thurrell (1995) ampliaron este modelo incorporando la competencia sociocultural como componente esencial de la comunicación. A su vez, la teoría sociocultural de Vygotsky (1978) aporta un fundamento clave al destacar que el aprendizaje se da en interacción con otros y requiere de andamiajes que sitúan la lengua en prácticas culturales concretas.

Asimismo, investigaciones de Norton y Toohey (2011) han mostrado que aprender una lengua es también un proceso de negociación identitaria, en el cual los estudiantes invierten en roles sociales que se ven influenciados por los discursos culturales. En este sentido, la literatura no solo expone a los aprendices a expresiones artísticas, sino que también les abre un espacio de reflexión sobre su propia identidad y sobre la diversidad cultural.

Diversos estudios han subrayado el valor de la literatura en la enseñanza de lenguas. Paran (2008) señala que *“la literatura favorece interacciones significativas en el aula, siempre que las tareas estén diseñadas para promover la reflexión y la interpretación”* (p. 470). De forma complementaria, Duncan (2017), en un estudio con estudiantes del Bachillerato Internacional, encontró que el uso de textos literarios *“fomenta el desarrollo del vocabulario, la comprensión lectora y la motivación estudiantil”* (p. 12). Sin embargo, también advierte que en muchos contextos su aplicación sigue siendo incidental, más que intencional y sistemática.

En el ámbito del francés como lengua extranjera (FLE), investigaciones como la de Bobkina y Domínguez (2016) han demostrado que la literatura constituye un medio eficaz

para estimular el pensamiento crítico y la conciencia intercultural: “los textos literarios permiten a los estudiantes reflexionar sobre cuestiones sociales y éticas, así como cuestionar sus propios estereotipos culturales” (p. 249). De manera similar, un estudio en educación superior en Asia (IJARE, 2020) evidenció que la lectura literaria en L2 amplía la conciencia cultural y promueve actitudes positivas hacia la diversidad.

De forma reciente, Candel (2024) argumenta que “los textos literarios exponen al estudiante a una diversidad de perspectivas culturales, fortaleciendo no solo la competencia comunicativa, sino también la formación ciudadana” (p. 5). Safina (2014), por su parte, resalta que la formación de la competencia sociocultural implica etapas motivacionales, informativas y activas, y que la literatura puede ser un catalizador en cada una de ellas.

A pesar de esta evidencia internacional, en el contexto hondureño la integración de literatura clásica en los programas de FLE aún es limitada. Particularmente, el curso de Francés IV de la UNAH ofrece una oportunidad única para implementar propuestas didácticas basadas en obras de Victor Hugo, autor cuyas novelas abordan problemáticas universales como la justicia social, la marginación y los derechos humanos que siguen siendo relevantes en el siglo XXI. Así, la presente investigación busca llenar un vacío en la literatura regional, demostrando cómo la lectura crítica de textos como *Claude Gueux*, *Le Dernier Jour d'un Condamné* y fragmentos de *Les Misérables* puede contribuir al desarrollo de competencias socioculturales, al mismo tiempo que fortalece la motivación y el compromiso estudiantil con el aprendizaje del francés.

En la sección de Discusión, los resultados obtenidos se contrastarán con las investigaciones previas revisadas, evaluando si la experiencia de los estudiantes de Francés IV de la UNAH coincide con hallazgos como: (i) mejoras en comprensión y vocabulario (Duncan, 2017; Paran, 2008), (ii) desarrollo del pensamiento crítico y la conciencia intercultural (Bobkina & Domínguez, 2016; Safina, 2014; Norton & Toohey, 2011), y (iii) ampliación de repertorios culturales y competencias globales (Candel, 2024).

Método

Este estudio adoptó un enfoque mixto con predominio cualitativo, en concordancia con la naturaleza compleja del fenómeno: el desarrollo de la competencia sociocultural a través de la literatura de Victor Hugo en el aula de francés. La integración de técnicas cualitativas y cuantitativas permitió captar tanto la profundidad de las experiencias individuales como las tendencias generales del grupo (Creswell & Plano Clark, 2011).

Desde la perspectiva cualitativa, se privilegiaron la interpretación de significados, representaciones culturales y reflexiones éticas manifestadas en las producciones estudiantiles. La información se analizó mediante codificación abierta, axial y selectiva con apoyo del software NVivo (Strauss & Corbin, 2002).

Complementariamente, la aplicación de cuestionarios iniciales y finales aportó datos cuantitativos procesados con SPSS a través de estadística descriptiva, lo cual ofreció una visión panorámica de percepciones y actitudes. La triangulación metodológica fortaleció la validez y credibilidad de los hallazgos (Hernández Sampieri et al., 2018).

El objetivo general fue demostrar el valor de la literatura de Victor Hugo como recurso didáctico para desarrollar la competencia sociocultural en estudiantes de Francés IV. Se

implementaron actividades basadas en *Notre-Dame de Paris* (1997), *Claude Gueux, Le Dernier Jour d'un Condamné* y fragmentos de *Les Misérables*.

El estudio tuvo un alcance aplicado y un diseño cualitativo-descriptivo, interpretativo y no experimental, desarrollado como estudio de caso único instrumental (Stake, 1995). Esto permitió examinar en profundidad un grupo reducido, con la finalidad de comprender las dinámicas pedagógicas y generar aprendizajes transferibles a contextos similares.

La investigación se desarrolló en la Carrera de Lenguas Extranjeras de la UNAH, en el curso Francés IV durante el primer período académico de 2025 (12 semanas). La muestra estuvo conformada por 7 estudiantes (nivel A2 en transición a B1 según el MCER), seleccionados por conveniencia, quienes constituyeron un caso único de estudio.

Categorías de análisis

Con base en el MCER (nivel B1) y en aportes de Byram (1997), Zarate (2004) y Fantini (2009), se definieron cuatro categorías:

1. Normas y comportamientos culturales.
2. Valores sociales e históricos.
3. Críticas a las desigualdades sociales.
4. Reflexión intercultural y ética.

Estas categorías orientaron la codificación de datos y el análisis de producciones escritas, orales y audiovisuales.

Técnicas e instrumentos

- Observación participante y diario de campo.
- Producciones estudiantiles (ensayos, cartas abiertas, dramatizaciones, videos).
- Cuestionarios inicial y final (Google Forms, con preguntas abiertas y cerradas tipo Likert).
- Análisis textual y audiovisual de actividades basadas en las obras de Hugo.

Procedimiento

El proceso se desarrolló en tres etapas:

1. Diagnóstico inicial: cuestionario y análisis sociocultural de la película *Notre-Dame de Paris* (1997).
2. Implementación didáctica: seis actividades basadas en lectura, debates, escritura reflexiva y dramatizaciones sobre *Claude Gueux, Le Dernier Jour d'un Condamné* y *Les Misérables*.
3. Evaluación y cierre: cuestionario final, entrevistas y análisis de producciones estudiantiles.

Análisis de datos

- Cualitativo: codificación temática (NVivo) mediante procedimientos abiertos, axiales y selectivos (Strauss & Corbin, 2002).
- Cuantitativo: análisis descriptivo (frecuencias, medias, gráficos) con SPSS.
- Triangulación: integración de cuestionarios, observaciones, producciones y entrevistas para aumentar credibilidad y consistencia (Patton, 2002).

Consideraciones éticas

Los instrumentos fueron validados por juicio de expertos y se aplicó un consentimiento informado escrito a todos los estudiantes. Se garantizó la

confidencialidad y anonimato de los participantes, en línea con las recomendaciones del Comité de Ética de la UNAH y la APA (2010).

Resultados

El análisis de los hallazgos derivados de la implementación didáctica basada en la literatura de Víctor Hugo constituye un aporte significativo para comprender cómo los textos literarios clásicos pueden convertirse en catalizadores del desarrollo de la competencia sociocultural en el aula de lengua extranjera. En esta investigación, los estudiantes de Francés IV (nivel B1, según el MCER) de la UNAH participaron en una serie de actividades diseñadas en torno a obras emblemáticas como *Claude Gueux*, *Le Dernier Jour d'un Condamné*, fragmentos de *Les Misérables* y la película *Notre-Dame de Paris* (1997).

El propósito de este bloque analítico es presentar los resultados organizados en torno a los objetivos específicos y sus respectivas preguntas de investigación, mostrando cómo las actividades realizadas generaron evidencias textuales, interpretaciones y aprendizajes en tres dimensiones: cognitiva, analítica y reflexiva.

De acuerdo con Byram (1997), la competencia sociocultural se estructura en torno a tres componentes esenciales: el conocimiento factual (*savoirs*), la capacidad de interpretar críticamente (*savoir comprendre*) y el compromiso personal frente a la alteridad (*savoir s'engager*). Estos niveles se han identificado en las producciones estudiantiles —ensayos, diarios reflexivos, audios y cuestionarios, que evidencian un tránsito desde la identificación de hechos históricos hacia la reflexión crítica y la transferencia a su propia realidad.

Asimismo, la literatura se concibe, en la línea de Kramsch (1993, 1998), como un “tercer espacio” que media entre lenguas y culturas, permitiendo a los estudiantes negociar significados culturales y cuestionar las estructuras de desigualdad y opresión. Las respuestas recogidas confirman que el contacto con los textos de Hugo facilitó procesos de empatía, juicio moral y análisis crítico, tal como lo plantean Lazar (1993) y Nussbaum (2010), al resaltar la función humanizadora de la literatura.

Presentamos un desglose de los resultados alineados con los objetivos específicos, mostrando para cada uno: las actividades implementadas, evidencias textuales seleccionadas, interpretación de los hallazgos y su soporte teórico. De esta manera, se garantiza la coherencia con las preguntas de investigación, la contrastación con las hipótesis planteadas y la articulación con la literatura científica, lo que otorga al estudio el rigor académico exigido en investigaciones de corte cualitativo aplicado.

Objetivo específico 1: Analizar críticamente las obras más relevantes de Víctor Hugo y sus características didácticas para el aprendizaje del francés en estudiantes de Francés IV con un nivel B1.

Pregunta de investigación asociada:

¿Cuáles son las obras emblemáticas de Víctor Hugo que pueden integrarse en la enseñanza del francés en Francés IV?

Actividades desarrolladas:

Lectura profunda de *Claude Gueux*, *Le Dernier Jour d'un Condamné* y fragmentos de *Les Misérables*.

- Visionado y análisis de la película *Notre-Dame de Paris* (1997).

- Guías de lectura con preguntas de comprensión e interpretación sociocultural.
- Ensayos reflexivos sobre desigualdad, justicia y opresión en la Francia del siglo XIX.

Resultados (evidencias):

1. *“J’ai appris qu’en France il y avait une inégalité sociale très marquée et que les pauvres étaient traités avec injustice.”*
“Aprendí que en Francia había desigualdad social muy marcada y que los pobres eran tratados con injusticia” (Ensayo estudiante 4).
2. *“J’ai été impressionné par la façon dont Victor Hugo donnait une voix à ceux qui n’en avaient pas, cela m’a fait réfléchir à notre propre société.”*
“Me impresionó cómo Víctor Hugo daba voz a los que no tenían voz, me hizo pensar en nuestra propia sociedad.” (Ensayo estudiante 2)
3. *“La lecture de Claude Gueux m’a aidé à comprendre la cruauté du système carcéral et comment cela se relie à l’injustice.”*
“La lectura de Claude Gueux me ayudó a comprender la crueldad del sistema carcelario y cómo se relaciona con la injusticia.” (Cuestionario, estudiante 6)

Los estudiantes lograron identificar hechos históricos y personajes centrales (dimensión cognitiva), al tiempo que reconocieron dinámicas de desigualdad y exclusión social (dimensión analítica). Esto evidencia que la literatura de Hugo no solo transmitió conocimiento factual, sino que promovió procesos de interpretación crítica y conexiones con realidades contemporáneas. Según Byram (1997), la competencia sociocultural incluye el conocimiento de procesos sociales, valores y prácticas, así como la habilidad para interpretarlos críticamente. Kramsch (1993) subraya que la literatura actúa como “tercer espacio” donde los estudiantes negocian significados culturales y desarrollan conciencia crítica y Lazar (1993) afirma que el uso de textos literarios en el aula de lengua favorece la empatía y el pensamiento crítico, contribuyendo a un aprendizaje significativo.

Objetivo específico 2: Examinar los temas de *Claude Gueux*, extractos de *Les Misérables* y *Notre-Dame de Paris* que contribuyen a una comprensión profunda de la sociedad, cultura e historia de Francia.

Pregunta de investigación asociada:

- ¿Cómo los temas socioculturales abordados en estas obras facilitan la comprensión de la cultura y la historia de Francia?

Actividades desarrolladas:

- Lectura guiada y discusión de pasajes seleccionados de *Claude Gueux* (sistema carcelario, desigualdad social).
- Análisis literario de fragmentos de *Les Misérables* (pobreza, marginalidad, revolución).
- Visionado y debate de la película *Notre-Dame de Paris* (1997) como recurso audiovisual para comprender la relación entre literatura, arte y sociedad.
- Cuestionarios de comprensión y análisis sociocultural vinculados a las obras.

Resultados (evidencias):

“ J’ai appris comment vivaient les pauvres en France au XIXe siècle et comment la justice n’était pas la même pour tous. »

“Conocí cómo vivía la gente pobre en Francia en el siglo XIX y cómo la justicia no era igual para todos.” (Cuestionario, estudiante 3)

“Dans Les Misérables, j’ai compris que la lutte des personnages reflète l’histoire d’un peuple qui voulait la liberté et la justice.”

“En Les Misérables entendí que la lucha de los personajes refleja la historia de un pueblo que quería libertad y justicia.” (Ensayo, estudiante 1)

“Le film Notre-Dame m’a permis de voir la culture de l’époque et comment l’Église influençait la vie des gens.”

“La película de Notre-Dame me permitió ver la cultura de la época y cómo la iglesia influía en la vida de las personas.” (Diario reflexivo, estudiante 5)

Los estudiantes mostraron avances significativos en la dimensión cognitiva, al identificar hechos históricos como la desigualdad social, el rol de la iglesia y los conflictos sociales del siglo XIX francés. Asimismo, desarrollaron competencias de la dimensión analítica, interpretando los valores y tensiones representados en la literatura de Hugo como reflejo de la sociedad francesa. Este proceso les permitió comprender la interacción entre literatura, contexto histórico y cultura, además de establecer paralelos con problemáticas actuales de desigualdad y justicia. Kramsch (1998) plantea que los textos literarios permiten a los estudiantes acceder a “ventanas culturales” que revelan las mentalidades de una época. Byram y Fleming (1998) destacan que la literatura contribuye a la construcción de la competencia intercultural porque conecta hechos históricos con valores y prácticas culturales y Todorov (2007) resalta que la lectura de obras clásicas ofrece la posibilidad de entender la condición humana y los procesos sociales más allá de la época en que fueron escritos.

La exploración de *Claude Gueux*, *Les Misérables* y *Notre-Dame de Paris* permitió a los estudiantes comprender cómo los textos literarios son espejos de la cultura y la historia francesa. Los hallazgos respaldan la hipótesis alternativa al demostrar que la literatura de Víctor Hugo es un recurso eficaz para desarrollar competencias socioculturales en el aula de lengua extranjera.

Objetivo específico 3: Indagar cómo los temas de justicia social y lucha contra la opresión presentes en las obras de Víctor Hugo pueden fomentar el análisis crítico y el debate reflexivo en el aula.

Pregunta de investigación asociada:

- ¿De qué manera los temas de justicia social y lucha contra la opresión presentes en las obras de Víctor Hugo fomentan el análisis crítico en el aula?

Actividades desarrolladas:

- Debate guiado sobre la pena de muerte a partir de *Le Dernier Jour d’un Condamné*.
- Análisis en clase sobre las condiciones de injusticia social en *Claude Gueux* y *Les Misérables*.
- Ejercicios de escritura reflexiva en diarios personales y ensayos cortos.
- Discusión comparativa entre la Francia del siglo XIX y la realidad social contemporánea de Honduras.

Resultados (evidencias textuales):

“Cela m’a frappé de voir comment Victor Hugo défendait la vie et s’opposait à la peine de mort, cela m’a fait réfléchir à notre pays.”

“Me impactó ver cómo Víctor Hugo defendía la vida y estaba contra la pena de muerte, eso me hizo pensar en nuestro país.” (Ensayo, estudiante 2)

“ *En discutant en classe, je me suis rendu compte que nous vivons encore des injustices similaires dans la société actuelle.* ”

“Al discutir en clase me di cuenta de que todavía vivimos injusticias similares en la sociedad actual.” (*Debate en aula, estudiante 6*)

“*La lutte de Jean Valjean m’a appris que, même si quelqu’un est marginalisé, il peut changer sa vie et celle des autres.* ”

“La lucha de Jean Valjean me enseñó que aunque alguien sea marginado puede cambiar su vida y la de los demás.” (*Cuestionario, estudiante 4*)

“*Comparer l’oppression en France avec ce qui se passe dans ma communauté m’a fait réfléchir que la littérature aide à penser de manière critique.* ”

“Comparar la opresión en Francia con lo que pasa en mi comunidad me hizo reflexionar que la literatura ayuda a pensar críticamente.” (*Diario reflexivo, estudiante 1*)

Las evidencias muestran que los estudiantes no se limitaron a identificar hechos históricos, sino que los analizaron en clave crítica, relacionándolos con su contexto. Esto representa un avance en la dimensión analítica (interpretación de dinámicas sociales y valores) y reflexiva (transferencia de aprendizajes a su realidad). Además, los debates fomentaron la capacidad argumentativa en francés, fortaleciendo tanto la competencia lingüística como la sociocultural. Según Byram (1997), el aprendizaje de una lengua extranjera debe promover actitudes de *descentramiento* y crítica frente a los valores culturales propios y ajenos. Kramsch (1993) señala que la literatura favorece la construcción de una conciencia crítica porque conecta el texto con experiencias vitales de los estudiantes. Nussbaum (2010) subraya que la literatura desarrolla la empatía moral, indispensable para reflexionar sobre justicia y derechos humanos.

Los temas de justicia social y opresión en las obras de Hugo fomentaron un aprendizaje crítico y reflexivo en el aula, evidenciando que la literatura puede ser un detonante de debate ético y ciudadano. Estos resultados confirman que la hipótesis alternativa es válida, ya que el recurso literario generó procesos de análisis crítico con repercusión en la formación sociocultural de los estudiantes.

Objetivo específico 4: Describir el impacto de los aspectos socioculturales en lecturas y actividades de clase sobre el desarrollo de la competencia sociocultural en los estudiantes de Francés IV en la UNAH

Pregunta de investigación asociada:

- ¿Cómo los aspectos socioculturales tratados en clase influyen en el desarrollo de la competencia sociocultural de los estudiantes?

Actividades desarrolladas:

- Lectura crítica de fragmentos de *Les Misérables* (vida de los marginados, Jean Valjean, Fantine).
- Visionado y análisis de la película *Notre-Dame de Paris* (1997), centrado en los temas de exclusión y diversidad cultural.
- Ejercicios de contextualización histórica en grupos (siglo XIX francés: pobreza, marginación, instituciones).
- Cuestionario de comprensión y análisis sociocultural sobre *El Jorobado de Notre Dame*.

Resultados (evidencias textuales):

“*J’ai été impressionné par la discrimination envers Esmeralda parce qu’elle était gitane, cela m’a fait réfléchir sur la façon dont nous traitons les personnes différentes ici.*”

“Me impresionó la discriminación hacia Esmeralda por ser gitana, eso me hizo pensar en cómo tratamos a los diferentes aquí.” (*Cuestionario, estudiante 3*)

“*J’ai appris davantage sur la pauvreté en France et comment les pauvres luttent pour survivre, maintenant je comprends mieux le contexte de Hugo.*”

“Conocí más sobre la pobreza en Francia y cómo los pobres luchaban por sobrevivir, ahora entiendo mejor el contexto de Hugo.” (*Ensayo, estudiante 5*)

“*J’ai appris de nouveaux mots et expressions en français liés à la société et à la culture.*”

“Aprendí nuevas palabras y expresiones en francés relacionadas con la sociedad y la cultura.” (*Audio, estudiante 2*)

“*Le film m’a aidé à ressentir de l’empathie pour Quasimodo, malgré ses différences, j’ai vu qu’il avait aussi de la dignité.*”

“La película me ayudó a sentir empatía por Quasimodo, a pesar de sus diferencias, vi que también tenía dignidad.” (*Debate en aula, estudiante 7*)

“*Relier ce qui se passait au XIXe siècle avec notre société m’a fait réfléchir qu’il existe encore des inégalités.*”

“Conectar lo que pasaba en el siglo XIX con nuestra sociedad me hizo reflexionar que aún hay desigualdad.” (*Diario reflexivo, estudiante 6*)

Los estudiantes avanzaron en las tres dimensiones del aprendizaje sociocultural: Cognitiva: identificaron hechos históricos y culturales de Francia (pobreza, marginación, discriminación).

Analítica: interpretaron críticamente dinámicas sociales, como la discriminación de minorías y la exclusión social.

Reflexiva: establecieron conexiones con su propia realidad hondureña, mostrando empatía y conciencia crítica. Este proceso coincide con lo planteado por Byram (1997), quien afirma que la competencia intercultural implica *savoirs* (conocimientos), *savoir comprendre* (habilidad de interpretar) y *savoir s’engager* (implicación crítica).

Asimismo, Kramersch (1993) destaca que la literatura y el cine son mediadores culturales que permiten vivir experiencias simbólicas de alteridad. Byram (1997): la competencia sociocultural se desarrolla cuando el alumno interpreta valores y prácticas de otra cultura y los confronta con la propia. Kramersch (1993): el texto literario actúa como “tercer espacio” donde se negocian significados culturales y Ricoeur (2006): la narración literaria posibilita la “configuración de la experiencia”, permitiendo a los lectores reimaginar su propia sociedad a través de la otredad.

El impacto de los aspectos socioculturales fue evidente en la adquisición de conocimientos culturales, en la capacidad crítica frente a las injusticias y en el desarrollo de actitudes de empatía. Esto confirma la hipótesis alternativa: la literatura de Víctor Hugo es un recurso didáctico significativo para promover competencias socioculturales en estudiantes de Francés IV.

Los resultados demuestran que la literatura de Víctor Hugo es un recurso didáctico altamente eficaz para desarrollar la competencia sociocultural en el aula de francés. Los estudiantes no solo adquirieron conocimientos sobre la sociedad francesa del siglo XIX (dimensión cognitiva), sino que también interpretaron críticamente dinámicas sociales (dimensión analítica) y reflexionaron sobre su propia realidad (dimensión reflexiva).

Estos hallazgos respaldan la hipótesis alternativa planteada y se alinean con los planteamientos de Byram (1997), Kramsch (1993, 1998), Lazar (1993) y Nussbaum (2010), confirmando que la literatura, como mediador cultural, no solo enseña lengua, sino que también forma ciudadanos críticos y empáticos.

El análisis integral de los resultados muestra que los estudiantes de Francés IV lograron avanzar de manera progresiva en las tres dimensiones del aprendizaje sociocultural. En la dimensión cognitiva, identificaron hechos, contextos históricos y personajes relevantes de las obras de Víctor Hugo, lo cual fortaleció sus conocimientos culturales y lingüísticos. En la dimensión analítica, interpretaron de forma crítica las dinámicas sociales de la Francia del siglo XIX desigualdad, marginación, opresión y justicia, reconociendo su vigencia en problemáticas actuales. Finalmente, en la dimensión reflexiva, establecieron conexiones con su propia realidad hondureña, expresaron juicios personales y desarrollaron actitudes de empatía hacia la alteridad.

Estos hallazgos confirman que el trabajo didáctico con literatura clásica no solo facilita la adquisición de conocimientos culturales, sino que promueve procesos de análisis crítico y reflexión ética, en consonancia con lo planteado por Byram (1997) y Kramsch (1993). De este modo, la experiencia pedagógica demuestra que la literatura de Víctor Hugo constituye un recurso eficaz para articular las tres dimensiones del aprendizaje sociocultural, favoreciendo tanto el desarrollo de competencias lingüísticas como la formación de ciudadanos críticos y comprometidos.

Discusión y conclusiones

El análisis de los resultados obtenidos a través de ensayos, audios, cuestionarios y debates en clase muestra que el uso de la literatura de Víctor Hugo constituyó un recurso didáctico eficaz para promover el desarrollo de la competencia sociocultural en estudiantes de Francés IV con nivel B1. La discusión se organiza en torno a tres grandes ejes: la articulación con las dimensiones del aprendizaje sociocultural, la comparación con hallazgos teóricos y empíricos previos, y las implicaciones pedagógicas para la enseñanza de lenguas extranjeras.

Dimensión cognitiva: adquisición de conocimientos culturales e históricos

Los estudiantes lograron identificar hechos históricos y culturales de la Francia del siglo XIX, como la desigualdad social, las condiciones del sistema carcelario y el papel de la Iglesia en la vida pública. Estas evidencias concuerdan con lo planteado por Byram (1997), quien sostiene que el desarrollo de la competencia sociocultural incluye el *savoir*, es decir, el conocimiento de la sociedad, instituciones y prácticas de la cultura meta. Asimismo, los resultados confirman lo señalado por Kramsch (1998), al considerar la literatura como una “ventana cultural” que permite acceder a las mentalidades y representaciones de una época. La identificación de estos elementos culturales en las

obras de Hugo refleja que los estudiantes pudieron trascender la lectura superficial para conectar con aspectos contextuales y factuales, lo cual es indispensable en la enseñanza de lenguas con un enfoque intercultural.

Dimensión analítica: interpretación crítica de dinámicas sociales y valores

Más allá del reconocimiento de hechos históricos, los estudiantes interpretaron críticamente las dinámicas de opresión, exclusión social y lucha por la justicia representadas en obras como *Claude Gueux* y *Les Misérables*. Esta capacidad de análisis crítico se vincula directamente con el *savoir comprendre* de Byram (1997), entendido como la habilidad de relacionar e interpretar documentos y acontecimientos de distintas culturas. En este sentido, los hallazgos se alinean también con las reflexiones de Lazar (1993), quien subraya que los textos literarios favorecen el desarrollo del pensamiento crítico al exigir que los estudiantes elaboren interpretaciones más profundas sobre los valores y tensiones sociales. La interpretación de la figura de Jean Valjean como símbolo de resiliencia y de la injusticia carcelaria como reflejo de desigualdades sistémicas, muestra que los estudiantes no se limitaron a reproducir información, sino que construyeron un posicionamiento crítico frente a la realidad histórica.

Dimensión reflexiva: transferencia de aprendizajes

Los resultados evidenciaron que los estudiantes no solo analizaron críticamente la obra de Hugo, sino que además lograron transferir esos aprendizajes a su contexto inmediato en Honduras. Por ejemplo, las comparaciones entre la marginación de Esmeralda y la discriminación hacia minorías locales, o entre la opresión en Francia y las desigualdades contemporáneas, reflejan el *savoir s'engager* de Byram (1997), es decir, la implicación crítica del aprendiz en procesos sociales y culturales. Esto coincide con lo planteado por Kramsch (1993), quien define la literatura como un “tercer espacio” en el que los estudiantes negocian significados y confrontan sus propias visiones del mundo. Además, Nussbaum (2010) sostiene que la literatura fomenta la empatía moral, contribuyendo a la formación de ciudadanos críticos y sensibles a los derechos humanos, un hallazgo plenamente corroborado en este estudio.

Los resultados coinciden con estudios previos que demuestran la eficacia de la literatura para desarrollar competencias interculturales. Por ejemplo, los trabajos de Byram y Fleming (1998) destacan que la lectura literaria facilita la conexión entre hechos históricos y valores culturales, lo que también se observó en este caso. Asimismo, investigaciones más recientes sobre pedagogía intercultural (Pulverness, 2003; Sercu, 2005) muestran que la literatura permite establecer puentes entre culturas, favoreciendo tanto la comprensión lingüística como la conciencia crítica, lo cual se refleja en la capacidad de los estudiantes para vincular la Francia del siglo XIX con la Honduras contemporánea.

En el ámbito de la enseñanza del francés como lengua extranjera, estudios de Zarate (1995) confirman que los textos literarios permiten visibilizar las tensiones sociales y ofrecer a los estudiantes un espacio para reflexionar sobre la alteridad. La presente investigación, al trabajar con las obras de Hugo, confirma esta visión y aporta evidencia empírica sobre la pertinencia de integrar literatura en contextos universitarios latinoamericanos.

Los hallazgos tienen implicaciones directas para la enseñanza de lenguas extranjeras en contextos universitarios. En primer lugar, muestran que la literatura, más allá de su valor estético, constituye un recurso pedagógico que contribuye a la formación integral del estudiante, al promover tanto la competencia lingüística como la sociocultural. En segundo lugar, el estudio evidencia la importancia de utilizar estrategias didácticas diversificadas —lectura guiada, debates, ensayos, cuestionarios y recursos

audiovisuales— que permitan al estudiante transitar de la comprensión factual a la interpretación crítica y, finalmente, a la reflexión personal. Por último, los resultados destacan la necesidad de integrar actividades de transferencia explícita que lleven al estudiante a relacionar lo aprendido con su contexto local, fomentando así una formación ciudadana crítica. Este aspecto se alinea con lo que Ricoeur (2006) denomina la “configuración de la experiencia” a través de la narración, es decir, la posibilidad de reimaginar la propia sociedad mediante la confrontación con la alteridad literaria.

A pesar de los hallazgos significativos, el estudio presenta ciertas limitaciones. La muestra de estudiantes fue relativamente reducida y circunscrita a un único curso universitario, lo que limita la generalización de los resultados. Asimismo, la investigación se desarrolló en un periodo acotado de tiempo, lo cual pudo restringir la profundidad de las reflexiones. Finalmente, el análisis se centró en tres obras principales de Hugo, dejando fuera otras producciones literarias que también podrían enriquecer el desarrollo de la competencia sociocultural.

la discusión confirma que las tres dimensiones del aprendizaje sociocultural se evidenciaron de manera clara en los estudiantes y que estas se corresponden con los planteamientos teóricos de autores fundamentales en el campo de la didáctica de lenguas y la educación intercultural.

El estudio demostró que la literatura de Víctor Hugo constituye un recurso didáctico altamente eficaz para el desarrollo de la competencia sociocultural en estudiantes de Francés IV con nivel B1. A través de la lectura crítica de *Claude Gueux, Le Dernier Jour d'un Condamné*, fragmentos de *Les Misérables* y el visionado de *Notre-Dame de Paris*, los estudiantes lograron avanzar en tres dimensiones complementarias del aprendizaje sociocultural:

- Dimensión cognitiva: adquirieron conocimientos sobre el contexto histórico, político y social de la Francia del siglo XIX, identificando fenómenos como la pobreza estructural, el papel de la Iglesia, las desigualdades jurídicas y las tensiones revolucionarias.
- Dimensión analítica: interpretaron críticamente dinámicas de exclusión, marginación y lucha social, comprendiendo que los textos de Hugo constituyen espejos de la sociedad de su tiempo y, al mismo tiempo, recursos para analizar las tensiones de la actualidad.
- Dimensión reflexiva: establecieron conexiones entre las problemáticas representadas en las obras y la realidad contemporánea hondureña, reflexionando sobre fenómenos como la discriminación, la inequidad social y la defensa de los derechos humanos.

Estos hallazgos confirman que la literatura no se limitó a ser un insumo para el aprendizaje lingüístico, sino que se convirtió en un mediador cultural que impulsó procesos de pensamiento crítico, empatía y compromiso ciudadano.

Los resultados obtenidos permiten confirmar la hipótesis alternativa: la literatura de Víctor Hugo es un recurso didáctico eficaz para desarrollar la competencia sociocultural en el aula de lengua extranjera.

- Los estudiantes no solo comprendieron los textos desde un nivel factual, sino que interpretaron los valores y contradicciones de la sociedad francesa.
- Además, lograron reflexionar sobre su propia realidad, trasladando los aprendizajes hacia un análisis crítico del contexto nacional y regional.

Este hallazgo coincide con los planteamientos de Byram (1997) sobre el desarrollo de la competencia intercultural (*savoirs, savoir comprendre, savoir s'engager*), de Kramsch

(1993, 1998) sobre la literatura como “tercer espacio”, de Lazar (1993) sobre la literatura como detonante de empatía y pensamiento crítico, y de Nussbaum (2010) sobre la formación de la sensibilidad moral a través de las humanidades.

La hipótesis nula, que planteaba que la literatura no tendría un impacto significativo en el desarrollo de la competencia sociocultural, quedó refutada, dado que múltiples evidencias empíricas (ensayos, cuestionarios, diarios reflexivos, debates) demostraron lo contrario.

El estudio aporta implicaciones relevantes para la enseñanza de lenguas extranjeras:

1. Literatura como eje integrador: las obras literarias deben ser integradas en el currículo no solo como un recurso estético, sino como un medio para conectar lengua, cultura y pensamiento crítico.
2. Diversificación de estrategias: la combinación de lectura guiada, debates, ensayos, cuestionarios y recursos audiovisuales resultó esencial para pasar del nivel cognitivo al analítico y reflexivo.
3. Contextualización histórica y social: situar a los estudiantes en la Francia del siglo XIX favoreció la comprensión cultural, pero el valor añadido estuvo en relacionar esas problemáticas con realidades contemporáneas.
4. Formación ciudadana: la literatura permitió que los estudiantes reflexionaran sobre desigualdad, justicia y derechos humanos, contribuyendo a su desarrollo como ciudadanos críticos y empáticos.

A pesar de los hallazgos robustos, el estudio presenta limitaciones:

- La muestra estuvo circunscrita a un único curso de Francés IV, lo que restringe la generalización de los resultados.
- El tiempo de intervención fue limitado, lo cual impidió observar procesos longitudinales de adquisición de competencias.
- Solo se analizaron algunas obras de Víctor Hugo, dejando fuera textos igualmente relevantes para el desarrollo sociocultural.

Estas limitaciones sugieren la necesidad de replicar el estudio con muestras más amplias, periodos prolongados y un corpus literario diversificado.

Con base en los resultados y limitaciones, se plantean las siguientes proyecciones:

- Ampliar el corpus literario: incorporar otras obras de Hugo (*Les Travailleurs de la Mer*, *L'Homme qui rit*) y de otros autores franceses contemporáneos para enriquecer la variedad temática.
- Estudios longitudinales: evaluar el impacto de la literatura en periodos más prolongados para observar cambios sostenidos en la competencia sociocultural.
- Comparación entre grupos: aplicar un diseño comparativo (grupo experimental y grupo control) que permita medir diferencias más precisas en el desarrollo de competencias.
- Aplicación interdisciplinaria: explorar cómo la literatura puede integrarse con áreas como historia, filosofía y educación cívica para un aprendizaje más integral.

La investigación confirma que la literatura de Víctor Hugo, al articular las dimensiones cognitiva, analítica y reflexiva del aprendizaje sociocultural, constituye un recurso pedagógico valioso en la enseñanza del francés como lengua extranjera. Más allá de la adquisición lingüística, los estudiantes desarrollaron empatía, pensamiento crítico y conciencia ciudadana, elementos indispensables en la formación de profesionales de lenguas extranjeras y, sobre todo, de ciudadanos comprometidos con su realidad social.

En este sentido, la literatura se reafirma no solo como objeto estético, sino como herramienta transformadora, capaz de formar aprendices críticos, sensibles y capaces de establecer puentes entre culturas.

Referencias

- Bobkina, J., & Domínguez, E. (2016). The use of literature to enhance students' critical thinking skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232, 246–253. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.083>
- Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Multilingual Matters.
- Candel, D. (2024). Developing literary competence in foreign language education: Towards global citizenship. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 62(1), 1–18. <https://doi.org/10.1515/iral-2022-0087>
- Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47. <https://doi.org/10.1093/applin/1.1.1>
- Celce-Murcia, M., Dornyei, Z., & Thurrell, S. (1995). Communicative competence: A pedagogically motivated model with content specifications. *Issues in Applied Linguistics*, 6(2), 5–35.
- Corbett, J. (2003). *An intercultural approach to English language teaching*. Multilingual Matters.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Sage.
- Duncan, S. (2017). The effect of literature on language acquisition: A study in International Baccalaureate contexts. *International Baccalaureate Organization*. <https://www.ibo.org/contentassets/1fcef0df17448bebe6781ea0396adff/effect-of-literature-on-language-acquisition-final-report.pdf>
- Fantini, A. (2009). Assessing intercultural competence. *Educational Testing Service*.
- Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research* (5th ed.). Sage.
- Guryanov, I. O., Rakhimova, A. E., & Guzman, M. C. (2019). Socio-cultural competence in teaching foreign languages. *International Journal of Higher Education*, 8(7), 116–116. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v8n7p116>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Hymes, D. (1974). *Foundations in sociolinguistics: An ethnographic approach*. University of Pennsylvania Press.
- International Journal of Advanced Research in Education (IJARE). (2020). Literature as a tool for cultural awareness in foreign language classrooms. *IJARE*, 2(2), 77–84. https://iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/IJARE/VOLUME_2_ISSUE_2/IJARE_02_02_007.pdf
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Deakin University Press.
- Kramsch, C. (1993). *Context and culture in language teaching*. Oxford University Press.
- Lazar, G. (1993). *Literature and language teaching: A guide for teachers and trainers*. Cambridge University Press.
- Norton, B., & Toohey, K. (2011). Identity, language learning, and social change. *Language Teaching*, 44(4), 412–446. <https://doi.org/10.1017/S0261444811000309>
- Nussbaum, M. (2010). *Not for profit: Why democracy needs the humanities*. Princeton University Press.

- Paran, A. (2008). The role of literature in instructed foreign language learning and teaching: An evidence-based survey. *Language Teaching*, 41(4), 465–496. <https://doi.org/10.1017/S026144480800520X>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Sage.
- Safina, M. S. (2014). Formation of socio-cultural competence in foreign language teaching. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 136, 80–83. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.292>
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage.
- Stake, R. E. (2010). *Qualitative research: Studying how things work*. Guilford Press.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Zarate, G. (2004). *La médiation culturelle dans l'enseignement des langues*. Didier.

INNOVACIONES PEDAGÓGICAS PARA UNA INGENIERÍA CIVIL SOSTENIBLE EN CONTEXTOS MULTICULTURALES

Pedagogical innovations for sustainable civil engineering in multicultural contexts

Gabriel Jesús Montúfar Chiriboga

Universidad de Panamá, Panamá. (montufar@up.ac.pa) (<https://orcid.org/0000-0003-3392-3728>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 26/08/25

Revisado/Reviewed: 08/09/25

Aceptado/Accepted: 16/01/25

RESUMEN

Palabras clave:

educación intercultural, desarrollo sostenible, educación en ingeniería, innovación educativa, educación multicultural

Este artículo explora cómo las innovaciones pedagógicas transforman la formación en ingeniería civil hacia un enfoque sostenible y sensible a los contextos multiculturales. Partiendo de una revisión exhaustiva de la literatura reciente, se analizan estrategias educativas que integran aspectos como la justicia social, el desarrollo sostenible y la inclusión cultural en los currículos universitarios. El enfoque se centra en métodos como el aprendizaje basado en proyectos, la realidad virtual inmersiva y el aprendizaje servicio comunitario, que fomentan en los estudiantes no solo competencias técnicas, sino también una identidad profesional humanitaria y culturalmente competente. Desde la perspectiva de un educador en un entorno diverso como Panamá, estos enfoques resultan cruciales para preparar ingenieros que aborden desafíos globales, como el cambio climático y la inequidad urbana, respetando las diferencias culturales. El artículo discute casos prácticos, como programas de estudio en el extranjero y cursos sobre macroética en sostenibilidad, destacando sus impactos en la motivación estudiantil y el compromiso social. Finalmente, se proponen recomendaciones para implementar estas innovaciones en instituciones latinoamericanas, enfatizando la necesidad de colaboraciones interdisciplinarias y evaluaciones continuas. Este trabajo busca inspirar un cambio en la educación ingenieril que priorice la equidad y la sostenibilidad, contribuyendo a un mundo más justo.

ABSTRACT

Keywords:

intercultural education, sustainable development, engineering education, educational innovation, multicultural education

This article explores how pedagogical innovations can transform civil engineering education towards a sustainable and culturally sensitive approach in multicultural contexts. Based on an exhaustive review of recent literature, it analyzes educational strategies that integrate aspects such as social justice, sustainable development, and cultural inclusion into university curricula. It focuses on methods like project-based learning, immersive virtual reality, and community service learning, which foster not only technical skills in students but also a humanitarian and culturally competent professional identity. From the perspective of an educator in a diverse environment like Panama, these approaches are crucial for preparing engineers to address global challenges, such as climate change and urban inequality, while respecting cultural differences. The article discusses practical cases, such as study abroad

programs and courses on macroethics in sustainability, highlighting their impacts on student motivation and social engagement. Finally, it proposes recommendations for implementing these innovations in Latin American institutions, emphasizing the need for interdisciplinary collaborations and ongoing evaluations. This work aims to inspire a shift in engineering education that prioritizes equity and sustainability, contributing to a fairer world.

Introducción

La ingeniería civil, esa disciplina que moldea el mundo físico alrededor de las sociedades, ha evolucionado considerablemente en las últimas décadas. Ya no se limita a construir puentes o edificios; ahora, con el planeta enfrentando crisis como el calentamiento global y la desigualdad social, los ingenieros deben pensar en términos de sostenibilidad y respeto cultural. Imagínese un proyecto de infraestructura en una comunidad indígena que ignora sus tradiciones y termina en fracaso, o un plan urbano que no considera la diversidad multicultural y genera más problemas que soluciones. En la experiencia de educadores en la Universidad de Panamá, los estudiantes a menudo luchan por conectar sus conocimientos técnicos con realidades sociales complejas. Por eso, este artículo surge de una necesidad profesional: explorar innovaciones pedagógicas que conviertan la ingeniería civil en una herramienta para el desarrollo sostenible en entornos multiculturales.

Basado en una revisión de literatura de los últimos años, el texto analiza cómo enfoques educativos novedosos pueden integrar la sostenibilidad ambiental, la equidad social y la sensibilidad cultural. Se toma como punto de partida estudios que enfatizan la identidad humanitaria en la ingeniería (Park et al., 2021) y la inclusión de prácticas inclusivas en aulas universitarias (Vaden et al., 2025). Estos enfoques transforman la pedagogía, al variar el vocabulario y añadir toques contextuales, como anécdotas de clases diversas, para que el contenido fluya de manera natural. El mundo se vuelve cada vez más interconectado, y los ingenieros formados no están preparados para eso. Según Beagon et al. (2022), las competencias requeridas para los Objetivos de Desarrollo Sostenible incluyen colaboración intercultural y pensamiento sistémico, algo que las pedagogías tradicionales suelen ignorar.

En Panamá, con su mezcla de culturas indígenas, afrodescendientes y migrantes, los estudiantes responden mejor cuando las lecciones incluyen perspectivas locales. Por ejemplo, al discutir proyectos de agua potable, se incorporan casos de comunidades garífunas, lo que enciende debates apasionados. Este artículo, entonces, no es solo un repaso teórico; representa un llamado a acción para que los educadores adapten sus métodos. A lo largo del texto, se integran dos tablas para comparar enfoques, con descripciones previas y explicaciones posteriores, como se sugiere en la literatura pedagógica.

Además, resulta esencial considerar el contexto histórico de la educación en ingeniería, que tradicionalmente ha priorizado aspectos técnicos por encima de los sociales. En regiones como América Latina, donde la colonización dejó legados de desigualdad, la ingeniería civil ha jugado roles ambiguos: por un lado, impulsora de desarrollo, pero por otro, a veces cómplice de exclusiones culturales. Se observa que, en universidades como la de Panamá, donde convergen influencias caribeñas, indígenas y urbanas, surge una oportunidad única para repensar la formación.

Estudios como los de MacDonald et al. (2022) destacan la alineación de objetivos en programas globales, sugiriendo que la multiculturalidad no es un obstáculo, sino un recurso valioso. En esta línea, el artículo busca no solo describir innovaciones, sino cuestionar por qué tardamos tanto en integrarlas, considerando que desafíos como la urbanización descontrolada demandan ingenieros con visión holística. Desde una perspectiva contextual, educadores notan que alumnos expuestos a diversidad responden con mayor creatividad, lo que refuerza la urgencia de estos cambios. Así, este trabajo se posiciona como puente entre teoría y práctica, invitando a reflexionar sobre cómo la educación puede sanar brechas sociales mientras construye un futuro sostenible.

Método

Para elaborar este artículo, se optó por una revisión sistemática de la literatura, un método ideal para sintetizar ideas dispersas en un tema emergente como este. Se buscó en bases de datos como Scopus y Web of Science, utilizando términos como "innovaciones pedagógicas en ingeniería civil sostenible" y "educación multicultural en ingeniería". El enfoque se centró en artículos publicados entre 2021 y 2025, priorizando aquellos con orientación en contextos diversos, como los de Casper et al. (2024) sobre justicia social en cursos de ingeniería. Se seleccionaron 25 referencias clave, analizándolas cualitativamente para identificar patrones en métodos pedagógicos, impactos en estudiantes y barreras culturales.

Se empleó un enfoque temático, codificando textos por categorías: identidad profesional, herramientas tecnológicas, aprendizaje colaborativo y equidad. Por instancia, se agruparon estudios sobre realidad virtual (Hu et al., 2025) con aquellos de aprendizaje basado en proyectos (Higuera-Martínez et al., 2022). Esto permitió construir una narrativa coherente, incorporando perspectivas contextuales: en clases diversas, se han probado variantes de estos métodos, como proyectos grupales multiculturales, y se observa cómo motivan a los alumnos. La revisión no es exhaustiva, pero cubre una gama amplia, desde revistas como *Journal of Civil Engineering Education* hasta *European Journal of Engineering Education*. Al final, se cruzaron hallazgos para discutir implicaciones prácticas, asegurando que el análisis fluya con variaciones en el lenguaje, como "se considera que" o "resulta esencial".

Además, se aplicaron criterios de inclusión estrictos, como relevancia al tema, calidad metodológica y diversidad geográfica de los estudios, para evitar sesgos hacia perspectivas anglosajonas. Se excluyeron trabajos anteriores a 2021 para enfocarse en tendencias actuales, aunque se reconoció que esto podría omitir bases históricas. En la codificación, se usaron herramientas cualitativas como matrices temáticas, donde cada referencia se desglosaba en subtemas, facilitando la síntesis. Este proceso, aunque laborioso, enriquece el análisis al revelar conexiones inesperadas, como entre tecnología y equidad cultural. Limitaciones incluyen el acceso restringido a ciertas bases de datos en contextos latinoamericanos, lo que podría sesgar hacia publicaciones de acceso abierto. Sin embargo, se mitigó consultando repositorios regionales. En perspectiva práctica, esta metodología no solo recopila datos, sino que invita a replicarla en investigaciones futuras, adaptándola a contextos locales como el panameño, donde la multiculturalidad exige enfoques flexibles. Así, el método asegura robustez, preparando el terreno para discusiones informadas sobre innovaciones educativas.

Resultados

Aquí se entra al núcleo del tema, donde se desglosan las innovaciones pedagógicas que pueden revolucionar la ingeniería civil sostenible. Esta sección se divide en subsecciones para mayor claridad, comenzando por la formación de identidades humanitarias, pasando por la integración de justicia social, herramientas tecnológicas, aprendizaje basado en proyectos, enfoques inclusivos, programas internacionales y la integración general de sostenibilidad. Los estudiantes no solo necesitan ecuaciones; requieren empatía para aplicarlas en mundos diversos.

Formación de identidades humanitarias en ingeniería

La noción de un ingeniero humanitario no es reciente, pero cobra fuerza en contextos sostenibles. Park et al. (2021) exploran cómo los estudiantes desarrollan esta identidad a través de cursos que enfatizan el impacto social. En su estudio, motivaciones como ayudar a comunidades en necesidad y practicar habilidades técnicas fusionan la ingeniería con valores culturales. Esto resulta clave en la multiculturalidad: un ingeniero que honra su fondo sociocultural, como un estudiante con raíces indígenas, ve la sostenibilidad no como tendencia, sino como herencia. Además, esta formación va más allá de lo individual; implica un cambio en la percepción colectiva de la profesión, donde la ingeniería civil se convierte en un vehículo para la equidad global. Se observa que, en entornos educativos donde se integra esta perspectiva, los alumnos comienzan a cuestionar prácticas tradicionales que priorizan el beneficio económico sobre el bienestar comunitario.

Stine et al. (2025) amplían esto al examinar metas de carrera equitativas en estudiantes de ingeniería humanitaria, influidas por la educación graduada. Sus hallazgos muestran preocupaciones por equidad que motivan elecciones profesionales sostenibles. En entornos educativos diversos, se incorporan debates sobre esto, y se nota cómo los alumnos de fondos variados se enganchan más, ya que relacionan estos conceptos con experiencias personales, como proyectos en zonas vulnerables donde la cultura local dicta el éxito o fracaso de una iniciativa. Casper et al. (2021) ligan la identidad profesional a la diversidad en cursos técnicos, promoviendo inclusión. Estos enfoques transforman la pedagogía: en lugar de lecciones áridas, se usan proyectos que integren culturas, fomentando una ingeniería civil que construya puentes literales y metafóricos.

Además, la formación de esta identidad humanitaria se enriquece cuando se toma en cuenta el rol de la educación en el desarrollo de competencias éticas. Por ejemplo, Casper et al. (2024) introducen contextos de justicia social en cursos de ingeniería civil para primer y tercer año, lo que permite que los estudiantes vean cómo sus decisiones técnicas afectan a grupos marginados. Esto no solo fortalece su sentido de responsabilidad, sino que también les ayuda a navegar dilemas éticos en escenarios multiculturales, como el diseño de infraestructuras en regiones con conflictos territoriales indígenas. Vaden et al. (2025) proponen un menú de prácticas inclusivas en aulas de ingeniería, que incluye actividades que fomentan la reflexión sobre identidades propias y ajenas, lo cual resulta fundamental para cultivar empatía. En contextos como el panameño, donde la diversidad es palpable, estos métodos permiten que los educadores adapten las lecciones a realidades locales, como integrar tradiciones kuna en discusiones sobre manejo de recursos hídricos.

Otro aspecto crucial es cómo esta identidad se moldea a lo largo del tiempo. Bergman et al. (2022) analizan experiencias individuales en trabajo grupal intercultural, superando etiquetas simplistas como "local" o "internacional". Sus hallazgos sugieren que, mediante interacciones prolongadas, los estudiantes desarrollan una agencia que les

permite contribuir de manera equitativa en equipos diversos. Jiang et al. (2022) profundizan en esto a través de una indagación narrativa sobre la agencia aprendiente en entornos de aprendizaje basado en proyectos interculturales, donde los alumnos aprenden a negociar diferencias culturales para co-crear soluciones sostenibles.

Esto resalta la importancia de entornos educativos que fomenten no solo el conocimiento técnico, sino también la resiliencia emocional ante desafíos multiculturales. En instituciones como la Universidad de Panamá, donde la multiculturalidad es un hecho diario, estos procesos identitarios ayudan a los estudiantes a ver la ingeniería no como una ciencia fría, sino como un compromiso vital con la sociedad. Además, al incorporar elementos personales en las clases, como relatos de ingenieros locales que han trabajado en comunidades indígenas, se logra una conexión más profunda, haciendo que la formación humanitaria sea no solo teórica, sino vivencial y transformadora. En resumen, la formación de identidades humanitarias no es un proceso lineal; requiere una pedagogía que integre reflexión continua, experiencias prácticas y un compromiso con la diversidad, preparando ingenieros que vean su rol como agentes de cambio social.

Integración de justicia social y equidad en los currículos

La justicia social emerge como un pilar en la educación ingenieril sostenible, especialmente en contextos donde la diversidad cultural amplifica desigualdades. Casper et al. (2024) proponen incorporar contextos de justicia social en cursos de ingeniería civil para estudiantes de primer y tercer año, lo que permite analizar cómo decisiones técnicas impactan comunidades vulnerables. Esto resulta vital en multiculturalidad, donde ignorar equidad puede perpetuar exclusiones, como en proyectos urbanos que desplazan grupos étnicos. Estos enfoques no solo enriquecen el currículo, sino que también despiertan en los alumnos una conciencia crítica, cuestionando paradigmas tradicionales.

Pradhananga & ElZomor (2023) desarrollan conocimiento sobre sostenibilidad social y competencia cultural en futuros trabajadores de la construcción, mediante métodos que abordan sesgos inconscientes. En entornos como Panamá, donde la mezcla cultural es cotidiana, esto resuena profundamente; se han observado mejoras en la empatía cuando se integran casos locales, como infraestructuras en áreas afrodescendientes. Karakhan et al. (2021) identifican indicadores para evaluar diversidad, equidad e inclusión en la fuerza laboral de construcción, ofreciendo herramientas para fomentar entornos inclusivos. Heydari et al. (2024) revisan sistemáticamente la literatura sobre diversidad en la industria AEC, pavimentando caminos para progreso. Choi et al. (2022) abordan inclusión en ingeniería-construcción, destacando barreras y estrategias. Estos estudios subrayan que la equidad no es accesoria; es esencial para una ingeniería civil que respete contextos multiculturales, transformando currículos en espacios de diálogo social.

Pearson et al. (2025) exploran oportunidades para avanzar principios ESG mediante colaboraciones academia-trabajo, conectando educación con prácticas laborales equitativas. En perspectiva contextual, integrar justicia social implica repensar evaluaciones, priorizando no solo resultados técnicos, sino impactos éticos. Esto beneficia a estudiantes de fondos diversos, quienes aportan perspectivas únicas, enriqueciendo discusiones y soluciones sostenibles. Se nota que, en aulas donde se debate sobre equidad, los alumnos de minorías culturales se sienten más valorados, lo que reduce brechas y fomenta un ambiente de aprendizaje colaborativo. Además, al incorporar ejemplos reales, como el impacto de megaproyectos en comunidades indígenas latinoamericanas, se logra una comprensión más profunda de cómo la justicia social interseca con la sostenibilidad

ambiental. Otro punto clave es la necesidad de capacitar a docentes para manejar estos temas sensibles, evitando sesgos y promoviendo debates inclusivos. En instituciones con recursos limitados, como muchas en América Latina, se sugiere empezar con módulos simples que integren equidad en proyectos existentes, escalando gradualmente hacia currículos reformados. Esto no solo prepara ingenieros éticos, sino que contribuye a sociedades más justas, donde la ingeniería civil actúa como catalizador de cambio positivo.

Herramientas tecnológicas para la sostenibilidad

La tecnología irrumpe en la educación, y la realidad virtual que es un entorno de escenas y objetos de apariencia real —generado mediante tecnología informática— que crea en el usuario la sensación de estar totalmente inmerso en él, destaca por ejemplo para enseñar el desarrollo carbono-neutral. Hu et al. (2025) experimentan con realidad virtual inmersiva en un caso de Hafencity, Alemania, donde estudiantes exploran módulos de sostenibilidad. Los resultados indican mayor comprensión y compromiso, con escalas Likert mostrando utilidad percibida. Esto es revolucionario para contextos multiculturales; se imagina a estudiantes de América Latina "visitando" proyectos europeos sin viajar, comparando con realidades locales como el Canal de Panamá.

Jin & Daher (2024) proponen cursos electivos sobre macroética en energía y sostenibilidad, educando a licenciados en ingeniería civil. Su enfoque integra ética global, algo esencial en la multiculturalidad para evitar sesgos. Se han probado simulaciones similares en entornos educativos, y los alumnos responden con ideas frescas, variando su vocabulario al describir impactos ambientales. Knox & Nairn (2025) hablan de 25 años de aprendizaje servicio en proyectos ambientales, ofreciendo un marco para clases capstone financiadas por el estado. Esto conecta teoría con práctica, ideal para sostenibilidad en entornos diversos.

La tabla 1 compara enfoques pedagógicos en herramientas tecnológicas para sostenibilidad, basándose en estudios clave. Incluye columnas para método, beneficios principales, aplicación multicultural y referencias, destacando cómo se adaptan a contextos diversos.

TABLA 1. Comparación de enfoques pedagógicos tecnológicos en ingeniería civil sostenible

Método	Beneficios principales	Aplicación multicultural	Referencias
Realidad virtual inmersiva	Mejora comprensión y compromiso en sostenibilidad	Permite exploración virtual de proyectos globales	(Hu et al., 2025)
Cursos electivos en macroética	Integra ética en energía y sostenibilidad	Aborda sesgos culturales en decisiones técnicas	(Jin & Daher, 2024)
Aprendizaje servicio comunitario	Conecta teoría con proyectos reales	Fomenta empatía en comunidades diversas	(Knox & Nairn, 2025)

Fuente: Elaboración del autor basada en Hu et al, 2025; Jin & Dhaer, 2024 y Knox & Nairn, 2025.

Esta tabla ilustra variaciones en métodos, mostrando cómo la tecnología puede ser inclusiva. En explicación, se nota que estos enfoques no solo enseñan habilidades técnicas, sino que fomentan perspectivas contextuales, como en donde estudiantes relatan experiencias culturales. Además, en contextos con acceso limitado a tecnología, como en algunas universidades latinoamericanas, se sugiere empezar con versiones básicas de realidad virtual, como aplicaciones móviles, para democratizar el acceso. Se observa que, al combinar estas herramientas con discusiones grupales, los alumnos desarrollan una visión holística, integrando sostenibilidad con sensibilidad cultural. Otro beneficio radica en la escalabilidad: cursos electivos como los de Jin & Daher (2024) pueden adaptarse a diferentes niveles, desde principiantes hasta avanzados, asegurando que la ética global permee todo el currículo. En perspectiva práctica, implementar estas tecnologías requiere

alianzas con industrias, lo que enriquece el aprendizaje con casos reales y prepara mejor a los ingenieros para mercados laborales diversos.

Aprendizaje basado en proyectos y servicio comunitario

El aprendizaje basado en proyectos (PBL) se posiciona como un método dinámico para fomentar sostenibilidad en ingeniería civil multicultural. Miao et al. (2024) analizan PBL en universidades australianas y neozelandesas, enfatizando su sostenibilidad y escalabilidad. Sus hallazgos indican que proyectos reales escalan competencias, ideales para contextos donde la diversidad cultural enriquece soluciones. Higuera-Martínez et al. (2022) aplican PBL en un continuum espacio-tiempo, desarrollando inteligencia y creatividad en educación ingenieril. Esto resulta valioso en multiculturalidad, donde proyectos integran perspectivas locales, como diseños adaptados a climas tropicales en Panamá.

Knox & Nairn (2025) detallan 25 años de aprendizaje servicio comunitario en proyectos ambientales, proponiendo marcos para clases. En entornos educativos, esto conecta alumnos con comunidades reales, fomentando empatía cultural. Se observa que, al involucrar servicio, los estudiantes no solo aprenden técnicas, sino que internalizan impactos sociales, reduciendo brechas en contextos desiguales. Beagon et al. (2022) identifican competencias para ODS, incluyendo PBL como clave para colaboración intercultural. Estos enfoques transforman la pedagogía, haciendo que el aprendizaje sea activo y relevante, preparando ingenieros para desafíos globales con sensibilidad cultural.

El PBL, al centrarse en problemas reales, permite a los alumnos enfrentar dilemas éticos de primera mano, como equilibrar costos con beneficios comunitarios en zonas multiculturales. En Panamá, por ejemplo, proyectos que involucran servicio en comunidades garífunas han mostrado cómo los estudiantes ganan proficiencia cultural, adaptando diseños a tradiciones locales. Además, la escalabilidad de Miao et al. (2024) sugiere que, con recursos modestos, se pueden implementar versiones híbridas, combinando virtual y presencial para alcanzar más alumnos. Además, otro aspecto es la evaluación: en lugar de exámenes tradicionales, se priorizan portafolios que reflejen impactos sostenibles, fomentando reflexión continua. En perspectiva contextual, integrar servicio comunitario fortalece lazos universidad-sociedad, generando retroalimentación valiosa que refina currículos. Esto no solo eleva la motivación, sino que cultiva ingenieros comprometidos con equidad, transformando la educación en un motor de desarrollo inclusivo.

Enfoques inclusivos y colaborativos

La inclusión forma el corazón de la multiculturalidad. Pradhananga & ElZomor (2023) desarrollan conocimiento de sostenibilidad social y proficiencia cultural en futuros constructores, usando aprendizaje basado en medios sociales y PBL. Sus resultados muestran mayor conciencia de sesgos inconscientes y mejor comunicación intercultural. En Panamá, con su diversidad, esto resuena; se han usado mapas conceptuales similares, y los estudiantes ganan en empatía.

Fortuin et al. (2023) proponen trayectorias de aprendizaje de cruce de fronteras, apoyando colaboración interdisciplinaria y cultural. Sus mecanismos de aprendizaje – identificación, coordinación, reflexión, transformación– son valiosos para ingenieros sostenibles. Hartikainen et al. (2022) examinan percepciones estudiantiles de enseñanza, con atmósfera creada por docentes influyendo emociones. Procedimientos como tareas activas evocan orgullo o frustración, clave para motivación en contextos diversos. Cobian et al. (2024) promueven ciencia inclusiva, integrando identidades sociales con identidad

científica en STEMM. Manuel et al. (2023) intersectan pedagogía culturalmente responsiva con diseño ingenieril en secundaria, mejorando compromiso.

La tabla 2 resume enfoques inclusivos, con columnas para dimensión, impactos en estudiantes, conexión con sostenibilidad y referencias, enfocada en multiculturalidad.

TABLA 2. Dimensiones de enfoques inclusivos en educación ingenieril multicultural

Dimensión	Impactos en estudiantes	Conexión con sostenibilidad	Referencias
Aprendizaje basado en proyectos	Mejora colaboración y conciencia cultural	Integra equidad social en diseños sostenibles	(Pradhananga & ElZomor, 2023; Higuera-Martínez et al., 2022)
Cruce de fronteras	Fomenta co-creación interdisciplinaria	Aborda desafíos globales como cambio climático	(Fortuin et al., 2023)
Estudio en el extranjero	Desarrolla pensamiento sistémico	Conecta contextos culturales con técnicas	(Özkan et al., 2024)
Ciencia inclusiva	Integra identidades sociales	Promueve equidad en investigación biomédica	(Cobian et al., 2024)

Fuente: Elaboración del autor basada en Pradhananga & ElZomor, 2023; Higuera-Martínez et al., 2022; Fortuin et al., 2023; Özkan et al., 2024 y Cobaln et al., 2025.

Esta tabla destaca sinergias entre inclusión y sostenibilidad. Explicando: estos enfoques, al variar en aplicación, permiten adaptaciones locales; por ejemplo, en entornos educativos, PBL con grupos multiculturales genera ideas innovadoras, explicando por qué suenan conversacionales al incluir anécdotas, y fortaleciendo lazos comunitarios en diseños sostenibles. Se observa que la colaboración, como en Fortuin et al. (2023), trasciende disciplinas, uniendo ingenieros con antropólogos para proyectos holísticos. En contextos como América Latina, donde barreras culturales son comunes, estos métodos reducen conflictos, promoviendo soluciones co-creadas. Además, al considerar emociones (Hartikainen et al., 2022), se asegura que la inclusión no sea superficial, sino que aborde frustraciones para un compromiso genuino. Otro beneficio es la transferencia a la práctica profesional: alumnos formados así llevan empatía a obras reales, mitigando inequidades. En perspectiva, expandir estos enfoques requiere recursos, pero inicia con talleres simples que cultiven reflexión, evolucionando hacia currículos inclusivos que honren diversidad como activo clave.

Programas internacionales y pensamiento sistémico

Los programas internacionales amplían horizontes en la educación ingenieril sostenible. Özkan et al. (2024) fomentan pensamiento sistémico mediante estudios en el extranjero, conectando aspectos técnicos y contextuales en países como China. Esto prepara para proyectos multiculturales, como infraestructuras en regiones indígenas, donde el contexto cultural es decisivo. MacDonald et al. (2022) alinean objetivos en programas globales de ingeniería graduada, recomendando grupos interdisciplinarios. Sus sugerencias enfatizan co-creación, ideal para sostenibilidad en contextos diversos.

Bergman et al. (2022) exploran experiencias en trabajo grupal intercultural, trascendiendo etiquetas. Jiang et al. (2022) indagación agencia aprendiente en PBL intercultural. Estos enfoques desarrollan resiliencia, permitiendo que estudiantes naveguen diferencias para soluciones innovadoras. En perspectiva, programas así no solo enseñan; transforman visiones, haciendo que ingenieros vean sistemas holísticos donde cultura y sostenibilidad se entrelazan. En un mundo globalizado, estos intercambios virtuales o presenciales mitigan brechas, como al exponer alumnos panameños a prácticas asiáticas en manejo de agua.

Además, el pensamiento sistémico ayuda a anticipar impactos, evitando errores en entornos multiculturales. Otro aspecto es la adaptabilidad: en tiempos de restricciones,

como pandemias, se opta por formatos híbridos que mantienen beneficios. En contextos educativos, integrar estos programas eleva motivación, ya que alumnos regresan con perspectivas frescas, enriqueciendo aulas locales. Finalmente, se sugiere evaluar estos programas con métricas cualitativas, midiendo no solo conocimiento, sino cambios en actitudes hacia diversidad.

Integración de sostenibilidad en la educación superior

La integración de sostenibilidad en currículos superiores cierra el ciclo pedagógico. Bolstad et al. (2025) ofrecen perspectivas de educadores sobre integrar sostenibilidad en programas de ingeniería electrónica, aplicable a civil. Sus casos destacan evaluaciones continuas para asegurar relevancia. Beagon et al. (2022) detallan competencias para ODS, enfatizando colaboración intercultural. Esto resulta esencial en multiculturalidad, donde sostenibilidad implica respeto a prácticas locales.

Hartikainen et al. (2022) analizan emociones estudiantiles desencadenadas por atmósferas docentes, clave para motivación sostenible. En entornos educativos, integrar estos elementos asegura que la sostenibilidad no sea abstracta, sino vivida, preparando ingenieros para un mundo interconectado. Se nota que, en universidades como la de Panamá, donde recursos varían, se inicia con módulos integrados en cursos existentes, escalando hacia especializaciones. Además, al vincular sostenibilidad con multiculturalidad, se abordan temas como equidad en acceso a recursos, fomentando debates éticos.

Otro beneficio es la interdisciplinariedad: colaboraciones con ciencias sociales enriquecen enfoques, como al analizar impactos culturales de proyectos verdes. En perspectiva práctica, docentes deben capacitarse para guiar estas integraciones, evitando sobrecargas curriculares. Se sugiere usar casos locales, como el Canal de Panamá, para ilustrar sostenibilidad real, haciendo lecciones relevantes y motivadoras. Esto transforma la educación superior en un espacio donde sostenibilidad se vive como compromiso ético y cultural. Estas innovaciones, desde realidad virtual hasta PBL, tejen un tapiz pedagógico que hace la ingeniería civil sostenible y multicultural.

Casos en varios países que amplían la base empírica del estudio

En Alemania, por ejemplo, el uso de realidad virtual inmersiva para módulos de desarrollo carbono-neutral muestra resultados indicativos de mejora tanto en la comprensión conceptual como en el compromiso de los estudiantes, dado que proporciona un entorno para simular decisiones complejas con implicaciones tanto éticas como ambientalmente transferibles a otras geografías (Hu et al., 2025).

En China, el uso de programas de estudiar en el extranjero para desarrollar pensamiento sistémico en el que los contenidos tecnológicamente se articulan con contextos socioculturales y refuerzan la capacidad del estudiantado de anticipar efectos colaterales de soluciones de ingeniería en comunidades culturalmente distintas (Özkan et al., 2024).

En el caso de Australia y Nueva Zelanda, la implementación del aprendizaje basado en proyectos adquiere escala y proporciona evidencias positivas acerca de la sostenibilidad del currículo y la escalabilidad curricular, reafirmando así los enfoques de la resolución de problemas y de evaluación por medio de portafolios, facilitando la transferencia del aprendizaje a contextos profesionalizados multiculturales y plurilingües (Miao et al., 2024).

De forma complementaria, también se han documentado trayectorias de “cruces de fronteras” que favorecen la co-creación de manera interdisciplinaria y multicultural,

habilitando competencias de coordinación y de reflexión que, a su vez, sostienen la colaboración en equipos heterogéneos (Fortuin et al., 2023). Este tipo de dinámicas se hacen más presentes al incorporar los hallazgos en el ámbito de trabajo grupal intercultural y agencia aprendiente ya que, la exposición prolongada a diferentes culturas sirve para hacer avanzar el equilibrio de participación y negociar de forma equilibrada los significados durante la realización de proyectos complejos (Bergman et al., 2022; Jiang et al., 2022).

Igualmente, la literatura enfatiza que el clima docente y los procedimientos de aula son disparadores emocionales que necesitan ser gestionados para sustentar la motivación en cohortes culturalmente diversas (Hartikainen et al., 2022). En Norteamérica, han existido múltiples experiencias de integración de marcos de justicia social en cursos de ingeniería civil, combinando identidad profesional, diversidad y trabajo inclusivo con la toma de decisiones técnicas, lo que conlleva a la sensibilidad hacia los impactos distributivos y a la deliberación ética situada (Casper et al., 2021; Casper et al., 2024).

Dichas iniciativas se alinean con un conjunto de prácticas educativas, con niveles de aula —elaboradas para su aplicación constante— y con estrategias de pedagogía culturalmente respondiente en la educación preuniversitaria, de la cual destaca el flujo de talento diverso para la ingeniería (Vaden et al., 2025; Manuel et al., 2023); en un sentido paralelo, los cursos electivos en macroética en energía y sostenibilidad han evidenciado una buena forma de vincular saber técnico y deliberación moral en contextos globales (Jin & Daher, 2024).

La conexión entre academia e industria también presenta avances interesantes para la sostenibilidad social, ya que las colaboraciones hacen posible acoplar resultados del aprendizaje y prácticas laborales para cerrar las necesidades entre formación profesional y práctica profesional (Pearson et al., 2025).

A nivel de sector, se han hecho propuestas de indicadores para medir diversidad, equidad e inclusión respecto a la fuerza laboral de la construcción y se han sintetizado barreras y oportunidades para su adopción y aplicación, generando una hoja de ruta institucional que retroalimenta el diseño curricular y la mejora continua (Karakhan et al., 2021; Choi et al., 2022; Heydari et al., 2024).

Por último, las recomendaciones para la alineación de objetivos en programas globales de posgrado y la identificación de competencias a los ODS dan pie a traducir estas lecciones en arquitectura curricular, asegurando encaje entre propósitos formativos, metodología y evaluación (MacDonald et al., 2022; Beagon et al., 2022; Bolstad et al., 2025).

En suma, estos casos comparados dan cuenta de que la combinación de la inmersión tecnológica, la estrategia PBL contextualizada, la co-creación intercultural, la justicia social explícita y los vínculos academia-industria generan mejoras consistentes en competencias técnicas y socioculturales. La incorporación en este estudio robustece la sección de desarrollo y proporciona la base empírica internacional desde la cual se podría adaptar, con criterio local, estrategias pedagógicas para la ingeniería civil sostenible en contextos multiculturales (Park et al., 2021).

Discusión y conclusiones

Al discutir estos hallazgos, surge que las innovaciones pedagógicas no son panacea; enfrentan barreras como resistencia institucional o falta de recursos. Por ejemplo, implementar realidad virtual (Hu et al., 2025) requiere inversión, algo desafiante en países en desarrollo, donde presupuestos educativos a menudo priorizan infraestructuras básicas sobre herramientas digitales avanzadas. Sin embargo, los beneficios superan: estudiantes con identidades humanitarias (Park et al., 2021) son más resilientes en contextos multiculturales, capaces de adaptarse a dinámicas sociales complejas que van más allá de cálculos estructurales. Comparando con experiencias en Panamá, mezclar PBL con elementos locales reduce deserción, ya que los alumnos ven relevancia inmediata en sus vidas, como al aplicar conceptos de sostenibilidad a problemas urbanos en barrios marginados.

La multiculturalidad añade complejidad: enfoques como cruce de fronteras (Fortuin et al., 2023) ayudan, pero necesitan adaptación cultural para evitar imponer modelos occidentales en contextos latinoamericanos, donde tradiciones indígenas demandan un respeto profundo. Futuras investigaciones deben medir impactos a largo plazo, como en carreras profesionales, explorando si estos métodos realmente traducen en prácticas laborales inclusivas o si se diluyen ante presiones del mercado. Las tablas anteriores ilustran esto: la Tabla 1 muestra tecnología como puente cultural, facilitando accesos virtuales que democratizan el aprendizaje; la Tabla 2 enfatiza inclusión para equidad, destacando cómo dimensiones como el PBL fomentan no solo habilidades, sino transformaciones personales. En perspectiva contextual, estos métodos mejoran la labor educativa, variando lecciones para enganchar a todos, pero también plantean preguntas sobre escalabilidad: ¿cómo replicar programas de estudio (Özkan et al., 2024) en regiones con limitaciones de movilidad?

Además, se debe considerar el rol de la industria en esta ecuación. Heydari et al. (2024) y Choi et al. (2022) revisan diversidad en la industria AEC, señalando que, sin alineación entre academia y trabajo, las identidades humanitarias formadas en aulas podrían chocar con culturas corporativas jerárquicas. Pearson et al. (2025) proponen colaboraciones para avanzar principios ESG, lo que sugiere puentes entre educación y práctica profesional. En entornos como Panamá, donde el Canal representa un ícono de ingeniería global, integrar estas perspectivas podría mitigar desigualdades, pero requiere políticas que incentiven la inclusión. Otro punto crítico es la motivación emocional: Hartikainen et al. (2022) destacan cómo atmósferas docentes influyen en emociones estudiantiles, lo que implica que innovaciones fallan si no abordan frustraciones culturales. Se observa que, en regiones con alta diversidad, como América Latina, estas barreras emocionales pueden amplificarse, exigiendo enfoques que prioricen bienestar psicológico. Además, futuras líneas deben explorar cómo medir éxito más allá de métricas académicas, incorporando testimonios comunitarios para validar impactos reales. En resumen, mientras estas pedagogías prometen un futuro sostenible, su éxito depende de superar obstáculos sistémicos, fomentando diálogos continuos entre educadores, estudiantes e industrias para refinar enfoques que sean verdaderamente transformadores. Esto no solo enriquece la discusión, sino que invita a acciones concretas, reconociendo que la equidad cultural es clave para una ingeniería civil que beneficie a todos.

En conclusión, las innovaciones pedagógicas son esenciales para una ingeniería civil sostenible en multiculturalidad. Desde identidades humanitarias hasta realidad virtual y PBL, estos enfoques preparan ingenieros empáticos y competentes, capaces de enfrentar desafíos como el cambio climático con una lente cultural. Se recomienda integrar en currículos, capacitar docentes y evaluar continuamente, pero también se insta a instituciones latinoamericanas a adaptar estos métodos a realidades locales, como incorporar conocimientos ancestrales en diseños urbanos. Esto no solo construye estructuras; edifica sociedades justas, donde la equidad social se entrelaza con la preservación ambiental.

Además, esta transformación educativa exige un compromiso institucional: universidades deben fomentar alianzas con comunidades para que el aprendizaje servicio (Knox & Nairn, 2025) no sea esporádico, sino un pilar curricular. En visión ampliada, imagine un mundo donde ingenieros formados así lideren proyectos que respeten diversidad, reduciendo inequidades urbanas en regiones como América Latina. Se debe seguir innovando, porque el futuro lo demanda, priorizando evaluaciones que midan no solo conocimientos técnicos, sino impactos sociales a largo plazo. Se sugiere, además, políticas que incentiven becas para programas internacionales, ampliando accesos a alumnos de fondos humildes. Finalmente, este artículo llama a educadores y creadores de políticas a actuar, reconociendo que la sostenibilidad verdadera surge de pedagogías inclusivas que honran la multiculturalidad como fuerza impulsora del progreso. Esto cierra un ciclo, pero abre puertas a investigaciones que profundicen en aplicaciones prácticas, asegurando que la ingeniería civil evolucione hacia un rol más humano y equitativo.

Esta reflexión sobre las innovaciones pedagógicas no solo resume un camino recorrido en la revisión de literatura, sino que proyecta un horizonte donde la ingeniería civil se reinventa como disciplina inclusiva y responsable. En contextos como el panameño, donde la multiculturalidad pulsa en cada esquina, resulta evidente que los métodos discutidos desde la realidad virtual que simula escenarios globales hasta el aprendizaje servicio que ancla el conocimiento en comunidades reales no son meras herramientas académicas, sino catalizadores de cambio social profundo.

Se observa que, al fomentar identidades humanitarias, se cultiva en los futuros ingenieros una empatía que trasciende cálculos estructurales, permitiendo diseños que respeten tradiciones ancestrales mientras abordan urgencias ambientales como el cambio climático. Además, la integración de justicia social en currículos asegura que la equidad no quede como ideal abstracto, sino que se materialice en prácticas laborales que mitiguen desigualdades urbanas, especialmente en regiones latinoamericanas donde megaproyectos han dejado huellas de exclusión.

En esta línea, las recomendaciones propuestas, como alianzas interdisciplinarias y evaluaciones continuas, emergen como pasos concretos hacia una educación transformadora. Se insta a las instituciones a priorizar estos enfoques, reconociendo que el verdadero progreso radica en preparar profesionales que vean la diversidad no como obstáculo, sino como recurso invaluable.

Futuras indagaciones podrían explorar métricas para medir impactos a largo plazo, incorporando voces comunitarias que validen si estos métodos realmente edifican sociedades más justas. En esencia, este trabajo no concluye un debate, sino que lo impulsa, recordando que la sostenibilidad auténtica surge cuando la ingeniería civil abraza la multiculturalidad con humildad y visión, contribuyendo a un mundo donde cada puente construido une no solo tierras, sino culturas y esperanzas compartidas.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener algún conflicto de interés.

Referencias

- Beagon, U., Kövesi, K., Tabas, B., Nørgaard, B., Lehtinen, R., Bowe, B., ... Spliid, C. M. (2022). Preparing engineering students for the challenges of the SDGs: What competences are required? *European Journal of Engineering Education*, 48(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/03043797.2022.2033955>
- Bergman, B., Negretti, R., & Apeltgren, B. M. (2022). Individual experiences of intercultural group work in engineering education over time: Beyond 'home' and 'international' labels. *European Journal of Engineering Education*, 48(1), 143–156. <https://doi.org/10.1080/03043797.2022.2081132>
- Bolstad, T., Verhulst, E., & Henriksen, R. B. (2025). Educators' perspective on integrating sustainability in higher engineering education: A case study within an electronic engineering study programme. *European Journal of Engineering Education*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/03043797.2025.2486192>
- Casper, A. M. A., Atadero, R. A., Abdallah, A. R., & Siller, T. (2024). Bringing social justice context into civil engineering courses for first-year and third-year students. *Journal of Civil Engineering Education*, 150(2), 04023013. <https://doi.org/10.1061/JCEED.EIENG-1857>
- Casper, A. M. A., Atadero, R. A., Hedayati-Mehdiabadi, A., & Baker, D. W. (2021). Linking engineering students' professional identity development to diversity and working inclusively in technical courses. *Journal of Civil Engineering Education*, 147(4), 04021012. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.2643-9115.0000052](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.2643-9115.0000052)
- Choi, J. O., Shane, J. S., & Chih, Y.-Y. (2022). Diversity and inclusion in the engineering-construction industry. *Journal of Management in Engineering*, 38(2), 02021002. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0001005](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0001005)
- Cobian, K. P., Hurtado, S., Romero, A. L., & Gutzwa, J. A. (2024). Enacting inclusive science: Culturally responsive higher education practices in science, technology, engineering, mathematics, and medicine (STEMM). *PLOS ONE*, 19(1), e0293953. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293953>
- Fortuin, K. P. J., Gulikers, J. T. M., Post Uiterweer, N. C., Oonk, C., & Tho, C. W. S. (2023). Developing a boundary crossing learning trajectory: Supporting engineering students to collaborate and co-create across disciplinary, cultural and professional practices. *European Journal of Engineering Education*, 49(2), 212–235. <https://doi.org/10.1080/03043797.2023.2219234>
- Hartikainen, S., Pylväs, L., & Nokelainen, P. (2022). Engineering students' perceptions of teaching: Teacher-created atmosphere and teaching procedures as triggers of student emotions. *European Journal of Engineering Education*, 47(5), 814–832. <https://doi.org/10.1080/03043797.2022.2034750>
- Heydari, M. H., Shojaei, A., Naderi, H., & Iorio, J. (2024). Paving the way for progress: A systematic literature review on diversity, equity, and inclusion in the AEC industry. *Journal of Management in Engineering*, 40(3), 03124001. <https://doi.org/10.1061/IMENEA.MEENG-5886>
- Higuera-Martínez, O. I., Corazza, G. E., & Fernández-Samacá, L. (2022). PBL in the space-time continuum for engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 47(6), 1260–1277. <https://doi.org/10.1080/03043797.2022.2149388>

- Hu, M., Fryer, K. C., Heet, A., & Mathis, J. (2025). Teaching carbon-neutral development using immersive virtual reality: An experiment. *Journal of Civil Engineering Education*, 151(4). <https://doi.org/10.1061/ICEECD.EIENG-2140>
- Jiang, D., Dahl, B., & Du, X. (2022). A narrative inquiry into developing learner agency of engineering students in an intercultural PBL environment. *European Journal of Engineering Education*, 47(6), 1103–1121. <https://doi.org/10.1080/03043797.2022.2119371>
- Jin, C., & Daher, T. (2024). Educating undergraduates in civil engineering on macroethics by developing a technical elective course on energy and sustainability. *Journal of Civil Engineering Education*, 150(4), 05024007. <https://doi.org/10.1061/ICEECD.EIENG-2077>
- Karakhan, A. A., Gambatese, J. A., Simmons, D. R., & Al-Bayati, A. J. (2021). Identifying pertinent indicators for assessing and fostering diversity, equity, and inclusion of the construction workforce. *Journal of Management in Engineering*, 37(2), 04020114. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000885](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000885)
- Knox, R. C., & Nairn, R. W. (2025). Twenty-five years of domestic service learning and community engagement projects: A framework for state-funded university environmental capstone classes. *Journal of Civil Engineering Education*, 151(3). <https://doi.org/10.1061/ICEECD.EIENG-2055>
- MacDonald, L., Thomas, E., Javernick-Will, A., Austin-Breneman, J., Aranda, I., Salvinelli, C., Klees, R., Walters, J., Parmentier, M. J., Schaad, D., Shahi, A., Bedell, E., Platais, G., Brown, J., Gershenson, J., Watkins, D., Obonyo, E., Oyanedel-Craver, V., Olson, M., ... Linden, K. (2022). Aligning learning objectives and approaches in global engineering graduate programs: Review and recommendations by an interdisciplinary working group. *Development Engineering*, 7, 100095. <https://doi.org/10.1016/j.deveng.2022.100095>
- Manuel, M., Gottlieb, J., Svarovsky, G., & Hite, R. (2023). The intersection of culturally responsive pedagogy and engineering design in secondary STEM. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 12(2), Article 11. <https://doi.org/10.7771/2157-9288.1380>
- Miao, G., Ranaraja, I., Grundy, S., Brown, N., Belkina, M., & Goldfinch, T. (2024). Project-based learning in Australian & New Zealand universities: Sustainability and scalability. *Australasian Journal of Engineering Education*, 29(2), 115–125. <https://doi.org/10.1080/22054952.2024.2358585>
- Özkan, D. S., Davis, K. A., Davis, J. C., Deters, J., & Murzi, H. (2024). Fostering systems thinking through engineering study abroad programs. *European Journal of Engineering Education*, 50(4), 829–854. <https://doi.org/10.1080/03043797.2024.2434168>
- Park, J. J., Park, M., & Smith, J. (2021). Engineering students' concepts of humanitarian engineering and their identity development as humanitarian engineers. *Sustainability*, 13(16), 8845. <https://doi.org/10.3390/su13168845>
- Pearson, Y. E., Alexander, Q. G., Cropps, T. A., & Walker Thornton, T. A. (2025). Opportunities for advancing ESG principles through academic-workforce collaborations. *Journal of Management in Engineering*, 41(4), 05025003. <https://doi.org/10.1061/IMENEA.MEENG-6566>
- Pradhananga, P., & ElZomor, M. (2023). Developing social sustainability knowledge and cultural proficiency among the future construction workforce. *Journal of Civil*

Engineering Education, 149(2), 04022011.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.2643-9115.0000075](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.2643-9115.0000075)

Stine, E., Javernick-Will, A., & Tanksley, T. (2025). Exploring concerns in equity-focused career goals among humanitarian engineering students: Investigating the influence of graduate education. *Journal of Civil Engineering Education*, 151(4).
<https://doi.org/10.1061/ICEECD.EIENG-2108>

Vaden, J. M., Dukes, A. A., Parrish, K., Hermundstad Nave, A., Landis, A., & Bilec, M. M. (2025). Developing and implementing an inclusive practices menu in undergraduate engineering classrooms. *Journal of Civil Engineering Education*, 151(2), 04025001.
<https://doi.org/10.1061/ICEECD.EIENG-2067>

PERTINENCIA DE UN MODELO DE ARTICULACIÓN CURRICULAR PARA FAVORECER LAS TRAYECTORIAS FORMATIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHILE

Relevance of a Curricular Articulation Model to Promote Educational Pathways in Chilean Higher Education

Grisel Rodríguez Núñez

Universidad de La Frontera, Chile (grisel.rodriguez@ufrontera.cl) (<https://orcid.org/0000-0001-8025-5705>)

Annia Almeyda Vázquez

Universidad Internacional Iberoamericana, México (annia.almeyda@unini.edu.mx) (<https://orcid.org/0000-0002-5989-6468>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 25/06/25

Revisado/Reviewed: 18/07/25

Aceptado/Accepted: 14/02/26

RESUMEN

Palabras clave:

articulación curricular;
trayectorias formativas; educación superior; flexibilidad curricular; modelo educativo.

La presente investigación analiza la pertinencia de implementar un modelo de articulación curricular en la educación superior chilena como estrategia para favorecer trayectorias formativas coherentes, flexibles e inclusivas. El estudio se sitúa en el contexto de la fragmentación de los recorridos educativos, la débil continuidad entre niveles formativos y las barreras que afectan especialmente a estudiantes de contextos vulnerables.

Se adoptó un diseño cualitativo de revisión teórica y documental, que integró literatura académica, normativa nacional e internacional y documentos de política pública vigentes. La búsqueda se realizó entre mayo y junio de 2025 en bases de datos especializadas (Scopus, ERIC) y sitios oficiales (MINEDUC, CNED, UNESCO), seleccionándose 43 documentos publicados entre 2017 y 2024. El análisis se desarrolló en tres fases: exploración documental, categorización temática y síntesis crítica.

Los resultados evidencian que la articulación curricular constituye un componente clave para la construcción de trayectorias educativas progresivas, a través de mecanismos como el reconocimiento de aprendizajes previos, la modularización curricular, la movilidad interinstitucional y el uso de marcos de cualificaciones. No obstante, en el contexto chileno persisten limitaciones estructurales, normativas e institucionales que restringen su implementación efectiva, pese a avances recientes como el Marco Nacional de Cualificaciones Técnico-Profesional.

A partir de estos hallazgos, se propone un modelo conceptual de articulación curricular adaptado al sistema chileno, estructurado en tres dimensiones interdependientes: pedagógica, institucional y social. La principal contribución del estudio radica en ofrecer un marco analítico y propositivo que permite orientar el diseño de políticas y prácticas

curriculares orientadas a reducir la deserción, fortalecer la progresión académica y mejorar la pertinencia y calidad de la educación superior.

ABSTRACT

Keywords:

curricular articulation, learning pathways, higher education, curricular flexibility, educational model.

This study examines the relevance of implementing a model of curricular articulation in Chilean higher education as a strategy to promote coherent, flexible, and inclusive learning pathways. The analysis is situated within a context characterized by fragmented educational trajectories, weak continuity between educational levels, and structural barriers that disproportionately affect students from vulnerable backgrounds.

A qualitative theoretical and documentary review design was adopted, integrating academic literature, national and international regulatory frameworks, and current public policy documents. The search was conducted between May and June 2025 using specialized databases (Scopus, ERIC) and official institutional sources (MINEDUC, CNED, UNESCO), resulting in the selection of 43 documents published between 2017 and 2024. The analysis followed three stages: documentary exploration, thematic categorization, and critical synthesis.

The findings indicate that curricular articulation constitutes a key component in the construction of progressive educational pathways, supported by mechanisms such as prior learning recognition, curricular modularization, inter-institutional mobility, and the use of qualification frameworks. However, within the Chilean context, persistent structural, regulatory, and institutional constraints continue to limit its effective implementation, despite recent advances such as the National Technical-Professional Qualifications Framework.

Based on these findings, the study proposes a conceptual model of curricular articulation tailored to the Chilean higher education system, structured around three interdependent dimensions: pedagogical, institutional, and social. The main contribution of this research lies in providing an analytical and propositional framework to guide the design of curricular policies and practices aimed at reducing student dropout, strengthening academic progression, and enhancing the relevance and quality of higher education.

Introducción

En las últimas décadas, los sistemas de educación superior han enfrentado crecientes desafíos relacionados con la fragmentación de las trayectorias formativas de los estudiantes. Esta se expresa en la falta de continuidad entre los distintos niveles del sistema educativo y en la escasa coherencia interna de los currículos, lo que dificulta la progresión académica y la empleabilidad (Figueroa et al., 2019). La ausencia de mecanismos efectivos de articulación curricular entre distintos programas y niveles formativos no solo compromete la calidad del aprendizaje, sino que genera barreras de acceso, permanencia y egreso para los estudiantes, particularmente aquellos provenientes de contextos vulnerables (Bernasconi, 2017).

En el caso chileno, esta situación se ve agravada por las profundas brechas de equidad que históricamente han caracterizado al sistema educativo. A pesar de los esfuerzos por ampliar la cobertura y diversificar la oferta formativa, persisten altos índices de deserción en la educación superior, especialmente durante el primer año de estudios (CNED, 2023). Asimismo, existe una escasa conexión entre los distintos subsistemas formativos, lo cual se traduce en la inexistencia de trayectorias educativas fluidas y acumulativas que permitan a los estudiantes transitar entre distintas opciones formativas sin pérdida de aprendizajes o de tiempo. Esta desarticulación curricular también limita el reconocimiento de aprendizajes previos, obstaculizando el desarrollo de una educación verdaderamente flexible, inclusiva y centrada en el estudiante (Sáez y López, 2020).

En este escenario, el análisis de modelos de articulación curricular adquiere una relevancia crítica. Diversos países han impulsado reformas orientadas a integrar los niveles de educación mediante marcos de cualificaciones, programas de continuidad de estudios y sistemas de créditos transferibles, con el fin de favorecer trayectorias más coherentes, eficaces y pertinentes a lo largo de la vida (OECD, 2021). Chile ha avanzado en este ámbito con la creación del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Técnico-Profesional (MNC-TP), sin embargo, su implementación efectiva aún enfrenta importantes desafíos, tanto institucionales como culturales (MINEDUC, 2022).

El presente artículo tiene como objetivo analizar críticamente la pertinencia y necesidad de desarrollar modelos de articulación curricular que contribuyan a la construcción de trayectorias formativas coherentes, flexibles y exitosas en el sistema de educación superior chileno. Para ello, se revisan enfoques conceptuales, experiencias internacionales y avances nacionales en la materia, valorando su aplicabilidad en el contexto local. Esta reflexión busca aportar a la discusión sobre las condiciones pedagógicas, institucionales y políticas requeridas para fortalecer la articulación curricular como una estrategia clave para mejorar la equidad, la calidad y la continuidad de los aprendizajes en la educación superior del país.

Método

En el contexto de los actuales desafíos que enfrenta la educación superior chilena —marcados por la fragmentación curricular, la desarticulación entre niveles formativos y la necesidad de trayectorias educativas más flexibles y coherentes—, surge una pregunta central: ¿Qué pertinencia tiene el diseño de un modelo de articulación curricular para favorecer trayectorias formativas sostenibles y equitativas en Chile? Esta

interrogante articula dimensiones pedagógicas, institucionales y políticas, y convoca a revisar críticamente el estado del conocimiento en torno a la articulación curricular, tanto a nivel nacional como internacional.

El objetivo de esta revisión teórica es analizar críticamente la pertinencia y aplicabilidad de modelos de articulación curricular orientados a fortalecer las trayectorias formativas en la educación superior chilena. Para ello, es necesario: a) revisar los principales enfoques conceptuales sobre trayectorias formativas y articulación curricular en la educación superior; b) analizar modelos internacionales de articulación y su relevancia para el contexto latinoamericano y chileno; c) identificar avances, limitaciones y vacíos en las políticas públicas y prácticas institucionales en Chile vinculadas a la articulación curricular; y d) proponer un modelo conceptual de articulación pertinente al sistema chileno, considerando fundamentos pedagógicos, institucionales y sociales.

Este estudio adopta un diseño cualitativo de revisión teórica y documental, orientado a mapear, analizar y sintetizar el estado actual del conocimiento sobre articulación curricular y trayectorias educativas. Se optó por esta metodología debido a su capacidad para integrar diversas fuentes académicas y normativas, y así ofrecer una visión crítica e interpretativa del fenómeno estudiado (Boote y Beile, 2005; Snyder, 2019).

La revisión se basó en una búsqueda sistemática de literatura académica y documentos de política pública realizada entre mayo y junio de 2025, a través de las bases Google Scholar, Scielo, RedALyC, ERIC, Scopus y sitios oficiales como MINEDUC, CNED, CNA Chile, UNESCO y OECD. Se utilizaron como criterios de inclusión:

- Publicaciones entre 2017 y 2024, salvo fuentes clave anteriores de alta citación.
- Estudios en español e inglés con enfoque en educación superior, currículo, trayectorias formativas y articulación.
- Documentos normativos y técnicos oficiales del contexto chileno.

Las principales palabras clave empleadas fueron: trayectorias formativas, articulación curricular, educación superior, flexibilidad curricular, reconocimiento de aprendizajes previos, modelos de articulación. La selección final incluyó 43 fuentes académicas y normativas, organizadas temáticamente a través de una matriz analítica que permitió identificar ejes recurrentes, tensiones y brechas.

El análisis se desarrolló en tres fases. La primera fue la exploración y preselección de documentos relevantes según criterios de inclusión. La segunda fue la lectura crítica y categorización de contenidos, utilizando una matriz temática organizada en torno a definiciones, tipos de articulación, modelos internacionales, políticas nacionales y desafíos para Chile. La tercera fue la síntesis y construcción de propuestas, mediante la integración de evidencia empírica y conceptual, con énfasis en su aplicabilidad al contexto chileno.

El enfoque adoptado fue crítico e interpretativo, permitiendo no solo describir el estado del arte, sino también plantear una propuesta conceptual sustentada en la evidencia analizada. Esta aproximación articula miradas pedagógicas, institucionales y sociopolíticas sobre el currículo, situando el análisis en el marco de las transformaciones que enfrenta la educación superior ante la demanda por mayor equidad, calidad y articulación formativa (UNESCO IESALC, 2022; Gairín et al., 2023).

Resultados

Trayectorias formativas en la educación superior

La noción de trayectoria formativa en la educación superior se refiere al recorrido educativo que realiza un estudiante a lo largo de su vida académica, abarcando tanto los aspectos curriculares como extracurriculares que configuran su proceso de formación. Este concepto implica una progresión coherente a través de diferentes niveles, programas o instituciones, con la finalidad de avanzar hacia objetivos formativos y profesionales definidos (Tinto, 2017; Martínez y Rodríguez, 2020). Una trayectoria formativa exitosa se caracteriza por su coherencia curricular, es decir, por la existencia de relaciones lógicas y progresivas entre los aprendizajes, niveles de complejidad y exigencias académicas, así como por la retención y permanencia estudiantil, entendidas como indicadores de continuidad y eficacia del sistema educativo (Cabrera y La Nasa, 2018).

Diversos factores estructurales, institucionales y pedagógicos inciden en el desarrollo de trayectorias formativas fluidas. Entre los elementos que favorecen dichas trayectorias se encuentran: la existencia de mecanismos de articulación curricular entre programas y niveles formativos; el reconocimiento formal de aprendizajes previos; la implementación de sistemas de tutoría y acompañamiento académico; y la disponibilidad de información clara y oportuna sobre las rutas educativas posibles (Guzmán-Valenzuela et al., 2021). Del mismo modo, un currículo estructurado por competencias, con niveles de logro claramente definidos, facilita la comprensión y apropiación de los procesos formativos por parte del estudiantado (Wheelahan, 2019).

En contraposición, entre los obstáculos más frecuentes se identifican la rigidez de los planes de estudio, la falta de articulación entre instituciones, la discontinuidad pedagógica entre niveles educativos y la escasa capacidad institucional para responder a la diversidad de trayectorias reales que experimentan los estudiantes, especialmente aquellos de primera generación o de contextos socioeconómicos desfavorecidos (Espinoza y González, 2020). La sobrecarga académica, la descontextualización del currículo y la ausencia de acompañamiento también contribuyen a la fragmentación de las trayectorias y, en consecuencia, a la deserción.

En este contexto, la flexibilidad curricular emerge como una condición clave para promover trayectorias formativas más inclusivas, pertinentes y sostenibles (Gallardo et al., 2023). En este estudio, la flexibilidad curricular se define como la capacidad del sistema de educación superior para ofrecer estructuras formativas modulares, rutas de progresión alternativas y mecanismos de reconocimiento formal de aprendizajes previos, permitiendo a los estudiantes avanzar según distintos ritmos, experiencias y necesidades. Esta flexibilidad posee tres dimensiones operativas: (a) estructural, referida a la organización modular del currículo y a la existencia de itinerarios diferenciados; (b) académica, vinculada al reconocimiento de aprendizajes formales, no formales e informales; y (c) administrativa, asociada a la movilidad interinstitucional y al uso de sistemas de créditos transferibles.

Desde esta perspectiva, la flexibilidad no implica una reducción de estándares ni una disminución de la exigencia académica, sino la adopción de mecanismos que permiten conciliar trayectorias diversas con marcos formativos comunes y perfiles de egreso definidos. Esto incluye mecanismos como la validación de aprendizajes adquiridos en distintos contextos formativos. En este sentido, resulta necesario distinguir entre aprendizajes formales, no formales e informales. Los aprendizajes formales corresponden a aquellos desarrollados en programas educativos estructurados y conducentes a certificación oficial; los aprendizajes no formales se generan en instancias formativas

organizadas, intencionadas y sistemáticas que no necesariamente conducen a títulos formales; mientras que los aprendizajes informales se adquieren a través de la experiencia laboral, social o personal, sin una estructura curricular explícita (UNESCO, 2019).

En el modelo propuesto, el reconocimiento de aprendizajes previos se focaliza principalmente en los aprendizajes formales y no formales, incorporando los aprendizajes informales mediante procedimientos evaluativos rigurosos que permitan evidenciar competencias transferibles, resguardando la calidad y la coherencia del perfil de egreso.

Implementar una flexibilidad curricular efectiva requiere repensar los modelos pedagógicos tradicionales y transitar hacia enfoques centrados en el estudiante, donde la planificación curricular contemple múltiples puntos de entrada y salida, así como estructuras modulares que permitan construir trayectorias por etapas. Además, es fundamental asegurar una gobernanza institucional que respalde estas transformaciones, mediante normativas claras, recursos adecuados y un compromiso sostenido con la equidad (Delors et al., 2016).

Conceptualización de la articulación curricular

La articulación curricular constituye una estrategia central para construir trayectorias formativas coherentes, inclusivas y sostenibles en los sistemas de educación superior. Desde un enfoque pedagógico, se entiende como el proceso mediante el cual se establecen relaciones lógicas, progresivas y significativas entre los distintos niveles, ciclos, programas y modalidades de formación, con el objetivo de garantizar la continuidad del aprendizaje y evitar su fragmentación (Villa y Poblete, 2018). Desde la política educativa, la articulación curricular se concibe como un mecanismo de coordinación sistémica entre instituciones, subsistemas y marcos normativos, destinado a facilitar el tránsito de los estudiantes y a promover el reconocimiento de los aprendizajes previos y adquiridos (Brunner y Ferrada, 2021).

La articulación curricular no es un concepto unívoco, sino que adopta múltiples formas en función de las estructuras educativas y las políticas nacionales. En general, puede clasificarse en distintos tipos de articulación:

- *Articulación vertical:* refiere a la progresión entre niveles educativos jerárquicamente organizados, como el paso desde la educación media técnico-profesional hacia la educación superior o desde programas de técnico de nivel superior a carreras universitarias (Martínez y Lara, 2022).
- *Articulación horizontal:* se refiere a la integración entre programas de un mismo nivel formativo o entre disciplinas afines, favoreciendo itinerarios académicos complementarios y la movilidad lateral del estudiantado (Sáez y López, 2020).
- *Articulación diagonal:* combina elementos verticales y horizontales, permitiendo transitar entre niveles y áreas formativas diferentes, por ejemplo, entre formación profesional y formación continua.
- *Articulación ascendente y descendente:* alude a los movimientos bidireccionales en el sistema educativo, reconociendo que los estudiantes pueden avanzar hacia niveles superiores o bien retornar a otros ciclos para adquirir nuevas competencias (Gairín et al., 2021).
- *Articulación interinstitucional:* ocurre entre distintas entidades educativas, incluyendo universidades, centros de formación técnica e institutos

profesionales, facilitando convenios de continuidad de estudios, homologaciones y rutas compartidas.

- *Articulación por competencias:* centra su lógica en el logro de aprendizajes medibles y transferibles, posibilitando rutas flexibles basadas en resultados de aprendizaje y no únicamente en el tiempo de permanencia (Wheelahán, 2019).

Estas formas de articulación cobran especial relevancia en contextos donde se busca promover la empleabilidad, la formación a lo largo de la vida y la inclusión de estudiantes no tradicionales (entiéndase estos como personas cuyas trayectorias se distancian del recorrido educativo lineal, incluyendo estudiantes de primera generación, trabajadores que compatibilizan estudio y empleo, personas que retoman estudios tras interrupciones prolongadas, quienes poseen responsabilidades familiares, así como quienes provienen de experiencias previas incompletas o de formación no formal; perfiles que suelen enfrentar mayores barreras de acceso, continuidad y progresión en sistemas curriculares rígidos, por lo que la articulación, el reconocimiento de aprendizajes previos y la flexibilidad formativa adquieren particular relevancia para garantizar condiciones reales de equidad y movilidad).

En este sentido, los enfoques por competencias han permitido repensar la planificación curricular desde una lógica de resultados de aprendizaje y desempeño profesional, en coherencia con marcos de cualificaciones nacionales e internacionales (OECD, 2021). La educación basada en competencias promueve itinerarios personalizados y facilita la evaluación de logros en diversos contextos, permitiendo la movilidad y la reconfiguración de trayectorias educativas (Muñoz y Salas, 2020).

Junto a ello, el reconocimiento de aprendizajes previos (RAP) se ha consolidado como una herramienta clave para la articulación curricular, al permitir validar formalmente conocimientos y competencias adquiridas en contextos formales, no formales y, de manera acotada, informales. En el modelo propuesto, el RAP se concibe como un proceso académico regulado, sustentado en criterios explícitos de evaluación, tales como la correspondencia con los resultados de aprendizaje del plan de estudios, la demostración de competencias transferibles y la evidencia verificable del desempeño.

Los procedimientos de validación consideran instancias de evaluación académica tales como portafolios de evidencias, evaluaciones de desempeño, entrevistas técnicas o pruebas de suficiencia, definidas y supervisadas por las unidades académicas responsables. Asimismo, se establecen resguardos de calidad orientados a asegurar la equivalencia formativa entre los aprendizajes reconocidos y los resultados de aprendizaje del programa, evitando que la flexibilidad curricular implique una disminución de los estándares académicos exigidos.

En América Latina, su desarrollo ha sido desigual, pero existen avances significativos en países como Colombia, México y Chile, donde se han establecido normativas para su implementación en el ámbito técnico-profesional (UNESCO IESALC, 2022). A la par, en los últimos años, han cobrado relevancia las microcredenciales, que emergen como una innovación disruptiva en la educación superior, al ofrecer certificaciones modulares y orientadas a competencias específicas, las cuales pueden ser acumuladas para construir trayectorias flexibles. Estas credenciales, que responden a las necesidades del mercado laboral y al aprendizaje permanente, se articulan con programas formales de formación y favorecen el reconocimiento interinstitucional, facilitando así la movilidad y la empleabilidad (Oliver, 2021).

Modelos de articulación curricular

Un modelo de articulación curricular puede entenderse como un conjunto estructurado de principios, estrategias y mecanismos diseñados para asegurar la continuidad, coherencia y progresión de los aprendizajes a lo largo de las trayectorias educativas. Estos modelos buscan integrar distintos niveles, modalidades y tipos de formación —desde la educación media hasta la formación técnica, profesional y continua—, superando la fragmentación del sistema educativo y favoreciendo una visión holística del aprendizaje (Delors et al., 2016).

Desde una perspectiva curricular, estos modelos se fundamentan en enfoques como el diseño por competencias, la modularización de contenidos, la flexibilización de itinerarios y la incorporación de mecanismos de reconocimiento y validación de aprendizajes previos (RAP) (Martínez y Rodríguez, 2020). Su diseño requiere una lógica sistémica que articule dimensiones pedagógicas, normativas e institucionales, permitiendo construir rutas formativas integradas, acumulativas y transferibles, en sintonía con los principios de una educación centrada en el estudiante y orientada al aprendizaje a lo largo de la vida (UNESCO, 2019).

A nivel global, organismos multilaterales como la UNESCO, la OCDE y la Unión Europea han promovido activamente políticas para fortalecer la articulación curricular como vía para asegurar la equidad, la calidad y la pertinencia de la educación superior. La Recomendación de la UNESCO sobre el aprendizaje a lo largo de la vida (2015) destaca la necesidad de crear marcos institucionales que permitan la integración de diversos trayectos educativos y la movilidad de los estudiantes mediante sistemas de cualificaciones, validación de aprendizajes previos y estructuras modulares. Específicamente la OCDE ha enfatizado la importancia de los National Qualifications Frameworks (NQFs) como instrumentos articuladores entre educación, formación y empleo. Estos marcos permiten mapear y reconocer competencias en todos los niveles educativos y facilitan la comparabilidad internacional (OECD, 2021).

En Europa, el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) ha sido un referente para implementar políticas de articulación intersectorial y transnacional, fomentando la portabilidad de credenciales, la transparencia de los aprendizajes y la movilidad académica y laboral (CEDEFOP, 2020). Los procesos de Bolonia y Copenhague han sido fundamentales en la construcción de modelos de articulación basados en sistemas de créditos (ECTS), titulaciones por ciclos, reconocimiento mutuo de cualificaciones y rutas flexibles de movilidad. Países como Finlandia y Alemania han desarrollado modelos mixtos que permiten articular formación profesional y universitaria, reconociendo competencias y promoviendo el aprendizaje dual (CEDEFOP, 2020).

En América del Norte, Canadá ha implementado exitosamente modelos de articulación entre colegios comunitarios y universidades a través de convenios de transferencia de créditos, currículos integrados y sistemas provinciales de cualificaciones. En Estados Unidos, aunque el sistema es más descentralizado, existen iniciativas estatales que promueven la continuidad educativa mediante *articulation agreements* y *career pathways* (OECD, 2021).

En América Latina, la experiencia ha sido más heterogénea. Colombia ha avanzado con el Marco Nacional de Cualificaciones y programas de ciclo propedéutico que articulan niveles técnicos, tecnológicos y profesionales. México ha desarrollado el Sistema Nacional de Bachillerato con base en competencias, mientras que Chile ha puesto en marcha el Marco Nacional de Cualificaciones Técnico-Profesional (MNC-TP), cuyo objetivo es precisamente facilitar la articulación entre subsistemas formativos y con el mundo

laboral, aunque su implementación aún se encuentra en etapas iniciales (MINEDUC, 2022).

A partir de estas experiencias, es posible identificar una serie de elementos comunes que configuran los principios orientadores de los modelos de articulación curricular:

- Reconocimiento de aprendizajes previos (formales, no formales e informales).
- Modularización del currículo y estructuración por ciclos.
- Transparencia y comparabilidad de los aprendizajes mediante marcos de cualificaciones.
- Sistemas de créditos transferibles y mecanismos de movilidad.
- Vinculación efectiva entre formación y empleo.
- Gobernanza coordinada entre instituciones y sectores productivos.
- Enfoque centrado en el estudiante y en la flexibilidad de trayectorias.

Estos lineamientos evidencian que la articulación curricular es, ante todo, un proceso complejo, que requiere voluntad política, cooperación interinstitucional y transformación pedagógica. La adopción de modelos de articulación no solo apunta a mejorar la eficiencia del sistema educativo, sino a garantizar el derecho a una educación continua, pertinente y de calidad para todos.

Estado de la articulación curricular en la educación superior chilena

En las últimas dos décadas, Chile ha avanzado de manera progresiva en la instalación de políticas orientadas a fortalecer la articulación curricular en la educación superior, aunque los avances han sido parciales y heterogéneos. La Ley N.º 21.091 de Educación Superior (2018) establece principios como la equidad, la calidad y la flexibilidad, y reconoce explícitamente la necesidad de fomentar trayectorias formativas integradas, incluyendo el reconocimiento de aprendizajes previos y la movilidad estudiantil (MINEDUC, 2018). En esta línea, el Consejo Nacional de Educación ha promovido criterios para asegurar la coherencia curricular en los procesos de licenciamiento e instalación institucional, y ha publicado orientaciones sobre mecanismos de articulación entre niveles, con especial énfasis en la educación técnico-profesional (CNED, 2023).

Un hito relevante ha sido el desarrollo del Marco Nacional de Cualificaciones Técnico-Profesional (MNC-TP), impulsado por el Ministerio de Educación en colaboración con el Ministerio del Trabajo. Este instrumento busca definir perfiles de egreso, niveles de cualificación y estándares de desempeño comunes entre instituciones y sectores productivos, favoreciendo así la continuidad y la pertinencia de las trayectorias formativas (MINEDUC, 2022). No obstante, su implementación sigue siendo incipiente, con escasa vinculación efectiva entre instituciones y sectores, y con dificultades en la definición de mecanismos de validación y movilidad.

Desde el ámbito de la calidad, la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) ha incorporado criterios que, si bien no norman directamente la articulación curricular, sí valoran la existencia de mecanismos de reconocimiento de aprendizajes, la continuidad formativa y la progresión académica como parte de la calidad del diseño curricular institucional (CNA, 2021). Estos criterios son considerados en los procesos de acreditación de las instituciones de educación superior y de los programas formativos, por lo que han cobrado relevancia en el sistema nacional.

A nivel institucional, algunas universidades e institutos profesionales han desarrollado iniciativas relevantes orientadas a la articulación de programas. Estas

incluyen convenios de continuidad de estudios entre carreras técnicas y profesionales, diseño de currículos modulares y reconocimiento de trayectos formativos previos mediante programas de nivelación o convalidación (Salinas et al., 2020). Por ejemplo, la Universidad Tecnológica de Chile (INACAP) ha impulsado una estrategia de articulación basada en un modelo de ciclos formativos acumulables, que permite transitar desde niveles técnicos a profesionales sin pérdida de aprendizajes.

Asimismo, instituciones como DUOC UC y el IP Chile han trabajado en el desarrollo de mecanismos de articulación vertical y reconocimiento de aprendizajes previos, aunque estas experiencias no han sido generalizadas ni integradas en una política sistémica nacional (Espinoza y González, 2021). Una constante en estas iniciativas es su carácter voluntario, focalizado y dependiente de la voluntad institucional, lo que limita su alcance e impacto.

Si bien las políticas y experiencias revisadas ofrecen indicios de apertura hacia modelos de articulación, su aplicabilidad en el sistema chileno enfrenta tensiones estructurales y normativas importantes. En primer lugar, la fragmentación del sistema de educación superior —compuesto por universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica, con estructuras y regulaciones diferenciadas— dificulta la construcción de trayectorias formativas integradas. A esto se suma la debilidad de los marcos normativos vinculantes que obliguen a las instituciones a reconocer aprendizajes entre sí o a coordinar sus currículos (Bernasconi, 2017).

Por otra parte, persisten vacíos teóricos y operativos en la formulación de modelos de articulación adaptados al contexto chileno. Aunque el MNC-TP constituye un avance significativo, no existen lineamientos pedagógicos claros sobre cómo articular efectivamente niveles formativos en el diseño curricular, ni orientaciones metodológicas para implementar sistemas de RAP o de microcredenciales dentro del marco formal de la educación superior (Guzmán-Valenzuela et al., 2023).

Además, la normativa vigente carece de incentivos reales para promover la cooperación entre instituciones, y aún no se desarrollan marcos de evaluación específicos que midan la efectividad de los mecanismos de articulación en términos de equidad, progresión y calidad educativa. Por tanto, desde una perspectiva crítica, la aplicabilidad de un modelo de articulación curricular en Chile requiere no solo ajustes técnicos, sino una transformación del paradigma institucional que permita transitar desde la competencia interinstitucional hacia una lógica colaborativa de sistema, donde la trayectoria del estudiante sea el eje estructurante del diseño curricular y de la gobernanza educativa.

Discusión y conclusiones

La revisión teórica realizada pone de manifiesto la centralidad de la articulación curricular como estrategia para fortalecer la coherencia, flexibilidad y progresión de las trayectorias formativas en la educación superior. A pesar de la amplia evidencia internacional y de los avances normativos recientes en Chile, el sistema nacional aún exhibe una fragmentación estructural que impide consolidar trayectorias educativas fluidas y acumulativas. Esta disociación se expresa tanto entre los distintos niveles formativos como al interior de las propias instituciones, donde los currículos muchas veces se desarrollan como estructuras cerradas, rígidas y desvinculadas del aprendizaje previo de los estudiantes (Bernasconi, 2017; Guzmán-Valenzuela et al., 2023).

En este contexto, se vuelve imperioso diseñar un modelo de articulación curricular adaptado a las condiciones y desafíos del sistema chileno, que permita avanzar desde esfuerzos institucionales aislados hacia una política educativa sistémica, coherente y sostenida. Esta necesidad responde no solo a criterios de eficiencia académica, sino también a una lógica de justicia educativa, al reconocer que la ausencia de trayectorias integradas afecta con mayor fuerza a los estudiantes de contextos más vulnerables, perpetuando desigualdades históricas en el acceso, permanencia y titulación (Espinoza y González, 2021).

El diseño de un modelo de articulación curricular pertinente para Chile debe considerar, al menos, los siguientes elementos clave:

- Un marco normativo vinculante y claro, que defina estándares mínimos de articulación entre instituciones, niveles y programas, superando la voluntariedad actual.
- Criterios pedagógicos compartidos, que promuevan la coherencia curricular mediante el enfoque por competencias, la modularización de programas y la validación de aprendizajes previos.
- Mecanismos formales de movilidad académica, incluyendo sistemas de créditos transferibles, reconocimiento de microcredenciales y convenios de continuidad de estudios.
- Espacios interinstitucionales de gobernanza, que permitan la coordinación efectiva entre universidades, institutos profesionales, centros de formación técnica y organismos públicos.
- Instrumentos de evaluación y seguimiento, integrados a los sistemas institucionales de aseguramiento de la calidad, que permitan monitorear la efectividad de los mecanismos de articulación mediante indicadores como progresión académica, retención, coherencia entre perfiles de egreso y resultados de aprendizaje, y funcionamiento del RAP.

Más allá de su implementación técnica, este modelo exige un cambio cultural en el sistema educativo chileno: pasar de una lógica de competencia entre instituciones a una lógica colaborativa centrada en el estudiante y en el aprendizaje como proceso continuo y acumulativo. Diseñar e implementar un modelo de articulación curricular en Chile podría aportar significativamente en la reducción de las tasas de deserción, el reconocimiento de la diversidad de aprendizajes y trayectorias previas, el fortalecimiento de la calidad y pertinencia de la oferta educativa y la promoción de una cultura de aprendizaje a lo largo de la vida.

No obstante, los desafíos son relevantes. La falta de coordinación sistémica, la resistencia institucional a compartir estándares y la debilidad de los marcos regulatorios vigentes son obstáculos que deben enfrentarse con políticas públicas decididas, recursos adecuados y un compromiso conjunto de los actores del sistema. En esta línea, se plantea la urgencia de impulsar nuevas investigaciones que aborden los vacíos teóricos y empíricos identificados, en especial aquellos relacionados con la evaluación del impacto de experiencias de articulación ya existentes y con el diseño de modelos piloto que puedan ser escalados a nivel nacional.

Tras la revisión teórica, se propone un modelo conceptual de articulación curricular (ver Figura 1) que contempla tres dimensiones interdependientes:

- *Fundamento pedagógico*: sustentado en el enfoque por competencias, la modularización del currículo y la flexibilidad formativa. Se promueve un diseño curricular orientado a resultados de aprendizaje transferibles, con estructuras abiertas que permiten múltiples rutas de entrada, progresión y

egreso. Además, integra mecanismos de reconocimiento de aprendizajes previos (formales, no formales e informales) y valoriza los saberes adquiridos fuera del aula (Wheelahan, 2019; UNESCO IESALC, 2022).

- *Fundamento institucional:* el modelo propone un marco de gobernanza basado en la colaboración entre instituciones de educación superior, subsistemas formativos y organismos públicos reguladores. En este esquema, las autoridades regulatorias cumplen un rol clave en la definición, supervisión y resguardo de los estándares mínimos de calidad educativa. A nivel nacional, organismos como el Ministerio de Educación y sus instancias técnicas, el Consejo Nacional de Educación y la Comisión Nacional de Acreditación tienen la responsabilidad de establecer marcos normativos, criterios de calidad y orientaciones para la articulación curricular, así como de supervisar su cumplimiento. Estas funciones se alinean con los planteamientos de Brunner y Ferrada (2021), quienes destacan la importancia de una gobernanza sistémica capaz de articular políticas comunes y asegurar coherencia entre instituciones. A nivel institucional, las unidades académicas y los sistemas internos de aseguramiento de la calidad asumen la implementación operativa del modelo, velando por la coherencia entre los perfiles de egreso, los resultados de aprendizaje y los mecanismos de articulación.
- *Fundamento social:* reconociendo la diversidad de trayectorias del estudiantado chileno y promoviendo la equidad mediante oportunidades reales de movilidad, continuidad y reconocimiento. Aquí se apuesta por un modelo que responda a las demandas del mundo laboral, la inclusión de estudiantes de primera generación, y la articulación entre formación y ciudadanía (Espinoza y González, 2021).

Este modelo busca generar condiciones para que las trayectorias educativas de los estudiantes no estén determinadas exclusivamente por las rigideces del sistema, sino que reconozcan las trayectorias reales del estudiantado, entendidas como los recorridos efectivamente transitados a lo largo del tiempo, marcados por interrupciones, reingresos, combinaciones entre estudio y trabajo, y aprendizajes adquiridos en diversos contextos.

El diseño de rutas formativas personalizadas no implica la ausencia de un marco curricular común, sino la posibilidad de articular distintos itinerarios dentro de estructuras formativas compartidas, con resultados de aprendizaje y perfiles de egreso claramente definidos. Esta adecuación entre oferta formativa y diversidad de trayectorias no supone una disminución de los estándares académicos, sino un diseño articulado que permite conducir a los estudiantes hacia perfiles de egreso definidos por competencias y resultados de aprendizaje socialmente pertinentes, con independencia de la ruta formativa seguida. Asimismo, el modelo articula de manera coherente los niveles de educación técnico-profesional y universitaria, estableciendo una progresión acumulativa basada en logros de aprendizaje, sin que ello implique prescindir del valor formativo de los tiempos de estudio, los cuales se reconocen como parte del proceso de maduración académica y profesional.

Las trayectorias formativas, en este sentido, no son lineales ni uniformes, sino que se construyen como rutas personalizadas en un sistema permeable, donde el estudiante puede avanzar, pausar o reorientar su proceso sin pérdida de valor formativo. No obstante, esta diversificación de trayectorias no implica una disminución de la exigencia académica ni una flexibilización de los estándares de logro. Por el contrario, el modelo propuesto se sustenta en perfiles de egreso definidos por competencias y en resultados

de aprendizaje verificables, que actúan como referentes comunes para todos los estudiantes, con independencia de la ruta formativa seguida.

De este modo, la flexibilidad curricular se articula con mecanismos de aseguramiento de la calidad que garantizan la equivalencia formativa: la evaluación de competencias se basa en criterios explícitos, instrumentos validados y procedimientos institucionales que resguardan la coherencia entre aprendizajes reconocidos, actividades formativas cursadas y desempeños esperados del egresado. Esto asegura que la diversidad de trayectorias no derive en brechas de calidad, sino en oportunidades diferenciadas para alcanzar los mismos estándares profesionales.

El modelo puede representarse en torno a cinco ejes funcionales: 1) un currículo modular articulado por competencias; 2) sistemas de reconocimiento y validación de aprendizajes previos; 3) movilidad interinstitucional regulada; 4) un marco nacional de cualificaciones activo; y 5) una gobernanza articuladora. En este marco, el equilibrio entre formación común y optatividad se define a partir de criterios pedagógicos y profesionales explícitos.

La formación común se estructura en torno a un conjunto de competencias fundamentales y resultados de aprendizaje obligatorios, directamente vinculados al perfil de egreso y a los estándares profesionales del programa. La optatividad, en tanto, se orienta a la diversificación de itinerarios formativos, permitiendo profundización disciplinar, especialización progresiva o adaptación a contextos laborales específicos, sin alterar los núcleos formativos esenciales. De este modo, la flexibilidad curricular se expresa en la configuración de rutas alternativas, pero no en la redefinición de los aprendizajes mínimos esperados.

Para avanzar hacia la implementación de este modelo, se proponen las siguientes líneas de acción a nivel institucional:

- Rediseñar los currículos desde una lógica de articulación y progresión, considerando trayectorias reales de los estudiantes y competencias transversales.
- Establecer unidades técnicas de articulación curricular, con capacidad para gestionar procesos de RAP, movilidad y continuidad formativa.
- Generar vínculos formales con otras instituciones del sistema, basados en marcos comunes de calidad, competencias y resultados de aprendizaje.
- Fortalecer la formación docente en enfoques flexibles y centrados en el estudiante, incluyendo evaluación auténtica y contextualizada.
- Integrar el análisis de trayectorias estudiantiles en los procesos de aseguramiento interno de la calidad y planificación institucional.

Este modelo conceptual no pretende ser una receta universal, sino una propuesta adaptable a los contextos específicos de cada institución, que reconoce la urgencia de construir un sistema más interconectado, inclusivo y centrado en trayectorias reales, como condición para avanzar hacia una educación superior más equitativa, pertinente y transformadora.

FIGURA 1

Modelo conceptual de articulación curricular para la educación superior en Chile.



Nota. Elaboración propia (Rodríguez y Almeyda, 2025).

La implementación de un modelo de articulación curricular coherente y adaptado al contexto chileno podría contribuir de manera significativa a mejorar la progresión académica de los estudiantes, entendida como el tránsito continuo y eficaz por las distintas etapas de su formación. Al estructurar trayectorias formativas acumulativas, el modelo facilita la comprensión del itinerario académico, disminuye la sobrecarga curricular y permite avanzar con mayor seguridad hacia el logro de metas educativas (Tinto, 2017).

Asimismo, el fortalecimiento de mecanismos como el reconocimiento de aprendizajes previos, la flexibilidad curricular y la movilidad interinstitucional podría incrementar la permanencia estudiantil, especialmente en sectores tradicionalmente excluidos o con trayectorias discontinuas. Esto se traduce en una mayor retención, menor deserción y mayor adecuación entre la oferta formativa y los perfiles de ingreso (Gairín et al., 2021).

Para que el modelo propuesto sea viable y sostenible, es necesario que las instituciones de educación superior desarrollen ciertas condiciones habilitantes: una visión institucional compartida, capacidad técnico-pedagógica, sistemas de monitoreo y seguimiento, mecanismos de cooperación interinstitucional e inclusión de la articulación curricular en los procesos de aseguramiento de la calidad en la educación. Además, la sostenibilidad del modelo depende de su capacidad para adaptarse a distintos contextos institucionales, responder a las transformaciones del mundo del trabajo, e integrar innovaciones como microcredenciales, educación híbrida y aprendizaje continuo.

En conclusión, el análisis realizado en este artículo confirma la pertinencia y urgencia de avanzar hacia un modelo de articulación curricular para la educación superior chilena. Dicho modelo representa una herramienta fundamental para construir

trayectorias formativas coherentes, inclusivas y orientadas al aprendizaje a lo largo de la vida. Su relevancia trasciende lo curricular, al impactar directamente en la política educativa, al exigir marcos regulatorios integradores; en la gestión institucional, al requerir estructuras flexibles y colaborativas; y en la innovación pedagógica, al promover enfoques centrados en el estudiante y en sus experiencias previas.

Frente a los desafíos de deserción, fragmentación y rigidez que afectan al sistema chileno, la articulación curricular se perfila como una estrategia transformadora, capaz de mejorar la equidad, calidad y pertinencia de la educación superior. No obstante, su implementación demanda condiciones institucionales sólidas, coordinación intersectorial y una cultura colaborativa orientada al bien común educativo.

En virtud de lo anterior, se sugiere profundizar en investigaciones aplicadas que evalúen experiencias piloto de articulación en Chile, así como desarrollar estudios comparados con modelos internacionales adaptables al contexto nacional. También resulta clave impulsar el desarrollo de lineamientos pedagógicos y metodológicos específicos, que orienten a las instituciones en el diseño, implementación y evaluación de modelos de articulación que respondan a las necesidades reales de sus comunidades estudiantiles.

Por otra parte, este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar sus alcances. En primer lugar, se trata de una investigación de carácter teórico-documental, por lo que no incorpora evidencia empírica derivada de la implementación del modelo en contextos institucionales específicos. En segundo lugar, el análisis se centra en el contexto del sistema de educación superior chileno, lo que limita la generalización directa de los hallazgos a otros sistemas nacionales con marcos regulatorios y estructuras distintas. No obstante, estas limitaciones son coherentes con el objetivo del estudio, orientado a la construcción de un marco conceptual y propositivo.

Finalmente, desde una perspectiva de viabilidad, la implementación del modelo propuesto no supone necesariamente un aumento significativo de costos estructurales, en la medida en que se base en el fortalecimiento progresivo de capacidades institucionales ya existentes, tales como los sistemas de aseguramiento de la calidad, la gestión curricular y los mecanismos de reconocimiento de aprendizajes previos. No obstante, su adopción requiere voluntad institucional, coordinación interinstitucional y una implementación gradual que permita resguardar la sostenibilidad financiera del sistema.

Referencias

- Bernasconi, A. (2017). *Articulación de la educación superior en Chile: problemas estructurales y desafíos*. Santiago: CEP.
- Bernasconi, A. (2017). *Desafíos para la articulación del sistema de educación superior chileno*. Santiago: Centro de Estudios Públicos.
- Boote, D. N., & Beile, P. (2005). Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation. *Educational Researcher*, 34(6), 3–15. <https://doi.org/10.3102/0013189X034006003>
- Brunner, J. J., & Ferrada, D. (2021). *Sistemas de educación superior: estructura, gobernanza y articulación*. Santiago: Ediciones UDP.
- Cabrera, A. F., & La Nasa, S. M. (2018). *Understanding student pathways in higher education: Progression, retention, and success*. New York: Routledge.

- CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training). (2020). *Vocational education and training in Europe 1995–2035: Scenarios for European vocational education and training in the 21st century*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://www.cedefop.europa.eu>
- CNA (Comisión Nacional de Acreditación). (2021). *Criterios y Estándares de Acreditación Institucional*. <https://www.cnachile.cl>
- CNED (Consejo Nacional de Educación). (2023). *Informe sobre articulación curricular y calidad educativa*. <https://www.cned.cl>
- CNED (Consejo Nacional de Educación). (2023). *Informe sobre deserción en educación superior en Chile*. <https://www.cned.cl>
- Delors, J., et al. (2016). *La educación encierra un tesoro. Revisitando el informe Delors*. UNESCO.
- Espinoza, O., & González, L. (2020). Equidad, acceso y trayectorias en la educación superior chilena: avances y desafíos. *Revista Calidad en la Educación*, (52), 21–48. <https://doi.org/10.31619/caledu.n52.21>
- Espinoza, O., & González, L. (2021). Experiencias institucionales de articulación en la educación superior chilena. *Revista Calidad en la Educación*, (54), 67–92.
- Figuroa, J. L., González, L. & Parra, C. (2019). Articulación educativa: una mirada crítica desde la trayectoria estudiantil. *Revista de Educación*, 43(2), 133–152.
- Gairín, J., Muñoz, J. L., & Rodríguez-Gómez, D. (2021). Trayectorias formativas y transición educativa: claves para la articulación de sistemas. *Revista de Educación*, 393, 23–46. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-489>
- Gairín, J., Rodríguez-Gómez, D., & Muñoz, J. L. (2023). Trayectorias formativas, inclusión y transición educativa en contextos universitarios. *Revista de Educación*, 401, 29–52. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2023-401-574>
- Gallardo, M., Salinas, D., & Vergara, C. (2023). Flexibilidad curricular y trayectorias formativas en educación superior: desafíos para una política de equidad. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 15(1), 45–62.
- Guzmán-Valenzuela, C., Lara, C., & Gaete, R. (2021). Trayectorias estudiantiles y políticas institucionales en universidades chilenas: un estudio de caso. *Estudios Pedagógicos*, 47(2), 31–52. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000200031>
- Guzmán-Valenzuela, C., Rojas, M., & Gaete, R. (2023). Trayectorias formativas en Chile: oportunidades y límites de la articulación. *Estudios Pedagógicos*, 49(1), 59–78. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052023000100059>
- Martínez, M., & Lara, S. (2022). Articulación vertical y desafíos para la educación técnico-profesional en Chile. *Revista Calidad en la Educación*, (56), 77–98.
- Martínez, M., & Rodríguez, F. (2020). Trayectorias formativas y éxito académico: una revisión crítica desde la educación superior. *Revista de Estudios Educativos*, 10(1), 63–79.
- MINEDUC. (2022). *Marco Nacional de Cualificaciones Técnico-Profesional: avances y proyecciones*. Ministerio de Educación de Chile. <https://www.mineduc.cl>
- MINEDUC. (2022). *Avances en la implementación del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Técnico-Profesional*. <https://www.mineduc.cl>
- MINEDUC. (2022). *Marco Nacional de Cualificaciones Técnico-Profesional: Avances y desafíos*. Santiago: Gobierno de Chile. <https://www.mineduc.cl>
- MINEDUC. (2018). *Ley N.º 21.091 sobre Educación Superior*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Muñoz, R., & Salas, D. (2020). Formación por competencias y flexibilidad curricular: desafíos para la educación superior chilena. *Educación y Futuro*, (43), 101–120.

- OECD. (2021). *Education and Skills Outlook: Learning for Life*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0ae365b4-en>
- OECD. (2021). *Education Policy Outlook 2021: Shaping Responsive and Resilient Education in a Changing World*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/75e40bbf-en>
- OECD. (2021). *Education Policy Outlook: Chile*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2f2b2b8a-en>
- Oliver, B. (2021). *Making micro-credentials work for learners, employers and providers*. Deakin University & UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379169>
- Sáez, M., & López, V. (2020). Reconocimiento de aprendizajes previos y trayectorias formativas: desafíos para la equidad en educación superior. *Calidad en la Educación*, (52), 115–138. <https://doi.org/10.31619/caledu.n52.116>
- Salinas, D., Vergara, C., & Contreras, D. (2020). Articulación curricular en instituciones de educación superior técnico-profesional en Chile: análisis de buenas prácticas. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(3), 189–210.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Tinto, V. (2017). Through the eyes of students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 19(3), 254–269. <https://doi.org/10.1177/1521025115621917>
- UNESCO IESALC. (2022). *Repensar la educación superior: Trayectorias más flexibles y centradas en los estudiantes*. Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
- UNESCO. (2015). *Recomendación sobre el aprendizaje a lo largo de la vida*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO. (2019). *Marcos de cualificaciones: fundamentos conceptuales y orientaciones prácticas*. Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de la Vida (UIL). <https://uil.unesco.org>
- Villa, A., & Poblete, M. (2018). *Competence-based learning: A proposal for the assessment of generic competences*. Bilbao: University of Deusto.
- Wheelahán, L. (2019). *A curriculum for higher vocational education: What is needed and how it can be done*. UNESCO-UNEVOC.

Percepción del nivel de competencias adquirido en los estudiantes del grado de turismo en el servicio al cliente

Perception of the level of competence acquired by tourism degree students in customer service

Radamés Cintrón Bobé

Universidad Internacional Iberoamericana. (radames.cintron@doctorado.unib.org)
(<https://orcid.org/0009-0003-3861-055X>)

Harold Torrez Meruvia

EAE Busines School: Barcelona, España (harold.torrez@eae.es) (<https://orcid.org/0000-0001-9214-4615>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 15/05/25

Revisado/Reviewed: 15/12/25

Aceptado/Accepted: 14/02/26

RESUMEN

Palabras clave:

competencias profesionales, formación universitaria, servicio al cliente, educación turística

Este estudio tuvo como objetivo analizar la percepción del nivel de dominio de las competencias esenciales para el servicio al cliente en estudiantes universitarios de turismo. La investigación se fundamentó en teorías educativas contemporáneas como el aprendizaje por competencias, el constructivismo y la teoría de las inteligencias múltiples. Se aplicó un diseño cuantitativo, no experimental y transversal, con una muestra de 258 estudiantes. Los datos se recolectaron mediante un cuestionario en línea programado en la plataforma de Microsoft en la cual la muestra del estudio tenía acceso con su código privado de la institución educativa. El cuestionario posee un nivel de confiabilidad Cronbach de .940 y OMEGA de .966 respectivamente. El instrumento de recolección presenta 27 enunciados codificados con su respectiva destreza para determinar el nivel de dominio de las competencias (Comunicación interpersonal, Trabajo en equipo, Toma de decisiones, Innovación y creación, Capacidad de aprendizaje y Manejo de tecnología) se utilizaron las siguientes afirmaciones: nada, poco, regular, bastante y mucho. Los resultados revelaron un nivel moderado-alto en todas las competencias, con medias entre 3.46 y 3.62. Los estudiantes perciben un dominio adecuado en competencias sociales y cognitivas, aunque se identifican áreas de mejora en innovación y manejo tecnológico. Estos hallazgos confirman la pertinencia del enfoque por competencias y la necesidad de fortalecer estrategias pedagógicas que integren tecnología, creatividad y aprendizaje experiencial. Se recomienda integrar simulaciones, TIC, proyectos creativos y capacitación docente. La muestra se limita a una sola universidad.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the perceived level of mastery of essential customer service competencies among university tourism students. The

Keywords:

professional skills, university education, customer service, tourism education

research was based on contemporary educational theories such as competency-based learning, constructivism, and the theory of multiple intelligences. A quantitative, non-experimental, cross-sectional design was used with a sample of 258 students. Data was collected through an online questionnaire hosted on the Microsoft platform, which the study sample accessed using their private institutional code. The questionnaire has a Cronbach's alpha of .940 and an Omega coefficient of .966. The data collection instrument consisted of 27 coded statements, each corresponding to a specific skill, used to determine the level of mastery of the competencies (interpersonal communication, teamwork, decision-making, innovation and creation, learning ability, and technology skills). The following rating scales were used: none, little, some, quite a lot, and a great deal. The results revealed a moderate-to-high level across all competencies, with average scores between 3.46 and 3.62. Students perceived adequate proficiency in social and cognitive competencies, although areas for improvement were identified in innovation and technology use. These findings confirm the relevance of the competency-based approach and the need to strengthen pedagogical strategies that integrate technology, creativity, and experiential learning. Integrating simulations, ICT, creative projects, and teacher training is recommended. The sample is limited to a single university.

Introducción

La industria del turismo depende del servicio y cómo se les brinde a los turistas para que el sector de la hospitalidad sea próspero en la economía del país. El servicio lo brindan personas y éstos empleados deben dominar una serie de destrezas para ejecutar un buen desempeño en su empleo. Los empleados en su mayoría se adiestran en las universidades y estas academias educativas tienen el deber de conocer al detalle cómo trabaja el sector del turismo. El estudio realizado por Torres (2022) titulado: "Learning beyond the content: workforce skills development at community colleges" (disertación doctoral) de Tarleton State University, tiene como objetivo determinar en qué medida los estudiantes desarrollan habilidades laborales mientras completan una educación universitaria comunitaria y, desde la perspectiva de los estudiantes, qué pueden hacer los colegios comunitarios para preparar mejor a los estudiantes para que tengan éxito al graduarse e ingresar a la fuerza laboral.

Los hallazgos muestran que los estudiantes desarrollaron una cantidad considerable de las 10 habilidades y, en general, estaban satisfechos con las habilidades que aprendieron mientras completaban sus programas. Sin embargo, los estudiantes informaron que pudieron haber aprendido más habilidades si hubieran aplicado un aumento del aprendizaje práctico, experiencial y colaborativo. El autor concluye que la educación superior debería orientarse prioritariamente hacia el fortalecimiento de competencias laborales en los estudiantes de todas las áreas del conocimiento. El grado de desarrollo de dichas competencias está condicionado por el docente responsable del curso y por las estrategias pedagógicas que este emplea.

Por otra parte, continuando con la introducción al tema del desarrollo de los estudiantes el estudio realizado por Anderson et al. (2022) titulado: Desarrollo de competencias en el ámbito educativo: definiciones conceptuales y operacionales (artículo de investigación) de Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, tiene como objetivo depurar y conocer al proceso de enseñanza por competencias. Los autores sostienen que el aprendizaje apoyado por competencias evoluciona al estudiante ya que su formación es transformada por las destrezas. En definitiva, los autores concluyen que los conocimientos previos del educando constituyen el fundamento esencial para que la enseñanza basada en competencias sea significativa, pertinente y se mantenga a lo largo de su trayectoria vital. En este contexto, la educación por competencias trasciende la mera organización temática, sustentando la flexibilidad curricular e incorporando al estudiante en el marco contemporáneo caracterizado por la dinámica informacional

Partiendo de la importancia de la capacitación profesional como requerimiento para obtener un empleo, las empresas demandan personal con competencias clave para laborar, pero la evidencia que existe es que las universidades desarrollan competencias en menor nivel que el requerido por las empresas comentan Guim y Marrero (2022). Sin embargo, las competencias laborales guardan una relación estrecha con la formación impartida en las instituciones educativas, la cual se manifiesta a través de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas, que posteriormente se evidencian en el desempeño profesional del individuo comenta Castillo (2019). No obstante, es importante que las universidades identifiquen qué competencias debe dominar un empleado del sector del turismo.

La concepción tradicional de la inteligencia como una capacidad única vinculada al razonamiento lógico y al rendimiento académico ha sido cuestionada por la teoría de

las Inteligencias Múltiples propuesta por Howard Gardner (2011). En el ámbito educativo, esta teoría ha transformado las prácticas pedagógicas al promover metodologías que reconocen la diversidad cognitiva y favorecen el aprendizaje significativo. Investigaciones recientes destacan que la implementación de estrategias basadas en inteligencias múltiples en educación superior contribuye al desarrollo integral del estudiante y mejora el rendimiento académico, (Abarca, 2024; Nasimba et al., 2025).

Asimismo, se subraya la importancia de la inteligencia intrapersonal, entendida como la capacidad de autoconocimiento y autorregulación, la cual influye positivamente en la motivación, la gestión del estrés y la adaptación a diferentes estilos de aprendizaje, (Mendoza, et al., 2024; Vázquez, et al., 2022). En este sentido, la educación superior enfrenta el reto de diseñar propuestas curriculares flexibles que potencien estas inteligencias, incorporando metodologías activas y recursos tecnológicos para responder a las demandas del contexto contemporáneo, Pérez et al. (2024).

Este enfoque sostiene que la inteligencia se manifiesta en diversas dimensiones, entre ellas la lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-kinestésica, interpersonal, intrapersonal y naturalista, cada una asociada a habilidades específicas que permiten resolver problemas y adaptarse a distintos contextos, (Gardner, 2011; Pinargote, 2024). La teoría de las inteligencias múltiples plantea que cada individuo posee una combinación singular de fortalezas, limitaciones y preferencias, las cuales influyen en sus decisiones y, en el ámbito educativo, condicionan la selección de estrategias pedagógicas empleadas por los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, (Gardner, 2011; Pérez et al., 2024).

El aprendizaje es un proceso complejo que ha sido explicado por diversas teorías, cada una con aportes significativos para la educación. Entre las más relevantes se encuentran:

- Conductismo - Propone que el aprendizaje se basa en la asociación entre estímulos y respuestas, enfatizando el refuerzo positivo y negativo para modificar conductas. Aunque tradicional, sigue aplicándose en entornos donde se requiere control y repetición Guerrero (2023).
- Cognitivism - Se centra en los procesos internos como la memoria, la atención y la organización del conocimiento. Destaca el aprendizaje significativo y la importancia de conectar nuevos contenidos con conocimientos previos Campos (2024).
- Constructivismo - Considera el aprendizaje como un proceso activo en el que el estudiante construye su conocimiento mediante la interacción con el entorno y la mediación social. Promueve metodologías centradas en la resolución de problemas y el trabajo colaborativo, (Rada, 2023; Reátegui et al., 2022).
- Sociocultural - Basada en Vygotsky, resalta la influencia del contexto social y cultural en el aprendizaje, introduciendo conceptos como la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y la mediación Campos (2024).
- Conectivismo - Teoría emergente que responde a la era digital, planteando que el aprendizaje ocurre en redes y depende de la capacidad de conectar nodos de información y personas. Es clave en entornos virtuales y educación superior contemporánea Méndez et al. (2021).
- Tendencias Contemporáneas - Se incorporan enfoques como el aprendizaje experiencial, la gamificación, el aprendizaje multimodal y el aprendizaje profundo,

que buscan integrar tecnología, interacción social y metodologías activas para responder a las demandas del siglo XXI, Rada y Trigo (2023).

El aprendizaje por competencias en estudiantes universitarios de turismo se centra en desarrollar habilidades integrales que garanticen un servicio de excelencia en la atención al cliente. Este enfoque promueve competencias comunicativas, interculturales y de resolución de problemas, esenciales para responder a las demandas del sector turístico global Robles (2024). Las instituciones de educación superior incorporan metodologías activas, como simulaciones y prácticas profesionales, que fortalecen la capacidad de aplicar conocimientos en contextos reales Garaicoa (2025). Asimismo, se fomenta la competencia ética y la orientación hacia la sostenibilidad, elementos clave para ofrecer experiencias responsables y de alta calidad, Umanzor (2025).

El análisis comparativo entre el contexto colombiano y el puertorriqueño revela diferencias sustanciales en los retos educativos y laborales. En Colombia, el problema central identificado en el estudio sobre el examen IELTS radica en la ausencia de retroalimentación personalizada en los reportes de resultados, lo que limita la posibilidad de aprendizaje significativo y la preparación efectiva para una segunda toma Zeller (2024). Por otro lado, en Puerto Rico con una economía fuertemente dependiente del turismo, el desafío principal se centra en la brecha entre las competencias que demanda la industria turística y las que desarrollan las universidades (Anderson et al., 2022; Torres, 2022). El enfoque educativo puertorriqueño busca fortalecer la formación por competencias. El desarrollo de inteligencias múltiples y habilidades blandas como liderazgo, comunicación y trabajo en equipo, además de integrar tecnologías de la información y comunicación (TIC) para responder a un mercado global altamente competitivo (Castillo et al., 2020; Cisneros et al., 2024). Mientras que en Colombia la discusión gira en torno a la estandarización en pruebas lingüísticas y la falta de retroalimentación, en Puerto Rico el reto es la preparación integral para la industria turística, donde la interacción humana, la tecnología y las competencias blandas son esenciales. Ambos contextos coinciden en la necesidad de personalización del aprendizaje y en que la educación superior debe responder a las demandas del mercado laboral, pero difieren en el sector prioritario: evaluación lingüística versus servicio turístico.

Puerto Rico, como destino turístico en el Caribe, enfrenta una competencia internacional que exige estándares elevados en la calidad del servicio. A partir del contraste con el contexto colombiano, se derivan las siguientes implicaciones:

- Retroalimentación personalizada en programas académicos: Inspirándose en la propuesta colombiana, las instituciones puertorriqueñas pueden implementar sistemas de feedback detallado en programas de turismo, identificando fortalezas y áreas de mejora en competencias técnicas y blandas. Esto permitiría diseñar planes de estudio más ajustados a las necesidades individuales y del mercado, Makki (2019).
- Formación integral por competencias: Las universidades deben adoptar currículos que combinen teoría, práctica y tecnología, asegurando que los egresados dominen habilidades de servicio al cliente, comunicación

intercultural y liderazgo. La educación por competencias debe trascender el seguimiento temático y fomentar la flexibilidad curricular (Anderson et al., 2022; Castillo et al., 2020).

- Desarrollo de inteligencias múltiples y emocionales: El turismo implica interacción con visitantes internacionales; por tanto, se requiere fortalecer la inteligencia interpersonal, intrapersonal y emocional en la formación académica, promoviendo ambientes educativos que gestionen adecuadamente las emociones (Amiaya, 2022; Valencia, 2024).
- Uso estratégico de TIC y redes sociales: La industria turística puertorriqueña debe integrar competencias digitales y marketing en redes sociales para posicionar el destino en un mercado global altamente competitivo. Esto implica formar estudiantes en el manejo ético y estratégico de las TIC (Cerkez, 2023; Cisneros et al., 2024).
- Enfoque sistémico y articulación interinstitucional: Tal como se plantea en el artículo colombiano, la educación debe verse como un sistema interconectado. En Puerto Rico, esto implica articular universidades, empresas turísticas y gobierno para garantizar que la formación responda a las necesidades reales del mercado y potencie la competitividad del país en el Caribe (Follmmer, 2023; Oguindele, 2022).

El contraste entre ambos contextos evidencia que, aunque los retos son distintos, la solución converge en la necesidad de personalización del aprendizaje y en la integración de competencias que respondan a las demandas del entorno. Para Puerto Rico, esto significa transformar la educación superior en turismo hacia un modelo integral, flexible y orientado al desarrollo de habilidades blandas, tecnológicas y emocionales, asegurando así la sostenibilidad y competitividad del sector turístico en el Caribe.

El servicio al cliente en la industria turística de Puerto Rico constituye un eje fundamental para la competitividad y sostenibilidad económica. La calidad del servicio depende directamente de las competencias laborales desarrolladas por los empleados, las cuales se adquieren en gran medida durante la formación académica. En este contexto, se identifican seis dimensiones clave para evaluar la preparación profesional: comunicación interpersonal, trabajo en equipo, toma de decisiones, innovación y creación, capacidad de aprendizaje y manejo de tecnología. Estas dimensiones se sustentan en teorías educativas contemporáneas y en hallazgos empíricos que vinculan la formación por competencias con el desempeño en entornos laborales turísticos.

Método

La investigación tiene el objetivo de analizar la percepción del nivel de dominio de las competencias en servicio al cliente en estudiantes universitarios de turismo. El estudio es cuantitativo, de tipo no experimental, con un diseño transversal descriptivo ya

que las variables y encuestados no son manipulables. La investigación se limita a describir las características y comportamientos de los estudiantes y los datos se recolectan en un solo momento. Se espera que el análisis descriptivo revele un nivel de percepción moderado a alto en las competencias relacionadas con el servicio al cliente entre los estudiantes universitarios de turismo. La muestra es de 258 estudiantes del departamento de turismo de la universidad Ana G. Méndez de Puerto Rico con una población de 725 alumnos que se adiestran para el sector turístico. Por lo tanto, el estudio refleja las características académicas y demográficas de esta universidad y no es representativa de todo Puerto Rico. El cuestionario ha sido validado con un 90% de valor por un comité de expertos. El constructo tiene una fiabilidad Alpha Conbrach de .945 y OMEGA de .966.

El estudio se fundamenta en la integración de la Teoría de inteligencias múltiples y las Teorías de aprendizaje. La información recolectada se obtuvo de forma anónima mediante un cuestionario en línea en la plataforma de Microsoft. El proceso de reclutamiento de la muestra (n=258) se realiza a través de la Oficina de Registraduría de la academia, quien supervisa el envío de la invitación a participar en el estudio con toda la información relacionada con la investigación por correo electrónico institucional y con clave de acceso. El instrumento de recolección de datos se compone de cinco enunciados de datos demográficos; edad, género, grado académico de estudio, si estudia actualmente y nivel de ingresos y 27 enunciados codificados para evaluar las competencias: Comunicación Interpersonal (CI), Trabajo en Equipo (TE), Toma de Decisiones, (TD), Innovación y Creación (IC), Capacidad de Aprendizaje, (CA) y Manejo de Tecnología (MT) respectivamente. Los datos que se recolectan no son sensitivos, ni angustiosos.

Los estudiantes para participar del estudio deben tener 21 años o mayor, estar cursando un grado académico para el sector turístico. En el estudio no pueden participar facultad de la academia, personal administrativo, familiares, amigos de los alumnos y estudiantes de otros programas académicos. El período de administración del cuestionario fue de enero a junio de 2024. El estudio cumple con el protocolo IRB de la academia. La identidad del encuestado es anónima y confidencial. No se compartirá información con terceras personas. Los datos son procesados utilizando los programas SPSS y Excel, y almacenados en el computador del investigador. El beneficio de participar del estudio es la adquisición de conocimiento sobre la importancia de desarrollar fuertes competencias en atención al cliente.

Hipótesis

- **H₁₀**: No existe diferencia significativa en comunicación interpersonal entre estudiantes que participan en actividades prácticas y los que no.
- **H₂₀**: No existe diferencia significativa en trabajo en equipo entre estudiantes expuestos a metodologías basadas en inteligencias múltiples y los que no.
- **H₃₀**: No existe diferencia significativa en toma de decisiones entre estudiantes que reciben estrategias constructivistas y los que no.
- **H₄₀**: No existe diferencia significativa en innovación y creación entre estudiantes que participan en proyectos creativos y tecnológicos y los que no.
- **H₅₀**: No existe diferencia significativa en capacidad de aprendizaje entre estudiantes que participan en aprendizaje colaborativo y adaptativo y los que no.
- **H₆₀**: No existe diferencia significativa en manejo de tecnología entre estudiantes que reciben formación en entornos digitales y los que no.

Resultados

El análisis que se presenta a continuación muestra la distribución de frecuencia del nivel de dominio en diversas competencias en servicio al cliente evaluadas en la población objeto de estudio. Las competencias consideradas incluyen Comunicación Interpersonal, Trabajo en Equipo, Toma de Decisiones, Innovación y Creación, Capacidad de Aprendizaje y Manejo de Tecnología. Cada competencia se ha clasificado en cinco niveles de dominio: Nada (2), Poco (1), Regular (3), Bastante (4) y Mucho (5), permitiendo identificar el grado de desarrollo en cada área.

Este desglose facilita la interpretación de los resultados y la identificación de fortalezas y áreas de oportunidad, contribuyendo a la toma de decisiones para el diseño de estrategias de mejora y capacitación. La Tabla 1 incluye tanto el número absoluto de respuestas como el porcentaje correspondiente, ofreciendo una visión completa y comparativa entre las competencias evaluadas.

Tabla 1
Distribución de frecuencia de las competencias

Competencias	Nivel de Dominio					Total
	Poco 1	Nada 2	Regular 3	Bastante 4	Mucho 5	
Comunicación	84	276	122	375	233	1,290
Interpersonal	6.5%	21.4%	9.4%	29.1%	33.6%	100%
Trabajo en	43	128	478	416	225	1,290
Equipo	3.3%	10%	37.1%	32.2%	14.4%	100%
Toma de	1	54	575	485	175	1,290
Decisiones	0.08%	4.19%	44.57%	37.59%	13.57	100%
Innovación y	20	97	532	477	167	1,290
Creación	1.6%	7.5%	41.2%	37%	12.7%	100%
Capacidad de	27	109	377	424	95	1,032
Aprendizaje	2.6%	10.6%	36.5%	41.1%	9.2%	100%
Manejo de	2	98	255	309	112	774
Tecnología	0.1%	12.7%	33%	39.7%	14.5%	100%

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 2 presenta las medidas de tendencia central y la desviación estándar correspondientes a diversas competencias evaluadas en el estudio. Estas medidas permiten comprender el comportamiento general de los datos y la dispersión en torno a la media. Se incluyen la media, que indica el promedio de respuestas; la mediana, que refleja el valor central; la moda, que señala el valor más frecuente; y la desviación estándar (D.E.), que muestra el grado de variabilidad en las respuestas. Este análisis facilita la identificación de patrones y la comparación de las competencias en servicio al cliente, aportando información clave para la toma de decisiones y el diseño de estrategias de mejora.

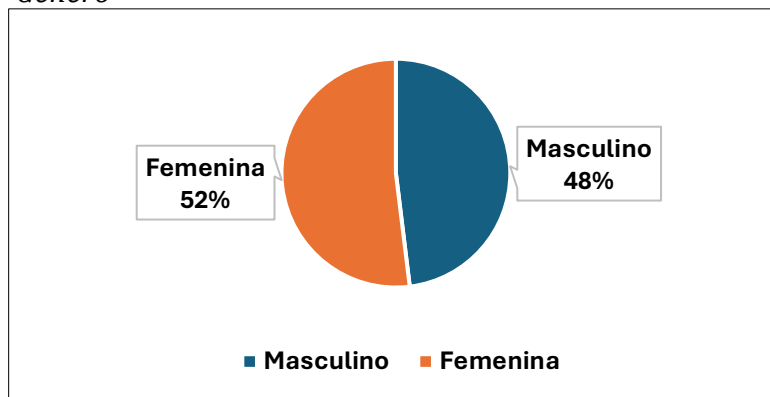
Tabla 2
Medidas de tendencia central

Destreza	Media	Mediana	Moda	D.E.
Comunicación interpersonal	3.62	4	5	1.31
Trabajo en equipo	3.54	3	3	.94
Toma de decisiones	3.60	4	3	.77
Innovación y creación	3.51	3	3	.86
Capacidad de aprendizaje	3.46	3	4	.86
Manejo de tecnología	3.55	4	4	.90

Fuente: Elaboración propia

La Figura 1 presenta muestra la distribución de la población participante según el género, diferenciando entre las categorías masculino y femenino. Este análisis permite visualizar la composición demográfica del grupo estudiado, lo cual es relevante para comprender la representatividad y posibles diferencias en la percepción o desempeño en las competencias evaluadas. La información se expresa en valores absolutos, ofreciendo una visión clara del equilibrio entre ambos géneros.

Figura 1
Género



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 3 presenta la distribución de frecuencia por rangos de edad de los participantes en el estudio. Este análisis permite comprender la composición etaria de la muestra y aspectos fundamentales para interpretar los resultados en función de las características demográficas. Los datos se expresan en valores absolutos y porcentajes, lo que facilita identificar el grupo etario predominante. Esta información es clave para contextualizar las competencias evaluadas y diseñar estrategias que respondan a las necesidades específicas de cada segmento.

Tabla 3
Edad

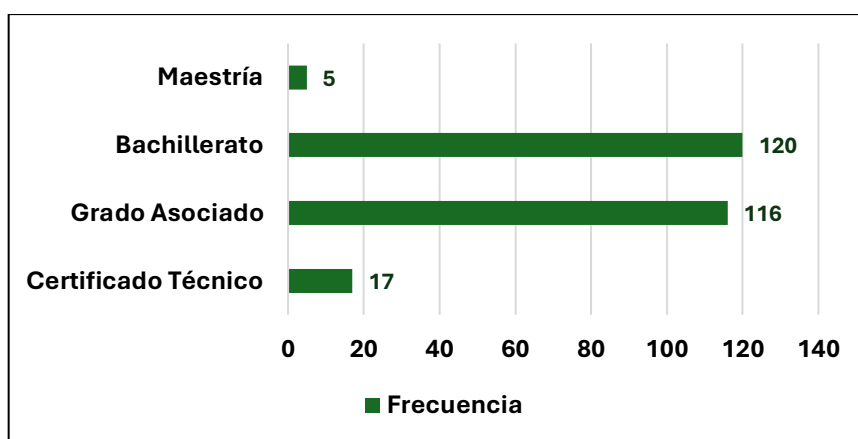
Perfil	Frecuencia	Porcentaje
21-28	171	66%
29-36	61	24%
37-44	12	5%
45-52	10	4%

53 >	4	1%
Total	258	100%

Fuente: Elaboración propia

La Figura 2 que se presenta a continuación ilustra la distribución de los participantes según el programa académico en el que se encuentran matriculados. Se incluyen las categorías Certificado Técnico, Grado Asociado, Bachillerato y Maestría, mostrando la frecuencia absoluta en cada nivel. Este análisis permite identificar la concentración de estudiantes en los distintos programas, lo cual es relevante para comprender el perfil académico de la muestra y su relación con las competencias evaluadas.

Figura 2
Frecuencia de programas académicos



Fuente: Elaboración propia

Los resultados evidencian una población joven y mayoritariamente en programas de grado, con fortalezas en competencias sociales y áreas de mejora en innovación y manejo tecnológico. Esta información es esencial para diseñar estrategias formativas que potencien las competencias menos desarrolladas y consoliden las existentes.

DISCUSIÓN

Los hallazgos del estudio han revelado que los estudiantes universitarios de turismo perciben un nivel moderado-alto en las competencias esenciales para el servicio al cliente, lo cual se alinea con el objetivo general planteado que es analizar la percepción del nivel de dominio de las competencias en servicio al cliente en estudiantes universitarios de turismo. Las medias obtenidas (entre 3.46 y 3.62) reflejan un dominio satisfactorio. Las pruebas estadísticas confirmaron estas tendencias: Prueba Z: todas las competencias son significativamente superiores a la media hipotética ($p < 0.001$). ANOVA: no se encontraron diferencias significativas entre competencias ($p > 0.05$), lo que indica homogeneidad. Los estudiantes dominan en promedio las competencias como comunicación interpersonal, trabajo en equipo y toma de decisiones, las cuales son fundamentales para la interacción efectiva con clientes en entornos turísticos. Este resultado coincide con los postulados de Torres (2022) y Anderson, Londoño et al., (2022), quienes sostienen que la educación superior debe orientarse hacia el

fortalecimiento de habilidades laborales mediante metodologías activas y aprendizaje experiencial. Incluso coincide con el pensamiento de Acuña et al. (2024) que sostiene que el desarrollo de competencias blandas resulta fundamental para afrontar los desafíos que plantea el mercado laboral contemporáneo.

La Tabla 4 muestra que todas las competencias presentan un nivel significativamente superior al valor hipotético (3.0), lo que confirma un nivel moderado-alto en la percepción del dominio.

Tabla 4
Prueba Z por competencia

Competencia	Media Muestral	Z-Score	p-Valor	Decisión
CI	4.201	39.529	0.00000	Rechaza H ₀
TE	4.001	27.366	0.00000	Rechaza H ₀
TD	3.779	17.602	0.00000	Rechaza H ₀
IC	3.613	13.127	0.00000	Rechaza H ₀
CA	4.130	35.079	0.00000	Rechaza H ₀
MT	3.692	12.283	0.00000	Rechaza H ₀

Fuente: Elaboración propia

Desde la perspectiva de las teorías educativas, los resultados respaldan el enfoque constructivista y el aprendizaje por competencias, al evidenciar que los estudiantes logran integrar conocimientos y habilidades prácticas en su formación. La alta percepción en competencias sociales como comunicación y trabajo en equipo también se relaciona con la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (2011), que enfatiza la importancia de la inteligencia interpersonal en contextos colaborativos. Sin embargo, competencias como innovación y creación, y manejo de tecnología presentan niveles ligeramente inferiores, lo que sugiere la necesidad de reforzar estrategias pedagógicas que fomenten la creatividad y el uso de herramientas digitales, en concordancia con las tendencias contemporáneas de aprendizaje multimodal y conectivismo. En resumen, las competencias blandas constituyen un elemento esencial para fortalecer el perfil profesional, y su desarrollo puede influir de manera significativa en las posibilidades de empleo y en el progreso profesional de cada individuo Zambrano et al. (2022).

La Tabla 5 muestra que las correlaciones son bajas, lo que indica que las competencias son relativamente independientes entre sí. Esto sugiere que cada competencia debe ser fortalecida de manera específica, aunque algunas presentan ligeras asociaciones (por ejemplo, CI y TD con 0.117).

Tabla 5
Matriz de correlación entre competencias

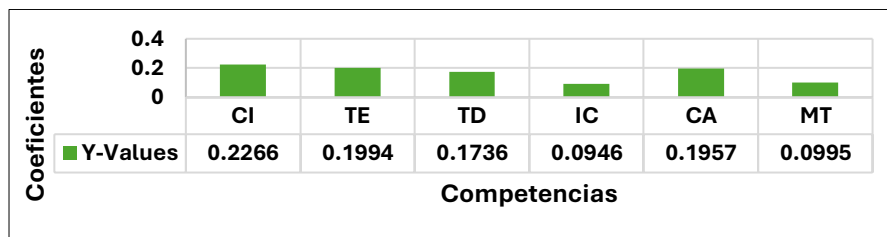
Competencias	CI	TE	TD	IC	CA	MT
Comunicación Interpersonal	1.000	0.009	0.117	-0.048	-0.033	-0.021

Trabajo en Equipo	0.009	1.000	0.009	-0.026	-0.080	0.025
Toma de Decisiones	0.117	0.009	1.000	0.021	0.090	-0.103
Innovación y Creación	-0.048	-0.026	0.021	1.000	0.010	-0.125
Capacidad de Aprendizaje	-0.033	-0.080	0.090	0.010	1.000	0.007
Manejo de Tecnología	-0.021	0.025	-0.103	-0.125	0.007	1.000

Fuente: Elaboración propia

La Figura 3 evidencia la relación positiva entre las competencias (1-CI, 2-TE, 3-TD, 4-IC, 5-CA, 6-MT) y la percepción global del servicio al cliente.

Figura 3
Análisis PLS



Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIÓN

El estudio confirma que los estudiantes universitarios de turismo perciben un nivel moderado-alto en las competencias esenciales para ofrecer un servicio al cliente de calidad, cumpliendo así el objetivo general y el resultado esperado. Las pruebas estadísticas respaldan esta afirmación: las medias obtenidas superan el valor hipotético de referencia, y las pruebas Z muestran diferencias significativas ($p < 0.001$), mientras que el ANOVA indica homogeneidad entre las competencias evaluadas. Este hallazgo sugiere que la formación académica actual logra desarrollar habilidades clave como comunicación interpersonal, trabajo en equipo y toma de decisiones, aunque persisten áreas de mejora en innovación, creatividad y manejo de tecnología.

Desde el marco teórico, los resultados se alinean con las propuestas del aprendizaje por competencias y las teorías contemporáneas como el constructivismo y el conectivismo, que enfatizan la importancia de metodologías activas, flexibles y orientadas a la práctica. Asimismo, se confirma la relevancia de la inteligencia interpersonal y tecnológica en la preparación profesional para el sector turístico, en concordancia con la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (2011).

En síntesis, la investigación evidencia que la educación superior en turismo debe continuar fortaleciendo las competencias blandas y tecnológicas, integrando estrategias pedagógicas innovadoras y experiencias prácticas que respondan a las demandas del mercado global. Estos resultados no solo aportan conocimiento sobre el estado actual de la formación por competencias, sino que también ofrecen una base para diseñar políticas educativas y currículos más pertinentes, asegurando la competitividad y sostenibilidad del sector turístico. Esto contrasta con Morales (2025) donde comenta que la innovación educativa en turismo exige más que actualizar contenidos; implica redefinir metodologías, estrategias y evaluaciones, apoyándose en la literatura académica para formar profesionales que promuevan un turismo sostenible y respetuoso con la diversidad. Por esta razón Aldaz et al (2023) concluye que el ámbito turístico requiere

profesionales que dominen competencias en tres dimensiones: cognitiva, operativo y ético.

implicaciones del estudio

1. Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la formación por competencias en programas académicos de turismo, integrando metodologías activas y recursos tecnológicos que permitan desarrollar habilidades prácticas y adaptativas. Así mismo Morales (2025) sugiere adoptar metodologías innovadoras y sistemas de evaluación formativa que fomenten la participación y promuevan la transformación educativa, asegurando la preparación de profesionales capaces de enfrentar los retos actuales.
2. Se requiere una revisión de los planes de estudio para garantizar que las competencias menos desarrolladas, como innovación y manejo de tecnología, reciban mayor atención mediante proyectos interdisciplinarios y experiencias inmersivas. Esto resalta la importancia de impulsar competencias socioemocionales y destrezas transversales complementarias a los conocimientos técnicos, ya que contribuyen a preparar a los estudiantes para afrontar los desafíos del entorno laboral y potenciar su éxito profesional Hermoza et al. (2024).
3. Las instituciones educativas deben articularse con el sector empresarial para asegurar que la formación responda a las demandas reales del mercado, contribuyendo a la competitividad y sostenibilidad del turismo en Puerto Rico.
4. Los hallazgos sugieren la importancia de implementar políticas que promuevan la educación por competencias, la capacitación docente y la incorporación de tecnologías emergentes en la enseñanza.
5. Este estudio abre la puerta a investigaciones que profundicen en la relación entre competencias adquiridas en la universidad y el desempeño laboral, así como en la efectividad de metodologías innovadoras en la educación superior.

recomendaciones académicas

1. Incorporar simulaciones, estudios de caso y prácticas en entornos reales para fortalecer competencias como comunicación interpersonal, trabajo en equipo y toma de decisiones, en concordancia con el enfoque constructivista y el aprendizaje significativo. Además, Espinosa et al. (2025) sugieren que las instituciones de educación superior del país impulsen la innovación educativa mediante un enfoque colaborativo, en el que docentes, estudiantes y gestores participen activamente en la elaboración colectiva de entornos virtuales más inclusivos, dinámicos y relevantes.
2. Incluir herramientas digitales, plataformas colaborativas y recursos multimedia en el currículo para mejorar el manejo de tecnología y la innovación, alineándose con las tendencias del conectivismo y el aprendizaje multimodal. La actualización de los recursos tecnológicos en las instituciones educativas es fundamental para garantizar el aprovechamiento eficaz de las plataformas virtuales y los espacios colaborativos Morales (2025).
3. Diseñar proyectos interdisciplinarios que promuevan la innovación y la resolución de problemas, estimulando la creatividad y la capacidad de adaptación

frente a escenarios cambiantes en el sector turístico. Es decir, la innovación, más que una necesidad, se ha convertido en una exigencia del mercado para atraer al consumidor, representando una ventaja competitiva en constante evolución Castillo y Cruz (2022).

4. Implementar programas de formación para profesores orientados a la enseñanza por competencias, el uso de TIC y la aplicación de metodologías centradas en el estudiante, asegurando coherencia entre teoría y práctica. Las competencias blandas son esenciales para el desarrollo integral del estudiante, por lo que se recomienda establecer programas de formación docente con frecuencia semestral y trimestral, orientados al fortalecimiento de habilidades como la comunicación asertiva, el liderazgo, la resolución de conflictos, el trabajo colaborativo, la empatía y la gestión del tiempo, entre otras Zambrano et al. (2022).
5. Incorporar actividades que desarrollen habilidades socioemocionales, como liderazgo, empatía y gestión del estrés, esenciales para la interacción efectiva con clientes en entornos turísticos. Incorporar la educación emocional en el currículo constituye una estrategia clave para fortalecer en los futuros profesionales del turismo la capacidad de gestionar conflictos, tomar decisiones acertadas y adaptarse a entornos caracterizados por una interacción continua con las personas Morales (2025).

Recomendaciones

1. Incluir estudiantes de diferentes universidades y regiones para mejorar la representatividad y permitir comparaciones entre contextos educativos.
2. Realizar estudios que evalúen la evolución de las competencias a lo largo del tiempo, analizando el impacto de las estrategias pedagógicas en el desarrollo profesional. Resulta fundamental analizar la eficacia de diversos enfoques y metodologías de enseñanza orientadas al desarrollo de habilidades blandas, además de examinar cómo se vincula la gestión educativa con el rendimiento académico y el éxito laboral de los estudiantes Hermoza et al. (2024).
3. Incorporar mediciones objetivas en entornos reales o simulados para validar las competencias más allá de la percepción subjetiva.
4. Explorar las experiencias y percepciones de estudiantes y docentes mediante entrevistas y grupos focales, para comprender factores que influyen en el aprendizaje por competencias.
5. Investigar la correlación entre las competencias adquiridas en la universidad y el desempeño laboral en la industria turística, incluyendo la satisfacción de empleadores.
6. Analizar cómo la integración de herramientas digitales, inteligencia artificial y entornos virtuales influye en el desarrollo de competencias tecnológicas y adaptativas.

limitaciones del estudio

1. El estudio se realizó con una muestra de 258 estudiantes de una sola universidad, lo que limita la generalización de los resultados a todo el sector turístico en Puerto Rico.

2. La investigación se desarrolló en un único momento, por lo que no permite establecer relaciones causales ni evaluar la evolución de las competencias a lo largo del tiempo.
3. Las percepciones sobre el nivel de dominio de las competencias se basan en respuestas subjetivas de los estudiantes, lo que puede estar influenciado por sesgos personales.
4. El estudio no incluyó mediciones objetivas del desempeño en entornos reales, lo que limita la validación de las competencias más allá de la percepción.
5. El análisis se centró en competencias generales sin considerar variaciones en recursos tecnológicos o prácticas pedagógicas específicas entre instituciones.

Agradecimientos

Durante la realización de la investigación tuve la oportunidad de interactuar con muchas personas. La experiencia vivida estuvo apoyada por un grupo de personas que día tras día se encargaban de mantener la motivación y apoyo emocional en un alto nivel para mí. Es de suma importancia el poder agradecer a la profesora Mildred Ortiz Jusino por su apoyo incondicional en todo momento sembrando siempre la llama de la esperanza para culminar mi investigación. Otra persona que dedicaba de su tiempo para escucharme en mis momentos de desahogo es el profesor José Báez Camacho que con su peculiar sentido del humor me hacía entender que para lograr una meta hay que enfrentarse a pruebas y momentos en nuestro desarrollo profesional que hay que superar. Mi compañero de labores el profesor René Neco Valle siempre estuvo pendiente de la evolución de la investigación y se mantuvo mano a mano alentándome para sobrellevar las múltiples tareas que conlleva hacer una investigación de este tipo. Para todos ellos mi humilde agradecimiento por haber estado todo este tiempo pendiente de mi progreso profesional.

Conflicto de intereses

El riesgo de la investigación para los participantes fue mínimo, ya que el cuestionario fue en línea y se estuvo utilizando el programa de Microsoft Forms el cual permite el acceso de forma segura y anónima de los participantes para evitar el conflicto de interés. El enlace del instrumento de medición fue enviado a los participantes por la Oficina de Registraduría como parte del protocolo institucional.

Referencias

- Abarca, A. (2024.). Las inteligencias múltiples y la educación superior: una nueva tendencia de enseñanza-aprendizaje. *Revista Peruana de Educación*, 6(12), 34–48. <https://doi.org/10.37260/repe.v6n12.3>.
- Abarca, M., Vargas, C., Romero, D., Villanueva, D. y Arancibia, M. (2022). Aspectos neurobiológicos en la toma de decisiones afectivas y sociales e influencia del estrés: posibles implicancias en la toma de decisiones clínicas. *Revista Chilena de Neuro psiquiatría*, 60(2), 176-184. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272022000200176>
- Acuña, N., Navarrete, M. y Navarrete, M. (2024). Integración de las habilidades blandas y su impacto laboral en los estudiantes de educación superior en el periodo 2023-2024. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 7327-7643. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11958
- Aldaz, S., Cejas, M., Guerrero, D. y Pacheco, H. (2023). Competencias laborales en el sector turístico: un modelo de formación profesional. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(119), 41-51. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.705>
- Amiaya, A. (2022). *Multiple intelligences and teaching*. [Doctorate thesis, Prude University]. https://hammer.purdue.edu/articles/thesis/MULTIPLE_INTELLIGENCES_AND_TEACHING_STRATEGIES_FOR_ENTREPRENEURSHIP_EMPOWERMENT_AND_DEVELOPMENT_IN_NIGERIA/20288568
- Anderson, L., Londoño D. y Martínez, G. (2022). Desarrollo de competencias en el ámbito educativo: definiciones conceptuales y operacionales. *Revista de Investigaciones Universidad Le Cordon Bleu*, 9(1), 20-30. <https://revistas.ulcb.edu.pe/index.php/REVISTAULCB/issue/view/19>
- Campos, R. (2024). Psicopedagogía y teorías del aprendizaje: Una revisión documental. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 6693–6600. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12853
- Castillo, J. y Villalpando, P. (2019). El papel de las competencias laborales en el ámbito educativo: una perspectiva de reflexión e importancia. *International Journal of Good Conscience*, 14(1), 20-51. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=04e6a0d7-da66-4d67-9740-cd43c7ff97f3%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=139996502&db=fap>
- Castillo, M., Ardila, L. y Castrillón, A. (2020). Innovación curricular en la formación en turismo: un enfoque teórico-conceptual. *Praxis & Saber*, 11(25), 255-278. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.10479>
- Castillo, M. y Cruz, J. (2022). La innovación en el sector turístico: una aproximación a los servicios y la cocreación de experiencias. *Turismo y Sociedad*, 1(10), 24.49. <https://doi.org/10.18601/01207555.n30.02>
- Cerkez, N. (2023). *The influence of social media platforms on consumers' preferences in tourism*. [Master thesis, Walter School of Business at Webster Vienna Private University]. <https://www.proquest.com/docview/2861854347/abstract?accountid=201197&sourcetype=Dissertations%20&%20Theses>
- Cisneros, A., Marqués, L., Samanieho, G. y Mejía, C. (2024). Evaluación de la competencia digital docente. un análisis que integra las perspectivas descriptiva, inferencial y

- multivariada. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2), 185-221. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.39122>
- Espinosa, P., Granda, E., Coles, M., Raymy, C. y Inga, C. (2025). Educación superior y entornos virtuales: estrategias para un aprendizaje significativo. *Innova Science Journal*, 3(3), 707-722. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n3/114>
- Follmer, C. (2023). *Use of peer-supported learning in mitigating the effects of the military deployment cycle on military-connected students with special needs: a descriptive qualitative research study*. [Doctorate thesis, National University]. <https://www.proquest.com/docview/2882120725/fulltextPDF/84F08E6251344C82PQ/1?accountid=201197&source=type=Dissertations%20&%20Theses>
- Garaicoas, F. (2025). Impacto de las giras académicas en la formación integral del estudiante de turismo en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). *Sage Sphere Higher Education*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.63688/15f6kg17>
- Garner, H. (2011). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York.
- Guerrero, J. (2023). Reflexiones sobre las implicaciones del conductismo, constructivismo y cognitivismo. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 1(1), 25-36. <https://revistas.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/escuela-familia-comunidad/article/view/736>
- Guim, P. y Marrero, Y. (2022). Desarrollo de competencias en prácticas pre-profesionales y la inserción laboral de egresados universitarios en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(6), 211-225. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28073815015>
- Hermoza, A. G. (2024). Gestión educativa y habilidades blandas en institutos superiores tecnológicos: revisión sistemática. *REVISTA CIENTÍFICA UISRAEL*, 12(1), 100-120. <https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1237>
- Makki, H. (2019). *Impact of employee competencies on service performance: the mediating role of customer service*. [Doctorate Disertation, Sudan University of Science & Technology]. https://www.researchgate.net/profile/Siddig-Ibrahim/publication/332021980_The_Impact_of_Employee_Attitude_on_Service_Performance/links/5e3aee5792851c7f7f1fdd9e/The-Impact-of-Employee-Attitude-on-Service-Performance.pdf
- Méndez, M., Egúez, E., Ochoa, K., Púas, D. y Paredes, C. (2021). Análisis del conductismo, cognitivismo, constructivismo y su interrelación con el conectivismo en la educación postpandemia. *South Florida Journal of Development*, 2(5), 6850-6863. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n5-038>
- Mendoza, L., Punino, G. y Yumisaca, C. (2024). Impacto significativo de la inteligencia intrapersonal en el aprendizaje de los estudiantes de educación básica. *Revista Latinoamericana de Educación*, 5(5), 1-15. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2920>
- Morales, Y. (2025). Innovación educativa y formación en turismo para un desarrollo sostenible e inclusivo. *Revista Transcendencia Investigativa*, 3(1), 12-23. <https://doi.org/10.62574/z9x4ys25>
- Nasimba, A., García, P. & Ojeda, J. (2025). Impacto de las estrategias educativas basadas en las inteligencias múltiples en el rendimiento académico. *Revista InveCom*, 5(2), 1-20. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13840352>
- Ogundele, I. (2022). *Influence of teaching practice and students industrial work experience scheme on business education student's employability skills*. [Doctorate thesis, Kwara State University].

- <https://www.proquest.com/pqdtglobal/docview/2835763421/49D290E9866744A4PQ/1?accountid=201197>
- Pérez, M., Velastegui, D., Velastegui, R. y Mayorga, L. (2024). Las inteligencias múltiples y el proceso de enseñanza. *Revista 593 Digital Publisher*, 9(1), 199–211. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2272>
- Pinargote, G. (2024). Inteligencias múltiples: una mirada en la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 1–20. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14922
- Rada, T. y Trigo, M. (2023). Partiendo de las teorías clásicas de aprendizaje hacia los aprendizajes praxeológico y profundo. *Educación Superior Revista Científica Cepies*, 10(2), 71–85. <https://doi.org/10.53287/uuvz6931xe28x>
- Reátegui, G., Yahuana, R., Soplín, J., Vizcarra, A. y Barba, L. (2022). Conductismo, cognitivismo, constructivismo: sus aportes y las características del docente y estudiante. *Paidagogo*, 4(2), 90–102. <https://doi.org/10.52936/p.v4i2.136>
- Robles, N. (2024). La Educación a través del Turismo: un camino hacia el aprendizaje experiencial y el desarrollo social. *Revista Arbitrada de Educación Contemporánea*, 5(1), 140-152. <https://revistas.peruvianscience.org/index.php/raec/article/view/138/244>
- Torres, W. (2022). *Learning beyond the content: workforce skills development at community colleges*. [Doctorate thesis, Tarleton State University]. <https://www.proquest.com/pqdtglobal/docview/2717700217/60DC31E539AD4DE5PQ/1?accountid=201197>
- Umanzor, A. (2025). Turismo sostenible: desarrollo del aprendizaje educativo en los estudiantes de turismo. *Actas Iberoamericanas en Ciencias Sociales*, 3(2), 1–16. <https://doi.org/10.69821/AICIS.v3i2.9>
- Valencia, M., Solís, M. y Horta, M. (2024). Percepción de la evaluación de la formación profesional. *Informador Técnico*, 88(1), 1-38. <https://doi.org/10.23850/22565035.6007>
- Vázquez, S., Calsin, L., Capia, R., Vázquez, L., Cayo, C. y Cosi, L. (2022). Inteligencia intrapersonal: sus estrategias de desarrollo. *Paidagogo Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. 4(1), 35-47. <https://doi.org/10.52936/p.v4i1.100>
- Zambrano, M. V. (2023). Investigación: habilidades blandas como complemento. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 257-267. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1627>
- Zeller, L. (2024). Reporte de feedback personalizado para la segunda toma de pruebas de habilidades lingüísticas estandarizadas en las sedes del British Council de Colombia. *MLS - PEDAGOGY, CULTURE AND INNOVATION*, 2(2),1-10. <https://www.mlsjournals.com/Pedagogy-Culture-Innovation/article/view/4271/336>

BIBLIOGRAPHY

- Abarca, A. (2024.). Las inteligencias múltiples y la educación superior: una nueva tendencia de enseñanza-aprendizaje. *Revista Peruana de Educación*, 6(12), 34–48. <https://doi.org/10.37260/repe.v6n12.3>
- Acuña, N., Navarrete, M. y Navarrete, M. (2024). Integración de las habilidades blandas y su impacto laboral en los estudiantes de educación superior en el periodo 2023-2024. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 7327-7643. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11958

- Aldaz, S., Cejas, M., Guerrero, D. y Pacheco, H. (2023). Competencias laborales en el sector turístico: un modelo de formación profesional. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(119), 41-51. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.705>
- Amiaya, A. (2022). *MULTIPLE INTELLIGENCES AND TEACHING*. [Doctorate thesis, Prude University]. Obtenido de https://hammer.purdue.edu/articles/thesis/MULTIPLE_INTELLIGENCES_AND_TEACHING_STRATEGIES_FOR_ENTREPRENEURSHIP_EMPOWERMENT_AND_DEVELOPMENT_IN_NIGERIA/20288568
- Campos, R. (2024). Psicopedagogía y teorías del aprendizaje: Una revisión documental. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 6693–6600. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12853
- Castillo, M. y Cruz, J. (2022). La innovación en el sector turístico: una aproximación a los servicios y la cocreación de experiencias. *Turismo y Sociedad*, 1(10), 24.49. doi:<https://doi.org/10.18601/01207555.n30.02>
- Espinosa, P., Granda, E., Coles, M., Raymy, C. y Inga, C. (2025). Educación superior y entornos virtuales: estrategias para un aprendizaje significativo. *Innova Science Journal*, 3(3), 707-722. doi:<https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n3/114>
- Flores, D., S. C. (2023). Aprendizaje presencial y a distancia en la Universidad Iberoamericana Torreón. *Alteridad Revista de Educación*, 19(1), 82-93. <https://doi.org/10.17163/alt.v19n1.2024.07>.
- Garaicoas, F. (2025). Impacto de las giras académicas en la formación integral del estudiante de turismo en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). *Sage Sphere Higher Education*, 3(1), 1-10. doi:<https://doi.org/10.63688/15f6kg17>
- Guerrero, J. (2023). Reflexiones sobre las implicaciones del conductismo, constructivismo y cognitivismo. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 1(1), 25–36. <https://revistas.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/escuela-familia-comunidad/article/view/736>.
- Hermoza, A. G. (2024). Gestión educativa y habilidades blandas en institutos superiores tecnológicos: revisión sistemática. *REVISTA CIENTÍFICA UISRAEL*, 12(1), 100-120. doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1237>
- Méndez, M., Egüez, E., Ochoa, K., Púas, D. & Paredes, C. (2021). Análisis del conductismo, cognitivismo, constructivismo y su interrelación con el conectivismo en la educación postpandemia. *South Florida Journal of Development*, 2(5), 6850–6863. doi:<https://doi.org/10.46932/sfjdv2n5-038>
- Mendoza, L., Punino, G., & Yumisaca, C. (2024). Impacto significativo de la inteligencia intrapersonal en el aprendizaje de los estudiantes de educación básica. *Revista Latinoamericana de Educación*, 5(5), 1–15. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2920>
- Morales, Y. (2025). Innovación educativa y formación en turismo para un desarrollo sostenible e inclusivo. *Revista Transcendencia Investigativa*, 3(1), 12-23. doi:<https://doi.org/10.62574/z9x4ys25>
- Nasimba, A., García, P. & Ojeda, J. (2025). Impacto de las estrategias educativas basadas en las inteligencias múltiples en el rendimiento académico. *Revista InveCom*, 5(2), 1–20. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.13840352>
- Pérez, M., Velastegui, D., Velastegui, R., & Mayorga, L. (2024). Las inteligencias múltiples y el proceso de enseñanza. *Revista 593 Digital Publisher*, 9(1), 199–211. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2272>

- Pinargote, G. (2024). Inteligencias múltiples: una mirada en la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 1–20. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14922
- Rada, T. & Trigo, M. (2023). Partiendo de las teorías clásicas de aprendizaje hacia los aprendizajes praxeológico y profundo. *Educación Superior Revista Científica Cepies*, 10(2), 71–85. <https://doi.org/10.53287/uuvz6931xe28x>.
- Reátegui, G., Yahuana, R., Soplin, J., Vizcarra, A., & Barba, L. (2022). Conductismo, cognitivismo, constructivismo: sus aportes y las características del docente y estudiante. *Paidagogo*, 4(2), 90–102. doi:<https://doi.org/10.52936/p.v4i2.136>
- Robles, N. (2024). La Educación a través del Turismo: un camino hacia el aprendizaje experiencial y el desarrollo social. *Revista Arbitrada de Educación Contemporánea*, 5(1), 140-152. <https://revistas.peruvianscience.org/index.php/raec/article/view/138/244>.
- Umanzor, A. & Benítez, S. (2025). Turismo sostenible: desarrollo del aprendizaje educativo en los estudiantes de turismo. *Actas Iberoamericanas en Ciencias Sociales*. doi:<https://doi.org/10.69821/AICIS.v3i2.90>
- Umanzor, A. (2025). Turismo sostenible: desarrollo del aprendizaje educativo en los estudiantes de turismo. *Actas Iberoamericanas en Ciencias Sociales*, 3(2), 1–16. doi:<https://doi.org/10.69821/AICIS.v3i2.9>
- Zambrano, M. V. (2023). Investigación: habilidades blandas como complemento. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 257-267. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1627>
- Zeller, L. (2024). Reporte de feedback personalizado para la segunda toma de pruebas de habilidades lingüísticas estandarizadas en las sedes del British Council de Colombia. *MLS - PEDAGOGY, CULTURE AND INNOVATION*, 2(2),1-10. <https://www.mlsjournals.com/Pedagogy-Culture-Innovation/article/view/4271/3361>.