PERSPECTIVA CIENTÍFICA

45 ANIVERSARIO

UTLA

Santa Tecla, El Salvador

1981-2026



Vol. 3, Núm. 2
Julio - Diciembre 2026
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

PERSPECTIVA CIENTIFICA

Revista Multidisciplinaria

DISEÑO
Rodolfo Quintanilla

DIAGRAMACIÓN
Rodolfo Quintanilla

ISSN: 3007-9500
E-ISSN: 3007-9497

Revista Perspectiva Científica ©
Universidad Técnica Latinoamericana
tiene licencia bajo CC BY-NC-SA 4.0.
Para ver una copia de esta licencia, visite
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Autoridades Universitarias

Dr. Francisco Alfredo Carrillo Larreynaga
Rector

Ing. Mauricio Antonio Aguirre Orellana
Vicerrector

Ing. Roosevelt Adolfo Osorio
Secretario General

Ing. Obdulio Adalberto Calvo
Decano, Facultad de Ingeniería

Lic. Álvaro Lemus Martínez
Decano, Facultad de Ciencias Económicas

Inga. Iris Alexandra Saggeth Retana
Planeamiento Educativo

Ing. José Alexander Ramírez Hernández
Administrador Académico

Equipo Editorial

Director

Ing. Maynor Guillermo Reynado Rivas
Jefe de Investigación e Innovación
Universidad Técnica Latinoamericana
investigacion@utla.edu.sv
https://orcid.org/0000-0003-1886-1610

Editora en jefe

Bibliotecóloga Kelly Elizabeth Mata
UTLA Editorial
Universidad Técnica Latinoamericana
utlaeditorial@utla.edu.sv
https://orcid.org/0009-0008-6837-1728

Correctores de estilo

Licda. Marta Guadalupe Paniagua
Docente investigador
Universidad Técnica Latinoamericana
marta.paniagua@utla.edu.sv
https://orcid.org/0000-0002-1246-596X

Msc. Emilia Josefina Artola
Investigadora
Universidad Cristiana de las Asambleas de Dios
eaartola@gmail.com
https://orcid.org/0009-0007-2371-7679

Dra. Lidia Esther Estrada Jiménez
Dra. en Ciencias de la Educación - Bibliotecaria
Universidad de Sancti Spiritus José Martí Pérez
Lidiaestradajimene68@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-5175-6049

Comité Científico

Daniel David Román Acosta
Docente Investigador
Universidad del Zulia
danieldavidromanacosta@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-4300-9174
Colombia

Odette González Aportela
Decana de Posgrado
Universidad Técnica Latinoamericana
posgrados@utla.edu.sv
https://orcid.org/0000-0002-8924-6976
Cuba

Amado Batista Mainegra
Jefe de Internacionalización
Universidad Técnica Latinoamericana
internacionalizacion@utla.edu.sv
https://orcid.org/0000-0002-0130-2874
Cuba

Dra. Máryuri García González
Metodóloga de Postgrado
Universidad de la Habana
maryuri@rect.uh.cu
https://orcid.org/0000-0002-2734-6541
Cuba

Danilo Tito Vela Lomas
Investigador Independiente
Ingeniero Agroindustrial
veladanilo@gmail.com
https://orcid.org/0009-0008-9581-7123
Ecuador

Roosevelt Adolfo Osorio
Secretario General
Universidad Técnica Latinoamericana
secgeneral@utla.edu.sv
https://orcid.org/0009-0000-2320-1719
El Salvador

Iris Alexandra Saggeth Retana
Jefa de Planeamiento Educativo
Universidad Técnica Latinoamericana
planeamientoeducativo@utla.edu.sv
https://orcid.org/0000-0003-2835-6095
El Salvador

Glenda Yamileth Trejo
Directora de Investigación y Proyección Social
dips@usonsonate.edu.sv
Universidad de Sonsonate
https://orcid.org/0000-0002-0692-3485
El Salvador

Kevin Geovanni Hernández Beltrán
Docente tiempo completo
Universidad Dr. Andrés Bello
kevinhernandezbel@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-5739-3859
El Salvador

Marta Irene Flores
Vicerrectora Académica
Universidad Politécnica de El Salvador
marta.flores@upes.edu.sv
https://orcid.org/0000-0002-2285-6104
El Salvador

Elena Guadalupe Méndez Osorio
Docente Investigador
Universidad Técnica Latinoamericana
elena.gradalupe.mendez@utla.edu.sv
https://orcid.org/0009-0005-7259-2804
El Salvador

Octavio García Ramírez
Integrante Red Académica de Gobierno Abierto
octavio.garcia@usal.es
https://orcid.org/0009-0002-9575-6697
México

Alfonso Corte López
Profesor/investigador
Universidad de Sonora
alfonso.corte@unison.mx
https://orcid.org/0000-0002-3857-7855
México

Andrés Ultreras Rodríguez
Profesor e Investigador
Universidad Autónoma de Sinaloa
andresultreras@uas.edu.mx
https://orcid.org/0000-0003-0621-9508
México

Lourdes Margarita Meza Ruiz
Subdirectora
Revista Venezolana de Pedagogía y Tecnologías Emergentes
mezalou11@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-3333-7051
Venezuela

Alfonso José Fernández
Docente Adscrito
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales ¨Ezequiel Zamora¨
alfjosefer@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-0678-7014
Venezuela

Renata del Carmen Mancini Manrrufo
Docente Investigador
Universidad Nacional Experimental
Rafael María Batalt
rmmarrufo@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-9813-6157
Venezuela

Índice

Carta editorial — 7

Percepciones de docentes investigadores de la Universidad Evangélica de El Salvador sobre investigación cualitativa en salud, de 2020 a 2024 — 10

Perceptions of teaching staff-researchers from the Evangelical University of El Salvador regarding qualitative research in health, from 2020 to 2024

Obras literarias para la Práctica Integral de la Lengua Inglesa I, para docentes en Cuba — 31

Literary works for Integrated English Language Practice I, for teachers of english in Cuba

Inteligencia artificial generativa en el aprendizaje autónomo del idioma inglés: estudio piloto en la Universidad Técnica Latinoamericana — 45

Generative artificial intelligence in autonomous english language learning: a pilot study at Universidad Técnica Latinoamericana

La educación ambiental comunitaria en la comunidad La Conchita, Pinar del Río — 69

Community environmental education in the La Conchita Community, Pinar del Rio

Modelo de planificación, evaluación y monitoreo ambiental mediante diagnóstico causal estructurado desde indicadores territoriales para El Salvador — 90

A model for environmental planning, assessment and monitoring through a structured causal diagnosis based on territorial indicators for El Salvador

Articulación de investigación, docencia y proyección social en la educación superior salvadoreña — 116

Articulation of research, teaching and social outreach in salvadoran higher education

Comunicación asertiva en el desempeño profesional docente: una reflexión teórica desde las escuelas pedagógicas cubanas — 130

Assertive communication in teaching professional performance: a theoretical reflection from cuban pedagogical schools

Integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la investigación turística — 140

Integration of information and communication technologies in tourism research

Carta Editorial

Perspectiva Científica - Número 2, Volumen 3, 2026

El genuino interés científico

De antaño el principal interés de quien se iniciaba en la publicación científica consistía en encontrar, a partir de su propia investigación y bajo una motivación marcada por cierto grado de originalidad, una idea capaz de desarrollarse progresivamente hasta alcanzar una profundidad significativa. Sin embargo, los parámetros parecen haber cambiado, la actividad académica se ha industrializado y el investigador se encuentra cada vez más condicionado por herramientas y métricas que buscan cuantificar aspectos diversos de su producción, desde la cantidad de publicaciones hasta el grado de coincidencia textual en una redacción muchas veces descuidada. Si bien el uso de estas herramientas no resulta negativo por sí mismo, se configura una nueva preocupación para quien se inicia en la investigación científica: el cumplimiento de parámetros mecanizados puede terminar adquiriendo mayor relevancia que la calidad, la originalidad o la profundidad de la investigación realizada.

En este nuevo contexto se han multiplicado los espacios destinados a la publicación científica, muchos de los cuales, sin embargo, han terminado orientándose hacia intereses cada vez más alejados de los propósitos sustantivos de la academia. Se ha extendido así la idea de que "publicar o morir" constituye una lógica cuantitativa para medir el reconocimiento y la productividad del científico. Aun así, persisten espacios editoriales comprometidos con una concepción de la academia que trasciende la mera acumulación de publicaciones y conocimientos. Entre estos espacios se encuentra la revista Perspectiva Científica, cual, a partir de una cuidadosa selección de textos bajo criterios de calidad y rigor académico, propone un diálogo especializado que no se queda en la superficie de la curiosidad académica. Los ocho textos que componen este número no se limitan a describir y cuantificar vacíos teóricos o problemáticas sociales; se relacionan con sus respectivos objetos de estudio de manera genuina, crítica y reflexiva.

El primer artículo nos presenta el distanciamiento que ha sufrido la formación en investigación cualitativa en el área de salud. El énfasis recae en la percepción de los docentes sobre este tipo de metodología. El estudio permite reconocer las dificultades que persisten para incorporar este enfoque en las prácticas formativas y plantea la necesidad de fortalecer una cultura investigativa sustentada en el diálogo y el aprendizaje colaborativo.

El segundo artículo propone una alternativa contextualizada para enriquecer la formación docente. La integración de obras literarias seleccionadas para una intervención didáctica sustentada a través de metodología cuantitativa y cualitativa proyecta un impacto positivo en su aplicación empírica.

https://doi.org/10.64385/OHIT3130
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

El tercer artículo examina las posibilidades de la inteligencia artificial generativa en el desarrollo de competencias lingüísticas en el aprendizaje del idioma inglés. Su aporte no se limita a señalar las posibilidades de esta tecnología, sino que también reconoce las dificultades que acompañan al aprendizaje autónomo, particularmente aquellas relacionadas con la gestión del tiempo, la constancia y el seguimiento del proceso formativo.

El cuarto artículo parte de una problemática ambiental concreta para analizar la percepción de una comunidad frente a condiciones como la falta de agua potable, la ausencia de alcantarillado y las emisiones industriales. Su aproximación permite advertir que la educación ambiental adquiere mayor relevancia cuando las medidas propuestas consideran las características del contexto y promueven la participación de la población en la construcción de respuestas frente a sus propios problemas.

En esta misma línea, el quinto texto desarrolla un modelo de planificación, evaluación y monitoreo ambiental desde indicadores obtenidos mediante análisis documental. A través de la validación metodológica, este estudio prioriza el tratamiento de aguas residuales, la restauración ecosistémica y la descarbonización del transporte como ejes de la política ambiental nacional.

El sexto artículo estudió los mecanismos de articulación entre docencia, investigación y proyección social. A partir de la revisión de literatura pertinente y del aporte de especialistas, identifica factores que dificultan esta integración, entre ellos la disponibilidad de recursos, la ausencia de incentivos y la carga docente. Más que asumir esta articulación como un principio meramente declarativo, el estudio pone de manifiesto las condiciones institucionales necesarias para hacerla posible.

El séptimo texto busca en los fundamentos epistemológicos de la comunicación asertiva repensar esta última como competencia pedagógica nuclear. Desde esta perspectiva, la comunicación asertiva deja de entenderse únicamente como una habilidad técnica y adquiere un sentido formativo más amplio, vinculado con la formación integral del docente y con la manera en que este establece relaciones educativas.

Nuestro último texto es una revisión bibliográfica la cual advierte que en la integración de las tecnologías en la formación superior en turismo existe una tensión entre la estandarización internacional desde el enfoque por competencias y el análisis de las exigencias del impacto social y cultural particulares a nivel local. Frente a esta tensión, el estudio reivindica el papel del docente como agente crítico, capaz de interpretar y contextualizar las transformaciones educativas en lugar de limitarse a ejecutar programas previamente estandarizados.

En conjunto, los trabajos reunidos en este número muestran que el interés científico puede manifestarse de distintas maneras y desde diferentes campos del conocimiento. Su valor no reside únicamente en la cantidad de resultados que producen, sino en la capacidad de formular preguntas pertinentes, aproximarse críticamente a problemas concretos y generar conocimiento que dialogue

https://doi.org/10.64385/OHIT3130
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

con las realidades en las que surge. En tiempos en los que la producción científica corre el riesgo de confundirse con la acumulación de publicaciones, recuperar este sentido el investigar constituye, quizá, una de las tareas más genuinas de la actividad académica.

Mag. Roger Park Avila Vera
Maestro en Investigación y Docencia Universitaria
https://orcid.org/0000-0003-0123-7053

Percepciones de docentes investigadores de la Universidad Evangélica de El Salvador sobre investigación cualitativa en salud, de 2020 a 2024

Perceptions of teaching staff-researchers from the Evangelical University of El Salvador regarding qualitative research in health, from 2020 to 2024

Milagro Carolina López de Flores
Analista de Ensayos Clínicos
Superintendencia de Regulación Sanitaria
milagrobarriere@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-4051-1845

Presentado 16/10/2025
Aceptado 14/04/2026

RESUMEN

En este trabajo se busca responder a la pregunta ¿Cuáles son las percepciones de los docentes investigadores sobre la investigación cualitativa en el área de salud de la Universidad Evangélica de El Salvador (UEES) durante el período de 2020 a 2024?, para ello, se empleó un diseño cualitativo con enfoque fenomenológico y la recolección de datos se basó en 6 entrevistas semiestructuradas. Los hallazgos principales del estudio se describen en 3 aspectos puntuales: 1) percepción de formación del profesional de salud enfocado en la investigación cuantitativa, 2) falta de profesionales con los cuales implementar el aprendizaje colaborativo aplicado a investigación cualitativa en salud y 3) existencia del paradigma de la aplicación de la metodología cualitativa únicamente en ciencias sociales. Al comparar esta información con la teoría y la experiencia de otras investigaciones en México y Honduras, se concluye que algunos resultados son similares, en El Salvador aún no se ha experimentado un auge en Investigación Cualitativa en Salud (ICS) como en México entre 2001 a 2009. Las limitaciones: se planeó entrevistar profesionales de las carreras de Doctorado en Medicina, Doctorado en Cirugía Dental, Licenciatura en Enfermería y Licenciatura en Nutrición y Dietética, sin embargo, se logró entrevistar a 2 de las 4 profesiones propuestas, faltando entrevistar profesionales de Licenciatura en Nutrición y Dietética y Enfermería. Se recomienda hacer extensiva la publicación de resultados de ICS donde se ejemplifique que las carreras de la salud implementan el enfoque cualitativo pese a que los mismos profesionales no estén del todo conscientes de ello.

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Palabras claves: investigación cualitativa, percepción, docentes, investigadores, El Salvador

ABSTRACT[1]

This study seeks to answer the question: What are the perceptions of research-oriented faculty regarding qualitative research in the health area at the Universidad Evangélica de El Salvador (UEES) during the period from 2020 to 2024? To address this, a qualitative design with a phenomenological approach was employed, and data collection was based on six semi-structured interviews. The study's main findings are described in three specific aspects: 1) perception of health professional training being focused on quantitative research; 2) a lack of professionals with whom to implement collaborative learning applied to qualitative health research; and 3) the existence of a paradigm that qualitative methodology is only applicable in social sciences. By comparing this information with theory and the experience of other research in Mexico and Honduras, it is concluded that some results are similar. However, El Salvador has yet to experience a boom in Qualitative Health Research (QHR), unlike Mexico between 2001 and 2009. Regarding the research limitations: only two of the four proposed professions were successfully interviewed (Doctorate in Medicine and Dental Surgery professionals), as professionals from the Nutrition and Dietetics and Nursing programs who met the selection criteria were unavailable. It is recommended to broaden the publication of QHR results that exemplify how health careers implement a qualitative approach, even though the professionals themselves may not be entirely conscious of it.

Keywords: qualitative methodology, perceptions, teaching staff, researchers, El Salvador

INTRODUCCIÓN

El conocimiento en salud se ha desarrollado históricamente bajo el enfoque positivista propio de las ciencias naturales, predominando el modelo biomédico que prioriza una explicación centrada en el enfoque biológico del proceso salud-enfermedad y tiende a considerar los factores sociales como elementos secundarios (Duque-Cardona,1999). Este énfasis ha orientado la investigación hacia la generalización de resultados desde una perspectiva principalmente práctica, generando vacíos de conocimiento al no integrar de manera plena la dimensión social de la enfermedad. En este contexto, aunque las universidades deberían constituir espacios clave para el desarrollo de investigaciones integrales, la producción científica en El Salvador sigue siendo limitada en comparación con otros países de Centroamérica (Gómez, 2022).

Respecto a la investigación cualitativa y cuantitativa Mendoza (2006) detalla que "la diferencia fundamental entre ambas metodologías es que la cuantitativa estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales". Ambos enfoques de investigación pueden aportar información relevante para comprender y abordar

[1]El resumen del estudio fue traducido con la asistencia de Gemini (Google, 2025).

problemas sociales; no obstante, el enfoque cuantitativo resulta limitado para captar la diversidad de resultados asociados a la subjetividad y a los elementos emergentes durante la recopilación de datos. Por ello, el presente estudio adopta un enfoque cualitativo para analizar la investigación en salud desde la perspectiva salvadoreña, centrando la atención en la producción científica académica de estudios cualitativos en este campo.

La investigación en salud es la respuesta no solo a problemas del área propiamente de la salud, ésta puede traducirse en generación de empleos, mejor calidad y esperanza de vida, así como desarrollo social, compaginando con las funciones vitales detalladas en la Política Nacional de Educación Superior de El Salvador, al establecer que la investigación debe producir soluciones a los problemas de la realidad nacional por que convergen la academia, en este caso la Educación Superior, con la sociedad (MINEDUCYT, 2021)

Conocer la percepción que tienen los docentes investigadores sobre la aplicación de la metodología cualitativa en el área de la salud salvadoreña ayudará a que los lectores de los resultados de esta investigación, consideren nuevas perspectivas para explorar los problemas de salud actuales, que, evaluados bajo la perspectiva convencional cuantitativa, podría omitir factores claves para proponer soluciones efectivas o, por otra parte, soluciones incompletas que no se adecuen correctamente a la realidad salvadoreña.

La investigación cualitativa debe aplicarse en fenómenos poco documentados y seleccionar adecuadamente sus preguntas de investigación para evitar la rápida saturación de datos y que el aporte científico sea genuino (Conejero, 2020). En México, las investigaciones cualitativas aumentaron en el período de 2000 a 2009, empleando mayormente la teoría fundamentada (Mercado-Martínez 2011).

Mercado *et al.* (2005) realizó un estudio para documentar la experiencia de 5 investigadores cualitativos con amplia experiencia en la materia, de su investigación se pueden retomar las siguientes ideas principales de los docentes entrevistados, que podrían catalogarse como barreras para el desarrollo de la investigación cualitativa en salud: falta de interés en los resultados obtenidos por investigaciones cualitativas, poca interacción con otros investigadores cualitativos debido a su escasez, poca atracción en la formación académica en investigación cualitativa especifica en salud, y por último, pero no menos importante, los prejuicios respecto a la investigación cualitativa en salud de otros profesionales del área, no considerándola suficiente como para proporcionar un aporte significativo.

A partir de lo anterior, se planteó el presente estudio con el fin de explorar las percepciones de los docentes investigadores de la Universidad Evangélica de El Salvador (UEES) sobre investigación cualitativa en el área de la salud, durante el período de 2020 a 2024, registrando sus impresiones sobre ICS, categorizándolo y contrastándolo con la experiencia de los entrevistados del estudio de

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Mercado *et al.* (2005), debido a que no hubo docentes investigadores con experiencia puramente cualitativa en la UEES.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Estado actual del hecho

En la Política Nacional de Educación Superior de El Salvador vigente al momento de la elaboración de este artículo, se encuentra una estrategia para vincular la academia, el mundo laboral y la sociedad. Las universidades juegan un papel fundamental al poder utilizar la investigación con el fin de ayudar a dar solución a problemas sociales, favoreciendo el desarrollo del país en todos sus ámbitos logrando de esta forma que los ejes de la academia, el mundo laboral y la sociedad engranen y giren en pro del país (MINEDUCYT, 2021).

Los docentes que se encuentren laboralmente activos y adicional a esto ejercen su profesión, deben ser los primeros en buscar el cumplimiento de lo establecido en la política, ya que detalla: "el dialogo entre la academia y la sociedad deberá culminar en resultados como investigaciones pertinentes y en profesionales capaces de responder a las necesidades sociales, especialmente de los más vulnerables" (pág. 10) (MINEDUCYT, 2021).cc

Dentro de los logros propuestos que se consiguen al desarrollar investigación docente es consolidar procesos pedagógicos que ayuden a sus estudiantes a encarrilar la práctica profesional hacia la evaluación de los problemas sociales, culminando en la proposición de estrategias que ayuden a su comunidad de una forma más concienzuda, ya que se encuentra en exposición directa a ambas situaciones: problemas sociales e investigación científica, (Carreño *et al,* 2007). Una perspectiva más amplia sobre las investigaciones en el área de la salud beneficiaría incluso a los estudiantes de pregrado de los docentes que desarrollen investigaciones cualitativas.

Supuestos teóricos

La Teoría Fundamentada planteada por Barney Glaser y Anselm Strauss en 1967, trata sobre "descubrir y explicar, mediante la metodología inductiva, la interpretación de significados desde la realidad social de los individuos, con el fin último de crear una teoría que explique el fenómeno de estudio" (Vivar, 2010). Es decir que la Teoría Fundamentada se basa en utilizar datos empíricos para plantear teorías, en lugar de utilizar estos datos para validar o rechazar teorías existentes, un ejemplo de esto son las investigaciones en el área de la enfermería, según Vivar (2010) "La Teoría Fundamentada contribuye al desarrollo del conocimiento enfermero, y con ello a dar respuestas a los pacientes y familiares ante una situación de salud o enfermedad" pues su enfoque basado en la recolección de datos empíricos, para posteriormente proporcionar una teoría que apoye a comprender los hecho subjetivos, es justamente parte de ejercicio de la profesión de enfermería.

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

La Teoría del Estigma de Erving Goffman en 2003, enuncia que "es un estigma, en especial cuando él produce en los demás, a modo de efecto, un descrédito amplio; a veces recibe también el nombre de defecto, falla o desventaja" (Goffman, 2003). Este concepto puede ser muy utilizado para estudiar aquellas enfermedades que socialmente causan un impacto significativo en la percepción de las personas a ojos de la sociedad. Un ejemplo de la aplicación de la Teoría del Estigma es el estudio de Bacigalupe y Strasser (2022) quienes estudiaron el impacto que recibe la vida social de una persona diagnosticada con Enfermedad de Parkinson, así como el estigma al que se ve expuesto. La investigación se realizó con un enfoque mixto, pero con predominancia del paradigma cualitativo.

Según Sánchez (2001), "la hermenéutica es un método de investigación que contribuye a la creación del conocimiento en literatura", además explica que la investigación hermenéutica tiene tres etapas principales y dos niveles. Las tres etapas son 1) el establecimiento de un conjunto de ideas llamadas "canon", para interpretarlas; 2) la interpretación de esas ideas; y 3) la generación de teorías sobre los dos puntos antes mencionados. Sobre las etapas menciona que, la primera corresponde al nivel empírico y la segunda y tercera al nivel interpretativo. Landaverde (2016) en su estudio ejemplifica la atención clínica médico-paciente como una forma de aplicación del paradigma cualitativo, específicamente el hermenéutico: siendo el paciente el narrador de los hechos y el médico el hermeneuta que interpreta la narración subjetiva que llega a él planteada como una verdad personal por parte del paciente. Esto con el fin de visibilizar que aun en la práctica convencional de la medicina, los médicos, psicólogos, enfermeros, nutriólogos y demás personal de salud, emplean un paradigma cualitativo durante el ejercicio de su profesión (hermenéutica) aunque no esté del todo consciente de ello.

Las teorías que pueden aplicarse a la investigación cualitativa en salud son muchas y cada una proporciona información igualmente importante, en esta sección se han mencionado como mínimo La Teoría Fundamentada, La Teoría del Estigma y La Hermenéutica, como ejemplos de aplicación del paradigma cualitativo a la investigación en salud.

METODOLOGÍA

La presente investigación analiza las percepciones de docentes investigadores de la Universidad Evangélica de El Salvador (UEES) sobre la aplicación de la metodología cualitativa al área de la salud. Es importante mencionar que los docentes investigadores que aceptaron participar en esta investigación han realizado publicaciones científicas entre los años 2020 y 2024 utilizando metodologías cuantitativas o mixtas, ninguno tenía experiencia en investigaciones puramente cualitativas.

Para realizar esta investigación se seleccionó una metodología cualitativa pues según Bedregal *et al* (2017) el enfoque cualitativo aplicado a investigaciones en el área de la salud ayuda a proporcionar la perspectiva de los actores, ya que se evalúan actitudes, creencias, percepciones, conductas o

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

emociones, siendo estas características en las que se busca profundizar.

Por otra parte, se seleccionó un enfoque fenomenológico para el estudio de las percepciones, pues la fenomenología se interesa en el cómo y no en el porqué de las cosas, es decir, lo fundamental de esta metodología es la experiencia de las personas, cómo estás la interpretan y la viven, sus percepciones sobre el hecho en concreto (Sanguino, 2021).

Sobre los sujetos y objetos de estudio se seleccionaron las carreras de ciencias de la salud disponibles en la UEES: Doctorado en Medicina, Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Nutrición y Dietética y Doctorado en Cirugía Dental. Los participantes fueron docentes investigadores, de ambos sexos, que hubieran publicado estudios con metodologías cualitativas, cuantitativas o mixtas. En la Tabla 1 se presenta la parrilla de muestreo planteada para la presente investigación.

Tabla 1
Parrilla de muestreo.

Carrera Universitaria	Metodología	Sexo	
Doctorado en Medicina	Cualitativa	Masculino	Femenino
	Cuantitativa	Masculino	Femenino
	Mixta	Masculino	Femenino
Licenciatura en Enfermería	Cualitativa	Masculino	Femenino
	Cuantitativa	Masculino	Femenino
	Mixta	Masculino	Femenino
Licenciatura en Nutrición y Dietética	Cualitativa	Masculino	Femenino
	Cuantitativa	Masculino	Femenino
	Mixta	Masculino	Femenino
Doctorado en Cirugía Dental	Cualitativa	Masculino	Femenino
	Cuantitativa	Masculino	Femenino
	Mixta	Masculino	Femenino

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Otro aspecto importante fue la definición de los criterios de selección, los cuales se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2
Criterios de Selección.

N°	Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
1	Que imparta materias de carreras del área de la salud.	Que imparta materias de otras carreras diferentes al área de la salud.
2	Que haya realizado al menos una publicación científica en revistas, sitios web o blogs	Que no haya realizado publicaciones científicas en revistas, sitios web o blogs
3	Que sus publicaciones sean dentro del período de tiempo de 2020 a 2024.	Que sus publicaciones científicas hayan sido fuera del período de tiempo de 2020 a 2024.
4	Que haya firmado el consentimiento informado.	Que no acepte firmar el consentimiento informado.
5	Sin importar el tipo de metodología utilizada para su o sus investigaciones (cualitativa, cuantitativa o mixta).	
6	Sin importar si se ha citado o no sus publicaciones científicas.	
7	Sin restricción de la edad.	

Se realizaron entrevistas semiestructuradas para la recolección de datos debido a la flexibilidad que estas otorgan al momento de realizarse, en todo momento se dispuso de una guía de temas importantes a tratar. Se elaboró un instrumento para recolección de datos de autoría propia que fue validado por medio de un Juicio de Expertos (3 expertos en total), a los cuales se les contextualizó de la investigación y sus objetivos, los expertos sugirieron cambios en el instrumento que fueron debidamente implementados previo a su uso en la investigación.

Para el tipo de muestreo se seleccionó uno tipo Bola de nieve, pues según Patton (1990) "Este es un método para localizar informantes claves ricos en información o casos críticos", lo cual sugiere una estrategia adecuada al tipo de investigación planteada, pues se buscaba detectar aquellos informantes clave con experiencia en investigación en salud que al ser entrevistados enriquecieran los resultados de las perspectivas que tienen los docentes investigadores sobre Investigación Cualitativa en Salud (ICS).

Se realizaron 6 entrevistas a docentes investigadores con experiencia en investigación mediante

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

muestreo por bola de nieve. Inicialmente, el Coordinador de Investigación de la Facultad de Medicina facilitó el contacto de potenciales participantes que cumplían los criterios de selección, a quienes se les envió el consentimiento informado por correo electrónico; tres confirmaron su participación. Posteriormente, a través de la Coordinadora de Investigación de la Facultad de Odontología, se contactó a tres participantes adicionales, quienes también aceptaron participar y remitieron su consentimiento informado debidamente firmado. Para analizar la información se consideró la versión simplificada de Creswell sobre el método de Stevick-Colaizzi-Keen (Creswell, 2007), documentando las experiencias de docentes investigadores sobre investigación cualitativa en salud. El análisis de los datos se realizó con la ayuda del Software QDA Miner en su versión gratuita. Se comenzó elaborando un listado de enunciados más representativos sobre las percepciones documentadas. Posteriormente, se realizó una descripción sobre "qué" y "cómo" los informantes experimentan la ICS, la idea era lograr una reflexión sobre el entorno y el contexto que dio origen a las percepciones de la ICS de los informantes.

Luego, se documentó una descripción de las percepciones de ICS de los docentes investigadores, utilizando los enunciados representativos y la descripción de sus percepciones considerándose la esencia de la experiencia y la representación del análisis fenomenológico sobre el tema en investigación (Creswell, 2007).
La triangulación de la información se realizó al comparar la esencia de la experiencia de los docentes investigadores con la información teórica recopilada sobre investigación cualitativa en salud.

RESULTADOS

Se realizaron un total de 6 entrevistas a docentes con experiencia en investigación de las Facultades de Medicina y Odontología, siguiendo el tipo de Muestreo por Bola de Nieve. De la Facultad de Medicina se contactó a de 4 doctores en Medicina y 1 licenciado en Nutrición y Dietética, mientras que de la Facultad de Odontología se contactó a 3 doctores en Cirugía Dental. Finalmente, se entrevistaron a 6 docentes investigadores: 2 hombres y 4 mujeres, sus profesiones eran 3 doctores en Medicina y 3 en Cirugía Dental, aclarando que no se pudo obtener respuesta del licenciado en Nutrición y Dietética pese a múltiples intentos de comunicación, sino hasta que ya se había cerrado el proceso de recolección de datos, tampoco se tuvo conocimiento de ningún licenciado en Enfermería que cumpliera con los criterios de selección.

En este punto es importante mencionar que hubo mayor participación de docentes investigadores del sexo femenino (4 en total) que del sexo masculino (2 en total), coincidiendo esto con el hallazgo de Raudales (2021) de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) de Honduras donde detalló encontrar mayor participación por parte de mujeres en temas de investigación en salud, dentro de otros hallazgos mencionados por Raudales (2021) destacan la percepción negativa de los factores de tiempo y pensamiento crítico al momento de considerar incursionar en la investigación en salud.

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

A modo de resumen, se muestra en la Tabla 3 las categorías y subcategorías indagadas en esta investigación, así como su frecuencia de aparición (casos) en las 6 entrevistas realizadas a los informantes.

Tabla 3
Categorías y Subcategorías indagadas en la investigación.

Categoría	Subcategoría	Casos	% de Casos
Formación	Académica	6	100.0%
Formación	Práctica	5	83.3%
Entorno	Ideas Preconcebidas	6	100.0%
Postura sobre investigaciones cualitativas en salud	Experiencia en ICS	6	100.0%
Opinión	Pertinencia de ICS	6	100.0%
Opinión	Interés en ICS	6	100.0%
Opinión	Motivación en desarrollar ICS	6	100.0%
Opinión	Desinterés en ICS	2	33.3%
Sentimientos	Temor en desarrollar ICS	4	66.7%
Sentimientos	Entusiasmo en desarrollar ICS	2	33.3%
Sentimientos	Sorpresa en desarrollar ICS	1	16.7%
Sentimientos	Desagrado en desarrollar ICS	2	33.3%
Sentimientos	Inspiración en desarrollar ICS	4	66.7%
Sentimientos	Preocupado en desarrollar ICS	3	50.0%
Exploración	Percepción que las ICS son estudios profundos	4	66.7%
Exploración	Conocimiento de los beneficios de ICS	3	50.0%
Exploración	Ejemplo de investigación cualitativa no aplicado a salud	6	100.0%
Percepción de estudio por medio de grupos	Específicamente grupos reducidos de participantes	3	50.0%

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

A partir de estos resultados, se observa que los temas mencionados con mayor frecuencia por los entrevistados se asocian principalmente con aspectos académicos (mayormente relacionados a vacíos de conocimientos), prácticos (escasa o nula formación práctica y nula experiencia profesional en ICS), ideas preconcebidas (relación de la ICS con ciencias sociales), esto contrasta con la percepción de la pertinencia de aplicar investigación cualitativa al área de la salud, adicionalmente se encontró motivación e interés a incursionar en esta metodología manifestado por aquellos docentes investigadores que en algún momento de su carrera han conocido colegas que ya han incursionado con la ICS.

Para el análisis cualitativo según el método simplificado de Creswell (2007) aplicado a las investigaciones cualitativas con enfoque fenomenológico, se requiere descripciones más profundas construidas en base a una reflexión del entorno y contexto donde se originaron las percepciones de los informantes, para esto se ha considerado a bien agrupar los hallazgos principales, considerando la relación que pueden tener entre sí y el papel que juegan para construir un concepto principal.

La primera categorización general que se plantea para describir las categorías y subcategorías de esta investigación es la *Formación del profesional de salud enfocado en la investigación cuantitativa.* Esta fue en sí una idea recurrente que los entrevistados manifestaron cada uno con sus palabras y desde sus respectivas experiencias y experticias, sin embargo, es interesante que en ambas profesiones de la salud: tanto en el doctorado en medicina como en el doctorado en cirugía dental se dé a conocer el enfoque cualitativo desde su formación en pregrado, pero con un enfoque más teórico, es decir sin ponerlo en práctica.

Es lógico considerar que existen vacíos en conocimientos académicos sobre investigación cualitativa en salud si la formación profesional de pregrado esta mayormente orientada a la investigación cuantitativa y si, además, hay escasa oferta académica en El Salvador para formase como investigador cualitativo en salud, las opciones para desarrollarse en este enfoque de investigación se vuelven muy limitadas, según palabras del entrevistado E1 “casi todo en salud, el 90% o el 95% de todos los trabajos pues son de tipo cuantitativo” (E1, 2025).

Como siguiente categorización general se plantea la F*alta de profesionales con los cuales implementar el aprendizaje colaborativo aplicado a ICS.* Esta situación se relaciona estrechamente con la categorización anterior, debido al sesgo metodológico transmitido a los profesionales de salud que deciden investigar y a la limitada formación académica en metodología cualitativa. En consecuencia, son pocos los profesionales que decidan implementar esta metodología en el área de la salud. Como evidencia de ello, los informantes señalan que ninguno ha realizado investigaciones puramente cualitativas; el acercamiento de algunos con lo cualitativo ha sido únicamente al desarrollar investigaciones mixtas, mientras que los demás mencionan algunos aspectos básicos aprendidos a lo largo de su formación profesional. Pole (2008) en su publicación “Diseño de metodologías mixtas. Una revisión de las estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas”

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

destaca un punto importante sobre las investigaciones: "toda recolección de datos, cuantitativos o cualitativos, opera dentro de un contexto cultural y es afectada por las tendencias y creencias de los recolectores… el tema de investigación, el diseño de las encuestas, las preguntas para las entrevistas y la elección de las palabras son reflejos del investigador" contrastando esto con la experiencia que manifestaron los entrevistados surge la interrogante: si los informantes reconocen estar sesgados hacia el uso de la metodología cuantitativa sobre la cualitativa en salud y no cuentan con experiencia puramente cualitativa, ¿cómo se logra la articulación equilibrada de ambas metodologías para el desarrollo de una investigación mixta?

Según Tashakkori y Teddlie (2003) los investigadores que utilizan metodologías mixtas suelen acoplarse mejor con perspectivas cualitativas donde se manejen diferentes realidades que dependen del individuo, pero que dan respuesta a sus interrogantes combinando diferentes metodologías de investigación: cuantitativas y cualitativas, posiblemente los docentes con experiencia en investigaciones mixtas tienen más en común con la investigación cualitativa de lo que puedan considerar en primera instancia.

Como última categorización general planteada a raíz de las categorías y subcategorías estudiadas se puede mencionar: *El paradigma de la aplicación de la metodología cualitativa únicamente en ciencias sociales,* pues, aunque algunos informantes manifestaron que sus profesiones pudieran aplicar la metodología cualitativa, sólo uno propuso su propia profesión como una profesión idónea para el desarrollo de ICS, curiosamente dicho informante sólo tiene experiencia en las investigaciones cuantitativas pero cuenta con la maestría de metodología de la investigación impartida por la UEES, ¿por qué aquellos docentes investigadores con experiencia en investigaciones mixtas (que buscan realizar investigaciones más "completas") no propusieron su propia profesión como idónea para la realización de una ICS? Es posible que esto se deba al fenómeno ya mencionado recurrentemente: el sesgo de la aplicación de la ICS con el cual estos docentes investigadores han sido formados.

Para romper el paradigma de la aplicación de la investigación cualitativa al área de la salud, es necesario que los docentes investigadores salgan de su zona de confort, exploren aquellos caminos poco transitados y cuestionen los enfoques que hasta el momento se han abordado para plantear soluciones a problemas ya conocidos por la sociedad, considerando que la aplicación de la metodología cualitativa puede aportar posibles soluciones no solo enfocadas en los pacientes sino en el equipo que brinda la atención de salud

DISCUSIÓN

Las principales descripciones de las percepciones de docentes investigadores se describen en tres aspectos puntuales:

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

-Formación del profesional de salud orientado a la investigación cuantitativa, asociada a una educación percibida como sesgada hacia este enfoque, vacíos en conocimientos académicos y prejuicios sobre la aplicación de la investigación cualitativa en salud;

-Falta de profesionales con los cuales implementar el aprendizaje colaborativo asociado a la carencia de docentes investigadores con experiencia en este campo, limitada retroalimentación por parte de colegas y estudiantes, y la insuficiencia de asesores que apoyen en el desarrollo de investigaciones con esta metodología

-Concepción de la metodología cualitativa como propia de las ciencias sociales, a partir de la percepción de que los estudiantes presentan mayor apertura para desarrollar ICS que de los docentes investigadores, debido a un menor nivel de sesgo. Asimismo, se considera que los profesionales ya consolidados requieren salir de su zona de confort y cuestionar ideas preconcebidas respecto a la aplicación de esta metodología, como la creencia que es más adecuada para disciplinas como psicología o sociología. No obstante, se reconoce que la diversificación de la aplicación de la investigación cualitativa en el área de la salud permitiría abordar no solo necesidades de pacientes sino también de los mismos profesionales.

De la literatura disponible se retoman los hallazgos de Mercado *et al.* (2005) en su investigación "La enseñanza de la investigación cualitativa en Salud: voces desde Iberoamérica", donde entrevista a cinco académicos iberoamericanos respecto a investigación cualitativa en salud, en el cual las ideas principales que concluye tras su investigación son: falta de interés en los resultados obtenidos por investigaciones cualitativas, poca interacción con otros investigadores cualitativos debido a su escasez, poca atracción en la formación académica en investigación cualitativa especifica en salud, y por último los prejuicios respecto a la investigación cualitativa en salud de otros profesionales del área, no considerándola suficiente como para proporcionar un aporte significativo.

Teniendo a la vista, tanto los hallazgos de esta investigación como los propuestos por Mercado *et al.* (2005), es posible notar ciertas similitudes: en ambas investigaciones se menciona la limitación de intercambio científico con otros colegas que desarrollan ICS, la diferencia entre ambas radica en la intensidad de esta limitación: mientras que el estudio de Mercado *et al.* (2005) menciona al menos interacciones docente-estudiante en cursos de formación específica en investigación cualitativa. En el estudio realizado en El Salvador no se cuenta con ese tipo de interacciones, ya que los entrevistados manifestaron aprender sus conocimientos en ICS en materias donde se imparte formación de metodologías de investigación en general, no en cursos específicos, además, en el desarrollo de estas materias existe la percepción de predilección de una metodología sobre la otra, por lo que las opiniones o impresiones pueden ser sesgadas y dificultan el intercambio de conocimiento respecto a ICS.

El aprendizaje cooperativo entre el docente y el estudiante no es el mismo para el caso de aquellos

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

que tienen interés específico en investigación cualitativa, en comparación de los que estudian el método, porque va inmerso dentro un plan de estudios que tiene como objetivo de formación algo más general, en el primer caso la meta es la ICS, mientras que en el segundo caso conocer este tipo de investigación es un logro secundario que se debe cumplir para llegar la meta, la discusión de la información que se trata impacta de forma diferente según sea el caso.

Otro de los hallazgos similares en ambas investigaciones se puede visualizar en el aspecto académico: en el estudio de Mercado *et al.* (2005) se habla de escaso interés para formarse en ICS, de esto se podría decir que pese a la existencia de cursos de formación académica especifica en esta área los profesionales entrevistados por Mercado *et al.* (2005) manifestaron en un inicio sentirse poco atraídos para inscribirse en dichos cursos y el cambio de esto mayormente lo atribuyeron a factores externos y no a decisiones propias, posteriormente luego de cambiar su paradigma y ejercer como investigadores cualitativos con una amplia experiencia, manifestaron notar el poco interés que otros profesionales (al igual que ellos en un inicio) demuestran sobre la formación académica en ICS.

En este estudio realizado en El Salvador también se denota poco interés en la formación para la ICS, pues los informantes pese a conocer y manifestar conciencia sobre vacíos en formación académica sobre esta temática, ninguno manifestó por iniciativa propia haber buscado alguna forma para robustecer su formación académica, situación similar a la detallada en un inicio por los informantes entrevistados por Mercado *et al.* (2005) ya que fueron situaciones externas las que los llevaron a incursionar en el enfoque cualitativo.

En El Salvador no se dispone de muchas instituciones o universidades que impartan programas de estudios específicos en ICS, al momento de esta investigación solamente se encontraron referencia de 2 universidades que ofertan cursos de ICS: la primera es la Universidad Pedagógica de El Salvador que lanzó su primer Diplomado en Investigación Cualitativa (UPED, 2025) en el año 2019 y se desconoce si este continua vigente o si es parte de la oferta académica activa de dicha universidad y la segunda universidad es la Universidad Evangélica de El Salvador (UEES) que según su página oficial contará con un curso de Diseño de Instrumentos de Recolección de Datos Cualitativos (UEES, 2025 a) y un curso de Diseño de Proyectos de Investigación Cualitativa para el área de la Salud (UEES, 2025 b) ambos tienen fecha pendiente de inicio al momento de la elaboración de este escrito.

Lo importante de esto es que ningún entrevistado hizo mención a alguno de estos u otros cursos que podrían encontrarse disponibles en línea para robustecer sus conocimientos en ICS, caso contrario con la formación académica en investigación cuantitativa ya que varios mencionaron haber concluido más de un curso específico en la metodología cuantitativa, de esto se recalca el escaso interés en la formación académica cualitativa, tal como sucedió en el estudio de Mercado *et al.* (2005), la diferencia ha sido las vivencias particulares de todos los entrevistados, ya que en el caso del estudio realizado en El Salvador ninguno se ha visto motivado por su entorno a formarse cualitativamente, caso contrario a los investigadores cualitativos iberoamericanos entrevistado por Mercado *et al.* (2005).

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Los prejuicios respecto a la investigación cualitativa en salud han sido otro punto en común en la investigación en la universidad salvadoreña y la de Mercado *et al.* (2005) relacionando la investigación cualitativa con enfoque sociales y no tanto con el área de la salud, sin embargo, conforme se profundiza en los prejuicios se denotan similitudes, pero también diferencias: en el caso del estudio de Mercado *et al.* (2005) las opiniones fueron más directas aclarando que el detalle en su caso es que se pone en entredicho la significancia del aporte de la metodología cualitativa al área de la salud, sin embargo, en este estudio salvadoreño se manifiesta lo contrario: los entrevistados indican reconocer la importancia de la investigación cualitativa aplicada en salud, pero esta importancia no resulta tan significativa como para moverlos a realizar investigaciones con este enfoque, para los docentes en salud salvadoreños la metodología cualitativa se asocia más a estudios de mercado, de servicios, de ciencias sociales, es decir de otras áreas diferentes a la salud.

El registro de prejuicios sobre ICS en ambos estudios es algo innegable, la diferencia se va marcando conforme se ahonda en qué tipo de prejuicios y de dónde surgen, incluso para este análisis se vuelve importante considerar los factores culturales: es posible que los entrevistados de Mercado *et al.* (2005) según su país de origen culturalmente tiendan a responder a las interrogantes de forma más directa y sin rodeos, mientras que los salvadoreños por cultura puede tender a hablar indirectamente, por lo que, para contrastar efectivamente ambos estudios no se deben omitir las posibles intervenciones culturales, como en este caso donde existe coincidencia en los prejuicios iniciales: la investigación cualitativa es mayormente acorde a las ciencias sociales, y en los resultados de estos prejuicios: una escasa producción científica con enfoque cualitativo en salud que proponga soluciones a problemas reales de la sociedad.

Dentro de las explicaciones que puede darse para los prejuicios iniciales sobre la ICS es la existencia de una predominancia de lo cuantitativo sobre lo cualitativo en el área de salud, esto puede deberse al sesgo de la preferencia de la metodología cuantitativa desde la formación de pregrado de los profesionales en salud para el caso de los informantes iberoamericanos del estudio de Mercado *et al.* (2005) y los informantes del doctorado en Medicina y Cirugía Dental de la UEES. No obstante, en la actualidad tanto los investigadores cualitativos iberoamericanos como los docentes investigadores de la UEES están conscientes de la importancia y aplicaciones que puede tener la ICS: mejorar el nivel de atención a los pacientes, fomentando un entorno seguro y la formación de profesionales con un amplio criterio de investigación, que ofrezcan soluciones integrales o la propuesta de soluciones a problemas del personal perteneciente al gremio de salud.

Por último, pero no menos importante, se hace mención del hallazgo de Mercado *et al.* (2005) la falta de interés en los resultados obtenidos por investigaciones cualitativas, lo cual es un punto discrepante entre lo recopilado en ambas investigaciones. La investigación de Mercado *et al.*, (2005) menciona las pocas o casi nulas propuestas que han recibido los investigadores cualitativos a realizar ponencias o conversatorios sobre los hallazgos de sus investigaciones, pero, por otro lado, sí se han recibido invitaciones para participar como docente o en planes de formación académica ya sea específico en ICS.

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

En consonancia con lo anterior, Bedregal *et al.* (2017), señalan que los artículos cualitativos requieren describir con detalle el proceso metodológico; sin embargo, los límites de extensión y la estructura tradicional de las revistas científicas pueden dificultar la explicación completa de las decisiones analíticas, reduciendo la visibilidad del rigor metodológico. Estos factores se convierten en un desafío para la publicación de las investigaciones cualitativas, ya que exigen sintetizar los resultados complejos evitando perder profundidad teórica y riqueza contextual lo que puede influir en las oportunidades de publicación y en el reconocimiento del rigor científico de estos estudios.

Asimismo, Barrio-Cantalejo y Simón-Lorda (2006) destacan la importancia de que investigadores, evaluadores y revisores cuenten con formación adecuada en metodología cualitativa para valorar la calidad científica de estos estudios. En el contexto salvadoreño, esto plantea la interrogante sobre la disponibilidad de personal con competencias suficientes para diseñar, asesorar y evaluar investigaciones cualitativas en salud, lo que podría influir en las oportunidades de publicación y difusión del conocimiento generado mediante ICS.

En el caso del estudio realizado en la universidad salvadoreña de las pocas experiencias que los informantes manifestaron tener respecto al contacto con las investigaciones de otros colegas que ocuparon el enfoque cualitativo, se mostró interés en leer los resultados de dichas investigaciones, o incluso el resultado de esta investigación en particular, destacando que no fue posible corroborar este manifiesto.

Hasta el momento de las entrevistas, sólo un entrevistado indicó un ejemplo puntual (incluyendo en términos generales, el tema de investigación y el alcance de esta) de las investigaciones de otro colega que laboraba en la UEES quien realizó un estudio utilizando ICS. Por otra parte, ante un escenario ficticio en el cual los entrevistados salvadoreños desarrollaran una ICS, se les preguntó si estarían interesados en publicar los resultados que se obtuvieran, a lo cual todos contestaron afirmativamente aclarando que toda investigación realizada es motivo de publicación.

Adicionalmente se hace referencia al estudio titulado: "Percepciones de docentes de Enfermería en torno a la investigación formativa", detallando que las percepciones de los docentes acerca de las aplicaciones de la investigación en salud, han ido desarrollándose hasta plantear la búsqueda para fortalecer el conocimiento interdisciplinar que permita la implementación de concepciones y técnicas de investigación dentro del aula, como parte de un "objeto didáctico que permite dar solución a los problemas identificados en la práctica utilizando el método científico" (Fajardo *et. al.* 2022), de tal forma que los conceptos de investigación, investigación formativa y formación para la investigación sean tales que impacten directamente en los lineamientos establecidos por las instituciones de educación superior.

Lo antes planteado lleva a considerar la interrogante: ¿La UEES se encuentra dentro de esas corrientes de desarrollo de investigación innovador? En base a las experiencias planteadas en esta

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

investigación ¿Está planteando propuestas de soluciones innovadoras que consideren la complejidad de los problemas multicausales del área de la salud? Ramos, Núñez y Henao (2022) indican que los miembros de la comunidad universitaria deben respaldar e inculcar la inclusión de la investigación y sus respectivas aplicaciones en el aula y no solo a los estudiantes sino a los nuevos docentes que se incorporan, es necesario considerar si los esquemas de pensamiento sobre investigación en salud que se están inculcando entre docentes y estudiantes se encuentran polarizados a una sola metodología, cuáles son los impactos reales que se están teniendo respecto a esto y qué soluciones se pueden plantear para mitigar la tendencia que se ha evidenciado en esta investigación.

Por otra parte, el artículo titulado "Percepciones, desafíos y oportunidades de la investigación cualitativa entre académicos médicos sin experiencia" detalla que pese a que la investigación cualitativa es sumamente importante para la atención médica, esta sigue siendo subutilizada, omitiendo las grandes aportaciones que puede proporcionar: la comprensión profunda de problemas de salud complejos que lleven a proponer soluciones integrales, esto debido a "problemas como la falta de experiencia práctica, el limitado apoyo institucional y la insuficiencia de los programas de capacitación" a lo que Gürsoy y Vatanserver (2025) recalcan que es necesario mejorar la formación práctica, fortalecer el apoyo institucional a los investigadores cualitativos en salud sobre todo para aquellos casos donde no se cuente con experiencia práctica, de tal forma que la ICS sea una herramienta más eficaz.

La investigación realizada por Mercado-Martínez *et al* (2008) titulada: "Enseñando investigación cualitativa en salud: evaluación de un curso de formación en la perspectiva de los alumnos" sobre el impacto que tuvo en la población estudiantil la realización de un curso de formación en ICS señala hallazgos muy importantes como son:

Un número importante de asistentes no cuenta con la experiencia en el tema y sus expectativas y actividad prioritaria no se centran en la investigación, ya que la misma pasa con frecuencia a segundo término frente a su carga docente, administrativa o asistencial.

Adicionalmente, los autores mencionan que, aunque el diplomado fue impartido en las mismas universidades donde labora la mayoría de los participantes y donde se promueven programas de formación en investigación cualitativa, se evidencia una contradicción institucional: por un lado, se incentiva el desarrollo de este tipo de estudios; sin embargo, por otro, se limita el apoyo, el tiempo y los recursos necesarios para que los docentes puedan formarse adecuadamente en este campo. Por lo que el cambio del paradigma cualitativo en salud debe profundizar e impactar no solo en docentes y estudiantes, sino también en aquellos tomadores de decisiones que tienen la capacidad de propiciar un entorno más favorable para el desarrollo de ICS.

Los hallazgos más importantes encontrados en esta investigación se alinean con los resultados de estudios similares como el de Mercado *et al.* (2005), Raudales (2021), Fajardo *et al.* (2022) y Mercado-

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Martínez *et al.* (2008), teniendo cada uno sus particularidades atribuidas al nivel de desarrollo de la ICS en los diferentes contextos en los cuales es estudiada, considerando que los hallazgos de ambas investigaciones han sido contrastados entre sí. La información recopilada en este estudio ha ayudado a comprender las complejidades de la aplicación de la ICS según las diferentes perspectivas de docentes investigadores de la UEES que curiosamente y pese a las barreras que todos manifestaron experimentar, son experiencias similares a las planteadas por los investigadores cualitativos iberoamericanos con una amplia experiencia en el tema.

Cabe resaltar que, pese a las similitudes encontradas en ambos estudios, no deben omitirse los factores específicos que diferencian los resultados de dichas investigaciones pues son ejes que deben ser estudiados individualmente. Unos de los aspectos importantes a resaltar es el interés en la publicación de resultados de ICS por parte de los docentes investigadores de la UEES o la apertura que se manifestó para explorar temas con enfoque cualitativo que antes ya se investigaron cuantitativamente, entre otros.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dentro de las percepciones de los docentes investigadores sobre ICS más destacables resaltan: percepción de formación del profesional de salud enfocado en la investigación cuantitativa, falta de mayor número de profesionales con los cuales implementar el aprendizaje colaborativo aplicado a investigación cualitativa en salud y existencia del paradigma de la aplicación de la metodología cualitativa únicamente en ciencias sociales.

Al comparar los hallazgos de Mercado *et al.* (2005) con los datos de estudios o investigaciones mencionadas en el apartado de análisis y discusión de resultados, se visualiza una coincidencia en poca atracción por formación académica en ICS, ya que esto lleva a vacíos de conocimiento en la metodología, pese a estar conscientes de la realidad, ninguno de los entrevistados mencionó haber tratado de mitigar este vacío de conocimiento. En segunda instancia los prejuicios respecto a la ICS, pues esta no era la primera ni la segunda opción de los docentes investigadores para sus propias investigaciones, pues ninguno de ellos ha realizado una investigación puramente cualitativa, sus experiencias eran puramente cuantitativas o una mixta y como tercer punto, poca interacción con otros investigadores cualitativos debido a su escasez, lo cual se explica por sí mismo en el punto anterior.

La información recopilada hasta este momento coincide con los aspectos generales de la teoría sobre ICS: existe una predominancia de lo cuantitativo sobre lo cualitativo, esto puede deberse al sesgo de la preferencia de la metodología cuantitativa desde la formación de pregrado de los profesionales del doctorado en Medicina y Cirugía Dental, no obstante, los profesionales entrevistados están conscientes de la importancia y aplicaciones que puede tener la ICS: mejorar el nivel de atención a los pacientes fomentando un entorno seguro y formación de profesionales con un amplio criterio de investigación que ofrezcan soluciones integrales.

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Para fomentar el desarrollo de la metodología cualitativa en salud y ofrecer soluciones más integrales se sugiere fortalecer el acompañamiento al docente investigador por medio de asesores o coinvestigadores experimentados en la metodología cualitativa. Asimismo, se recomienda promover el abordaje de problemas de investigación desde diferentes enfoques metodológicos, de manera que puedan explorarse dimensiones no captadas previamente por estudios centrados en medición o cuantificación.

Se recomienda considerar las opciones de realizar red de tutores, diseño de seminarios, conversatorios, foros u otras actividades que pueden incrementar la producción cualitativa y mejorar el abordaje integral de problemas de salud, fomentando el intercambio de conocimiento multidisciplinar, ya que este es uno de los puntos de mejora detectados en la realización de esta investigación.

Incentivar y propiciar el ambiente necesario, en tiempo, apoyo y recursos para formar la planta docente en ICS, con el fin de ampliar la perspectiva sobre la investigación en el área de la salud. Esto contribuiría tanto al prestigio institucional como a la formación de los estudiantes de pregrado con una visión metodológica más integral. De esta forma, los futuros profesionales estarían más preparados para contribuir a la sociedad planteando propuestas de soluciones cuantitativas, cualitativas y mixtas.

Se propone plantear como una futura línea de investigación las percepciones de docentes investigadores sobre ICS antes y después de haber recibido formación académica específica en el área, dichos docentes investigadores podrían ser incluidos en los cursos de ICS que planea impartir la UEES, considerando utilizar el enfoque de Teoría Fundamentada, esto con el fin de profundizar más en los hallazgos de la investigación.

Promover la publicación de investigaciones cualitativas, especialmente aquellas aplicadas al área de la salud, con el fin de visibilizar el aporte del paradigma cualitativo en la generación de soluciones integrales que consideren las particularidades de cada contexto, así como las perspectivas de pacientes, familiares y personal de salud involucrado.

https://doi.org/10.64385/BQXH8139
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

REFERENCIAS

Bacigalupe, M. de los Á., & Strasser, G. (2022). Desafiando el estigma de vivir con enfermedad de Parkinson desde un grupo de soporte. *Investiga*+, 5(5), pág. 41–56. https://revistas.upc.edu.ar/investiga-mas/article/view/102/214

Barrio-Cantalejo I.M., Simón-Lorda P. (2006) Problemas éticos de la investigación cualitativa. *Med Clin.,*126:418-23 https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-problemas-eticosinvestigacion cualitativa-13086126?newsletter=true

Bedregal, Paula, Besoain, Carolina, Reinoso, Alejandro, & Zubarew, Tamara. (2017). La investigación cualitativa: un aporte para mejorar los servicios de salud. *Revista médica de Chile, 145*(3), 373-379. https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000300012

Carreño, J. M., Sánchez-Argüello, M. & Sánchez-Montoya, C. E. (2007). La investigación Docente en Perspectiva Crítica. *Horiz. Pedagóg.* Volumen 9, N° 1, Año 2007, p. 19-26 https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4907027

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.) p.107-114.

Conejero, J. (2020) Una Aproximación a la Investigación Cualitativa. *Neumol Pediatr* 2020; 15 (1): 242 – 244, https://www.researchgate.net/publication/348782331_UNA_APROXIMACION_A_LA_ INVESTIGACION_CUALITATIVA

Duque-Cardona, S. (1999) Dimensión del cuidado de enfermería a los colectivos; un espacio para la promoción de la salud y la producción de conocimiento. *Investigación y Educación en Enfermería,*17(1) p.75-85 https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/16890/14622

Goffman, E. (2003) *Estigma. La identidad deteriorada.* Buenos Aires, Amorrortu

Gómez Escoto, R. A. (2022). Producción científica de las universidades de El Salvador, en la década del 2008 al 2018. *Revista Minerva,* 5(4), 47–60. https://doi.org/10.5377/revminerva.v5i4.15788

Google. (2025). *Gemini (modelo de lenguaje grande)* https://gemini.google.com

Gürsoy, E., Vatansever, M. (2025) Percepciones, desafíos y oportunidades de la investigación cualitativa entre académicos médicos inexpertos. *BMC Med Educ* 25, 1220 (2025). https://doi.org/10.1186/s12909-025-07824-1

Landaverde Martínez, A. (2016). La importancia de las narrativas en el encuentro clínico: hacia una comprensión dialógica del padecer. *Revista CONAMED,* 21(Extra 2), 90–93. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7302023

Mendoza R. (2006) Investigación cualitativa y cuantitativa. Diferencias y limitaciones. https://www.insp.mx/images/stories/Centros/nucleo/docs/dip_lsp/cualitativa.pdf

Mercado, F. J., Bosi, M. L., Robles Silva, L., Wiessenfeld, E., y Pla, M. (2005). La enseñanza de la investigación cualitativa en Salud: voces desde Iberoamérica. Salud Colectiva, 1(1), 97–116. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2511275

Mercado-Martínez FJ, Díaz BA, Tejada-Tabayas LM, Ascencio-Mera CD. Investigación cualitativa en salud. Una revisión crítica de la producción bibliográfica en México. (2011) Salud Publica Mex, 53, 504- 512. https://www.scielosp.org/pdf/spm/v53n6/a06v53n6.pdf

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2021), Política Nacional de Educación Superior de El Salvador. https://secretariageneral.unasa.edu.sv/legislacionnacional/Politica%20Nacional%20de%20Educacion%20Superior.pdf

Patton, M. (1990). Qualitative evaluation and research methods (pp. 169-186). Beverly Hills, CA: Sage

Pole, K. (2008) Diseño de metodologías mixtas: Una revisión de las estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas. *Renglones,* 60, 35-42 https://rei.iteso.mx/server/api/core/bitstreams/ee397b99-bb24-4c3e-ba94-b9dde4563026/content

Fajardo Ramos, E., Núñez Rodríguez, M.L., & Henao Castaño, A.M. (2022). Percepción de docentes de Enfermería entorno a la investigación formativa. *Cultura de los Cuidados* (Edición digital), 26(63). http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2022.63.10

Raudales García, N. R. (2021). Percepción sobre investigación científica entre estudiantes de ciencias de la salud de UNITEC. *Innovare. Revista de ciencia y tecnología,* 10(2), 58–63. https://revistas.unitec.edu/innovare/article/view/148

Rodríguez-Gómez R. (2023) Investigaciones cualitativas en salud pública publicadas en revistas biomédicas colombianas entre el 2011 y el 2021. *Biomédica,* 43 (1), 69-82. https://doi.org/10.7705/biomedica.6476

Sánchez, A. (2001). El método hermenéutico aplicado a un nuevo Canon: hacia la autorización de la producción escrita de los estudiantes de inglés. *CAUCE, Revista de Filología y su Didáctica,* 24, 295-323. https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce24/cauce24_18.pdf

Sanguino, N. (2021), Fenomenología como método de investigación cualitativa: preguntas desde la práctica investigativa. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social,* 10 (20), 7-18 http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/fenomenologia_como_metodo/167

Tashakkori, A., y Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research.* Sage, Thousand Oaks, California https://books.google.com.sv/books?id=F8BFOM8DCKoC&pg=PR3&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false

Universidad Pedagógica de El Salvador (2025). *Diplomado en Investigación Cualitativa.* https://www.pedagogica.edu.sv/facultad-de-posgrados-y-educacion-continua/diplomado-en-investigacion-cualitativa/

Universidad Evangélica de El Salvador (2025 a). *Diseño de Instrumentos de Recolección de Datos Cualitativos.* https://posgrados.uees.edu.sv/curso-de-diseno-de-instrumentos-de-recoleccion-de-datos-cualitativos/

Universidad Evangélica de El Salvador (2025 b). *Diseño de Proyectos de Investigación Cualitativa para el área de la Salud.* https://posgrados.uees.edu.sv/curso-de-diseno-de-proyectos-de-investigacion-cualitativa-para-el-area-de-la-salud/

Artículo Científico

Obras literarias para la Práctica Integral de la Lengua Inglesa I, para docentes en Cuba

Literary works for Integrated English Language Practice I, for teachers of english in Cuba

Denis Raúl Cardoso Rodríguez
Profesor de Lengua Inglesa y Lengua Francesa
Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas
Santa Clara, Cuba
decardoso@uclv.cu
https://orcid.org/0009-0006-2238-7877

Lecenery Chávez Santos
Estudiante
Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas
Santa Clara, Cuba
lcsantos@uclv.cu
https://orcid.org/0009-0004-8731-6362

Presentado 10/03/2026
Aceptado 14/05/2026

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo general diseñar y validar una intervención didáctica que integre obras literarias en la asignatura Práctica Integral de la Lengua Inglesa I (PILI I) para la formación inicial de docentes en Cuba. Objetivos específicos: (1) seleccionar textos literarios compatibles con el nivel A2 del MCER; (2) elaborar secuencias didácticas pre tarea/tarea/post tarea y rúbricas alineadas al MCER; (3) validar los materiales e instrumentos mediante revisión de expertos y planificar un piloto. Se empleó un diseño proyectual mixto que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas; se diseñaron pruebas pre post calibradas con descriptores A2, rúbricas para producción oral y escrita, cuestionarios Likert, guías de observación y guiones para entrevistas y grupos focales. Resultados principales: se produjeron cinco secuencias didácticas vinculadas a las unidades del PILI I, rúbricas

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

CEFR compatibles y una tabla de correspondencia curricular; la validación por expertos motivó ajustes en la complejidad léxica y en el andamiaje de actividades; se planificó un piloto de seis semanas con muestra prevista n=19. La propuesta ofrece una alternativa replicable y contextualizada para enriquecer materiales auténticos en la formación docente, y se recomienda ejecutar la fase piloto para evaluar su impacto empírico.

Palabras clave: competencia comunicativa, elaboración de medios de enseñanza, formación de profesores, lengua inglesa, literatura, proceso de aprendizaje.

ABSTRACT

The present study had the general objective of designing and validating a didactic intervention that integrates literary works into the subject Práctica Integral de la Lengua Inglesa I (PILI I) for initial teacher education in Cuba. Specific objectives were: (1) to select literary texts compatible with the A2 level of the CEFR; (2) to develop pre task/task/post task instructional sequences and CEFR aligned rubrics; and (3) to validate the materials and instruments through expert review and to plan a pilot. A mixed projectable design combining quantitative and qualitative techniques was employed; pre and post tests calibrated with A2 descriptors, rubrics for oral and written production, Likert questionnaires, observation guides, and scripts for interviews and focus groups were developed. Main results: five instructional sequences linked to the PILI I units were produced, CEFR compatible rubrics and a curricular correspondence table were created; expert validation prompted adjustments to lexical complexity and scaffolding of activities; and a six week pilot was planned with a projected sample of (n=19). The proposal offers a replicable, contextualized alternative to enrich authentic materials in teacher education, and it is recommended that the pilot phase be carried out to evaluate its empirical impact.

Keywords: communicative competence; creation of teaching aids; teacher education; English language; literature; learning process.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de lenguas ha experimentado en la última década un desplazamiento hacia prácticas que valoran la autenticidad textual, la competencia intercultural y el desarrollo profesional del docente como agente curricular. En este marco, la literatura en lengua extranjera reaparece como recurso didáctico capaz de integrar forma, significado y función en contextos reales de uso, al tiempo que promueve el pensamiento crítico y la empatía, competencias esenciales en la formación docente contemporánea. Sin embargo, su incorporación sistemática en planes de estudio orientados al nivel de usuario básico o elemental identificado por la nomenclatura A2 dentro del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) y a la práctica pedagógica escolar sigue siendo limitada en muchos contextos, incluido el cubano, donde predominan materiales de corte instrumental y ejercicios fragmentados.

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

La incorporación sistemática de la literatura en la formación inicial de docentes exige no solo justificar su valor pedagógico, sino también mostrar cómo se traduce en prácticas curriculares concretas y replicables. Estudios recientes subrayan que la literatura puede funcionar como un puente pedagógico entre el aprendizaje lingüístico y el desarrollo de competencias críticas y culturales, siempre que su uso se articule con objetivos curriculares claros y secuencias didácticas que favorezcan la mediación y la interacción (Quinn & Klečková, 2021). Asimismo, las investigaciones sobre enfoques contemporáneos en el uso de textos literarios señalan la necesidad de adaptar los textos y las tareas al nivel real de los estudiantes, proponiendo versiones simplificadas, extractos seleccionados y actividades de andamiaje que permitan trabajar simultáneamente forma, significado y función sin sacrificar la autenticidad del material (Almeida et al., 2020). En contextos formativos recientes, se ha documentado que herramientas como podcasts colaborativos y videoconferencias mejoraron la fluidez, la pronunciación y la autoconfianza comunicativa en futuros docentes (Cardoso Rodríguez & Morales Rumbaut, 2026). En paralelo, la literatura sobre la enseñanza del inglés en el marco de los Global Englishes y el MCER enfatiza la importancia de materiales que promuevan la competencia plurilingüe y la conciencia intercultural; desde esta perspectiva, los textos literarios ofrecen contextos ricos para la negociación de significado y la reflexión sobre usos reales del idioma, lo que resulta especialmente pertinente en la formación de profesores que deberán mediar entre normas, variedades y prácticas comunicativas diversas (Rose, McKinley & Galloway, 2020). Finalmente, revisiones sistemáticas recientes sobre la utilización de textos literarios en el aula documentan tanto beneficios (motivación, pensamiento crítico, desarrollo léxico) como desafíos (selección adecuada, preparación docente, evaluación de resultados), y proponen marcos de intervención que combinan criterios de selección explícitos, secuencias didácticas basadas en tareas y rúbricas alineadas a descriptores de competencia —elementos que nuestra propuesta incorpora para garantizar viabilidad y evaluación— (Sylvester & Aziz, 2022). Además, estudios recientes sobre la enseñanza del inglés en contextos cubanos muestran que enfoques comunicativos y la creación de materiales contextuales contribuyen a altos niveles de competencia oral pese a limitaciones de recursos (Wilkinson, 2026). En conjunto, estas aportaciones recientes legitiman la propuesta que aquí se presenta: no se trata únicamente de introducir obras literarias por su valor cultural, sino de integrarlas de forma curricularmente coherente, didácticamente mediada y evaluable, de modo que contribuyan de manera tangible al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje (PEA) y a la formación profesional pedagógica de los futuros docentes de inglés en el contexto cubano.

Este artículo propone una intervención didáctica que articula cinco obras literarias con las unidades temáticas del programa Práctica Integral de la Lengua Inglesa I (PILI I), sustentada en criterios explícitos de selección (nivel lingüístico, pertinencia sociocultural y potencial pedagógico) y en secuencias didácticas tipo pre-tarea/tarea/post-tarea. La propuesta se enmarca en los principios y actualizaciones del Marco Común Europeo de Referencia (Council of Europe, 2020) que enfatiza la mediación, la interacción en línea y la competencia plurilingüe/pluricultural como ejes para la enseñanza y la evaluación de lenguas. Alinear materiales literarios con estos principios permite diseñar actividades que no solo practican estructuras gramaticales básicas, sino que también

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

desarrollan la capacidad de los futuros docentes para planificar, evaluar y reflexionar sobre prácticas pedagógicas centradas en el alumno.

La novedad del estudio radica en dos aportes complementarios: (1) una correspondencia curricular detallada entre unidades del PILI I y textos literarios seleccionados para el nivel A2, y (2) un conjunto de secuencias didácticas y rúbricas CEFR-compatibles pensadas para su implementación en contextos con limitaciones de acceso a materiales impresos o digitales. Estas aportaciones buscan responder a la demanda de recursos auténticos y culturalmente significativos que favorezcan la formación profesional pedagógica, sin perder de vista la viabilidad operativa en aulas cubanas. Además, la propuesta incorpora un plan piloto y criterios de evaluación que facilitan su replicabilidad y posterior validación empírica; así como sintetiza evidencias contemporáneas sobre el valor pedagógico de la literatura en ELT, ofrece herramientas concretas para su uso en la formación inicial de docentes y plantea líneas de investigación para medir su impacto en competencias docentes y en el desempeño comunicativo de los estudiantes. Con ello, se aspira a contribuir a una formación docente más integral, crítica y contextualizada, coherente con las demandas actuales de la enseñanza de lenguas..

Marco teórico

La propuesta se sustenta en un marco teórico integrado que articula la teoría sociocultural del aprendizaje, el enfoque por tareas y las teorías contemporáneas sobre literatura en la enseñanza de lenguas y competencia intercultural. Desde la perspectiva sociocultural (Vygotsky, 1978), el aprendizaje se entiende como un proceso mediado socialmente; por tanto, los extractos literarios y las secuencias pre tarea/tarea/post tarea se conciben como instrumentos de mediación que permiten el andamiaje léxico y comunicativo necesario para que los estudiantes A2 negocien significado y progresen en su competencia. El enfoque por tareas (TBLT) justifica el diseño de actividades centradas en la realización de tareas comunicativas auténticas y orienta la evaluación por desempeño mediante rúbricas alineadas al MCER. La literatura en ELT, desde enfoques Reader Response y de adaptación de textos, respalda el uso de extractos seleccionados y andamiados para mantener la autenticidad cultural sin sobrepasar el nivel lingüístico de los aprendices.
Por tanto, la conceptualización de competencia intercultural (Byram, 1997) orienta las actividades de reflexión y mediación, y el Companion Volume del MCER proporciona los descriptores y criterios de mediación que calibran las rúbricas y las pruebas diseñadas en este estudio. En conjunto, este marco delimita el objeto de análisis: el uso de extractos literarios adaptados como mediación didáctica para el desarrollo de competencias lingüísticas, interculturales y profesionales en estudiantes de PILI I (nivel A2).

El mapeo anterior justifica decisiones concretas: por ejemplo, el andamiaje léxico en la pretarea deriva de la perspectiva sociocultural para facilitar la negociación de significado; las rúbricas incorporan descriptores del Companion Volume para asegurar coherencia con A2; y las tareas se diseñaron siguiendo principios TBLT para priorizar la función comunicativa.

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

METODOLOGÍA

El estudio se concibió con carácter proyectual y metodológico, enmarcado en un enfoque dialéctico que integró de manera planificada técnicas cuantitativas y cualitativas. El objetivo principal fue la construcción y validación de una propuesta didáctica basada en cinco obras literarias y secuencias de actividades, garantizando rigor, coherencia curricular y replicabilidad.

Diseño del estudio

Se trató de un diseño mixto orientado a la elaboración de materiales y procedimientos para su futura aplicación en la asignatura *Práctica Integral de la Lengua Inglesa I (PILI I).* La intervención no se ejecutó en esta fase, pero se documentaron todos los pasos necesarios para su implementación piloto.

Población y muestra

El contexto considerado fue el curso PILI I del primer año de la Licenciatura en Educación en Lenguas Extranjeras Inglés como segunda lengua de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas durante el curso académico 2025-2026, con una matrícula real de 19 estudiantes prevista para la fase piloto. Se incluyó la participación de 3 docentes formadores y un panel de expertos para la validación de contenidos e instrumentos.

Técnicas de investigación e instrumentos asociados

Cuantitativas

-Pruebas pre post: diseñadas y calibradas con descriptores A2 del MCER para medir comprensión lectora y producción oral/escrita.

-Cuestionario de percepción y motivación: escala Likert de 5 puntos para recoger actitudes, motivación y autopercepción comunicativa.

Cualitativas

-Entrevistas semiestructuradas: aplicadas a docentes formadores para explorar percepciones sobre factibilidad y pertinencia de la propuesta.

-Grupos focales: realizados con estudiantes para profundizar en experiencias de mediación y negociación de significado.

-Guía de observación de aula: lista de cotejo y notas de campo para registrar interacciones y estrategias de mediación docente.

Mixtas / evaluativas

-Rúbricas CEFR compatibles: diseñadas para valorar desempeño oral y escrito en tareas comunicativas, con criterios alineados a descriptores internacionales.

Cada técnica se vinculó explícitamente con las variables del estudio: desempeño lingüístico, competencia intercultural y competencia profesional pedagógica.

Procedimiento y etapas

Análisis documental: revisión del programa PILI I y del MCER para establecer correspondencias curriculares.

Definición de criterios de selección: nivel lingüístico, pertinencia sociocultural y potencial pedagógico de las obras literarias.

Diseño de materiales: elaboración de secuencias didácticas (pre tarea/tarea/post tarea), rúbricas y guías de observación.

Validación por expertos: revisión externa de materiales e instrumentos, con ajustes en complejidad léxica y actividades de andamiaje.

Planificación del piloto: cronograma de seis semanas, protocolos de recogida de datos y definición de la muestra (n = 19).

Procesamiento de datos (planificado)

Cuantitativo: cálculo de estadísticas descriptivas (medias, desviaciones estándar), pruebas de comparación pre post (t de Student o pruebas no paramétricas según normalidad), y tamaños del efecto (Cohen's d). Para cuestionarios, análisis de confiabilidad mediante alfa de Cronbach.

Cualitativo: transcripción y codificación temática de entrevistas, grupos focales y observaciones, con triangulación de fuentes y cálculo del acuerdo inter codificador para garantizar fiabilidad.

Aspectos éticos

Se previó la aplicación de consentimiento informado por escrito, anonimato mediante códigos alfanuméricos y almacenamiento seguro de grabaciones y transcripciones. Se planificó gestionar permisos para el uso de extractos literarios y respetar la normativa sobre derechos de autor.

Replicabilidad y limitaciones

Todos los instrumentos y procedimientos fueron documentados como anexos para facilitar la réplica. La principal limitación es que, al no haberse aplicado aún la intervención, las conclusiones sobre eficacia permanecen hipotéticas y requieren la ejecución del piloto con la muestra prevista.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

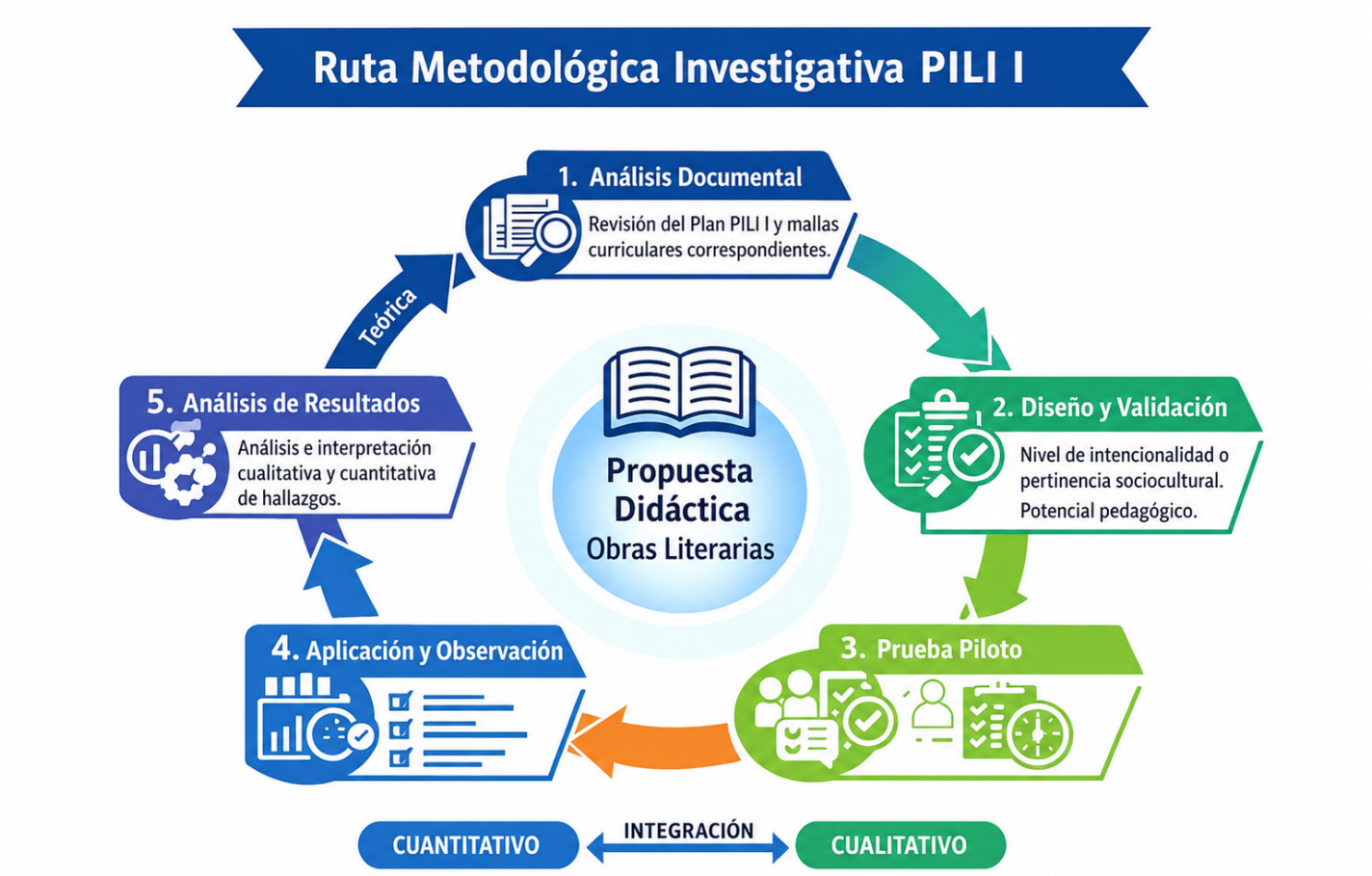
Resultados del diseño y validación

Se diseñó y documentó una propuesta didáctica compuesta por cinco secuencias didácticas (pretarea / tarea / post tarea), una por cada obra literaria seleccionada, alineadas con las unidades y objetivos del programa Práctica Integral de la Lengua Inglesa I (PILI I). En este sentido ver Figura 1 para la ruta metodológica implementada y la secuencia de fases del estudio.

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Figura 1

Diagrama de la ruta metodología del estudio.



Se elaboraron instrumentos de evaluación (pruebas pre y post calibradas con descriptores A2 del MCER), rúbricas para producción oral y escrita, guías de observación y cuestionarios de percepción. Se produjo una tabla de correspondencia curricular que vinculó, de forma explícita, contenidos gramaticales, funciones comunicativas y objetivos profesionales con fragmentos y actividades propuestas para cada obra.

La validación externa incluyó la revisión de los materiales y rúbricas por un panel de tres expertos en didáctica de la lengua y literatura y la consulta con docentes del curso PILI I. Las observaciones se centraron en la adecuación léxica de los extractos, el nivel de andamiaje propuesto en las actividades y la pertinencia sociocultural de los textos en el contexto cubano. Como resultado de la validación se realizaron ajustes puntuales: reducción de la complejidad léxica en dos extractos, incorporación de actividades de andamiaje léxico y adición de orientaciones para la mediación docente en contextos con acceso limitado a recursos digitales. Se documentó un cronograma de implementación piloto previsto para seis semanas y se definió la muestra real del curso (n = 19

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

estudiantes) como población objetivo para la fase empírica posterior. Todos los instrumentos y materiales fueron archivados como anexos para facilitar la replicación.

Selección de obras literarias

A partir del análisis del programa PILI I (Unidad Introductoria; Unidades 1–7) y de los objetivos comunicativos y gramaticales del nivel A2, se seleccionaron cinco obras literarias y extractos adaptados para su uso didáctico. La selección se fundamentó en criterios explícitos: nivel lingüístico compatible con A2, pertinencia sociocultural para la formación docente, potencial pedagógico para trabajar forma, significado y función, y viabilidad operativa en aulas con recursos limitados (extractos adaptados cuando fue necesario). A continuación, se presenta la tabla de correspondencia curricular y, luego, una justificación breve por obra basada en el documento inicial aportado por los autores.

Tabla 1

Selección de obras literarias.

Unidad	Obra literaria	Objetivo comunicativo (MCER A2)	Competencia pedagógica
Introductoria	*Names* (Julia Álvarez)	Presentarse; uso de *to be*	Empatía e identidad; mediación
Unidad 3	*The Road Not Taken* (Robert Frost)	Comparativos y toma de decisiones	Diseño de tareas comunicativas
Unidad 5	*Wonder* (R. J. Palacio) (extractos adaptados)	Descripción física y de personalidad	Competencia intercultural y emocional
Unidad 6	*The Storm* (Kate Chopin) (versión adaptada)	Vocabulario del clima; present continuous	Análisis de texto y mediación
Unidad 7	*Diary of a Wimpy Kid* (Jeff Kinney) (extractos)	Rutinas; presente simple	Diseño de actividades motivadoras

Nota: tabla elaborada a partir del análisis del programa PILI I (Bosch Izquierdo, 2016) y de las obras seleccionadas.

Justificación breve por obra

- "Names" por Álvarez, J. (1985). — Se propuso para la Unidad Introductoria por su tratami ento de identidad y presentaciones en un contexto real; el relato permite practicar el verbo to be, pronombres y vocabulario básico en situaciones de presentación, a la vez que fomenta la reflexión crítica y la empatía, competencias profesionales relevantes para futuros docentes.

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

- "The Road Not Taken" escrito por Frost, R. (1915). — Se seleccionó para Unidad 3 por su potencial metafórico para trabajar comparativos y toma de decisiones; el poema facilita actividades de comparación, argumentación y reflexión, integrando forma y función en tareas comunicativas.
- "Wonder" de Palacio, R. J. (2012). — Se eligió para Unidad 5 por su lenguaje accesible y su capacidad para abordar descripciones físicas y rasgos de personalidad; además, promueve la competencia intercultural y la inteligencia emocional, aspectos clave en la formación docente.
- "The Storm" de Chopin, K. (1969) en su versión adaptada. — Para Unidad 6 se propuso este cuento por su riqueza simbólica y la posibilidad de trabajar vocabulario meteorológico y el presente continuo en contexto narrativo; la obra facilita el análisis de la relación entre entorno y emociones.
- "Diary of a Wimpy Kid" por Kinney, J. (2007). — Se propuso para Unidad 7 por su formato de diario y lenguaje coloquial, idóneo para trabajar rutinas, presente simple y adverbios de frecuencia; su carácter motivador favorece la producción escrita y oral centrada en la vida cotidiana.

Para situar la propuesta frente al estado del arte, se elaboró la Tabla 2 comparativa que sintetiza aportes y diferencias entre estudios recientes sobre literatura en la enseñanza de la lengua inglesa conocido por sus siglas en inglés ELT (English Language Teaching) y la intervención diseñada.

Tabla 2

Estudios recientes consultados.

Estudio (año)	Objetivo del estudio	Metodología	Intervención/ Material	Aporte principal	Diferencia con nuestra propuesta
Rose, McKinley & Galloway (2020)	Revisar pedagogías para Global Englishes	Revisión teórica	Recomendaciones pluriculturales	Marco para pedagogías pluriculturales	Nuestra propuesta aplica textos concretos y secuencias para A2
Almeida, Bavendiek & Biasini (Eds.) (2020)	Proponer modelos de adaptación de literatura	Estudios de caso y propuestas	Textos adaptados y tareas	Modelos prácticos de adaptación	Nosotros vinculamos explícitamente con PILI I y rúbricas CEFR
Quinn & Kleckova (Eds.) (2021)	Literatura en la formación docente	Ensayos y casos	Curricularización de literatura	Marco curricular para formación docente	Nuestra tabla curricular documenta correspondencias unidad–obra

Nota: selección de estudios recientes relevantes para la discusión.

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

La propuesta diseñada se alinea con las recomendaciones generales de la literatura académica reciente en varios aspectos clave. En primer lugar, el énfasis en la mediación y la competencia pluricultural que promueve el Companion Volume del MCER (Council of Europe, 2020) y que se recoge en revisiones sobre *Global Englishes* (Rose *et al.*, 2020) está presente en las tareas propuestas: las actividades requieren negociación de significado, reflexión intercultural y mediación docente, elementos que preparan a los futuros profesores para contextos comunicativos diversos. En segundo lugar, la literatura sobre adaptación de textos literarios para niveles elementales (Almeida *et al.*, 2020) respalda la decisión metodológica de usar extractos adaptados y andamiaje explícito; la validación experta confirmó que estas adaptaciones eran necesarias para mantener la accesibilidad sin perder la riqueza cultural del material.

Frente a trabajos que proponen marcos teóricos o recomendaciones generales, la contribución de este estudio es práctica y curricularmente específica: se documentó una correspondencia directa entre unidades del PILI I y fragmentos textuales, se diseñaron secuencias didácticas completas y se elaboraron rúbricas MCER compatibles. Esta concreción responde a una carencia señalada en la bibliografía: la falta de propuestas replicables y alineadas con programas concretos de formación docente (Quinn & Klečková, 2021). En ese sentido, la propuesta aporta un puente entre recomendaciones teóricas y materiales operativos listos para su pilotaje.

Aportes específicos y originalidad de la propuesta

Integración curricular explícita: la tabla de correspondencia unidad–obra facilita la planificación docente y demuestra la coherencia entre objetivos gramaticales del PILI I y las tareas literarias propuestas.

Instrumentos CEFR compatibles: las rúbricas y pruebas diseñadas permiten evaluar desempeños orales y escritos con criterios alineados a descriptores internacionales, lo que favorece la comparabilidad y la transparencia evaluativa.

Viabilidad contextual: las adaptaciones textuales y las orientaciones para actividades sin dependencia tecnológica aumentan la factibilidad en aulas cubanas con recursos limitados.

Documentación para replicación: la sistematización de secuencias, rúbricas y guías de observación en anexos facilita la réplica y la investigación posterior.

Limitaciones y consideraciones metodológicas

La principal limitación es que los resultados presentados derivaron del diseño y de una validación por expertos, sin que se haya ejecutado la intervención en aula; por tanto, no se dispone de evidencia empírica sobre el impacto real en el aprendizaje de los estudiantes ni sobre cambios en

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

la competencia profesional docente. El piloto proyectado (n = 19) es de carácter exploratorio y su tamaño restringe la generalización estadística; sin embargo, se consideró adecuado para ajustar instrumentos antes de un escalamiento. Además, la selección de obras y extractos, aunque validada, puede requerir nuevas adaptaciones según características específicas de otros grupos o contextos institucionales.

Implicaciones para la práctica y la investigación futura

Para la práctica formativa, la propuesta ofrece a los formadores de docentes materiales y procedimientos concretos que pueden incorporarse al currículo de PILI I para enriquecer la enseñanza con textos literarios sin perder el foco en objetivos comunicativos y profesionales. Para la investigación, se recomienda ejecutar el piloto con la muestra prevista y aplicar un diseño cuasi experimental ampliado que permita medir efectos en comprensión lectora, producción oral y escrita, así como en indicadores de competencia intercultural y profesional. Se sugiere, además: (a) aplicar las pruebas pre post y las rúbricas diseñadas para obtener datos cuantitativos comparables; (b) realizar análisis cualitativos de las interacciones en aula para comprender procesos de mediación y negociación de significado; y (c) explorar la percepción docente sobre la factibilidad y el impacto en su práctica pedagógica.

Valoración final

El trabajo de diseño y validación produjo insumos sólidos y contextualizados que responden a la necesidad de materiales auténticos y culturalmente pertinentes en la formación inicial de docentes de inglés en Cuba. Aunque la eficacia pedagógica de la intervención requiere verificación empírica, la coherencia curricular, la alineación con el MCER y las medidas de validación implementadas constituyen una base robusta para avanzar hacia la fase de implementación. En suma, la propuesta representa un aporte práctico y replicable que articula teoría y práctica, y que puede contribuir a una formación docente más crítica, mediadora y centrada en el uso real del idioma.

CONCLUSIONES

La propuesta presentada cumplió el objetivo trazado en la introducción: diseñar y validar una intervención didáctica basada en cinco obras literarias alineadas con las unidades del programa Práctica Integral de la Lengua Inglesa I (PILI I) y con descriptores del MCER (nivel A2). A partir del análisis curricular y de la validación por expertos se demostró que es factible articular textos literarios con objetivos gramaticales y comunicativos elementales sin perder la riqueza intercultural y formativa que caracteriza a la literatura. Esta constatación permite generalizar que, con criterios de selección explícita y andamiaje pedagógico, la literatura puede integrarse de forma coherente y operativa en la formación inicial de docentes de inglés en contextos con recursos limitados.

https://doi.org/10.64385/ATTG4248
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Un segundo hallazgo generalizable es que la documentación sistemática (tablas de correspondencia curricular, secuencias pre-tarea/tarea/post-tarea, rúbricas CEFR-compatibles y guías de observación) incrementa la viabilidad de implementación y la replicabilidad de intervenciones literarias en la formación docente. La existencia de instrumentos calibrados y orientaciones para la mediación docente reduce la barrera práctica que suele impedir el uso sostenido de textos literarios en cursos de nivel A2, y facilita la evaluación transparente de desempeños orales y escritos.

Las implicaciones pedagógicas son claras: incorporar literatura en PILI I no solo enriquece el repertorio de materiales auténticos, sino que también fortalece competencias profesionales del futuro docente —mediación, reflexión intercultural, diseño de tareas— que son indispensables para la práctica escolar. En términos prácticos, la propuesta ofrece rutas concretas para que los formadores integren actividades literarias sin sacrificar objetivos comunicativos básicos, mediante extractos adaptados, andamiaje léxico y tareas escalonadas que favorecen la accesibilidad y la motivación estudiantil.

Desde la perspectiva institucional y curricular, los resultados sugieren que pequeñas modificaciones en la planificación de PILI I (incluir módulos o sesiones basadas en textos literarios y rúbricas CEFR) pueden producir beneficios formativos relevantes sin requerir inversiones tecnológicas significativas. Esto tiene implicaciones para la formación continua del profesorado: se recomienda incorporar talleres de mediación literaria y evaluación con rúbricas CEFR en los programas de desarrollo profesional docente.

En cuanto a investigación futura, las conclusiones señalan la necesidad de verificar empíricamente la eficacia de la propuesta mediante la ejecución del piloto proyectado y estudios subsiguientes con diseños cuasi-experimentales y muestras ampliadas. Específicamente, se recomienda: (a) aplicar las pruebas pre-post y las rúbricas diseñadas para medir cambios en comprensión lectora y producción oral/escrita; (b) realizar análisis cualitativos de interacciones en aula para comprender procesos de mediación y negociación de significado; y (c) explorar el impacto en indicadores de competencia intercultural y profesionalidad pedagógica. Estas líneas permitirán transformar las hipótesis plausibles derivadas del diseño en evidencias robustas.

La propuesta constituye una contribución práctica y replicable que articula teoría y práctica: ofrece materiales y procedimientos listos para pilotaje, atiende limitaciones contextuales propias del sistema educativo cubano y abre caminos para que la literatura deje de ser un recurso marginal en la formación inicial de docentes de inglés. Su implementación y evaluación empírica constituirán el siguiente paso necesario para confirmar su impacto y escalar buenas prácticas en otros centros de formación docente.

REFERENCIAS

Almeida, A. B., Bavendiek, U., & Biasini, R. (Eds.). (2020). *Literature in language learning: New a proaches.* Research publishing.net. https://doi.org/10.14705/rpnet.2020.43.9782490057696

Álvarez, J. (1985). *Names / Nombres.* Nuestro. https://www.shortstoryguide.com/names-nombres-by-julia-alvarez-summary-analysis-themes-names-nombres/

Bosch Izquierdo, M. (2016). *Programa PILI I* [Documento institucional]. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Byram, M. (1997). Teaching and assessing intercultural communicative competence. Multilingual Matters.

Cardoso Rodríguez, D. R., & Morales Rumbaut, D. R. (2026). Las tecnologías de la información y las comunicaciones y la competencia oral en inglés del docente de lenguas extranjeras: revisión internacional. *Mendive. Revista de Educación,* 24, e4306. https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/4306

Chopin, K. (1969). *The storm.* En P. S. (Ed.), *The complete works of Kate Chopin.* Baton Rouge, LA: Louisiana State University Press. Texto en línea (reimpresión): https://americanliterature.com/author/kate-chopin/short-story/the-storm

Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment — Companion volume.* Council of Europe. https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages

Frost, R. (1915). The road not taken. *The Atlantic Monthly,* 116(6), 1–1. Reimpreso en 1916 en *Mountain Interval.* https://www.poetryfoundation.org/poems/44272/the-road-not-taken

Kinney, J. (2007). *Diary of a Wimpy Kid.* New York, NY: Amulet Books (Abrams). https://archive.org/details/diaryofwimpykidg0000kinn_d1u3/page/n231/mode/2up

Palacio, R. J. (2012). *Wonder.* New York, NY: Alfred A. Knopf. https://drive.google.com/file/d/1315IV2TT0ZUAKCBmOh3QnBrQYFwGz7WI/view?ts=5d88e8e4

Quinn, J., & Klečková, G. (Eds.). (2021). *Anglophone literature in second language teacher education: Curriculum innovation through intercultural communication* (1st ed.). Routledge.

Rose, H., McKinley, J., & Galloway, N. (2020). Global Englishes and language teaching: A review of pedagogical research. *Language Teaching,* 53(4), 1–28. https://doi.org/10.1017/S0261444820000518

Sylvester, A.C., & Aziz, A.A. (2022). A systematic review of utilizing literary texts in English classroom: Challenges and teaching approaches. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development,* 11(2), 929–948 http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v11-i2/13297

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: *The development of higher psychological processes.* Harvard University Press.

Wilkinson, S., Morales Rumbaut, D. R., Lucena Jiménez, I., & Cardoso Rodríguez, D. R. (2026). Successful English Language Teaching in a Resource Limited Context: Lessons from Central Cuba. *International Journal of Cuban Studies,* 17(2). https://doi.org/10.13169/intejcubastud.17.2.0008

Artículo Científico

Inteligencia artificial generativa en el aprendizaje autónomo del idioma inglés: estudio piloto en la Universidad Técnica Latinoamericana

Generative artificial intelligence in autonomous english language learning: a pilot study at Universidad Técnica Latinoamericana

Elena Guadalupe Méndez Osorio
Docente Investigador
Universidad Técnica Latinoamericana
El Salvador
elena.guadalupe.mendez@utla.edu.sv
https://orcid.org/0009-0005-7259-2804

Presentado 16/04/2026

Aceptado 15/08/2026

RESUMEN

El dominio del idioma inglés constituye una competencia relevante en la educación superior; sin embargo, diversos estudiantes universitarios presentan limitaciones en sus competencias lingüísticas, situación que puede dificultar su desempeño académico y el acceso a información especializada. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo explorar el uso de la inteligencia artificial generativa como recurso de apoyo para el aprendizaje autónomo del idioma inglés, con énfasis en la comprensión lectora y la producción escrita. Se desarrolló una investigación aplicada con enfoque mixto y alcance descriptivo-exploratorio, mediante un diseño cuasiexperimental de tipo pretest-postest sin grupo de control. La muestra fue no probabilística por conveniencia y estuvo conformada por 17 estudiantes universitarios de la Universidad Técnica Latinoamericana, quienes participaron voluntariamente en un programa piloto de seis semanas basado en actividades autónomas mediadas por herramientas de inteligencia artificial generativa. Se aplicaron pruebas diagnóstica y final, encuestas de percepción y análisis de productos escritos. Los resultados mostraron cambios favorables en los indicadores de uso de estructuras gramaticales, vocabulario y coherencia textual entre los tres estudiantes que completaron la intervención. Asimismo, los participantes valoraron positivamente la retroalimentación inmediata, la facilidad de uso y la flexibilidad de las herramientas. No obstante, se observó una disminución progresiva de la

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

participación, hasta alcanzar tres estudiantes al finalizar el programa, equivalente al 17.65% de la muestra inicial. Las dificultades relacionadas con la gestión del tiempo, la constancia y el seguimiento complementaron la descripción de este comportamiento. Se concluye que la inteligencia artificial generativa constituye un recurso de apoyo con posibilidades para la práctica lingüística, cuya incorporación requiere estrategias pedagógicas que articulen autonomía, competencias digitales, orientación y seguimiento. Los hallazgos se circunscriben a las condiciones específicas del estudio y no son generalizables a otras poblaciones.

Palabras clave: aprendizaje autónomo, desarrollo de las habilidades, educación superior, idioma inglés, inteligencia artificial, proceso de enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

English language proficiency constitutes a relevant competence in higher education; however, many university students experience limitations in their language skills, which may affect their academic performance and access to specialized information. In this context, the present study aimed to explore the use of generative artificial intelligence as a support resource for autonomous English language learning, with emphasis on reading comprehension and written production. An applied mixed-methods study with a descriptive-exploratory scope was conducted using a quasi-experimental pretest-posttest design without a control group. The sample was non-probabilistic and convenience-based, comprising 17 university students from Universidad Técnica Latinoamericana who voluntarily participated in a six-week pilot program based on autonomous activities mediated by generative artificial intelligence tools. A diagnostic test, a final test, perception surveys, and an analysis of written products were administered. The results showed favorable changes in the indicators related to the use of grammatical structures, vocabulary, and textual coherence among the three students who completed the intervention. Participants also reported positive perceptions of the tools, particularly regarding immediate feedback, ease of use, and flexibility. However, participation progressively declined, reaching three students at the end of the program, equivalent to 17.65% of the initial sample. Difficulties related to time management, consistency, and follow-up complemented the description of this pattern. It is concluded that generative artificial intelligence constitutes a support resource with potential for language practice, whose integration requires pedagogical strategies that articulate learner autonomy, digital competencies, guidance, and follow-up. The findings are limited to the specific conditions of the study and cannot be generalized to other populations.

Keywords: artificial intelligence, autonomous learning, English language, higher education, skills development, teaching-learning process

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la educación superior, el dominio del idioma inglés se ha consolidado como una competencia esencial para el acceso a información científica, tecnológica y profesional. Una proporción significativa de la producción académica global se publica en este idioma, lo que exige que los estudiantes desarrollen habilidades de comprensión lectora y producción escrita que les permitan interactuar con fuentes especializadas y participar en comunidades académicas internacionales (Crystal, 2003; Hyland, 2016). En este contexto, el inglés puede entenderse no únicamente como una competencia lingüística, sino como un medio fundamental para la integración académica y profesional en la sociedad del conocimiento.

No obstante, esta demanda contrasta con la realidad de muchos estudiantes universitarios, particularmente en contextos latinoamericanos, quienes no presentan niveles suficientes de dominio del idioma inglés. Esta situación limita su desempeño académico, restringe el acceso a fuentes actualizadas de conocimiento y reduce sus oportunidades de inserción en escenarios profesionales globalizados (Ramírez-Romero *et al*., 2021). En la Universidad Técnica Latinoamericana (UTLA), esta problemática se evidencia en estudiantes que cursan asignaturas de inglés aplicado, quienes presentan dificultades en la comprensión de textos básicos, así como en la producción escrita con coherencia, precisión gramatical y adecuación léxica. Estas limitaciones no solo afectan su rendimiento inmediato, sino que también condicionan su desarrollo académico a largo plazo.

En este contexto, también resulta necesario considerar las condiciones reales en las que se desarrolla el aprendizaje en la educación superior. En un entorno cada vez más globalizado y exigente, muchos estudiantes universitarios deben conciliar sus estudios con responsabilidades y compromisos laborales, lo que reduce significativamente el tiempo disponible para el aprendizaje del idioma inglés de manera tradicional. Diversos estudios han señalado que la carga académica combinada con obligaciones externas incide directamente en la persistencia, la motivación y la gestión del tiempo en los procesos de aprendizaje (Granizo, 2025; Tinto, 2012). Esta situación limita la frecuencia y calidad de la práctica, dificultando la exposición continua al idioma y la consolidación de habilidades lingüísticas. En consecuencia, el desarrollo de competencias en inglés no solo depende de factores pedagógicos, sino también de las condiciones personales y contextuales que configuran la experiencia educativa del estudiante.

Frente a este escenario, el aprendizaje autónomo se posiciona como una estrategia clave para el fortalecimiento de competencias lingüísticas, especialmente en contextos donde el tiempo de instrucción formal es limitado. De acuerdo con Ricalday (2023), la autonomía implica la capacidad del estudiante para asumir la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje, lo cual supone el desarrollo de habilidades de autorregulación, toma de decisiones y gestión del tiempo. En el aprendizaje de idiomas, esta dimensión adquiere particular relevancia, ya que el progreso depende en gran medida de la práctica constante, la exposición continua al idioma y el uso activo del lenguaje

en diversos contextos comunicativos (Little, 2003).

No obstante, resulta necesario precisar que la autonomía no debe entenderse como una condición previa ni como una competencia innata del estudiante, sino como una capacidad que se construye progresivamente en interacción con el entorno educativo. En contextos donde los estudiantes enfrentan limitaciones de tiempo derivadas de responsabilidades laborales y personales, la exigencia de aprender de manera autónoma sin una orientación adecuada puede generar discontinuidad o abandono. En este sentido, autores como Zimmerman (2002) y Benson (2011) han señalado que la autorregulación del aprendizaje requiere procesos intencionales de formación, acompañamiento y acceso a recursos que orienten la práctica. Por tanto, el desarrollo de la autonomía implica no solo la disposición del estudiante, sino también la existencia de condiciones pedagógicas que faciliten la planificación, el monitoreo y la evaluación del propio aprendizaje.

En consecuencia, el desafío para la educación superior no radica únicamente en promover el aprendizaje autónomo, sino en generar entornos que lo hagan posible. Diversos estudios han señalado que los estudiantes requieren orientación, recursos adecuados y estructuras de apoyo que favorezcan la autorregulación para sostener procesos de aprendizaje autónomo de manera efectiva (Zimmerman, 2002; Benson, 2011). En este sentido, uno de los principales retos consiste en diseñar estrategias que no solo fomenten la independencia del estudiante, sino que también proporcionen los medios necesarios para guiar su aprendizaje fuera del aula.

En paralelo, el avance de las tecnologías digitales ha abierto nuevas posibilidades para apoyar estos procesos. En particular, la inteligencia artificial generativa ha emergido como una herramienta innovadora en el ámbito educativo, al ofrecer capacidades que trascienden las de los recursos tradicionales. Modelos como ChatGPT, Gemini, Claude permiten generar textos, ofrecer retroalimentación inmediata, adaptar respuestas a distintos niveles de complejidad y simular interacciones comunicativas, lo que los convierte en recursos potenciales para el aprendizaje de idiomas (Kasneci *et al*., 2023). Estas características facilitan la práctica autónoma, al brindar a los estudiantes la posibilidad de interactuar con el idioma de manera constante, personalizada y sin limitaciones de tiempo o espacio.

Adicionalmente, la inteligencia artificial generativa introduce un cambio significativo en la dinámica del aprendizaje, al permitir que los estudiantes pasen de un rol pasivo a uno más activo en la construcción de su conocimiento. La posibilidad de formular preguntas, solicitar explicaciones, corregir textos y generar contenido en tiempo real favorece procesos de aprendizaje más interactivos, personalizados y centrados en el estudiante, en línea con enfoques constructivistas que enfatizan el aprendizaje activo y la participación del sujeto en la construcción del conocimiento (Santillán-Aguirre *et al*., 2025). Asimismo, estas herramientas facilitan la retroalimentación inmediata y continua, lo que puede fortalecer procesos de autoevaluación y mejora progresiva, elementos clave en el aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 2002).

Sin embargo, este potencial también plantea interrogantes relevantes en el ámbito educativo. Diversos estudios han advertido que la incorporación de inteligencia artificial en educación superior no produce resultados favorables de manera automática, debido a que su impacto depende de las condiciones pedagógicas en las que se utiliza. Zawacki-Richter *et al*. (2019), a partir de una revisión sistemática sobre las aplicaciones de inteligencia artificial en educación superior, señalaron la necesidad de considerar el papel de los factores pedagógicos y del estudiante en los procesos mediados por estas tecnologías. En una línea similar, Kasneci *et al*. (2023) identificaron oportunidades asociadas al uso de modelos de lenguaje en educación, pero también riesgos relacionados con la dependencia de las respuestas generadas, la necesidad de verificar la información y la posibilidad de reducir la participación cognitiva del estudiante cuando la herramienta se utiliza sin criterios de orientación y supervisión.

Asimismo, estudios recientes sobre personalización del aprendizaje mediante inteligencia artificial han señalado que el valor educativo de estas herramientas no depende exclusivamente de sus capacidades tecnológicas, sino de las condiciones que determinan la manera en que los estudiantes interactúan con ellas (Serrano & Moreno García, 2024). Desde esta perspectiva, el aprovechamiento efectivo de la inteligencia artificial generativa requiere no solo habilidades técnicas para utilizar las herramientas, sino también competencias críticas, metacognitivas y autorregulatorias que permitan al estudiante formular solicitudes pertinentes, valorar las respuestas obtenidas, identificar posibles errores y utilizar la información generada como insumo para su propio aprendizaje.

En consecuencia, aunque la literatura reconoce el potencial de la inteligencia artificial generativa para ampliar las oportunidades de práctica, retroalimentación y personalización, persiste la necesidad de analizar cómo estas condiciones se manifiestan en experiencias concretas de aprendizaje autónomo. Particularmente, resulta relevante determinar si la disponibilidad de una herramienta de interacción permanente se traduce en continuidad de la participación y en mejoras observables en las competencias lingüísticas. Este aspecto adquiere especial importancia en el aprendizaje del idioma inglés, donde la práctica sostenida y la participación activa constituyen condiciones relevantes para el desarrollo de habilidades. En este sentido, la presente investigación busca aportar evidencia empírica sobre la implementación de un programa estructurado de aprendizaje autónomo del inglés mediado por inteligencia artificial generativa en estudiantes universitarios, considerando tanto los avances en las competencias lingüísticas como las condiciones de participación y permanencia durante el proceso.

En este sentido, la integración de estas tecnologías en la educación superior no está exenta de desafíos. Investigaciones recientes advierten que el uso de inteligencia artificial requiere un diseño pedagógico intencional que articule objetivos de aprendizaje, estrategias didácticas y criterios de evaluación coherentes (Zawacki-Richter *et al*., 2019). Asimismo, se destaca la necesidad de desarrollar competencias digitales y autorregulatorias en los estudiantes, de manera que puedan utilizar estas herramientas de forma crítica, reflexiva y orientada al aprendizaje. En particular, las competencias

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

digitales no se limitan al manejo técnico de las herramientas, sino que implican la capacidad de acceder, evaluar, seleccionar y producir información de manera ética y efectiva en entornos digitales (González-Fernández-Villavicencio, 2015).

Desde esta perspectiva, el desarrollo de la autonomía y de las competencias digitales debe entenderse como un proceso complementario e interdependiente. Mientras la autonomía permite al estudiante asumir el control de su aprendizaje, las competencias digitales le proporcionan los medios para interactuar de manera estratégica con los recursos tecnológicos disponibles. Sin una base sólida en estas competencias, el uso de herramientas de inteligencia artificial puede reducirse a una interacción mecánica o superficial, sin generar aprendizajes significativos. En esta línea, autores como Redecker (2017) señalan que la integración efectiva de tecnologías en la educación requiere no solo acceso, sino también capacidades para su uso pedagógico y crítico.

De igual forma, el marco europeo de competencia digital enfatiza la importancia de desarrollar habilidades relacionadas con la comunicación, la creación de contenido, la seguridad y la resolución de problemas en entornos digitales, aspectos que resultan fundamentales en el uso de inteligencia artificial generativa (Villón, 2024). Estas competencias permiten al estudiante no solo utilizar la tecnología, sino también comprender sus alcances, limitaciones y posibles sesgos, favoreciendo un uso más consciente y responsable.

En consecuencia, la ausencia de estas competencias puede derivar en prácticas superficiales, dependencia tecnológica o incluso en el abandono temprano de los procesos formativos, especialmente en contextos donde el aprendizaje depende en gran medida de la iniciativa del estudiante. Por tanto, la integración de la inteligencia artificial en la educación superior debe ir acompañada de estrategias que promuevan simultáneamente el desarrollo de la autonomía y de las competencias digitales, entendidas como pilares fundamentales para un aprendizaje efectivo en entornos mediados por tecnología.

A pesar del creciente interés en la inteligencia artificial generativa, la evidencia empírica sobre su implementación en programas estructurados dentro de contextos universitarios latinoamericanos aún es limitada. La mayoría de los estudios se han centrado en contextos experimentales o en análisis teóricos, lo que evidencia la necesidad de investigaciones aplicadas que permitan comprender su impacto en situaciones reales de aprendizaje. En particular, resulta relevante analizar cómo estas herramientas pueden contribuir al aprendizaje autónomo del idioma inglés y cuáles son las condiciones pedagógicas y personales que favorecen su efectividad.

En respuesta a esta necesidad, la presente investigación tuvo como objetivo evaluar la efectividad de un programa piloto de aprendizaje autónomo del idioma inglés mediado por inteligencia artificial generativa de acceso abierto en estudiantes de la Universidad Técnica Latinoamericana (UTLA). De manera específica, se analizó el impacto de la intervención en el desarrollo de competencias

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

lingüísticas -particularmente en comprensión lectora y producción escrita-, así como la experiencia de los participantes durante el proceso de aprendizaje. Con ello, se buscó generar evidencia empírica que permita comprender las condiciones bajo las cuales estas herramientas pueden contribuir de manera efectiva al aprendizaje autónomo, y aportar orientaciones para su integración pedagógica en la educación superior, favoreciendo el diseño de estrategias formativas más pertinentes y contextualizadas para la enseñanza del idioma inglés.

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas, con un diseño cuasiexperimental de tipo pretest-postest sin grupo de control. Este diseño permitió evaluar los cambios en las competencias lingüísticas de los participantes antes y después de la intervención, así como analizar su experiencia en el proceso de aprendizaje mediado por inteligencia artificial generativa. La combinación de ambos enfoques favoreció una comprensión más integral del fenómeno estudiado, al articular mediciones objetivas del desempeño con percepciones subjetivas de los participantes.

Tipo de estudio

Se trató de una investigación aplicada con alcance descriptivo-exploratorio, orientada a evaluar una intervención educativa en un contexto real de educación superior. El carácter descriptivo permitió identificar las características del proceso de aprendizaje y los cambios observados en las competencias lingüísticas de los participantes, mientras que el componente exploratorio permitió aproximarse al uso de la inteligencia artificial generativa como herramienta educativa en un contexto específico, donde aún existe limitada evidencia empírica.

El diseño cuasiexperimental de tipo pretest-postest sin grupo de control permitió comparar el desempeño de los participantes antes y después de la intervención, aunque no permitió establecer relaciones causales definitivas entre el uso de la inteligencia artificial generativa y los cambios observados. Durante la intervención se mantuvieron constantes las condiciones planificadas del programa, particularmente su duración, estructura de actividades, orientación mediante prompts previamente elaborados e instrumentos de evaluación. La participación de los estudiantes no fue considerada una condición controlada, sino un aspecto observado durante el desarrollo del programa, cuya variación fue registrada y analizada como parte de los resultados.

En consecuencia, el estudio permitió una aproximación descriptiva y exploratoria al fenómeno, identificando comportamientos observados en el grupo participante y posibles relaciones entre la intervención, el desempeño lingüístico y la continuidad de la participación, sin pretender generalizar los resultados a la población universitaria.

Población y muestra

La población estuvo constituida por 250 estudiantes de la Universidad Técnica Latinoamericana (UTLA) que, al momento del estudio, no habían cursado las asignaturas Inglés Aplicado 1 ni Inglés Aplicado 2. Estos estudiantes formaban parte de una población universitaria de 800 estudiantes matriculados durante el ciclo académico 02 del año 2025.

A partir de esta población, se seleccionó una muestra no robabilística por conveniencia, conformada por 17 estudiantes que se inscribieron voluntariamente en el programa piloto. La selección respondió a la disponibilidad y disposición de los estudiantes para participar en la intervención, por lo que no se emplearon procedimientos de aleatorización y se buscó establecer representatividad estadística de la población universitaria.

Es importante señalar que los participantes no habían cursado previamente las asignaturas Inglés Aplicado 1 ni Inglés Aplicado 2. Esta condición permitió trabajar con estudiantes que no contaban con formación formal previa en estas asignaturas dentro del contexto universitario y establecer un punto de partida común para la intervención.

Los participantes pertenecían a distintas carreras, entre ellas ingeniería, administración de empresas y contabilidad, lo que permitió conformar un grupo heterogéneo en términos de formación académica. En cuanto a sus características generales, se trató de estudiantes con niveles iniciales o básicos de dominio del idioma inglés, condición pertinente para los objetivos del estudio, centrados en el fortalecimiento de competencias lingüísticas fundamentales mediante actividades de aprendizaje autónomo mediadas por inteligencia artificial generativa.

Variables y recolección de datos

La variable independiente correspondió al uso de inteligencia artificial generativa de acceso abierto como herramienta de apoyo en el aprendizaje autónomo del idioma inglés, operacionalizada a través de la participación en un programa estructurado de actividades autónomas guiadas mediante asignaciones semanales.

La variable dependiente estuvo relacionada con el nivel de desempeño en comprensión lectora y producción escrita. Esta se operacionalizó mediante indicadores como la correcta estructuración de oraciones, el uso de vocabulario básico, la coherencia textual y la capacidad de comprensión de textos simples.

Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes métodos e instrumentos, con el fin de garantizar la triangulación de la información:

(a) Una prueba diagnóstica (pretest) y una prueba final (postest), diseñadas para evaluar las competencias lingüísticas antes y después de la intervención;

(b) Encuestas de percepción aplicadas en ambos momentos, que permitieron identificar actitudes, expectativas y valoraciones sobre el uso de la inteligencia artificial en el aprendizaje;

(c) Análisis de productos escritos generados por los estudiantes durante las actividades, los cuales proporcionaron evidencia directa del progreso en el uso del idioma.

Procedimiento

El estudio se desarrolló mediante la implementación de un programa piloto con una duración de seis semanas, concebido como una intervención educativa orientada al fortalecimiento del aprendizaje autónomo del idioma inglés. Este programa se estructuró en torno a actividades planificadas de manera secuencial, guiadas mediante el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa, con el propósito de promover la práctica constante y el uso activo del idioma.

Cada semana, los participantes desarrollaron ejercicios prácticos diseñados a partir de *prompts* previamente elaborados, los cuales respondían a objetivos específicos de aprendizaje vinculados a la comprensión lectora y la producción escrita. Las actividades incluyeron tareas como la construcción de oraciones, redacción de textos cortos, identificación y corrección de errores gramaticales, así como ejercicios orientados a la ampliación de vocabulario en contextos básicos. Estos ejercicios fueron planteados con un nivel progresivo de complejidad, permitiendo a los participantes avanzar de manera gradual en el desarrollo de sus competencias lingüísticas.

Como parte del proceso, los estudiantes interactuaron directamente con herramientas de inteligencia artificial de acceso abierto para generar respuestas, solicitar explicaciones, recibir retroalimentación y mejorar sus producciones escritas. Esta interacción se constituyó en el eje central del proceso formativo, al facilitar un entorno de práctica continua sin restricciones de tiempo o espacio. Para documentar su participación, los estudiantes registraron evidencias mediante capturas de pantalla de las interacciones realizadas, las cuales fueron posteriormente sistematizadas y analizadas como parte del estudio.

El procedimiento se desarrolló en tres fases claramente diferenciadas:

(1) Fase diagnóstica, en la que se aplicaron los instrumentos iniciales con el fin de identificar el nivel de entrada de los participantes en las competencias evaluadas;

(2) Fase de intervención, correspondiente al desarrollo del programa piloto de seis semanas, durante la cual se implementaron las actividades de aprendizaje autónomo mediadas por inteligencia artificial; y

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

(3) Fase de evaluación, en la que se aplicaron los instrumentos finales y se recopilaron las percepciones de los participantes, permitiendo contrastar los resultados obtenidos y analiza la experiencia de aprendizaje.

Procesamiento estadístico

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva, incluyendo el cálculo de frecuencias y porcentajes, así como la comparación de los resultados obtenidos en el pretest y el postest. Este procedimiento permitió describir los cambios observados en el desempeño de los participantes y las variaciones registradas en los niveles de logro de las competencias evaluadas. Debido al tamaño reducido de la muestra y a la disminución progresiva de la participación durante la intervención, los resultados cuantitativos se interpretaron exclusivamente en función del grupo participante y no como estimaciones representativas de la población universitaria. La organización de los datos en tablas permitió presentar de manera sistemática la evolución de la participación y de los indicadores evaluados.

Por su parte, los datos cualitativos fueron examinados mediante análisis de contenido, a partir de la revisión sistemática de las producciones escritas y de las respuestas obtenidas en las encuestas de percepción. Este procedimiento permitió identificar elementos recurrentes en el uso del lenguaje y en las valoraciones expresadas por los participantes respecto a la experiencia de aprendizaje mediada por inteligencia artificial generativa. La información cualitativa se utilizó como complemento de los resultados cuantitativos, particularmente para describir la experiencia de los estudiantes, las ventajas percibidas de las herramientas y las dificultades relacionadas con la gestión del tiempo, el seguimiento y la continuidad de las actividades.

Aspectos éticos

La participación de los estudiantes fue voluntaria y se garantizó la confidencialidad de la información recolectada. Los participantes fueron informados previamente sobre los objetivos del estudio, el uso de los datos y su derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones académicas.

Asimismo, la información obtenida fue utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación, resguardando la identidad de los participantes mediante la anonimización de los datos. El estudio se desarrolló en concordancia con los principios éticos de la investigación en educación superior, asegurando el respeto, la transparencia y la integridad en todas sus etapas.

RESULTADOS

Participación y permanencia

Los resultados evidenciaron una disminución progresiva en la participación dentro del grupo de estudiantes inicialmente incorporado al programa piloto. De los 17 participantes inscritos, que constituyeron la muestra del estudio, 12 permanecieron activos durante la primera semana (70.60%, 8 durante la segunda (47.06%), 5 durante la tercera (29.41%) y 3 durante la cuarta (17.65%). Estos tres participantes mantuvieron su participación hasta la finalización de las seis semanas de intervención.

Como puede observarse en la Tabla 1, la disminución de la participación se concentró principalmente durante las primeras cuatro semanas. A partir de la cuarta semana se mantuvieron tres participantes activos hasta el cierre del programa. Estos datos describen exclusivamente el comportamiento de permanencia observado en la muestra participante y no permiten establecer tendencias sobre la población universitaria de referencia, debido al carácter no probabilístico de la muestra y al reducido número de estudiantes que completaron la intervención.

La evolución de la participación fue complementada con la información obtenida mediante las encuestas de percepción. Las respuestas de los participantes permitieron identificar dificultades relacionadas con la gestión del tiempo, la falta de seguimiento continuo y la constancia en el desarrollo de las actividades. Estos elementos aportaron información cualitativa para contextualizar la disminución de la participación observada durante el programa.

Tabla 1

Nivel de participación por semana.

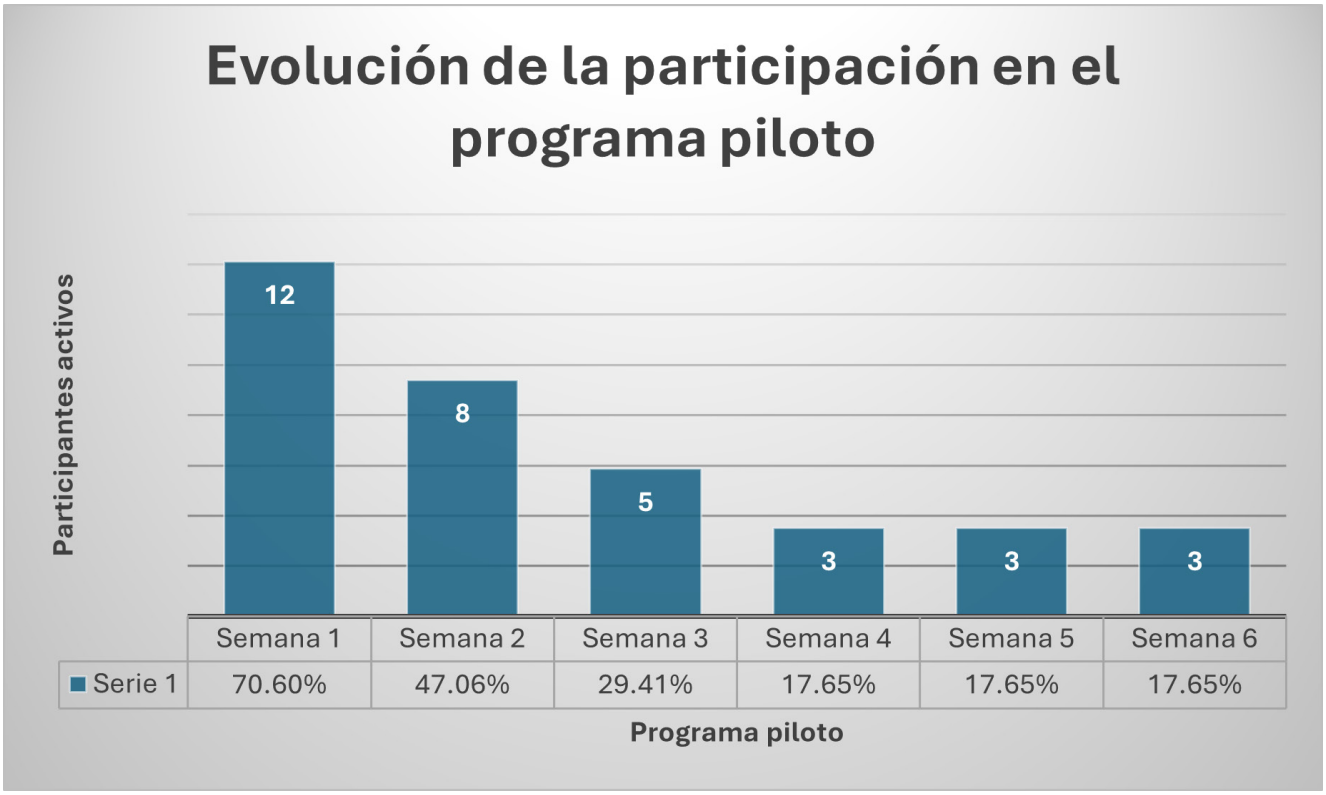
Semana	Número de participantes	Porcentaje de participantes
Inscritos	17	100%
Semana 1	12	70.60%
Semana 2	8	47.06%
Semana 3	5	29.41%
Semana 4	3	17.65%
Semana 5	3	17.65%
Semana 6	3	17.65%

Fuente: Elaboración propia

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

La Figura 1 muestra la evolución de la participación a lo largo del programa, evidenciando una tendencia descendente sostenida desde la primera semana hasta la cuarta, seguida de una estabilización en el número de participantes activos.

Figura 1



Fuente: Elaboración propia

Resultados de aprendizaje

Los tres estudiantes que completaron las seis semanas del programa mostraron avances en los indicadores de desempeño lingüístico evaluados. En la producción escrita, se observó una mejora en el uso del verbo to be y en la aplicación de estructuras gramaticales básicas. Asimismo, se evidenció un progreso en la construcción de oraciones simples y en la ampliación del vocabulario de uso frecuente.

En relación con la coherencia textual, los participantes lograron organizar las ideas de manera más clara en textos cortos, evidenciando una mejor conexión entre oraciones y un uso más adecuado de

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

elementos básicos de cohesión. Los cambios observados entre el pretest y el postest se presentan de manera descriptiva en la Tabla 2 y corresponden exclusivamente a los estudiantes que completaron la intervención.

Debido al número reducido de participantes que alcanzaron el postest, estos resultados se interpretaron como cambios observados dentro del grupo que completó el programa y no como evidencia generalizable al conjunto de estudiantes de la institución.

Tabla 2

Comparación de desempeño en producción escrita (pretest-postest.).

Indicador	Pretest	Postest
Uso de estructuras	Bajo	Medio
Vocabulario	Bajo	Medio
Coherencia textual	Bajo	Medio

Fuente: Elaboración propia

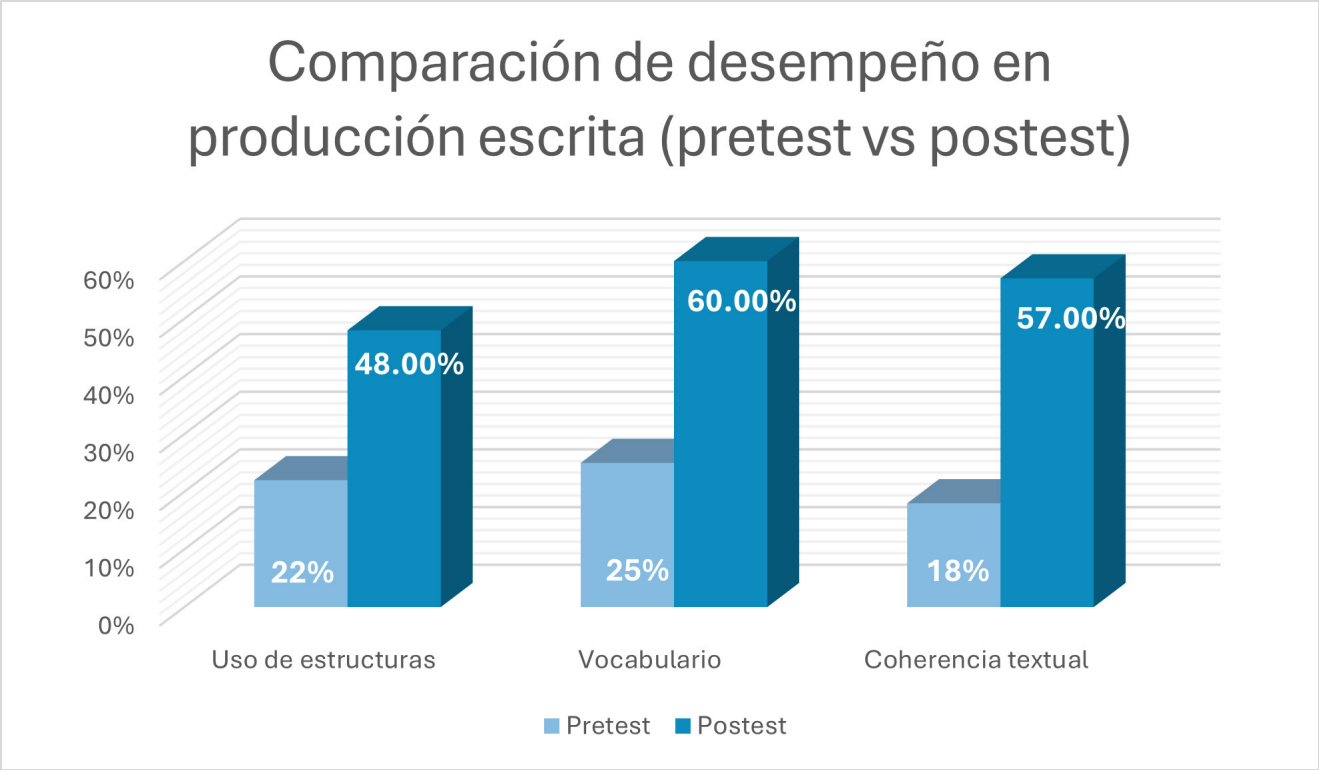
Como se observa en la Tabla 2, se registró una mejora en los indicadores evaluados en los estudiantes que completaron el programa. En el pretest, todos los participantes se ubicaron en un nivel bajo en los tres indicadores analizados -uso de estructuras, vocabulario y coherencia textual-, lo que evidenciaba limitaciones en la construcción de oraciones, el manejo de léxico básico y la organización de ideas en textos escritos.

En contraste, los resultados del postest muestran que los participantes alcanzaron un nivel alto en estos mismos indicadores, lo que refleja avances significativos en su desempeño lingüístico. En particular se evidenció una mayor precisión en el uso de estructuras gramaticales básicas, una ampliación del vocabulario utilizado en contextos comunicativos simples y una mejora en la coherencia de los textos producidos, manifestada en una mejor articulación de ideas y en la secuencia lógica de las oraciones.

Estos resultados permiten observar una evolución favorable en las competencias evaluadas, evidenciando cambios consistentes entre el punto de partida y el nivel alcanzado al finalizar la intervención en los estudiantes que lograron completar el programa.

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Figura 2



Fuente: Elaboración propia

La Figura 2 presenta de manera visual la comparación entre los resultados del pretest y el postest, evidenciando un incremento en el nivel de desempeño en los indicadores de producción escrita. En comparación con los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica, en el postest se evidenció una mejora en el uso del verbo to be y en la aplicación de estructuras gramaticales básicas.

Asimismo, se observó un progreso en la construcción de oraciones simples, reflejado en una mayor claridad sintáctica y en la reducción de errores estructurales. En relación con el vocabulario, los participantes ampliaron el repertorio léxico de uso frecuente, incorporando términos más adecuados al contexto de las actividades desarrolladas.

En cuanto a la coherencia textual, los resultados mostraron que los estudiantes lograron organizar sus ideas de manera más clara en textos cortos. Se evidenció una mejor conexión entre oraciones, así como un uso más adecuado de elementos básicos de cohesión, lo que permitió una mayor fluidez en la producción escrita.

El análisis de los productos escritos también permitió observar una mayor consistencia en la elaboración de respuestas a lo largo del programa, así como una progresiva disminución de errores recurrentes en comparación con las primeras evidencias registradas.

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Percepción de los participantes

Los resultados de las encuestas de percepción indicaron una valoración positiva del uso de la inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo para el aprendizaje del idioma inglés. En particular, los participantes destacaron la retroalimentación inmediata proporcionada por estas herramientas, la facilidad de uso de las plataformas y la flexibilidad que ofrecen para desarrollar actividades de manera autónoma, aspectos que favorecen la práctica del idioma.

En esta misma línea, se evidenció que los estudiantes percibieron la interacción con la inteligencia artificial como un recurso que facilita la práctica constante del idioma, al permitirles repetir ejercicios, corregir errores y explorar diferentes formas de expresión escrita sin restricciones de tiempo. Esta posibilidad de interacción continua contribuyó a generar un entorno de aprendizaje más accesible para los participantes.

No obstante, junto a estos aspectos favorables, también se registraron dificultades durante el proceso. Entre los principales elementos señalados se encontraron limitaciones en la gestión del tiempo, la ausencia de un seguimiento continuo y la dificultad para mantener la constancia en el desarrollo de las actividades propuestas. Estas dificultades coincidieron con la disminución progresiva de la participación registrada durante el programa.

Los resultados cualitativos obtenidos mediante las encuestas complementaron la descripción cuantitativa de la participación, aportando elementos para comprender las condiciones que acompañaron la continuidad o discontinuidad de los estudiantes durante la intervención.

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio permiten analizar, desde una perspectiva crítica y con un alcance descriptivo-exploratorio, las posibilidades y limitaciones del uso de la inteligencia artificial generativa en el aprendizaje autónomo del idioma inglés en estudiantes universitarios. En relación con el objetivo planteado, los cambios observados en los participantes que completaron la intervención sugieren que estas herramientas pueden constituir un recurso de apoyo para el desarrollo de competencias lingüísticas básicas. Sin embargo, debido al tamaño reducido del grupo que completó el programa y a la ausencia de un grupo de control, estos resultados deben interpretarse como evidencia inicial circunscrita a las condiciones particulares de la intervención, sin pretender establecer relaciones causales o generalizaciones a la población universitaria.

En primer lugar, los tres estudiantes que completaron el programa mostraron mejoras descriptivas en la construcción de oraciones simples, el uso de estructuras gramaticales básicas, la ampliación de vocabulario y la coherencia de textos cortos. Estos cambios guardan relación con los planteamientos de Kasneci *et al.* (2023), quienes identifican entre las posibilidades educativas de los modelos de lenguaje la generación de contenidos, la interacción personalizada y la provisión de retroalimentación que puede apoyar diferentes actividades de aprendizaje. De manera específica, Urbáez *et al.* (2025), a partir de una revisión sistemática centrada en la inteligencia artificial aplicada

a la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés, identifican oportunidades para fortalecer la práctica lingüística mediante herramientas capaces de proporcionar interacción y apoyo durante el proceso de aprendizaje. En este sentido, los resultados obtenidos en el presente estudio son compatibles con la literatura revisada, aunque el reducido número de participantes que completó la intervención impide determinar si los cambios observados pueden atribuirse exclusivamente al uso de la inteligencia artificial generativa.

La valoración positiva expresada por los participantes también resulta relevante para comprender la experiencia desarrollada. La retroalimentación inmediata, la facilidad de uso y la flexibilidad para realizar las actividades fueron identificadas como aspectos favorables de las herramientas empleadas. Estas características se relacionan con las posibilidades de personalización e interacción señaladas por Kasneci *et al.* (2023), así como con las oportunidades de práctica lingüística identificadas por Urbáez et al. (2025). Desde la perspectiva del aprendizaje autorregulado, la posibilidad de recibir información inmediata sobre una producción puede favorecer procesos de revisión y ajuste; sin embargo, como plantea Zimmerman (2002), la autorregulación implica un conjunto más amplio de procesos relacionados con la planificación, el seguimiento y la valoración del propio aprendizaje. Por ello, la disponibilidad de retroalimentación automatizada no debe equipararse por sí misma con el desarrollo de autonomía.

Uno de los hallazgos descriptivos más relevantes correspondió a la disminución progresiva de la participación. De los 17 estudiantes inicialmente inscritos, únicamente tres completaron las seis semanas de intervención. Este comportamiento debe interpretarse exclusivamente en relación con la muestra participante y no como una tendencia representativa de la población universitaria de referencia. La información obtenida mediante las encuestas permitió complementar este resultado, pues los participantes señalaron dificultades relacionadas con la gestión del tiempo, la falta de seguimiento continuo y la constancia requerida para desarrollar las actividades. En consecuencia, los datos permiten identificar una coincidencia entre las dificultades reportadas y la disminución de la participación, pero no permiten establecer que alguno de estos factores haya sido la causa directa del abandono.

Esta observación adquiere particular relevancia cuando se contrasta con la concepción de autonomía desarrollada en el marco teórico. Para Holec (1981), la autonomía supone que el estudiante asuma responsabilidad sobre diferentes dimensiones de su aprendizaje, mientras que Little (2003) la vincula con la capacidad de tomar decisiones y gestionar de manera consciente el propio proceso formativo. Desde esta perspectiva, la experiencia desarrollada muestra que proporcionar una herramienta para el aprendizaje autónomo no implica necesariamente que los estudiantes posean, en el mismo grado, las capacidades necesarias para organizar y sostener dicho proceso. La disminución de la participación observada constituye, por tanto, un elemento que merece atención en futuras intervenciones, particularmente cuando se pretende trasladar una parte importante de la responsabilidad del aprendizaje al estudiante.

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Los resultados también permiten establecer un diálogo con la literatura relacionada con la integración pedagógica de la inteligencia artificial. Zawacki-Richter *et al.* (2019) señalan que la incorporación de inteligencia artificial en educación superior requiere considerar aspectos pedagógicos y no únicamente tecnológicos. En una línea similar, Romani Pillpe *et al.* (2025) destacan, a partir de una revisión sistemática sobre inteligencia artificial generativa, la necesidad de considerar su integración dentro de experiencias de aprendizaje estructuradas. Los hallazgos del presente estudio son consistentes con esta perspectiva, ya que la experiencia mostró que el acceso a las herramientas no estuvo acompañado necesariamente de una participación sostenida durante las seis semanas. No obstante, los datos disponibles no permiten determinar en qué medida la estructura del programa, el nivel de acompañamiento o las características individuales de los estudiantes incidieron en la permanencia.

En este punto se identifica una tensión entre autonomía y acompañamiento que resulta pertinente para el diseño de futuras experiencias de aprendizaje. La ausencia de seguimiento continuo fue señalada por los participantes como una de las dificultades experimentadas durante el programa y coincidió temporalmente con la reducción de la participación. Este resultado no permite afirmar que la falta de seguimiento haya provocado el abandono, pero sí evidencia que el acompañamiento fue percibido como un elemento relevante dentro de la experiencia. En consecuencia, resulta pertinente considerar modelos que combinen espacios de trabajo autónomo con mecanismos de orientación y seguimiento, especialmente cuando los estudiantes todavía se encuentran desarrollando competencias de autorregulación.

La dimensión de las competencias digitales también resulta relevante en esta discusión. El aprovechamiento educativo de herramientas de inteligencia artificial no depende exclusivamente de la capacidad técnica para interactuar con ellas, sino también de la posibilidad de valorar críticamente las respuestas obtenidas, formular solicitudes pertinentes, identificar errores y utilizar la información generada de acuerdo con los objetivos de aprendizaje. González-Fernández-Villavicencio (2015) plantea la importancia de las competencias digitales para desenvolverse adecuadamente en entornos mediados por tecnologías, mientras que Serrano y Moreno-García (2024) advierten sobre la necesidad de analizar críticamente las promesas de personalización asociadas a la inteligencia artificial. Desde esta perspectiva, autonomía y competencia digital deben considerarse dimensiones complementarias: la primera permite gestionar el proceso de aprendizaje y la segunda proporciona herramientas para interactuar con la tecnología de manera crítica y pertinente.

posean, en el mismo grado, las capacidades necesarias para organizar y sostener dicho proceso. La disminución de la participación observada constituye, por tanto, un elemento que merece atención en futuras intervenciones, particularmente cuando se pretende trasladar una parte importante de la responsabilidad del aprendizaje al estudiante.

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Los resultados también permiten establecer un diálogo con la literatura relacionada con la integración pedagógica de la inteligencia artificial. Zawacki-Richter et al. (2019) señalan que la incorporación de inteligencia artificial en educación superior requiere considerar aspectos pedagógicos y no únicamente tecnológicos. En una línea similar, Romani Pillpe et al. (2025) destacan, a partir de una revisión sistemática sobre inteligencia artificial generativa, la necesidad de considerar su integración dentro de experiencias de aprendizaje estructuradas. Los hallazgos del presente estudio son consistentes con esta perspectiva, ya que la experiencia mostró que el acceso a las herramientas no estuvo acompañado necesariamente de una participación sostenida durante las seis semanas. No obstante, los datos disponibles no permiten determinar en qué medida la estructura del programa, el nivel de acompañamiento o las características individuales de los estudiantes incidieron en la permanencia.

En este punto se identifica una tensión entre autonomía y acompañamiento que resulta pertinente para el diseño de futuras experiencias de aprendizaje. La ausencia de seguimiento continuo fue señalada por los participantes como una de las dificultades experimentadas durante el programa y coincidió temporalmente con la reducción de la participación. Este resultado no permite afirmar que la falta de seguimiento haya provocado el abandono, pero sí evidencia que el acompañamiento fue percibido como un elemento relevante dentro de la experiencia. En consecuencia, resulta pertinente considerar modelos que combinen espacios de trabajo autónomo con mecanismos de orientación y seguimiento, especialmente cuando los estudiantes todavía se encuentran desarrollando competencias de autorregulación.

La dimensión de las competencias digitales también resulta relevante en esta discusión. El aprovechamiento educativo de herramientas de inteligencia artificial no depende exclusivamente de la capacidad técnica para interactuar con ellas, sino también de la posibilidad de valorar críticamente las respuestas obtenidas, formular solicitudes pertinentes, identificar errores y utilizar la información generada de acuerdo con los objetivos de aprendizaje. González-Fernández-Villavicencio (2015) plantea la importancia de las competencias digitales para desenvolverse adecuadamente en entornos mediados por tecnologías, mientras que Serrano y Moreno-García (2024) advierten sobre la necesidad de analizar críticamente las promesas de personalización asociadas a la inteligencia artificial. Desde esta perspectiva, autonomía y competencia digital deben considerarse dimensiones complementarias: la primera permite gestionar el proceso de aprendizaje y la segunda proporciona herramientas para interactuar con la tecnología de manera crítica y pertinente.

En conjunto, la experiencia desarrollada muestra una combinación de resultados que merece ser considerada en futuras investigaciones. Por una parte, los estudiantes que completaron la intervención presentaron cambios descriptivos favorables en los indicadores lingüísticos evaluados y valoraron positivamente determinadas características de la inteligencia artificial generativa. Por otra, la participación disminuyó de manera progresiva y solo una proporción reducida de la muestra inicial completó el programa. La coexistencia de estos dos resultados constituye uno de los principales aportes del estudio, pues permite observar que la posibilidad de obtener beneficios

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

de una herramienta tecnológica y la capacidad de sostener la participación en una experiencia de aprendizaje autónomo son fenómenos relacionados, pero no equivalentes.

Las características metodológicas del estudio delimitan el alcance de estas observaciones. El tamaño de la muestra, su selección no probabilística, la ausencia de un grupo de control y el reducido número de estudiantes que completó la intervención impiden establecer relaciones causales entre el uso de inteligencia artificial y los cambios observados en las competencias lingüísticas. Asimismo, los resultados no pueden generalizarse a la totalidad de estudiantes de la UTLA ni a otros contextos universitarios. Su principal valor reside en aportar evidencia exploratoria sobre el comportamiento de una experiencia concreta de aprendizaje autónomo mediada por inteligencia artificial generativa y en identificar elementos que pueden ser examinados con mayor profundidad en investigaciones posteriores.

A partir de estos hallazgos, se considera pertinente explorar diseños que incorporen un mayor número de participantes, grupos de comparación y diferentes niveles de acompañamiento pedagógico. También sería relevante analizar de manera diferenciada el efecto de la duración de las intervenciones, las estrategias de autorregulación y las competencias digitales de los estudiantes. Estos elementos permitirían determinar con mayor precisión en qué condiciones el uso de la inteligencia artificial generativa puede contribuir al aprendizaje del idioma inglés sin asumir que la disponibilidad de la tecnología constituye, por sí misma, una garantía de aprendizaje autónomo sostenido.

En síntesis, los resultados observados en este estudio sugieren que la inteligencia artificial generativa puede constituir un recurso de apoyo para el aprendizaje del idioma inglés, particularmente en actividades relacionadas con la práctica escrita y la retroalimentación. No obstante, la experiencia también mostró que su utilización dentro de un esquema autónomo enfrenta desafíos relacionados con la permanencia, la gestión del tiempo y la autorregulación. Por ello, la evidencia obtenida respalda una aproximación pedagógica en la que la inteligencia artificial se integre como recurso complementario, articulado con estrategias de orientación, desarrollo de competencias digitales y fortalecimiento de la autonomía del estudiante.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió explorar, en el contexto específico de la Universidad Técnica Latinoamericana (UTLA), el uso de inteligencia artificial generativa como recurso de apoyo para el aprendizaje autónomo del idioma inglés. Los resultados obtenidos permitieron identificar cambios descriptivos en las competencias lingüísticas evaluadas y conocer la percepción de los participantes sobre la experiencia de aprendizaje. Debido al carácter descriptivo-exploratorio del estudio, estos hallazgos se circunscriben a las condiciones particulares de la muestra y no permiten establecer relaciones causales ni generalizaciones hacia la totalidad de estudiantes de la institución o de otros contextos universitarios.

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

En los tres estudiantes que completaron la intervención se observaron cambios favorables en los indicadores relacionados con la construcción de oraciones, el uso de estructuras gramaticales básicas, el vocabulario y la coherencia textual. Estos resultados aportan evidencia inicial sobre la posibilidad de utilizar herramientas de inteligencia artificial generativa como apoyo para actividades de práctica y retroalimentación en el aprendizaje del idioma inglés. Sin embargo, el reducido número de participantes que completó el programa impide determinar si los cambios observados se mantendrían en grupos de mayor tamaño o bajo condiciones diferentes de intervención.

La evolución de la participación constituyó otro hallazgo relevante. De los 17 estudiantes inicialmente inscritos, tres completaron las seis semanas del programa, equivalente al 17.65% de la muestra inicial. Esta disminución no puede interpretarse como una tendencia representativa de la población universitaria, pero sí constituye una variación interna de la muestra que permite identificar un desafío para las experiencias de aprendizaje autónomo mediadas por tecnología. Las dificultades relacionadas con la gestión del tiempo, la constancia y la percepción de necesidad de seguimiento señaladas por los participantes complementaron esta observación cuantitativa y permitieron contextualizar las condiciones en las que se desarrolló la intervención.

Los resultados también permitieron reconocer que la disponibilidad de una herramienta de inteligencia artificial no equivale, por sí misma, al desarrollo de autonomía para aprender. La experiencia observada sugiere la importancia de considerar conjuntamente la autorregulación, la gestión del tiempo y las competencias digitales necesarias para utilizar estas tecnologías de manera crítica y orientada a objetivos de aprendizaje. En consecuencia, el uso educativo de la inteligencia artificial generativa requiere ser acompañado por estrategias pedagógicas que ayuden al estudiante a planificar, desarrollar, revisar y valorar su propio proceso formativo.

Desde una perspectiva aplicada, los hallazgos respaldan la pertinencia de continuar explorando el uso de inteligencia artificial generativa como recurso complementario para el aprendizaje del idioma inglés en la educación superior. No obstante, su incorporación debería realizarse mediante propuestas pedagógicas estructuradas que articulen actividades autónomas, orientación docente y mecanismos de seguimiento. Esta combinación permitiría aprovechar las posibilidades de interacción y retroalimentación de estas herramientas sin asumir que la tecnología sustituye la mediación pedagógica ni las responsabilidades propias del estudiante en su proceso de aprendizaje.

En cuanto al aporte del estudio, la investigación proporciona evidencia empírica obtenida en el contexto específico de la Universidad Técnica Latinoamericana, institución de educación superior de El Salvador. Su valor se encuentra principalmente en documentar una experiencia de implementación en condiciones reales y en identificar tanto cambios observados en los participantes como dificultades asociadas con la permanencia en un programa de aprendizaje autónomo mediado por inteligencia artificial generativa. Estos hallazgos pueden servir como referencia para formular nuevas experiencias institucionales y para orientar investigaciones posteriores, sin pretender representar el comportamiento de los estudiantes universitarios salvadoreños o latinoamericanos en general.

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Finalmente, se considera pertinente ampliar esta línea de investigación mediante estudios con muestras más amplias, selección probabilística y grupos de comparación que permitan valorar con mayor precisión los cambios asociados a intervenciones mediadas por inteligencia artificial generativa. También sería conveniente explorar diferentes niveles de acompañamiento docente, estrategias para fortalecer la autorregulación y competencias digitales, así como intervenciones de distinta duración. Estas investigaciones podrían contribuir a determinar en qué condiciones el uso de inteligencia artificial generativa puede integrarse de manera sostenible al aprendizaje del idioma inglés y qué características de los estudiantes y de las propuestas pedagógicas favorecen su participación y continuidad

https://doi.org/10.64385/MPFX9458
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

REFERENCIAS

Benson, P. (2011). What's new in autonomy. T*he Language Teacher,* 35(4), 15-18. https://jalt-publications.org/sites/default/files/pdf-article/plen3.pdf

Campi, W. (2023). Educación Híbrida e Inteligencia Artificial Generativa: una revisión crítica. *Minerva,* 2(7). https://editorialiupfa.com/ojs/index.php/minerva/article/view/162

Crystal, D. (2003). *English as a global language.* Cambridge University Press. https://library.megu.edu.ua:9443/jspui/bitstream/123456789/4653/1/2003English_As_A_Global_Language_-_David_Crystal.pdf

González-Fernández-Villavicencio, N. (2015). DigComp o la necesaria adecuación al marco común de referencia en competencias digitales. *Anuario ThinkEPI,* 9, 030-035. http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2015.04

Granizo, D. W. C. (2025). Impacto de la inteligencia artificial generativa en la mejora del rendimiento académico y la retroalimentación personalizada en estudiantes universitarios. *Remulci,* 3. https://doi.org/10.59282/remulci.3.1.1171

Gutiérrez, G. F. G., Guerrero, J. A. T., Peralta, C. E. M., & Cevallos, R. C. E. (2025). Uso de inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo académico en la innovación pedagógica universitaria. *Revista Social Fronteriza,* 5(6). https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(6)955

Hyland, K. (2016). Methods and methodologies in second language writing research. *System,* 59, 116-125. https://doi.org/10.1016/j.system.2016.05.002

Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and individual differences, 103,* 102274. https://epub.ub.uni-muenchen.de/125071/1/ChatGPT_for_Good_v3.pdf

Leiva-Guerrero, M. V., Zamorano, I. A., Collins, R. E., & Castro, F. S. (2026) Retroalimentación de aprendizajes con inteligencia artificial generativa en estudiantes universitarios. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia,* 29(1), 241-267. https://doi.org/10.5944/ried.45547

Little, D. (2003). Learner autonomy and second/foreign language learning. *Guide to good practice,* 1-23. https://web-archive.southampton.ac.uk/www.llas.ac.uk/resources/gpg/1409.html

Ramírez-Romero, J. L., Erizeira Ruiz-Chávez, A. y Peña-Medina, S. (2021). Relación entre desempeño laboral y especialidades: El caso de los egresados de una licenciatura en enseñanza del inglés. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas,* 29(103). https://doi.org/10.14507/epaa.29.5880

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: *DigCompEdu.* https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466

Ricalday, M. E. (2023). Las herramientas digitales como agentes promotores del aprendizaje autónomo en inglés. *Huellas Literarias Normalistas-Vol. 4,* 20. https://www.researchgate.net/profile/Laura-Acosta-Perez-2/publication/370492210_HUELLAS_LITERARIAS_NORMALISTAS-Vol_4_El_trabajo_de_pensar_un_enfoque_reflexivo/links/6452bf7c97449a0e1a760dc9/HUELLAS-LITERARIAS-NORMALISTAS-Vol-4-El-trabajo-de-pensar-un-enfoque-reflexivo.pdf#page=20

Romani Pillpe, G., Macedo Inca, K. S., Soto Loza, G. E., Franco Guevara, A. M., & Ore Choque, M. K. (2025). Revisión sistemática de inteligencia artificial generativa (GenIA) para el diseño de experiencias de aprendizaje, 2020-2025. Revista Espacios, 46(3), 13-27. https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n03p02

Santillán-Aguirre, P., Santos-Poveda, R., Cuadrado-Solis, V., & Hernández-Andrade, L. (2025). Integración de inteligencia artificial generativa en metodologías activas para la enseñanza. Universidad y Sociedad, 17(5), e5224. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/5224

Serrano, J. L., & Moreno-García, J. (2024). Inteligencia artificial y personalización del aprendizaje: ¿innovación educativa o promesas recicladas? Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (89), 1-17. https://doi.org/10.21556/edutec.2024.89.3577

Thoms, K. J. (2001). They're Not Just Big Kids: Motivating Adult Learners. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED463720.pdf

Tinto, V. (2012). Enhancing student success: Taking the classroom success seriously. The International Journal of the First Year in Higher Education, 3(1). 1–8. https://pdfs.semanticscholar.org/340c/17a437b6af55a7d18fa2bd178c2b5171da71.pdf

Urbáez, Y. L. P., Troncoso, D., García, P. P. F., & Merant, N. (2025). La inteligencia artificial en la enseñanza/aprendizaje del idioma inglés. Una revisión sistemática. AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, 71(2), 10. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10370986

Villón, M. P. C. (2024). Estrategias para integrar herramientas de inteligencia artificial generativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario. Revista internacional de Investigación y Desarrollo Global, 3(4), 1-16. https://doi.org/10.64041/riidg.v3i4.27

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators? International journal of educational technology in higher education, 16(1), 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. Theory into practice, 41(2), 64-70. http://mathedseminar.pbworks.com/w/file/fetch/94760840/Zimmerman%20-%202002%20-%20Becoming%20a%20SelfRegulated%20Learner%20An%20Overview.pdf

Artículo Científico

La educación ambiental comunitaria en La comunidad La Conchita, Pinar del Río

Community environmental education in the La Conchita Community, Pinar del Rio

Ekaterina Ferragut-Reinoso
Máster en Gestión ambiental
Profesora en Centro de Investigación y Servicios Ambientales (Ecovida) Pinar del Rio. Cuba
ferragutkaty@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-4389-7906

Máryuri García-González
Doctora en Ciencias de la Educación
Profesora Titular – Investigadora y Metodóloga en Dirección de Postgrado
Universidad de La Habana, Cuba
maryuri@cepes.uh.cu
maryurigarciagonzalez@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-2734-6541

Yury Triana-Velázquez
Doctora en Ciencias Técnicas
Directora en Agencia de Ciencias sociales del Ministerio de Ciencia – Tecnología y Medio Ambiente. Cuba
yurytriana8@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-5534-3228

Presentado 28/01/2026
Aceptado 20/08/2026

RESUMEN

La educación ambiental comunitaria constituye un proceso esencial para fortalecer la conciencia y la acción colectiva frente a los problemas socioambientales locales. En la comunidad La Conchita, Pinar del Río, se identifican vulnerabilidades que requieren estrategias educativas participativas; el objetivo del estudio fue precisar el estado actual de la percepción ambiental de sus habitantes y diagnosticar las problemáticas y acciones educativas necesarias para promover sostenibilidad y resiliencia comunitaria. Se desarrolló una investigación-acción participativa durante el periodo 2022–2023 con una muestra de 150 habitantes seleccionados mediante muestreo intencional, incluyendo adultos, niños y adolescentes. Se aplicaron encuestas estructuradas, entrevistas en profundidad y observación participante, y el análisis combinó estadística descriptiva con categorización cualitativa de percepciones y prácticas ambientales. Los resultados mostraron que el 65% de los encuestados reportó cambios en hábitos cotidianos como reciclaje y ahorro de agua, mientras que el 80% de los participantes en grupos focales reconoció la extensión universitaria como motor de transformación comunitaria. Se identificaron problemáticas críticas como vertimiento de residuos sin tratamiento, ausencia de alcantarillado, deficiencia en el abasto de agua potable y emisiones industriales, y se evidenció que la participación comunitaria fortaleció el capital social, la apropiación cultural y la legitimidad de las acciones ambientales, contribuyendo a la resiliencia socioambiental. En conclusión, la educación ambiental comunitaria en La Conchita se consolida como un proceso participativo que transforma la percepción y las prácticas locales, y cuya articulación entre instituciones educativas, líderes comunitarios y proyectos universitarios resulta esencial para enfrentar los retos ambientales y promover un desarrollo sostenible con protagonismo ciudadano.

Palabras claves: educación comunitaria, educación ambiental, comunidad, vulnerabilidad, sostenibilidad

ABSTRACT

Community environmental education is an essential process to strengthen awareness and collective action in response to local socio-environmental problems. In La Conchita, Pinar del Río, vulnerabilities demand participatory educational strategies; therefore, the objective of this study was to determine the current state of environmental perception among residents and to diagnose problems and educational actions needed to promote sustainability and community resilience. A participatory action-research design was implemented during 2022–2023 with a sample of 80 residents selected through purposive sampling, including adults, children, and adolescents. Structured surveys, in-depth interviews, and participant observation were applied, and the analysis combined descriptive statistics with qualitative categorization of perceptions and practices. Results showed that 65% of respondents reported changes in daily habits such as recycling and water conservation, while 80% of focus group participants recognized university extension as a driver of community transformation. Critical issues identified included untreated waste disposal, lack of sewage systems, insufficient

potable water supply, and industrial emissions. Community participation strengthened social capital, cultural appropriation, and legitimacy of environmental actions, contributing to socio-environmental resilience. In conclusion, community environmental education in La Conchita consolidates as a participatory process that transforms perceptions and practices, with articulation among educational institutions, community leaders, and university projects being essential to address environmental challenges and foster sustainable development with citizen protagonism.

Keywords: community education, environmental education, community, vulnerability, sustainability

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental comunitaria tiene una mirada a la reflexión y la acción constructiva, convirtiéndose gradualmente en propuestas creativas para lograr un futuro distinto.
Retomando criterios de Martínez *et al*.(2021) que plantean que desde la comunidad se requiere de un énfasis en la participación consciente de los actores que viven o trabajan en ella, para involucrarse con sentido de compromiso, sintiéndose parte significativa de un proceso que les genere autodesarrollo, les permita la autogestión, desde la búsqueda de mecanismos emancipadores que faciliten satisfacción de necesidades, intereses, desde su propia identidad, descubrimiento de sus potencialidades y mejora de su calidad de vida.

Es un proceso continuo y permanente (entendiéndose la continuidad en función del tiempo y la permanencia en el sentido espacial), que se ejercita por instituciones, organizaciones y medios disponibles e instrumentos económicos, científicos, sociales, culturales y ambientales a través de las vías formales, no formales e informales existentes.

Lograr el nivel de articulación deseado durante los procesos de gestión en los territorios, en las comunidades, permite garantizar el grado de responsabilidad, de compromiso y de sentido de pertenencia necesario para la sostenibilidad de la propuesta (Salgado *et al*.,2022).
La comunidad entonces, definida por Fernández (2002, citado en Islas, 2017) es la organización social donde las personas se perciben como una unidad, comparten un territorio, intereses y necesidades, interactuando entre sí y promoviendo acciones colectivas a favor del crecimiento, personal y social, llegando a manifestar sentimientos de pertenencia como expresión de su identidad comunitaria.

Por su parte Loret de Mola (2012) citado por García (2020) considera a la comunidad como el espacio de apropiación cultural entre los sujetos que en ella conviven y el proceso sociocultural, condición que le permite no solo ser percibida y valorada, sino desarrollarse y transformarse a partir de su representación como proceso que promueve el crecimiento, tanto individual como colectivo relegado a la solución gradual y progresiva de las condiciones potenciadoras de su autodesarrollo.

Estas definiciones convergen en elementos comunes que caracterizan al trabajo comunitario y a la comunidad como célula fundamental del mismo, tales como, criterios físicos: densidad poblacional,

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

características de ecosistemas, problemas ambientales existentes y otros del orden sociológico como: intereses compartidos, necesidades a resolver, identidad cultural, patrones de desarrollo, relación individuo-colectividad; transversalizando las acciones sistemáticas graduales, las intencionalidades marcadas de cambio y la articulación requerida para la participación.

La palabra clave, es proceso, implica pensar en colectivo un tipo de educación ambiental que contemple estos contenidos y que su objeto de estudio se centre en el rol protagónico de las comunidades. Es por ello por lo que, tal como se plantea en la Ley 81 de Medio Ambiente (1997), se considera plataforma, basamento, sustento que puede contribuir a salvar el planeta, incrementando mediante la misma, la ya creciente sensibilización y concientización por los problemas ambientales micro y macrosociales.

Se aborda entonces, de forma integral la diversidad de asuntos e intereses que existen en la vida social en cada lugar, Conde (2009), la percibe como un proceso de concertación de voluntades, esfuerzos y tareas, desarrollado por organizaciones, instituciones y sectores de la comunidad a nivel de circunscripción o de consejo popular cuya coordinación e integración de esfuerzos y acciones es un elemento básico para obtener resultados efectivos.

El significado actual a partir del doble proceso de crecimiento y la transformación cualitativa de las masas trabajadoras; en el proceso productivo material o de servicios; el aumento de personas de la tercera edad por el envejecimiento de la población, la cantidad de amas de casa, jubilados, desocupados y cuentapropistas o emprendedores que permanecen a tiempo completo en el espacio comunitario; junto a trabajadores parcialmente ocupados; la existencia de Unidades Básica de Producción Campesina (UBPC), Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), empresas agrícolas u otras formas de producción estatal y no estatal; demuestran la importancia que tienen en las comunidades la integración de los diferentes sectores, personal natural o jurídico que la conforman, entre otras razones que prueban la importancia de la atención al trabajo comunitario in *situ*.

Es necesario explicitar en los procesos de educación ambiental comunitaria las intencionalidades del cambio, establecer diálogos entre todos los actores sociales ý líderes comunitarios sobre las diferentes situaciones ambientales que en las que viven, las causas y efectos de los problemas ambientales, así como las acciones para lograr resultados concretos en el mejoramiento ambiental y en la toma de conciencia para una mayor responsabilidad ciudadana por la calidad de la vida de las personas y especies que conviven en la comunidad, y la valorización del patrimonio histórico-natural, constituyendo la participación un elemento central en dicho proceso educativo.

Avanza un nuevo tiempo, como plantea García (2020) y con ello el reto de transformar estructuras sociales, construir y contribuir a este reclamo y con él la gestación del hombre nuevo, de un sujeto capaz de tributar a la justicia social, lo cual implica comprender y aceptar la diversidad multi y pluricultural que nos compone y con ello las formas de aprendizaje.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

La educación ambiental requiere especiales esfuerzos para contribuir en este sentido, con alternativas metodológicas y acercamientos que permitan la formación para la acción y el pensamiento creativo, para la renovación de actores y escenarios futuros, la orientación de los cambios, la toma de conciencia y la profundización acerca de las dinámicas de los contextos en los cuales transcurre la cotidianidad de la población.

En este contexto, el problema de investigación se centra en la limitada percepción ambiental comunitaria en La Conchita, que restringe la capacidad de autogestión y sostenibilidad local. A partir de ello, se plantean los siguientes objetivos específicos: (1) identificar las percepciones y prácticas ambientales de los habitantes; (2) analizar la participación comunitaria en procesos educativos; y (3) proponer estrategias de educación ambiental con enfoque integral y cultural. De manera consecuente, se formulan las siguientes preguntas científicas: ¿Cómo perciben los habitantes de La Conchita los problemas ambientales de su entorno? ¿Qué papel desempeña la participación comunitaria en la transformación de prácticas ambientales? ¿Qué acciones educativas pueden fortalecer la resiliencia socioambiental y la sostenibilidad local? Estas preguntas orientan la investigación hacia la construcción de un modelo contextualizado de educación ambiental comunitaria que articule saberes académicos y prácticas sociales, promoviendo un desarrollo sostenible con protagonismo ciudadano.

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló bajo un diseño de investigación-acción participativa (IAP) con enfoque mixto, implementada en la comunidad La Conchita, Pinar del Río, durante el periodo 2022–2023. El universo poblacional de la comunidad La Conchita (el área donde se realizó el estudio) está constituido por 477 habitantes según el Censo de Población y Vivienda (2012). De este total, se seleccionó una muestra de 150 encuestados, equivalente al 31,4% de la población, lo que garantiza representatividad estadística y diversidad sociodemográfica. El tipo de muestreo empleado fue intencional no probabilístico, con el propósito de incluir sujetos que cumplieran criterios de pertinencia para el estudio. Los criterios de inclusión fueron: residencia permanente en la comunidad, disposición voluntaria a participar en actividades educativas y pertenencia a los grupos etarios definidos (adultos, adolescentes y niños). Los criterios de exclusión consideraron a personas con limitaciones físicas o cognitivas que impidieran responder los instrumentos, así como a residentes temporales sin arraigo comunitario. Esta delimitación metodológica asegura la validez interna del estudio y la coherencia entre los objetivos planteados y la población analizada.

Se aplicaron encuestas estructuradas de 20 ítems en escala Likert de 5 puntos para medir percepción ambiental, hábitos y actitudes; entrevistas en profundidad con 10 preguntas abiertas; grupos de discusión y grupos focales para explorar percepciones colectivas; además de técnicas participativas como talleres, recorridos comunitarios y ferias educativas. Los instrumentos fueron sometidos a pilotaje con 10 participantes y validados mediante juicio de expertos, garantizando coherencia y pertinencia.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

El procedimiento de campo se organizó en fases: sensibilización y motivación, aplicación de instrumentos, sistematización de información y retroalimentación comunitaria. El análisis combinó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes), análisis temático de entrevistas y triangulación metodológica para integrar datos cuantitativos y cualitativos.

Las consideraciones éticas incluyeron consentimiento informado, confidencialidad en el manejo de datos, permisos comunitarios e institucionales, y protocolos específicos para la participación de niños y adolescentes, garantizando protección y respeto a su integridad.

El estudio parte del problema de la limitada percepción ambiental comunitaria, con el objetivo de diagnosticar problemáticas y diseñar acciones educativas participativas. Su contribución principal es ofrecer un modelo contextualizado de educación ambiental comunitaria que fortalece la resiliencia socioambiental y la sostenibilidad local, articulando saberes académicos y prácticas comunitarias. La estructura metodológica, basada en el ciclo de acción–reflexión–acción transformadora, permite replicar el proceso en otros contextos, aportando un referente práctico y teórico para la gestión comunitaria de la educación ambiental.

La relevancia del estudio radica en que aporta evidencia científica y práctica sobre cómo la educación ambiental comunitaria puede transformar percepciones y hábitos en contextos vulnerables. Desde el plano académico, ofrece un modelo contextualizado de investigación-acción participativa que valida la articulación entre saberes científicos y prácticas sociales, enriqueciendo la literatura sobre resiliencia socioambiental. En el plano comunitario, demuestra impactos concretos como la modificación de hábitos cotidianos, el fortalecimiento del capital social y la legitimación de acciones ambientales, consolidando a La Conchita como referente de sostenibilidad local y mostrando que la educación ambiental es motor de cambio cultural y social.

Análisis teórico – contextual

El análisis crítico incorpora marcos teóricos que evidencien la brecha entre la alta disposición participativa vecinal y la inacción institucional de la UEB “La Conchita”. Desde la gobernanza colaborativa, la ausencia de la UEB (Unidades Empresariales de Base) refleja un déficit en la articulación de actores clave para la gestión ambiental compartida; mientras que la teoría de la acción colectiva de Ostrom advierte que, sin apoyo institucional, las comunidades corren el riesgo de agotar sus recursos o reproducir inequidades en la gestión.

Asimismo, la responsabilidad social empresarial permite cuestionar el rol ético de la UEB frente a su entorno inmediato, y la ecología política aporta un enfoque crítico para analizar cómo la falta de compromiso institucional perpetúa desigualdades ambientales, incluso cuando existe voluntad ciudadana. Finalmente, la resiliencia socioecológica subraya que la sostenibilidad comunitaria no puede consolidarse si los actores productivos locales permanecen ausentes, pues su implicación es esencial para enfrentar riesgos ambientales y fortalecer la capacidad adaptativa. En conjunto, estos enfoques enriquecen el análisis al mostrar que la verdadera limitación no está en la comunidad, sino en la inacción de las estructuras institucionales que deberían acompañar y potenciar su participación.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Caracterización ambiental de la comunidad La Conchita

La provincia de Pinar del Rio es la más occidental de Cuba, la comunidad objeto de estudio, se ubica a 7 km de la ciudad capital de Pinar del Río, en el extremo oriental de la ciudad; el Consejo Popular que la conforma tiene una extensión territorial de 49,5km2, como se observa en la Figura 1.

Figura 1

Ubicación de la comunidad La Conchita.



Fuente: Censo de población y vivienda 2012

Los datos demográficos y urbanísticos utilizados en este estudio provienen de fuentes oficiales: el censo de población de 2012 y el Plan General de Urbanismo de la Ciudad de Pinar del Río (DPPF, 2015). Aunque no existen registros más recientes publicados a nivel local que permitan actualizar estas cifras, se decidió emplearlos por su carácter oficial y porque reflejan con fidelidad la estructura poblacional y urbana de la comunidad en el momento de inicio del proyecto. La ausencia de datos posteriores constituye una limitación metodológica, reconocida en el estudio; sin embargo, se considera que las condiciones demográficas y constructivas descritas mantienen vigencia, dado que la comunidad presenta baja movilidad poblacional, estabilidad en el número de viviendas y continuidad en las tipologías constructivas tras los procesos de recuperación posteriores a los ciclones Lili e Isidore.

En consecuencia, los valores de población (477 habitantes, con distribución por sexo de 264 hombres y 213 mujeres, y un promedio de 3,7 habitantes por vivienda) y las características urbanísticas (área de 3,08 ha, 14 edificios, tipologías II y III de mampostería) se utilizan como referente contextual válido para comprender la realidad local. Esta decisión metodológica se justifica en la necesidad de contar con un marco descriptivo confiable, aun reconociendo la limitación de no disponer de estadísticas más recientes.

RESULTADOS

El estudio parte del problema de la limitada percepción ambiental comunitaria, que restringe la

capacidad de autogestión y sostenibilidad local.

Objetivo general: Diagnosticar problemáticas ambientales y diseñar acciones educativas participativas que fortalezcan la resiliencia comunitaria.

Objetivos específicos:

Identificar percepciones y prácticas ambientales de los habitantes.

Analizar la participación comunitaria en procesos educativos.

Proponer estrategias de educación ambiental con enfoque integral y cultural.

La contribución principal es ofrecer un modelo contextualizado de educación ambiental comunitaria que articula saberes tradicionales, conocimientos científicos y prácticas participativas, fortaleciendo la resiliencia socioambiental y la sostenibilidad local.

La educación ambiental comunitaria debe trabajar desde y con subjetividades para romper con la racionalidad imperante y forjar soberanía, autonomía sobre la base de principios éticos que faciliten confianza para la construcción conjunta de aprendizajes y saberes emergentes de los grupos comunitarios con que se trabajen que pueden ser portadores de buenas prácticas de gestión ambiental, los que deben ser legitimados con los saberes ecológicos instalados en ellos para autogestionar y tomar decisiones de forma autónoma sobre su vida en común.

La educación ambiental comunitaria ha transitado desde un enfoque reduccionista y parcelado del medio ambiente, fundamentalmente desde las instituciones educativas, hasta su concepción actual con enfoque integral, sistémico y multifactorial orientado desde el proceso pedagógico con carácter cultural, ideológico y creativo que propicia en los comunitarios la apropiación de conocimientos, sensibilización y la reflexión crítica respecto a la problemática ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible local.

El levantamiento de información en la comunidad La Conchita se realizó mediante encuestas estructuradas, entrevistas en profundidad, grupos de discusión y observación participante. Los principales hallazgos fueron:

Percepción ambiental: el 65% de los encuestados manifestó haber modificado hábitos cotidianos (reciclaje, ahorro de agua), mientras que un 35% reconoció limitaciones en la práctica sostenida de estas acciones.

Participación comunitaria: el 80% de los participantes en grupos focales identificó la extensión universitaria como motor de transformación social, destacando su papel en la sensibilización y capacitación.

Problemáticas ambientales observadas: vertimiento de residuos sin tratamiento, insuficiencia en el abasto de agua potable, falta de sistemas de alcantarillado y emisiones industriales.

Citas textuales codificadas: *"Nos falta conciencia sobre el reciclaje" [E3]*; *"La universidad nos ha ayudado a organizarnos mejor" [GF2].*

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Estos resultados evidencian una percepción ambiental limitada, aunque con disposición comunitaria para la acción colectiva.

La evolución de la educación ambiental comunitaria se sustenta en la revisión documental de autores como Sauvé (2005), Novo (2006) y González (2017), quienes señalan el tránsito de un enfoque reduccionista hacia una visión integral y sistémica.

Tabla 1

Evolución del enfoque de la educación ambiental comunitaria.

Aspecto	Enfoque anterior (reduccionista)	Enfoque actual (integral)
Visión del ambiente	Fragmentada, aislada	Sistémica, multifactorial
Actores principales	Instituciones educativas	Comunidad + instituciones
Prácticas	Académicas, teóricas	Participativas, culturales
Objetivo	Transmisión de información	Transformación socioambiental

La participación y la acción son elementos centrales ya que la educación requiere apoyar y orientar las acciones sin las cuales no se estaría logrando resultados concretos para el mejoramiento de las situaciones ambientales ni para el mejoramiento de la conciencia ambiental y de la calidad de la vida de las personas.

Tabla 2

Argumentos del valor de la participación comunitaria.

Argumento	Descripción
Capital social	Redes de confianza y cooperación para la gestión colectiva
Apropiación cultural	Integración de prácticas ambientales en la identidad comunitaria
Legitimidad	Mayor aceptación y sostenibilidad de las acciones
Resiliencia socioambiental	Preparación frente a cambio climático y desastres naturales

La participación consciente de los actores y su integración en una práctica de educación ambiental comunitaria es esencial para caminar juntos hacia procesos de transformación y el establecimiento de un grupo gestor, que posibilita el crecimiento y la comprensión humana de la realidad socioambiental que se vive. En estos procesos, la capacitación comunitaria cobra aún más importancia ante el propósito de recuperar y actualizar prácticas tradicionales de uso de los recursos, pero también ante la necesidad de renovar esas prácticas en el contexto de los cambios globales, para articularlas con las políticas ambientales y enriquecerlas mediante una apropiación cultural de los potenciales de la ciencia y la tecnología moderna (Cilano, 2006).

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

El mapa conceptual muestra las relaciones entre los elementos clave de la educación ambiental comunitaria.

Figura 1

Relaciones entre los elementos clave de la educación ambiental comunitaria.



Por tanto, resulta indispensable desarrollar un ciclo educativo de diagnóstico, planificación, diseño, ejecución, evaluación y sistematización que se expone como una lógica cíclica de un proceso que conduce, desde la participación en las prácticas de educación ambiental, a potenciar capacidades de gestión en los actores comunitarios, que bajo el principio de aprender-haciendo pueden mejorar sus propias prácticas de actuación en los ecosistemas y auto transformarse como agentes de cambio para lograr un desarrollo comunitario.

Este ciclo, bajo el principio de aprender-haciendo, permite que los actores comunitarios fortalezcan sus capacidades de gestión, transformen sus prácticas en los ecosistemas y se conviertan en agentes de cambio para el desarrollo local.

La educación ambiental comunitaria en la comunidad La Conchita, de Pinar del Río, específicamente, se ha consolidado como un proceso participativo que busca transformar la realidad local mediante la sensibilización y capacitación de sus habitantes en torno al cuidado del entorno. Diversos estudios han demostrado que la articulación entre instituciones educativas, líderes comunitarios y proyectos de extensión universitaria ha permitido fortalecer la conciencia ambiental y fomentar prácticas sostenibles en la vida cotidiana.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

En este sentido, iniciativas como el programa de educación ambiental diseñado específicamente para La Conchita han promovido la integración de actores sociales en la gestión de los recursos naturales, mientras que investigaciones recientes en Cuba destacan el papel de la extensión universitaria como motor de transformación sociocultural y ambiental en comunidades rurales. Asimismo, organismos internacionales como la UNESCO han acompañado estos procesos, subrayando la importancia de la educación para el desarrollo sostenible en la región. Todo ello se enmarca en la política nacional cubana que prioriza la formación de una cultura ambiental orientada a enfrentar los retos del cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la reducción de riesgos de desastres (Ferragut *et.al*, 2018; Virelles & Orozco, 2024; UNESCO, 2025; Ministerio de Educación de Cuba, 2025).

Consolidación del proceso en La Conchita

-La educación ambiental comunitaria se ha afianzado como un proceso participativo que busca transformar la realidad local.

-La articulación entre instituciones educativas, líderes comunitarios y proyectos de extensión universitaria ha fortalecido la conciencia ambiental y fomentado prácticas sostenibles.
Programas específicos han promovido la integración de actores sociales en la gestión de recursos naturales.

-La extensión universitaria se reconoce como motor de transformación sociocultural y ambiental en comunidades rurales.

-Organismos internacionales como la UNESCO respaldan estos procesos en el marco de la política nacional cubana de cultura ambiental frente al cambio climático, la biodiversidad y la reducción de riesgos.

-Además de la importancia de la participación comunitaria como motor de la educación ambiental, existen otros argumentos que refuerzan su valor en el contexto. En primer lugar, la construcción de capital social: cuando los vecinos se involucran en proyectos ambientales, se fortalecen las redes de confianza y cooperación, lo que facilita la gestión colectiva de los recursos naturales y la solución de problemas comunes (Virelles & Orozco, 2024). En segundo lugar, la apropiación cultural del territorio: la participación activa permite que las prácticas ambientales se integren en la identidad comunitaria, generando un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el entorno (Ferragut *et.al.*, 2018). Un tercer argumento es la legitimidad de las acciones ambientales: las iniciativas que surgen desde la base comunitaria tienden a tener mayor aceptación y sostenibilidad, ya que responden a las necesidades reales de la población y no se perciben como imposiciones externas (UNESCO, 2025).

Los resultados del grupo focal muestran los temas más recurrentes (conciencia ambiental, participación comunitaria, extensión universitaria), evidencian que la comunidad reconoce la importancia de la educación ambiental como proceso transformador. El 80% de los participantes coincidieron en que la articulación con universidades es el motor principal de cambio, demuestra que la extensión universitaria no solo aporta conocimiento técnico, sino que también legitima las

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

prácticas comunitarias y fortalece la cohesión social.

Los resultados de las entrevistas destacan la reducción de riesgos ambientales como logro más visible de los líderes comunitarios, esto indica que las acciones implementadas no se quedan en el plano educativo, sino que tienen un impacto tangible en la seguridad y resiliencia de la comunidad. Este hallazgo refuerza la idea de que la educación ambiental no es abstracta, sino que se traduce en beneficios concretos.

Las encuestas muestran que el 65% de los encuestados afirma haber modificado hábitos cotidianos (reciclaje, ahorro de agua) gracias a los programas. Este dato cuantitativo confirma la efectividad de los programas, mostrando que la sensibilización se convierte en acción práctica. La transformación de hábitos es un indicador clave de sostenibilidad, pues refleja cambios duraderos en la cultura ambiental.

Los hallazgos empíricos muestran que la comunidad reconoce la educación ambiental como un proceso transformador, con cambios en hábitos cotidianos, reducción de riesgos y legitimación de prácticas a través de la extensión universitaria. Estos resultados se alinean con lo planteado por Sauvé (2005) y Novo (2006), quienes destacan el tránsito de un enfoque reduccionista hacia una visión integral y sistémica de la educación ambiental. La coincidencia entre actores comunitarios e instituciones educativas confirma lo señalado por Cilano (2006) respecto al carácter cultural e ideológico de la educación ambiental, que no se limita a la transmisión de información, sino que busca la transformación socioambiental.

Asimismo, la importancia de la participación comunitaria como motor de cambio se corresponde con el concepto de capital social de Putnam (2000), donde las redes de confianza y cooperación fortalecen la gestión colectiva. La apropiación cultural del territorio, observada en prácticas ambientales integradas a la identidad comunitaria, coincide con lo descrito por Ferragut *et.al*., (2018). La legitimidad de las acciones ambientales, reconocida en los grupos focales, se relaciona con lo señalado por la UNESCO (2025): las iniciativas que surgen desde la base comunitaria tienen mayor aceptación y sostenibilidad. Finalmente, la resiliencia socioambiental identificada en la comunidad se interpreta a la luz de Folke (2016) y del Ministerio de Educación de Cuba (2025), quienes subrayan la necesidad de preparar a las comunidades frente al cambio climático y los desastres naturales mediante organización y acción colectiva.

Una limitación relevante del estudio es el uso de datos demográficos del censo de 2012 y de documentos urbanísticos de 2015. Aunque constituyen fuentes oficiales y confiables, la ausencia de estadísticas más recientes restringe la actualización del diagnóstico. Sin embargo, se considera que estos datos siguen representando la realidad local debido a la baja movilidad poblacional, la estabilidad en el número de viviendas y la continuidad de las tipologías constructivas tras los procesos de recuperación posteriores a los ciclones Lili e Isidore. Esta limitación se reconoce explícitamente, subrayando la necesidad de futuros estudios que incorporen información demográfica y urbanística más actualizada.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

El levantamiento de información a partir de los instrumentos diseñados, como es el de observación y entrevistas mediante cuestionarios previamente elaborados, permitió entender lógicas funcionales de la comunidad y su estado de implicación, tanto en la generación de los problemas detectados, como en sus posibles soluciones.

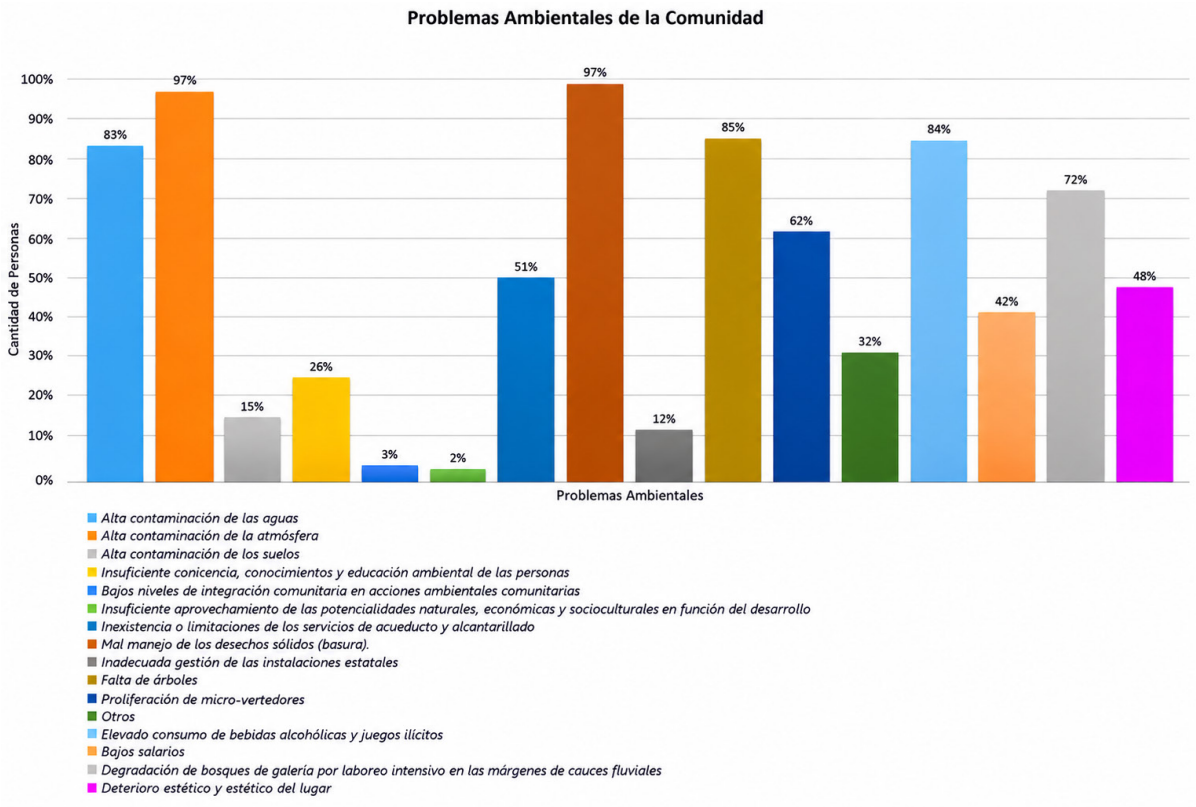
De forma general se pudo entender una identificación de problemáticas, algunas que como ejes centrales de su actuar incidieron en la ponderación establecida, otras constituyeron evidencias de falta de coherencia en el tratamiento que se da, tanto por factores internos de la propia comunidad, como de otros que desde fuera han intentado hacer, lo que han denominado, trabajo comunitario participativo.

Síntesis de hallazgos

El diagnóstico realizado en La Conchita evidenció problemáticas ambientales estructurales como el vertimiento de residuos sin tratamiento, ausencia de alcantarillado, deficiencia en el abasto de agua potable y emisiones industriales. Estos factores se relacionan con debilidades sociales y organizativas: baja conciencia comunitaria, prácticas que reproducen los problemas y escasa articulación institucional.

Figura 2

Principales problemas ambientales que predominan en la comunidad La Conchita.



https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Vertimiento de residuales líquidos y sólidos domésticos sin previo tratamiento a cielo abierto; ausencia de alcantarillado para evacuar los residuales líquidos y el agua pluvial; deficiente abasto de agua potable a la población; falta de conciencia de las organizaciones de masa y políticas de la importancia de preservar los recursos naturales y la salud humana, tampoco hay comprensión de soluciones a corto y mediano plazo; son entre otras las problemáticas ambientales más recurrentes y urgentes de la comunidad.

Entre las cuestiones claves que inciden en la gestión de esta comunidad es llamativa, la falta de comunicación desde aquellos que han, o están generando impactos ambientales importantes, como es el caso de las emisiones atmosféricas provenientes del proceso de combustión del área de calderas de la Unidad Empresarial Básica de conservas "La Conchita".

Comparación con estudios previos

Estos resultados coinciden con investigaciones en comunidades rurales y semiurbanas de América Latina, que señalan la falta de articulación entre actores locales, instituciones educativas y proyectos externos como causa frecuente de fracaso en la gestión ambiental comunitaria. En Cuba y Centroamérica, diversos estudios han documentado que la carencia de infraestructura básica es un patrón recurrente en territorios con bajo nivel de inversión pública. Asimismo, trabajos sobre participación comunitaria muestran que la conciencia ambiental tiende a aumentar cuando se integran proyectos universitarios y comunitarios, generando soluciones prácticas como huertos colectivos, reciclaje y campañas de sensibilización.

La investigación en La Conchita coincide con lo planteado por Sauvé (2005) y Novo (2006) respecto al tránsito de un enfoque reduccionista hacia una visión integral de la educación ambiental, y confirma lo señalado por Cilano (2006) sobre su carácter cultural e ideológico. Sin embargo, se diferencia de estos estudios al aportar evidencia empírica contextualizada en una comunidad cubana específica, mostrando impactos concretos como la modificación de hábitos cotidianos (65% de los encuestados) y la legitimación de prácticas a través de la extensión universitaria (80% de los participantes en grupos focales). El aporte específico del estudio radica en la construcción de un modelo participativo que articula saberes académicos y comunitarios, fortaleciendo la resiliencia socioambiental desde la base social. No obstante, se reconoce como limitación la ausencia de datos demográficos actualizados y la dependencia de fuentes oficiales anteriores al 2015, lo que restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos a dinámicas poblacionales más recientes.

Explicación de coincidencias y diferencias

La coincidencia con la literatura regional refuerza la validez de los hallazgos: la comunidad de La Conchita reproduce patrones comunes de vulnerabilidad ambiental y social. Sin embargo, se observa una diferencia positiva: la extensión universitaria ha sido reconocida por los actores locales como motor de transformación, legitimando prácticas comunitarias y fortaleciendo la cohesión social. Este aspecto constituye un aporte distintivo frente a otros contextos donde la universidad no logra insertarse de manera efectiva en la dinámica comunitaria.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Implicaciones

La interpretación de los resultados sugiere que la educación ambiental comunitaria no puede limitarse a la transmisión de información, sino que debe consolidarse como un proceso de construcción colectiva que articule saberes locales y académicos. La articulación entre instituciones, líderes comunitarios y proyectos universitarios emerge como condición indispensable para avanzar hacia escenarios de sostenibilidad y resiliencia.

Limitaciones

Una limitación del estudio es el uso de datos demográficos del censo de 2012 y documentos urbanísticos de 2015. Aunque son fuentes oficiales, la falta de estadísticas más recientes restringe la actualización del diagnóstico. Se considera, no obstante, que estos datos siguen representando la realidad local debido a la baja movilidad poblacional y la estabilidad en las tipologías constructivas.

Líneas futuras

Se recomienda ampliar la investigación con levantamientos demográficos y ambientales actualizados, incorporar indicadores de impacto a largo plazo y profundizar en el análisis de la relación entre extensión universitaria y resiliencia comunitaria. Asimismo, sería pertinente explorar comparaciones con otras comunidades rurales cubanas para identificar patrones comunes y singularidades que permitan fortalecer las políticas de educación ambiental en el país.

La relevancia de los hallazgos se precisa en:

-Diagnóstico integral: La información obtenida no solo identifica problemas ambientales, sino también las dinámicas sociales que los perpetúan.

-Base para la acción: Estos resultados permiten diseñar estrategias de intervención que combinen infraestructura (alcantarillado, agua potable) con procesos de educación ambiental comunitaria.

-Potencial de colaboración: La intersección entre instituciones educativas, líderes comunitarios y proyectos universitarios es clave para construir una cultura ambiental compartida, donde cada actor aporta desde su rol.

-Urgencia: La relevancia radica en que los problemas detectados (residuos, agua, emisiones) afectan directamente la salud humana y la sostenibilidad local, por lo que requieren soluciones inmediatas y sostenibles.

Los resultados confirman lo que estudios previos ya advertían: sin infraestructura básica y sin articulación comunitaria, la gestión ambiental se fragmenta y pierde eficacia. La relevancia está en que este diagnóstico ofrece un punto de partida para acciones conjuntas y sostenibles que integren conocimiento técnico, saberes locales y compromiso comunitario.

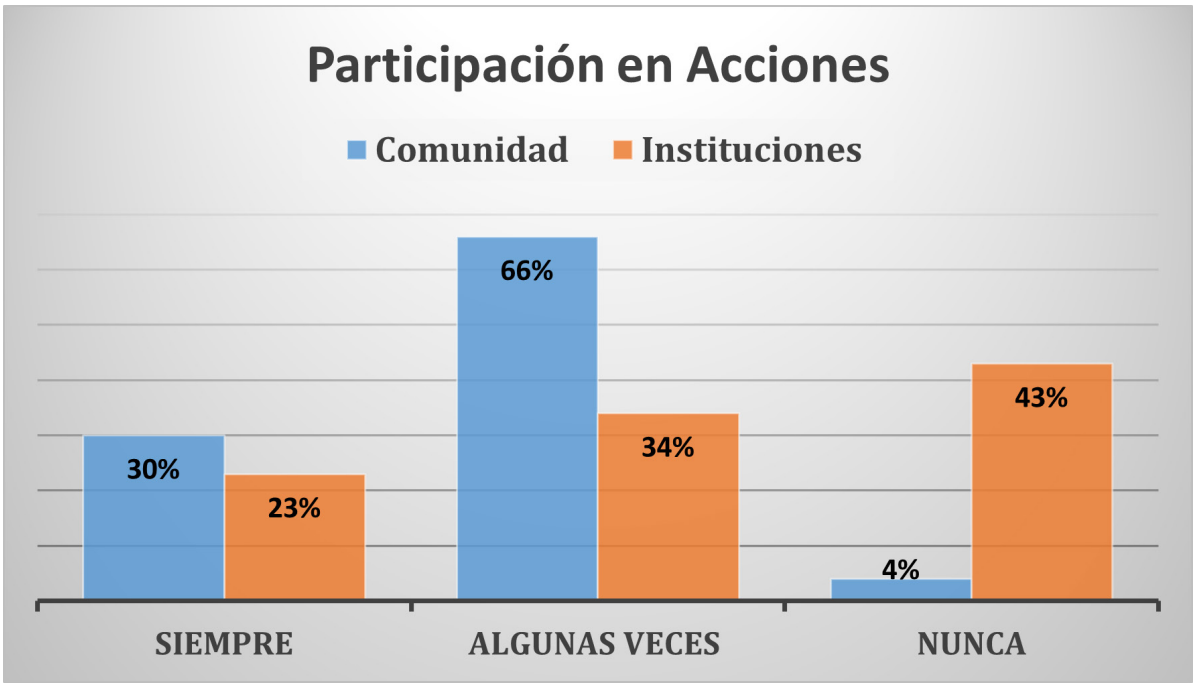
https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Es necesario sensibilizar a la población en aportar en la solución de estas problemáticas, tomando conciencia que desde dentro de la comunidad, desde la posición, rol o espacio compartido se puede ir avanzando en generar soluciones y no esperar a que desde afuera llegue y se resuelva todo. Desde las iniciativas comunitarias, proyectos propios, esfuerzos mancomunados se pueden generar alternativas de búsqueda, sensibilización, educación ambiental comunitaria y soluciones a priori a muchas de las dificultades existentes.

Si estos esfuerzos son apoyados por instituciones, organizaciones y presupuesto externo, mucho mejor, pero mientras se gestionan y llegan es necesario ir contribuyendo a solucionar las problemáticas más apremiantes.

Figura 3

Participación de la población y las entidades en acciones para resolver las problemáticas ambientales de la comunidad.



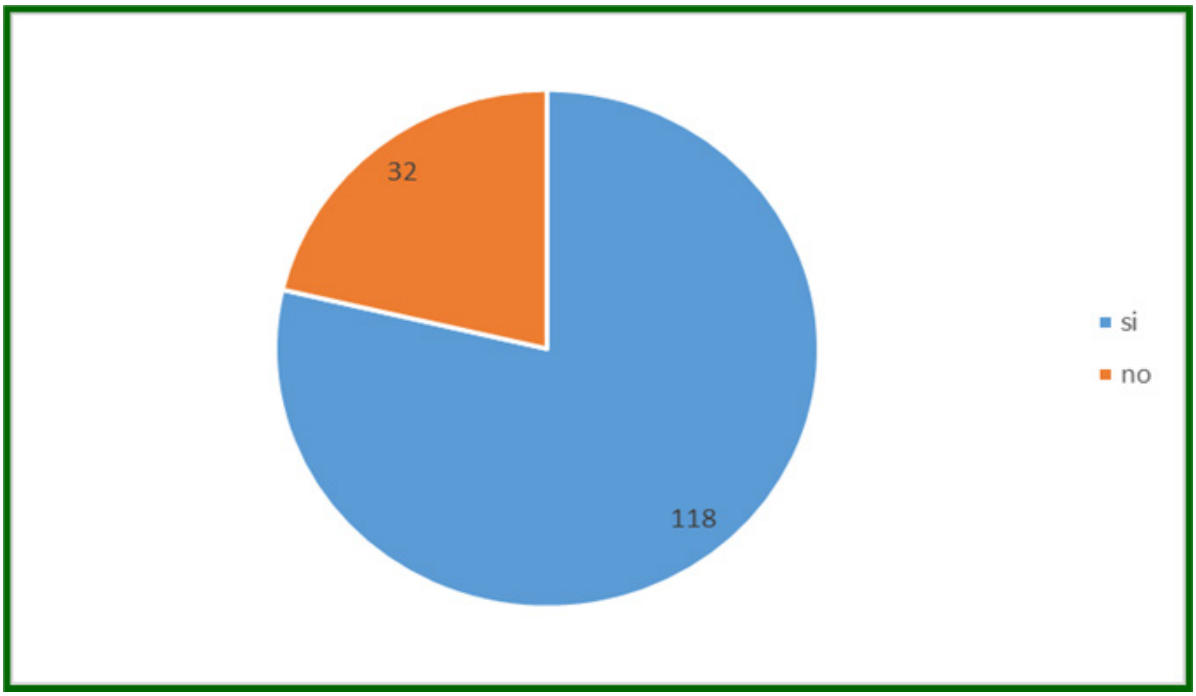
Con respecto a la realización de acciones para la prevención y/o mitigación de los problemas ambientales se aprecia que el 30 % de la muestra encuestada refiere que siempre realizan acciones mientras el 43% plantea que no se realizaron acciones por parte de las instituciones que más inciden en la comunidad ni por las organizaciones políticas y de masas del territorio, dígase la dirección de la UEB ¨La Conchita¨, escuela primaria José A. Labrador Díaz y Federación de Mujeres Cubanas(FMC), para resolver esta problemática ambiental.

Se evidencia que los pobladores manifiestan mayor participación en las acciones para mitigar los problemas ambientales, respecto a la participación de los miembros del consejo de dirección de las instituciones, destacando el 43% de los encuestados que nunca cooperan como los pobladores de la comunidad con la sistematicidad que se requiere.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Figura 4

Disposición de los pobladores a participar en la solución de los problemas existentes en su comunidad La Conchita.



Con respecto a los principales actores que pueden contribuir al desarrollo ambiental de la comunidad, los encuestados señalaron a las siguientes entidades: el seminternado José Labrador, el Círculo Infantil ¨Nené Traviesa¨, el delegado de la circunscripción, presidente y activista de los CDR, miembros de la Federación de Mujeres Cubanas, los proyectos socio-comunitarios: ¨Los Chapuserios¨, ¨Mapa Verde¨, ¨Cámara Chica¨ y el combinado deportivo; los participantes coincidieron en plantear que estos entidades siempre los hacen participar en convocatorias a diversas actividades orientadas al cuidado y preservación del medio ambiente, vinculadas a la solución de los problemas ambientales que afectan a la comunidad La Conchita, pero estas actividades se realizan muy esporádicamente.

Es por esta razón que estas actividades no han tenido la efectividad necesaria que permita iniciar un proceso consciente en la prevención y/o mitigación de los problemas ambientales con que ellos conviven cada día y que desde su interior se logre la autogestión y la sistematicidad con que se deben realizar estas actividades y ninguno selecciona la UEB ¨La Conchita¨ cómo institución del territorio para prevenir y/o mitigar la problemática ambiental de la comunidad.

Estos resultados evidencian la necesidad de una aplicación fundamentada de un programa educativo, formativo, y, sobre todo, de reforzamiento del vínculo de la comunidad con su entorno, así como las estructuras de gestión que en ella existen o se le asocian fortuitamente como es el caso de la Unidad Empresarial de Base ¨La Conchita¨.

El análisis crítico sobre la inacción de la UEB "La Conchita" frente a la alta disposición participativa

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

vecinal revela una contradicción estructural que limita el potencial transformador de la educación ambiental comunitaria. Mientras los habitantes muestran apertura y compromiso (con un 65% modificando hábitos cotidianos y un 80% reconociendo la extensión universitaria como motor de cambio) la ausencia de la UEB en la gestión ambiental refleja un vacío institucional que debilita la articulación necesaria entre actores locales. Esta inacción no solo frena la legitimidad de las acciones colectivas, sino que también desaprovecha la oportunidad de convertir la disposición vecinal en proyectos sostenibles de mayor alcance. El rol ausente de la UEB contrasta con la fuerza del capital social comunitario, evidenciando una brecha entre la capacidad instalada en la población y la falta de acompañamiento institucional.

En consecuencia, el estudio aporta un señalamiento crítico: la sostenibilidad y resiliencia socioambiental requieren no solo participación ciudadana, sino también la implicación activa de las estructuras productivas locales, cuya ausencia constituye una limitación significativa para consolidar un modelo integral de educación ambiental.

Los autores consideran de gran importancia para sustentar una aplicación escalonada y sistemática de acciones educativas ambientales tener presente lo referido por Leff (2002), pues se necesita educar para formar un pensamiento crítico, creativo y prospectivo, para actuar en el ambiente; es clave el rol de los procesos educativos ambientales de aportar en la construcción de un futuro diferente, con miras a la sustentabilidad, a la equidad, a la valoración de lo diverso y lo múltiple, a la paz y el equilibrio. Contribuyendo, según criterios de Rojas y García (2018) desde las potencialidades del territorio a incidir en el desarrollo local, a corto, mediano y largo plazo. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta:

-El diagnóstico de necesidades y problemáticas ambientales de la comunidad.
-La coordinación e integración de los factores internos y externos en acciones prácticas para su prevención y/o mitigación con un enfoque integrador.
-La sensibilización de la comunidad y apoyo para llevar a cabo la transformación.
-La selección del líder comunitario y su grupo gestor para guiar el proceso de transformación comunitaria, apoyada inicialmente en las acciones educativas, de formación y capacitación en función de la realidad contextual.

Con estos elementos se está en condiciones de insertarse en la comunidad y crear de conjunto con sus líderes, las acciones educativas a los diferentes grupos etarios, que puedan ir contribuyendo a la solución de las problemáticas y a la búsqueda de financiamiento posterior para su apoyo; pero siempre respondiendo desde la autogestión comunitaria, desde la participación popular y desde la sensibilización para mejorar su calidad de vida.

CONCLUSIONES

El diagnóstico confirmó deficiencias ambientales críticas (residuos sin tratamiento, falta de alcantarillado, insuficiencia en el abasto de agua y emisiones industriales), coherentes con patrones

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

descritos en comunidades rurales de Cuba y América Latina.
Implicación: La educación ambiental comunitaria debe complementarse con políticas públicas de infraestructura para garantizar sostenibilidad.
Proyección: Integrar diagnósticos ambientales con planes locales de inversión y gestión de riesgos.
La escasa comunicación entre instituciones y comunidad limita la construcción de soluciones colectivas, en línea con estudios que señalan la falta de coordinación como causa de fracaso en la gestión ambiental comunitaria.
Implicación: Es necesario fortalecer mecanismos de gobernanza participativa que vinculen actores locales, instituciones educativas y proyectos externos.
Proyección: Diseñar plataformas de diálogo y coordinación interinstitucional en comunidades rurales.
La comunidad reconoce la universidad como legitimadora de prácticas ambientales y promotora de cohesión social, diferenciándose de otros contextos donde la academia no logra insertarse.
Implicación: La extensión universitaria se consolida como estrategia clave para la transformación socioambiental.
Proyección: Ampliar programas de extensión hacia comunidades con menor acceso a recursos educativos, evaluando su impacto en resiliencia local.
El 65% de los encuestados reportó cambios en prácticas como reciclaje y ahorro de agua, lo que constituye un indicador de sostenibilidad y confirma la efectividad de los programas participativos.
Implicación: La sensibilización comunitaria puede traducirse en acción práctica y duradera.
Proyección: Incorporar indicadores longitudinales que midan la permanencia de estos hábitos y su impacto en la cultura ambiental.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

REFERENCIAS

Conde, E. (2009). *Propuesta teórico-metodológica para la educación popular ambiental en función del desarrollo sostenible de la comunidad.* Universidad de la Habana

Ferragut Reinoso, E., Triana Velázquez, Y., & Pérez Rodríguez, E. (2018). Programa de educación ambiental para la comunidad La Conchita, Pinar del Río. *Avances,* 20(3). Instituto de Información Científica y Tecnológica, Cuba. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637869149007

Cilano Pelaez, J. (2006). *Ecología política y educación popular ambiental: diálogo crítico y participación desde la experiencia cubana.* Programa de Becas CLACSO-Asdi de promoción de la investigación social. https://www.academia.edu/87589567/Ecolog%C3%ADa_Pol%C3%ADtica_y_Educaci%C3%B3n_Popular_Ambiental_Dialogo_cr%C3%ADtico_y_participaci%C3%B3n_desde_la_experiencia_cubana

García, M. (2020). Sistematización, una práctica necesaria. *Revista Diálogos e Perspectivas Interventivas,* 1(e9864), 1–13. Serrinha, Bahia, Brasil. https://www.academia.edu/44828251/SISTEMATIZACI%C3%93N_UNA_PR%C3%81CTICA_NECESARIA

Islas, M. (2017). *Sistematización de experiencias. Curso Metodología del trabajo comunitario desde la educación popular.* Asociación de Pedagogos de Cuba. La Habana.

Leff, E. (2002). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder* (3ª ed.). Siglo XXI Editores. México.

Martínez, A., Ferragut, E., & García, M. (2021). La educación popular ambiental, una alternativa para la autogestión. *Revista Diálogos e Perspectivas Interventivas,* 2(e12023), 1–12. Serrinha, Bahia, Brasil. ISSN 2675-682X. https://scispace.com/pdf/la-educacion-popular-ambiental-una-alternativa-para-la-3wp6rb54z5.pdf

Ministerio de Educación de la República de Cuba. (2025). Educación ambiental. Dirección de Ciencia y Técnica. La Habana. https://www.mined.gob.cu/direccion-de-ciencia-y-tecnica/educacion-ambiental/

Rojas, A., & García, M. (2018). Gestión de la calidad de los procesos universitarios: una mirada desde el proceso de formación de formadores para el desarrollo local. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina,* (2), 21–37. https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/5837

Salgado, I. V., López, C. D., & García, M. (2022). La formación de competencias transversales: nueva oportunidad para la gestión de proyectos extensionistas. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina,* 10(Especial 2), 65–75. https://observatorio.anec.cu/uploads/26d6a959-8102-49cd-9eee-4809427b7afd.pdf

UNESCO. (2025, octubre 14). La UNESCO fortalece la educación para el desarrollo sostenible en Cuba. Comisión Nacional Cubana de la UNESCO. https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-fortalece-la-educacion-para-el-desarrollo-sostenible-en-cuba-mediante-acompanamiento

Virelles Espinosa, I. de los Á., & Orozco Acuña, C. (2024). La educación ambiental comunitaria desde la extensión universitaria en el territorio. EduSol, 24(86). Universidad de Granma. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9538199

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Artículo Científico

Modelo de planificación, evaluación y monitoreo ambiental mediante diagnóstico causal estructurado desde indicadores territoriales para El Salvador

A model for environmental planning, assessment and monitoring through a structured causal diagnosis based on territorial indicators for El salvador

Mtro. Saúl Campos Morán
Investigador
Universidad Tecnológica de El Salvador (UTEC)
saul.campos@utec.edu.sv
https://orcid.org/0000-0002-8884-5547

Presentado 02/07/2026

Aceptado 25/09/2026

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue desarrollar un modelo de planificación, evaluación y monitoreo ambiental mediante diagnóstico causal estructurado desde indicadores territoriales para El Salvador, a través de la aplicación del marco Fuerzas Motrices-Presión-Estado-Impacto-Respuesta al período 2000-2024. La metodología adoptó un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo-correlacional; el universo fue el sistema ambiental nacional, representado por 89 indicadores obtenidos mediante análisis documental de bases de datos secundarias (Banco Mundial, FAOSTAT, OMS/UNICEF, CEPALSTAT y MARN) y registrados en una matriz de series temporales, validada por contraste con los reportes originales de cada fuente y por criterios de relevancia causal y viabilidad práctica. El procesamiento en R aplicó regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios, con el coeficiente de determinación como medida de robustez, la prueba t como criterio de significancia ($p < .05$) y la tasa de cambio relativa anual como medida de intensidad, para clasificar los indicadores en una matriz de cuadrantes. Entre los resultados, 19 de los 21 indicadores núcleo mostraron tendencias significativas; las fuerzas motrices y las respuestas de servicios básicos presentaron los cambios más robustos, mientras que el estado biofísico registró deterioro gradual y persistente en cobertura forestal y disponibilidad hídrica, y el saneamiento gestionado de forma segura descendió de 45,7 % a 36,0 %. Se concluye que el modelo articula la base empírica de indicadores, el núcleo analítico causal y el ciclo de gestión, y permite priorizar el tratamiento de aguas residuales, la restauración ecosistémica y la descarbonización del transporte como ejes de la política ambiental nacional.

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Palabras clave: indicadores ambientales, planificación ambiental, monitoreo ambiental, evaluación ambiental, degradación del medio ambiente, política ambiental.

ABSTRACT

The objective of this study was to develop a model for environmental planning, assessment and monitoring through a structured causal diagnosis based on territorial indicators for El Salvador, by applying the Driving Forces-Pressure-State-Impact-Response framework to the period 2000-2024. The methodology adopted a quantitative approach with a descriptive-correlational scope; the universe was the national environmental system, represented by 89 indicators obtained through documentary analysis of secondary databases (World Bank, FAOSTAT, WHO/UNICEF, CEPALSTAT and MARN) and recorded in a time-series matrix, validated by cross-checking against the original reports of each source and by criteria of causal relevance and practical feasibility. Data were processed in R through ordinary least squares linear regression, using the coefficient of determination as a measure of robustness, the t test as the significance criterion ($p < .05$) and the annual relative rate of change as a measure of intensity, which allowed the indicators to be classified in a quadrant matrix. Among the results, 19 of the 21 core indicators showed significant trends; driving forces and basic-service responses displayed the most robust changes, whereas the biophysical state showed gradual and persistent deterioration in forest cover and water availability, and safely managed sanitation declined from 45.7 % to 36.0 %. The study concludes that the model links the empirical indicator base, the causal analytical core and the management cycle, and makes it possible to prioritize wastewater treatment, ecosystem restoration and transport decarbonization as the main axes of national environmental policy.

Keywords: environmental indicators, environmental planning, environmental monitoring, environmental assessment, environmental degradation, environmental policy.

INTRODUCCIÓN

La gestión ambiental contemporánea requiere marcos analíticos capaces de ordenar la complejidad de los sistemas socio ecológicos y, al mismo tiempo, de producir información sintética, comparable y orientada a la toma de decisiones. En respuesta a esta necesidad, el modelo Driving Forces-Pressure-State-Impact-Response (DPSIR), desarrollado por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA, 1999) a partir del esquema Presión-Estado-Respuesta de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 1993), organiza la información ambiental en cinco categorías causalmente encadenadas. En su versión en español, el modelo Fuerzas Motrices-Presión-Estado-Impacto-Respuesta (FMPEIR) fue adoptado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe como referente metodológico para la evaluación ambiental integrada de la región (Quiroga Martínez, 2009). Desde entonces, la literatura científica ha ampliado el marco hacia aplicaciones de gestión de cuencas, suelos y zonas costeras (Agramont *et al*., 2022; Chowdhury *et al.*, 2025; Faseyi *et*

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

al., 2023) y ha propuesto una nueva generación de aplicaciones orientadas a la implementación de políticas, basada en la iteración, el uso de métodos cuantitativos y la integración flexible de fuentes (Carnohan *et al.*, 2023). Por ello, el marco FMPEIR constituye el andamiaje analítico de la presente investigación.

En este contexto, El Salvador representa un caso pertinente para desarrollar un modelo de este tipo. En primer lugar, el país combina la mayor densidad demográfica de América continental, una reducida extensión territorial y una cobertura forestal limitada, a lo que se añaden la exposición recurrente a eventos climáticos extremos y restricciones institucionales para la gestión ambiental. En segundo lugar, su ubicación en el Corredor Seco Centroamericano lo expone a sequías que, según las proyecciones climáticas, se alargarán e intensificarán a lo largo del siglo XXI (Depsky & Pons, 2021), con efectos ya documentados sobre los medios de vida de los pequeños productores de la región (Anderson *et al.*, 2023; Nakamura *et al.*, 2024; Patrick *et al.*, 2026). Además, la urbanización, la expansión del parque vehicular, la demanda de agua y la transformación del uso del suelo ejercen una presión creciente sobre los sistemas naturales (Guerra *et al.*, 2023; Patel & Argueta Platero, 2025). Por consiguiente, el diagnóstico ambiental salvadoreño no puede comprenderse únicamente desde indicadores sectoriales aislados, sino desde una lectura causal que muestre cómo los factores estructurales producen presiones, modifican el estado de los ecosistemas, generan impactos sobre la población y demandan respuestas institucionales.

Sin embargo, los estudios que han aplicado el modelo DPSIR/FMPEIR en contextos centroamericanos siguen siendo escasos en la literatura revisada por pares, y la mayoría de las evaluaciones ambientales de la región se apoya en diagnósticos sectoriales o en informes institucionales que no explicitan las cadenas causales entre dimensiones. Esta situación dificulta identificar retroalimentaciones, priorizar intervenciones y valorar si las respuestas implementadas actúan sobre las causas estructurales del deterioro o únicamente sobre sus efectos más visibles. A ello se suma que los procesos administrativos de la gestión pública se estructuran en las funciones de planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar; no obstante, los diagnósticos ambientales disponibles rara vez se articulan de manera explícita con ese ciclo, de modo que la evidencia generada no siempre se traduce en instrumentos de planificación ni en rutinas de monitoreo.

Con base en lo anterior, el presente artículo tiene como objetivo general desarrollar un modelo de planificación, evaluación y monitoreo ambiental mediante diagnóstico causal estructurado desde indicadores territoriales para El Salvador, a través de la aplicación del marco FMPEIR (Fuerzas Motrices-Presión-Estado-Impacto-Respuesta) al período 2000-2024. De este objetivo general se derivan tres objetivos específicos: (a) caracterizar la trayectoria 2000-2024 de un sistema de 89 indicadores territoriales mediante estadísticos de tendencia, robustez e intensidad; (b) identificar las cadenas causales y retroalimentaciones entre las cinco dimensiones del marco; y (c) integrar ambos componentes en un modelo que vincule el diagnóstico con el ciclo de planificación, evaluación y monitoreo de la política ambiental. Así, el propósito no es solo describir tendencias ambientales, sino ofrecer una herramienta de gestión que permita establecer prioridades de intervención verificables.

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

BASES TEÓRICAS

Planificación ambiental estratégica

La planificación ambiental estratégica traduce la evidencia generada por los sistemas de evaluación y monitoreo en instrumentos normativos e institucionales orientados a anticipar, prevenir y corregir el deterioro ambiental. En El Salvador, este componente se articula mediante instrumentos como la Política Nacional de Medio Ambiente (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales [MARN], 2022), que establece los lineamientos rectores de la gestión ambiental nacional. No obstante, la eficacia de la planificación no puede evaluarse únicamente por la existencia formal de estos instrumentos, sino por su capacidad de traducirse en respuestas efectivas que reviertan las trayectorias de deterioro, lo que exige incorporar criterios explícitos de equidad y distribución en la definición de prioridades (Schlosberg, 2007). En esta línea, Carnohan *et al.* (2023) sostienen que la aplicación del marco DPSIR a la implementación de políticas requiere cinco elementos: iteración entre diagnóstico y decisión, tratamiento explícito del riesgo y la incertidumbre, integración flexible de fuentes, uso de métodos cuantitativos y definiciones estandarizadas. De igual forma, Agramont *et al.* (2022) muestran, para la cuenca del río Katari en Bolivia, que la incorporación de características espaciales y sociales en el marco DPSIR mejora la pertinencia de las respuestas de planificación en contextos latinoamericanos con información fragmentada. Estos aportes fundamentan la decisión de situar el diagnóstico causal como insumo directo de un ciclo de gestión, y no como un producto descriptivo aislado.

Evaluación y monitoreo ambiental

La evaluación y el monitoreo ambiental constituyen el fundamento empírico de todo diagnóstico basado en evidencia. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, 2019) sostiene que la comprensión de los procesos de degradación exige marcos integrados que superen las visiones sectoriales, articulando en un mismo análisis los factores que generan presiones, las condiciones biofísicas resultantes, los impactos sobre el bienestar humano y las respuestas institucionales. Esta perspectiva orientó, en el ámbito europeo, el tránsito del esquema Presión-Estado-Respuesta (OCDE, 1993) hacia el modelo DPSIR (AEMA, 1999), cuya trayectoria de dos décadas fue revisada críticamente por Patrício *et al.* (2016), quienes destacan su valor para vincular ciencia y política, pero también la necesidad de precisar las definiciones de cada categoría. Investigaciones recientes han fortalecido la dimensión de monitoreo del marco: Mosaffaie *et al.* (2021) evaluaron la tendencia de la salud de una cuenca mediante indicadores DPSIR en series temporales; Zhao *et al.* (2023) propusieron un método para depurar las variables esenciales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible destinadas al monitoreo de la degradación de tierras; y Yousafzai *et al.* (2022) vincularon la dinámica del uso del suelo y la urbanización con el marco DPSIR mediante análisis espacio-temporal. En conjunto, estos trabajos respaldan la utilización de estadísticos de tendencia como base del monitoreo, procedimiento que la presente investigación adopta.

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Indicadores ambientales y territoriales

Los indicadores ambientales constituyen la unidad básica de observación de los marcos de evaluación y planificación descritos. Niemeijer y de Groot (2008) proponen que su selección debe responder simultáneamente a criterios de relevancia causal —situar el indicador dentro de la cadena de relaciones que explica un fenómeno ambiental— y de viabilidad práctica —disponibilidad, consistencia temporal y comparabilidad de las fuentes—. A esta doble exigencia se añaden las advertencias de la literatura reciente sobre índices compuestos: Kwatra *et al.* (2020) identifican, en una revisión crítica, que las decisiones de normalización, ponderación y agregación condicionan fuertemente los resultados; Gómez-Limón *et al.* (2020) comparan métodos alternativos de ponderación para un indicador compuesto de sostenibilidad ambiental; y Kelemen *et al.* (2024) demuestran la sensibilidad de los índices a los umbrales mínimo y máximo utilizados en la normalización. Por esta razón, la presente investigación privilegia el análisis de tendencia de cada indicador individual antes que su agregación en un índice único. Asimismo, el calificativo de territorial subraya que los indicadores describen la condición de un territorio concreto y sus fuentes nacionales, en coherencia con propuestas recientes de diseño de indicadores para cuencas y áreas protegidas de la región (Jiménez-Moreno *et al.*, 2025).

El modelo FMPEIR/DPSIR como marco analítico integrador

El modelo FMPEIR organiza la información ambiental en cinco categorías causalmente relacionadas. Las fuerzas motrices corresponden a los factores socioeconómicos, demográficos y tecnológicos que generan demanda de recursos naturales o flujos de contaminación. Las presiones son las consecuencias directas de esas fuerzas sobre el sistema natural, como la extracción de recursos, la emisión de contaminantes o la ocupación del territorio. El estado describe la condición biofísica de los sistemas naturales, incluyendo calidad del agua, cobertura forestal, suelo y biodiversidad. Los impactos expresan las consecuencias del deterioro sobre el bienestar humano, la salud, la producción, la vulnerabilidad climática y el capital natural. Las respuestas, por último, son las acciones institucionales, normativas, tecnológicas o sociales orientadas a mitigar presiones, restaurar ecosistemas o adaptarse a los impactos. Aplicaciones recientes en contextos de países en desarrollo confirman la utilidad del marco para ordenar evidencia heterogénea: Faseyi *et al.* (2023) lo emplearon para evaluar la degradación de comunidades costeras en Ghana, y Chowdhury *et al.* (2025) lo generalizaron para la gestión del uso del suelo con un enfoque de sistemas. En consecuencia, el modelo integra en una sola estructura los tres componentes reseñados: constituye simultáneamente el instrumento de evaluación y monitoreo, el criterio organizador de la planificación y la matriz de clasificación de los indicadores territoriales que sustentan la presente investigación.

Antecedentes empíricos sobre el sistema ambiental centroamericano

Los antecedentes científicos recientes sobre la región permiten anticipar los patrones que un diagnóstico causal debería detectar. En materia climática, Depsky y Pons (2021) proyectan que las

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

sequías estacionales del Corredor Seco se alargarán entre 12 % y 30 % y se intensificarán entre 17 % y 42 % hacia fin de siglo; Anderson *et al.* (2023) muestran que la sequía de 2015-2019 fue excepcional en el registro instrumental; Nakamura *et al.* (2024) documentan tendencias recientes adversas en el clima agrícolamente relevante de Centroamérica; y Patrick *et al.* (2026) evidencian que la vulnerabilidad de los pequeños agricultores del Corredor Seco depende tanto del déficit hídrico como de la pérdida de bosque y de la escasa diversificación de medios de vida. En cuanto al uso del suelo, Patel y Argueta Platero (2025) vinculan la urbanización turística y la expansión de la caña de azúcar con la pérdida de bosque en la costa salvadoreña. En el ámbito hídrico-sanitario, Guzmán Sánchez *et al.* (2024) identifican, mediante revisión sistemática, que las periferias urbanas latinoamericanas concentran las brechas de tratamiento de aguas residuales, mientras que Álvarez *et al.* (2024) proponen prioridades regulatorias para los servicios rurales de agua y saneamiento de la región. En el ámbito energético y de transporte, Benfica y Marques (2024) y Hampl (2022) analizan los motores y las condiciones de equidad de la transición energética latinoamericana, mientras que Guerra *et al.* (2023) y Mangones *et al.* (2025) documentan que el transporte urbano constituye la principal fuente de emisiones y de contaminación atmosférica en las ciudades de la región. Estos antecedentes se retoman en la discusión para contrastar los hallazgos del estudio.

METODOLOGÍA

Enfoque y alcance de la investigación

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, complementado con la interpretación causal de los resultados a la luz del modelo FMPEIR, dentro de un diseño mixto secuencial explicativo (Teddlie & Tashakkori, 2009). El alcance es descriptivo-correlacional: describe la trayectoria 2000-2024 de 89 indicadores ambientales y explora las relaciones entre las cinco dimensiones del modelo para el caso de El Salvador, a escala nacional. Se trata, además, de un estudio longitudinal retrospectivo basado en fuentes secundarias, no experimental.

Proceso analítico y universo de estudio

El universo de estudio corresponde al sistema ambiental salvadoreño en su conjunto durante el período 2000-2024, y la unidad de análisis es el indicador ambiental. El sistema se estructuró con 89 indicadores cuantitativos provenientes de fuentes secundarias nacionales e internacionales, con cobertura temporal principal entre 2000 y 2023 y actualización a 2024 cuando la disponibilidad de datos lo permitió. Las fuentes principales fueron el Banco Mundial (Indicadores del Desarrollo Mundial), FAOSTAT, Climate Watch, CEPALSTAT, el Programa Conjunto de Monitoreo de la OMS/UNICEF, el MARN, el Viceministerio de Transporte, la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados y la Unidad de Transacciones del mercado eléctrico. Dado que se trabajó con el universo completo de series disponibles que cumplían los criterios de inclusión, no se aplicó un procedimiento de muestreo probabilístico; la selección fue censal e intencional con criterios

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

explícitos. Los indicadores se organizaron en dos grupos: 21 indicadores núcleo, con series anuales continuas de al menos 12 observaciones y relevancia causal directa, que constituyen la base del análisis estadístico inferencial; y 68 indicadores complementarios, con series más cortas o datos puntuales, que refuerzan la interpretación de dimensiones específicas.

Recorrido metodológico: fases del estudio

El estudio se desarrolló en cuatro fases. En la primera fase (delimitación) se definieron las fuentes, las variables, los códigos de indicador, el período de análisis y el formato de salida. En la segunda fase (construcción de la base de datos) se descargaron, depuraron y unificaron las series en una matriz única. En la tercera fase (clasificación) cada indicador se asignó a una dimensión del modelo según su ubicación en la cadena causal, no únicamente por el fenómeno que mide; así, la generación eléctrica renovable se clasificó como respuesta, porque expresa una acción de política o transformación tecnológica, aunque su efecto posterior incida en la reducción de presiones. En la cuarta fase (análisis e integración) se calcularon los estadísticos de tendencia, se sintetizaron los patrones dimensionales, se identificaron las cadenas causales y se construyó el modelo integrador.

Instrumentos y técnicas de recolección

La técnica de recolección fue el análisis documental de bases de datos estadísticas oficiales, y el instrumento fue una matriz de registro de series temporales con los campos código, nombre, dimensión FMPEIR, unidad, fuente, año y valor. La validación del instrumento se realizó en dos niveles. Primero, la validez de contenido se aseguró contrastando cada indicador con los criterios de relevancia causal y viabilidad práctica de Niemeijer y de Groot (2008) y con la Guía metodológica de la CEPAL (Quiroga Martínez, 2009). Segundo, la confiabilidad de los datos se verificó mediante contraste de los valores descargados con los reportes técnicos originales de cada fuente y mediante la comprobación de consistencia entre fuentes que miden el mismo fenómeno.

Como parte de la transparencia metodológica, se declara que la construcción de las bases de datos contó con apoyo de inteligencia artificial generativa como herramienta auxiliar de programación: se empleó un modelo de lenguaje de gran escala para elaborar borradores de scripts de extracción, limpieza y estructuración de datos, posteriormente revisados, ajustados y ejecutados por el investigador en R, versión 4.3, mediante RStudio. El uso de esta herramienta no sustituyó el criterio metodológico ni la interpretación de resultados; las decisiones sustantivas —selección de indicadores, criterios de inclusión, clasificación dimensional y análisis causal— fueron adoptadas por el investigador, de acuerdo con las recomendaciones sobre transparencia y responsabilidad intelectual en el uso de estas tecnologías (COPE, 2023; Hosseini *et al.*, 2023; Lund & Wang, 2023).

Técnicas de análisis y procesamiento de la información

Para cada indicador núcleo se ajustó una tendencia lineal mediante regresión por mínimos cuadrados ordinarios, con el año como variable independiente y el valor del indicador como variable

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

dependiente. Se obtuvieron cuatro estadísticos: la pendiente (b), que expresa el cambio anual en las unidades del indicador; el coeficiente de determinación (R^2), utilizado como medida de robustez de la tendencia; el valor p de la prueba t de Student sobre la pendiente, con un criterio de significancia de $p < .05$; y la tasa de cambio relativa anual (b dividido entre la media de la serie, multiplicado por 100), utilizada como medida estandarizada de intensidad que permite comparar indicadores con unidades heterogéneas. Con estos estadísticos se construyó una matriz de cuadrantes que cruza la robustez ($R^2 \geq 0{,}50$ frente a $R^2 < 0{,}50$) con la intensidad (|tasa relativa| ≥ 1 % anual frente a < 1 % anual): el cuadrante I agrupa transformaciones estructurales consolidadas (alta intensidad y alta robustez); el cuadrante II, cambios intensos pero inestables; el cuadrante III, áreas de incertidumbre estructural (baja intensidad y baja robustez); y el cuadrante IV, evoluciones graduales y estables. Para el conjunto de los 89 indicadores, la clasificación en cuadrantes se realizó con los mismos criterios de robustez y con la pendiente estandarizada mediante puntaje Z.

El análisis se desarrolló, además, en tres niveles. En el nivel de indicador se identificaron dirección, significancia, robustez e intensidad de cada tendencia. En el nivel dimensional se sintetizaron los patrones correspondientes a cada componente FMPEIR. En el nivel sistémico se analizaron las interrelaciones entre dimensiones, con énfasis en cadenas causales, circuitos de retroalimentación y asimetrías entre respuestas institucionales y estado de los ecosistemas. Este tercer nivel constituye el aporte central del modelo, pues permite pasar de una lectura descriptiva de indicadores a una interpretación causal del sistema ambiental que alimenta el ciclo de planificación, evaluación y monitoreo.

Aspectos éticos

La investigación utilizó exclusivamente datos secundarios de acceso público, agregados a escala nacional, por lo que no involucró participantes humanos ni información personal. Se respetaron los términos de uso de cada fuente, se citan íntegramente los organismos productores de los datos y se declara el uso de herramientas de inteligencia artificial en los términos descritos.

RESULTADOS

Evidencia estadística del sistema de indicadores (2000-2024)

La Tabla 1 presenta la evidencia estadística de los 21 indicadores núcleo, con el valor inicial y final de cada serie en el período 2000-2024, el cambio acumulado, los estadísticos de tendencia y el cuadrante resultante. De los 21 indicadores, 19 (90,5 %) presentaron tendencias estadísticamente significativas ($p < .05$) y 15 alcanzaron valores de R^2 superiores a 0,75, lo que confirma que los cambios observados en el período corresponden a dinámicas estructurales y no a fluctuaciones coyunturales. Los dos indicadores sin significancia —el consumo de fertilizantes y la superficie de áreas protegidas— corresponden, respectivamente, a una serie de alta volatilidad interanual y a una serie corta prácticamente estancada.

Tabla 1

Evidencia estadística de los indicadores núcleo por dimensión FMPEIR — El Salvador, 2000-2024

Dim.	Indicador (unidad)	Valor inicial (año)	Valor final (año)	Δ (%)	b (anual)	R^2	p	Intens. (%/año)	Cuad.
F	Densidad demográfica (hab./km^2)	287 (2000)	305 (2023)	+6,2	+0,757	,977	< .001	+0,26	IV
F	Población urbana (% del total)	56,6 (2000)	75,1 (2024)	+32,7	+0,795	,993	< .001	+1,19	I
F	Tierra agrícola (% del área terrestre)	62,1 (2000)	57,7 (2023)	-7,1	-0,174	,809	< .001	-0,29	IV
F	PIB per cápita (USD corrientes)	1983 (2000)	5503 (2024)	+177,5	+137,9	,968	< .001	+3,99	I
P	Extracción de agua dulce (% de recursos internos)	8,80 (2000)	12,40 (2022)	+40,9	+0,078	,197	= .034	+0,63	III
P	Emisiones de CO_2 (excl. UTCUTS) (Mt CO_2e)	5,80 (2000)	9,54 (2024)	+64,5	+0,087	,513	< .001	+1,21	I
P	Emisiones de CO_2 per cápita (t CO_2e/hab.)	0,98 (2000)	1,51 (2024)	+54,3	+0,011	,397	< .001	+0,95	III
P	Consumo de fertilizantes (kg/ha de tierra arable)	124 (2000)	75 (2023)	-39,9	-2,087	,153	= .059	-1,84	II
P	Saneamiento gestionado de forma segura (% de la población)	45,7 (2000)	36,0 (2024)	-21,3	-0,426	,998	< .001	-1,04	I
E	Cobertura forestal (% del área terrestre)	32,5 (2000)	27,5 (2023)	-15,3	-0,217	1,000	< .001	-0,72	IV
E	Recursos hídricos internos renovables per cápita (m^3/hab./año)	2630 (2000)	2489 (2022)	-5,4	-6,489	,975	< .001	-0,25	IV
E	Exposición media anual a PM2,5 (µg/m^3)	39,8 (2000)	29,6 (2023)	-25,6	-0,281	,441	< .001	-0,90	III
R	Áreas terrestres protegidas (% del área terrestre)	8,40 (2013)	8,30 (2024)	-1,2	-0,008	,026	= .620	-0,09	III
R	Electricidad renovable no hidroeléctrica (% de la generación)	25,2 (2000)	66,9 (2021)	+165,6	+1,479	,757	< .001	+4,29	I
R	Acceso a electricidad (% de la población)	84,5 (2000)	98,7 (2024)	+16,8	+0,617	,962	< .001	+0,66	IV
R	Acceso a combustibles limpios para cocinar (total) (% de la población)	58,4 (2000)	94,4 (2023)	+61,6	+1,627	,991	< .001	+2,07	I

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

R	Acceso a combustibles limpios para cocinar (rural) (% de la población rural)	24,5 (2000)	87,7 (2023)	+258,0	+2,923	,994	< .001	+5,33	I
R	Acceso a combustibles limpios para cocinar (urbano) (% de la población urbana)	82,6 (2000)	97,8 (2023)	+18,4	+0,617	,916	< .001	+0,66	IV
R	Saneamiento al menos básico (% de la población)	80,6 (2000)	88,0 (2024)	+9,2	+0,334	,997	< .001	+0,40	IV
R	Agua potable al menos básica (% de la población)	85,7 (2000)	91,6 (2024)	+6,9	+0,223	,352	= .002	+0,26	III
R	Instalaciones básicas de lavado de manos (% de la población)	90,6 (2008)	88,2 (2024)	-2,6	-0,180	,908	< .001	-0,20	IV

Nota. Dim. = dimensión FMPEIR (F = fuerzas motrices; P = presiones; E = estado; R = respuestas). Δ = cambio acumulado entre el valor inicial y el final (%); b = pendiente de la regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios en unidades del indicador por año; R^2 = coeficiente de determinación; p = valor de la prueba t sobre la pendiente; Intensidad = tasa de cambio relativa anual (b / media de la serie × 100); Cuad. = cuadrante (I: alta intensidad-alta robustez; II: alta intensidad-baja robustez; III: baja intensidad-baja robustez; IV: baja intensidad-alta robustez). Los indicadores de impacto se presentan en la Tabla 5 por tratarse de datos puntuales. Fuente: elaboración propia a partir de Banco Mundial (2025), con datos de origen de FAO, OMS/UNICEF, AIE, EDGAR y UNEP-WCMC.

La distribución por cuadrantes de los 21 indicadores núcleo muestra siete transformaciones estructurales consolidadas (cuadrante I), una señal de alerta inestable (cuadrante II), cinco áreas de incertidumbre estructural (cuadrante III) y ocho evoluciones graduales y estables (cuadrante IV). Cuando el mismo procedimiento se extiende al conjunto de los 89 indicadores, el patrón se acentúa: el cuadrante IV concentra el 73 % de los indicadores, el cuadrante III el 18 %, el cuadrante I el 5,6 % y el cuadrante II el 3,3 %. En términos sistémicos, ello significa que el perfil dominante del sistema ambiental salvadoreño es el de cambios graduales estadísticamente robustos y no el de transformaciones disruptivas generalizadas. Este hallazgo tiene una implicación directa para el monitoreo: un sistema calibrado únicamente para detectar cambios abruptos no captaría la señal más relevante del país, que es la acumulación lenta y persistente de presiones sobre los componentes de estado. Las secciones siguientes desarrollan los resultados por dimensión, con las tablas de indicadores organizadas en el rango 2000-2024.

Fuerzas motrices: factores estructurales de presión ambiental

Las fuerzas motrices identificadas configuran un escenario de presión estructural sobre los ecosistemas, con tendencias de alta robustez estadística. En primer lugar, la densidad demográfica pasó de 287 a 305 habitantes por kilómetro cuadrado entre 2000 y 2023 (R^2 = ,977; p < .001), un incremento moderado (+6,2 %) que, sin embargo, se aplica sobre un territorio ya saturado: el Área Metropolitana de San Salvador concentra cerca del 30 % de la población nacional en menos del 5 % del territorio, lo que intensifica la presión sobre fuentes de agua, sistemas de residuos, infraestructura

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

vial y suelos urbanos. En segundo lugar, la población urbana creció de 56,6 % a 75,1 % del total entre 2000 y 2024 (+18,5 puntos porcentuales; R^2 = ,993), la transformación estructural más consistente del período (cuadrante I). En tercer lugar, el producto interno bruto per cápita casi se triplicó en dólares corrientes (de USD 1 983 a USD 5 503; R^2 = ,968), lo que expresa un aumento sostenido de la capacidad de consumo y de la demanda de energía, transporte y bienes. Por el contrario, la superficie agrícola descendió de 62,1 % a 57,7 % del área terrestre (R^2 = ,809), un retroceso gradual asociado a la urbanización y al abandono de tierras marginales, que combina cultivos intensivos en agua y agroquímicos con producción de subsistencia en laderas expuestas a erosión. Finalmente, el crecimiento del parque vehicular, que superó las 950 000 unidades registradas en 2023 (+60 % respecto al año 2000), representa una fuerza motriz de alto dinamismo, particularmente por su relación con emisiones atmosféricas, congestión urbana y demanda energética (Tabla 2). En conjunto, estos factores estructurales permiten explicar la persistencia de presiones ambientales aun cuando existan avances institucionales en algunas respuestas.

Tabla 2

Indicadores núcleo y complementarios de la dimensión Fuerzas Motrices (F) — El Salvador, 2000-2024

Indicador	Valor 2000 (o inicial)	Valor final (año)	Cambio 2000-2024	Tendencia y robustez
Densidad demográfica (hab./km²)	286,8 (2000)	304,5 (2023)	+6,2 %	Ascendente gradual; R^2 = ,977; cuadrante IV
Población urbana (% del total)	56,6 % (2000)	75,1 % (2024)	+18,5 pp	Ascendente sostenida; R^2 = ,993; cuadrante I
Tierra agrícola (% del área terrestre)	62,1 % (2000)	57,7 % (2023)	-4,4 pp	Descendente gradual; R^2 = ,809; cuadrante IV
PIB per cápita (USD corrientes)	1 983 (2000)	5 503 (2024)	+177,5 %	Ascendente sostenida; R^2 = ,968; cuadrante I
Parque vehicular registrado (unidades)	≈ 590 000 (2000)	> 950 000 (2023)	≈ +60 %	Ascendente sostenida (complementario)

Nota. pp = puntos porcentuales; s. d. = sin dato. Fuentes: Banco Mundial (2025), VMT (2023), CEPAL (2023b). El valor del parque vehicular proviene de fuentes nacionales y se considera complementario. Elaboración propia.

Presiones: flujos extractivos y contaminantes sobre el sistema natural

Las presiones derivadas de las fuerzas motrices se expresan en cuatro flujos principales: extracción hídrica, contaminación atmosférica, contaminación hídrica y cambio de uso del suelo. En cuanto al recurso hídrico, la extracción de agua dulce pasó de 8,8 % a 12,4 % de los recursos hídricos internos renovables entre 2000 y 2022 (+40,9 %); la tendencia es significativa (p = .034) pero de baja robustez (R^2 = ,197), porque el incremento se concentró en el primer quinquenio y luego se estabilizó (cuadrante III). Aunque este valor puede parecer moderado en términos nacionales, oculta

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

diferencias territoriales importantes, especialmente en las cuencas del Área Metropolitana de San Salvador, donde la demanda se incrementa durante los meses de estiaje. Por su parte, las emisiones de dióxido de carbono aumentaron de 5,8 a 9,5 millones de toneladas entre 2000 y 2024 (+64,5 %; R^2 = ,513; p < .001), con una aceleración marcada desde 2021, y las emisiones per cápita crecieron de 0,98 a 1,51 toneladas por habitante (+54,3 %). El parque vehicular, caracterizado por unidades de antigüedad elevada y motores de baja eficiencia, aparece como el componente de intervención más complejo en el corto plazo.

La presión contaminante sobre los cuerpos de agua se mantiene, además, como una de las principales brechas ambientales. El indicador más revelador es la proporción de población con saneamiento gestionado de forma segura, que descendió de 45,7 % en 2000 a 36,0 % en 2024 (-9,7 puntos porcentuales; R^2 = ,998; p < .001), la única tendencia negativa de alta intensidad y alta robustez del sistema (cuadrante I). Este resultado indica que el crecimiento de la recolección de aguas residuales no ha sido acompañado de tratamiento, por lo que más del 80 % de las aguas residuales domésticas se descarga sin tratamiento adecuado, lo que convierte a los ríos receptores en canales de acumulación de efluentes. En contraste, el consumo de fertilizantes mostró una tendencia descendente (de 124 a 75 kg por hectárea) pero de alta volatilidad y sin significancia estadística (p = .059), por lo que se clasifica como una señal inestable (cuadrante II). Finalmente, la deforestación, aunque con tasas menores que en décadas anteriores, continúa ejerciendo presión directa sobre los ecosistemas terrestres y sobre la capacidad de regulación hídrica de las cuencas (Tabla 3).

Tabla 3

Indicadores núcleo y complementarios de la dimensión Presiones (P) — El Salvador, 2000-2024

Indicador	Valor 2000 (o inicial)	Valor final (año)	Cambio 2000-2024	Tendencia y robustez
Extracción de agua dulce (% de recursos internos)	8,8 % (2000)	12,4 % (2022)	+3,6 pp	Creciente, estabilizada desde 2005; R^2 = ,197; cuadrante III
Emisiones de CO_2 totales (Mt CO_2e)	5,8 (2000)	9,5 (2024)	+64,5 %	Ascendente, acelerada desde 2021; R^2 = ,513; cuadrante I
Emisiones de CO_2 per cápita (t/hab.)	0,98 (2000)	1,51 (2024)	+54,3 %	Ascendente moderada; R^2 = ,397; cuadrante III
Saneamiento gestionado de forma segura (% población)	45,7 % (2000)	36,0 % (2024)	-9,7 pp	Descendente sostenida; R^2 = ,998; cuadrante I
Consumo de fertilizantes (kg/ha arable)	124,0 (2000)	74,6 (2023)	-39,9 %	Descendente volátil; R^2 = ,153; n. s.; cuadrante II
Pérdida neta forestal anual (ha/año)	s. d.	-21 700 (promedio 2000-2020)	Persistente	Descenso lento de la tasa (complementario)

Nota. n. s. = no significativo (p ≥ .05). Fuentes: Banco Mundial (2025), con datos de FAO AQUASTAT, EDGAR y OMS/UNICEF (2023); FAO (2020); MARN (2020). Elaboración propia.

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Estado: condición biofísica de los ecosistemas

El componente de estado expresa el resultado acumulado de las presiones sobre los sistemas naturales y presenta el patrón más homogéneo del sistema: deterioro gradual, de baja intensidad, pero de altísima robustez. La cobertura forestal descendió de 32,5 % a 27,5 % del área terrestre entre 2000 y 2023 (R^2 = 1,000; p < .001), una pérdida de cinco puntos porcentuales equivalente a cerca de 100 000 hectáreas en poco más de dos décadas, que sitúa a El Salvador muy por debajo de países vecinos como Costa Rica, cuya cobertura aumentó de 56,0 % a 60,4 % en el mismo período. De manera paralela, los recursos hídricos internos renovables per cápita se redujeron de 2 630 a 2 489 metros cúbicos por habitante y año (R^2 = ,975), un descenso explicado por el crecimiento demográfico sobre una oferta hídrica constante. La única mejora de estado con significancia estadística corresponde a la exposición media anual a partículas finas (PM2,5), que bajó de 39,8 a 29,6 microgramos por metro cúbico (R^2 = ,441; p < .001), aunque permanece muy por encima del valor guía de la Organización Mundial de la Salud (5 µg/m^3) y la mejora se concentró en la primera década del período.

La calidad hídrica constituye, por otra parte, uno de los indicadores de estado más sensibles. El programa de monitoreo del MARN (2020) reporta 122 sitios en 55 ríos del territorio nacional, sin que ninguno alcance categoría buena o excelente; los ríos Acelhuate, Sucio, Suquiapa y Grande de San Miguel aparecen entre los cuerpos de agua con condiciones más deterioradas, y la presencia de contaminantes emergentes —plaguicidas, productos farmacéuticos y microplásticos— añade una dimensión de riesgo sanitario que los instrumentos regulatorios tradicionales no siempre abordan con suficiencia. La degradación del suelo completa el perfil de deterioro: más del 50 % del territorio presenta algún grado de erosión y la pérdida anual por erosión hídrica se estima en 59 millones de toneladas métricas, condición que afecta la productividad agrícola, incrementa la sedimentación de embalses, reduce la capacidad de infiltración y aumenta la vulnerabilidad ante sequías e inundaciones (Tabla 4). De tal forma, el estado de los ecosistemas muestra una acumulación de deterioro que las respuestas actuales no han logrado revertir.

Tabla 4

Indicadores núcleo y complementarios de la dimensión Estado (E) — El Salvador, 2000-2024

Indicador	Valor 2000 (o inicial)	Valor final (año)	Cambio 2000-2024	Tendencia y robustez
Cobertura forestal (% del área terrestre)	32,5 % (2000)	27,5 % (2023)	-5,0 pp	Descendente lineal; R^2 = 1,000; cuadrante IV
Recursos hídricos internos per cápita (m^3/hab./año)	2 630 (2000)	2 489 (2022)	-5,4 %	Descendente gradual; R^2 = ,975; cuadrante IV

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Exposición media a PM2,5 (µg/m³)	39,8 (2000)	29,6 (2023)	-25,6 %	Descendente, estabilizada desde 2006; R^2 = ,441; cuadrante III
Ríos con calidad buena o excelente (monitoreo en 55 ríos)	s. d.	0 de 55 (2020)	Sin mejora observada	Persistente (complementario)
Territorio con algún grado de erosión (%)	s. d.	> 50 % (2021)	Deterioro acumulado	Persistente (complementario)
Pérdida anual de suelo por erosión hídrica (millones de t)	s. d.	59 (2020)	Persistente	Sin reversión (complementario)
Cobertura forestal de Costa Rica, referencia (%)	56,0 % (2000)	60,4 % (2023)	+4,4 pp	Ascendente (referencia regional)

Nota. s. d. = sin dato. Fuentes: Banco Mundial (2025), con datos de FAO y AQUASTAT; FAO (2020); MARN (2020). El valor de PM2,5 corresponde a la exposición media ponderada por población. Elaboración propia.

Impactos: consecuencias sobre bienestar, economía y vulnerabilidad

Los impactos del deterioro ecosistémico sobre la población salvadoreña pueden agruparse en tres dimensiones: sanitaria, económica y climática. Dado que la mayoría de los indicadores de impacto disponibles corresponde a estimaciones puntuales y no a series anuales continuas, esta dimensión se presenta con datos de referencia (Tabla 5) y se interpreta en relación con las tendencias de las dimensiones precedentes. En la dimensión sanitaria, la contaminación de fuentes superficiales y subterráneas se relaciona con la persistencia de enfermedades de transmisión hídrica: la mortalidad atribuida a agua insegura, saneamiento deficiente y falta de higiene se situó en 6,1 por 100 000 habitantes en 2019, lo que refleja avances en cobertura de agua potable, pero también las brechas persistentes en calidad, saneamiento y tratamiento documentadas en la dimensión de presiones. En la dimensión económica, se estiman pérdidas promedio de USD 215 millones anuales atribuibles a la degradación de servicios forestales, incluyendo daños asociados a eventos extremos, sedimentación, pérdida de productividad hidroeléctrica y afectación de la pesca artesanal; estos costos muestran que el deterioro ambiental no constituye solamente un problema ecológico, sino un factor que incide sobre la productividad, el gasto público y los medios de vida.

La vulnerabilidad climática añade, por último, una dimensión de desigualdad al diagnóstico. Los hogares rurales del oriente y centro del país presentan mayor exposición a inseguridad alimentaria durante años de sequía, mientras que comunidades periurbanas de bajos ingresos soportan de manera desproporcionada los efectos de inundaciones y deslizamientos. En este sentido, los impactos ambientales reproducen y amplifican desigualdades socioeconómicas previas, lo que vuelve necesario articular la política ambiental con estrategias de protección social, ordenamiento territorial y adaptación climática.

Tabla 5

Indicadores seleccionados de la dimensión Impactos (I) — El Salvador, 2000-2024

Indicador	Valor de referencia (año)	Lectura en el período 2000-2024	Fuente
Mortalidad atribuida a agua, saneamiento e higiene deficientes (por 100 000 hab.)	6,1 (2019)	Descenso respecto a inicios del período por expansión de cobertura; brecha persistente en calidad	OMS, en Banco Mundial (2025)
Pérdidas económicas anuales por degradación forestal	USD 215 millones/año, ≈ 1 % del PIB (2021)	Costo recurrente asociado a la pérdida acumulada de 5 pp de cobertura forestal	Banco Mundial (2021)
Hogares rurales con inseguridad alimentaria moderada o severa en año de sequía	26 % (2023)	Exposición creciente por sequías de 2014-2019 y 2023	FAO (2023)
Costo proyectado del cambio climático 2025-2050	7-12 % del PIB acumulado (2023)	Proyección basada en escenarios de estrés hídrico y climático	CEPAL (2023a)
Reducción de capturas en pesca artesanal costera	-15 a -25 % (2023)	Vinculada a sedimentación y contaminación de estuarios	FAO (2023)
Incremento de enfermedades vectoriales tras inundaciones	+35 a +50 % en consultas (2022)	Impacto episódico asociado a eventos extremos	MINSAL (2022)

Nota. Elaboración propia con base en las fuentes citadas. Los valores corresponden a estimaciones puntuales; por ello no se reportan estadísticos de tendencia.

Respuestas: avances institucionales y brechas persistentes

La dimensión de respuestas concentra las transformaciones positivas más intensas y robustas del sistema, aunque con brechas estructurales. En primer lugar, el acceso a electricidad pasó de 84,5 % a 98,7 % de la población entre 2000 y 2024 (R^2 = ,962), y el acceso a combustibles y tecnologías limpias para cocinar creció de 58,4 % a 94,4 % (R^2 = ,991), con un avance excepcional en el ámbito rural, donde la cobertura pasó de 24,5 % a 87,7 % (+63 puntos porcentuales; intensidad de +5,3 % anual), la tendencia de mayor intensidad de todo el sistema. En segundo lugar, la transición de la matriz eléctrica constituye el otro cambio de alta intensidad y alta robustez: la generación renovable no hidroeléctrica pasó de 25,2 % a 66,9 % de la producción entre 2000 y 2021 (R^2 = ,757; intensidad de +4,3 % anual), impulsada por la expansión geotérmica, solar y de biomasa; la capacidad solar fotovoltaica instalada alcanzó 633,1 MW en 2023 (UT, 2024). Estos indicadores evidencian mejoras en condiciones de vida y reducción de algunas causas ambientales de mortalidad, especialmente en espacios urbanos.

No obstante, las respuestas presentan tres brechas. Primero, el saneamiento básico avanzó de 80,6 % a 88,0 % (R^2 = ,997), pero, como se mostró en la dimensión de presiones, el saneamiento gestionado de forma segura retrocedió, lo que produce una paradoja dentro del modelo FMPEIR: el aumento del acceso mejora un indicador de respuesta y, al mismo tiempo, si no se acompaña de

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

infraestructura de tratamiento, incrementa el volumen de aguas residuales descargadas en cuerpos receptores. Segundo, el acceso a agua potable básica creció de 85,7 % a 91,6 %, pero con una caída entre 2007 y 2010 que reduce la robustez de la tendencia (R^2 = ,352), y las instalaciones básicas de lavado de manos descendieron levemente de 90,6 % a 88,2 % entre 2008 y 2024. Tercero, la superficie de áreas terrestres protegidas permaneció estancada en torno al 8,3-8,8 % del territorio entre 2013 y 2024, sin tendencia significativa, y muy por debajo de la meta global del 30 % para 2030, mientras que la inversión ejecutada en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (USD 30,4 millones anuales en 2022) se mantiene muy por debajo de lo requerido (Tabla 6). De igual forma, los programas de restauración ecosistémica, aunque existentes, operan a una escala insuficiente frente a la pérdida acumulada de cobertura forestal.

Tabla 6

Indicadores núcleo y complementarios de la dimensión Respuestas (R) — El Salvador, 2000-2024

Indicador	Valor 2000 (o inicial)	Valor final (año)	Cambio 2000-2024	Tendencia y robustez
Electricidad renovable no hidroeléctrica (% de la generación)	25,2 % (2000)	66,9 % (2021)	+41,7 pp	Ascendente acelerada; R^2 = ,757; cuadrante I
Capacidad solar fotovoltaica instalada (MW)	≈ 0 (2000)	633,1 (2023)	Expansión desde 2017	Acelerada (complementario)
Acceso a electricidad (% población)	84,5 % (2000)	98,7 % (2024)	+14,2 pp	Ascendente, próxima a universal; R^2 = ,962; cuadrante IV
Combustibles limpios para cocinar, total (% población)	58,4 % (2000)	94,4 % (2023)	+36,0 pp	Ascendente sostenido; R^2 = ,991; cuadrante I
Combustibles limpios para cocinar, rural (% población rural)	24,5 % (2000)	87,7 % (2023)	+63,2 pp	Ascendente de máxima intensidad; R^2 = ,994; cuadrante I
Combustibles limpios para cocinar, urbano (% población urbana)	82,6 % (2000)	97,8 % (2023)	+15,2 pp	Ascendente con efecto techo; R^2 = ,916; cuadrante IV
Saneamiento al menos básico (% población)	80,6 % (2000)	88,0 % (2024)	+7,4 pp	Ascendente gradual; R^2 = ,997; cuadrante IV
Agua potable al menos básica (% población)	85,7 % (2000)	91,6 % (2024)	+5,9 pp	Ascendente con retroceso 2007-2010; R^2 = ,352; cuadrante III
Instalaciones básicas de lavado de manos (% población)	90,6 % (2008)	88,2 % (2024)	-2,4 pp	Descendente leve; R^2 = ,908; cuadrante IV
Áreas terrestres protegidas (% del territorio)	8,4 % (2013)	8,3 % (2024)	-0,1 pp	Estancada; n. s.; cuadrante III
Tratamiento de aguas residuales (%)	s. d.	< 20 % (2020)	Escaso avance	Brecha crítica (complementario)
Inversión anual ejecutada en ODS 6 (USD millones)	s. d.	30,4 (2022)	—	Muy por debajo de lo requerido (complementario)

Nota. s. d. = sin dato. Fuentes: Banco Mundial (2025), con datos de AIE, OMS y OMS/UNICEF (2023); UT (2024); MARN (2020); CEPAL (2023a). Elaboración propia.

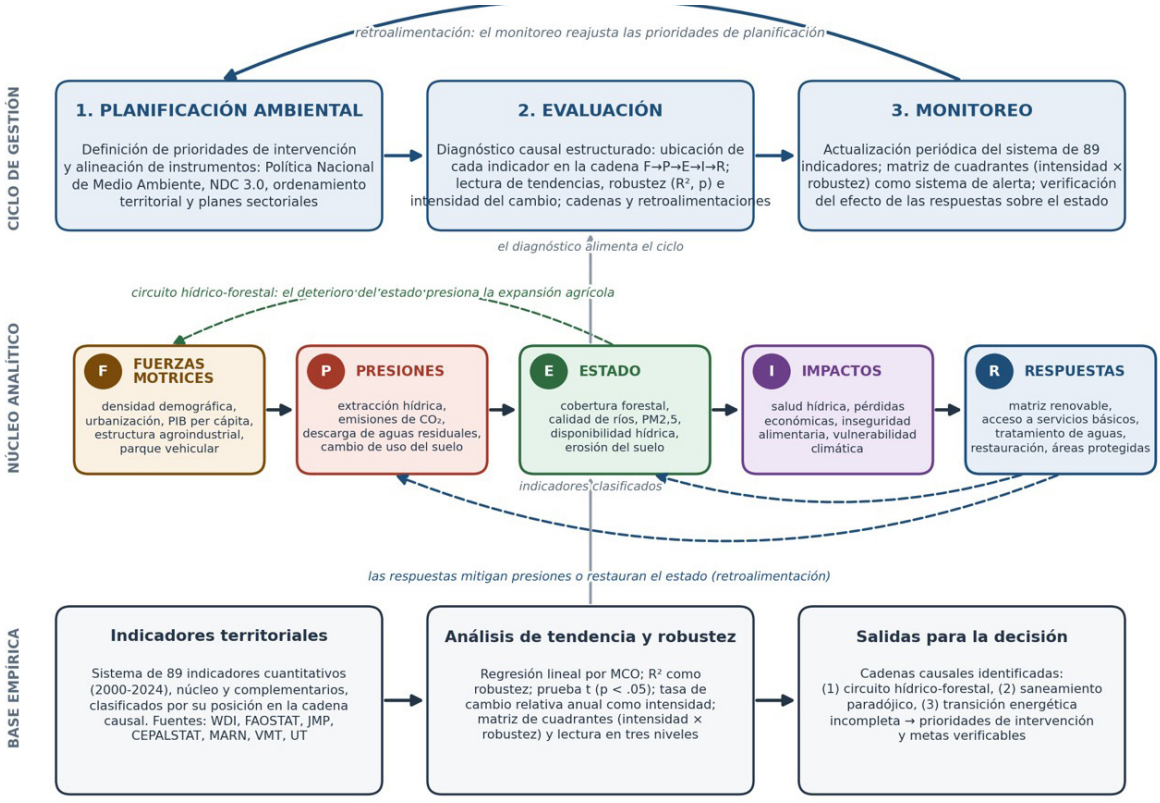
https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Modelo de planificación, evaluación y monitoreo ambiental

La integración de los resultados anteriores permite formular el modelo que da respuesta al objetivo general (Figura 1). El modelo se organiza en tres niveles articulados. El primer nivel, la base empírica, está constituido por el sistema de 89 indicadores territoriales clasificados según su posición en la cadena causal, por el procedimiento de análisis de tendencia y robustez, y por las salidas para la decisión (cadenas causales y prioridades). El segundo nivel, el núcleo analítico, corresponde a la cadena FMPEIR con sus retroalimentaciones: las respuestas que mitigan presiones o restauran el estado, y los circuitos en que el deterioro del estado realimenta nuevas presiones. El tercer nivel, el ciclo de gestión, vincula el diagnóstico con las funciones administrativas de planificación —definición de prioridades y alineación con la Política Nacional de Medio Ambiente y la Contribución Determinada a Nivel Nacional—, evaluación —diagnóstico causal estructurado— y monitoreo —actualización periódica de los indicadores y uso de la matriz de cuadrantes como sistema de alerta—, con una retroalimentación explícita del monitoreo hacia la planificación. De este modo, el modelo no se limita a describir el estado del ambiente, sino que establece el mecanismo mediante el cual la evidencia estadística se convierte en decisiones verificables y se actualiza en cada ciclo.

Figura 1

Modelo de planificación, evaluación y monitoreo ambiental mediante diagnóstico causal estructurado desde indicadores territoriales para El Salvador



Nota. Elaboración propia. F = fuerzas motrices; P = presiones; E = estado; I = impactos; R = respuestas. Las flechas continuas representan la cadena causal y el flujo del ciclo de gestión; las flechas discontinuas representan retroalimentaciones.

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

La aplicación del modelo al caso salvadoreño permitió reconocer tres cadenas causales principales que explican la persistencia del deterioro ambiental pese a la existencia de respuestas institucionales. La primera es el circuito hídrico-forestal: la pérdida de cobertura forestal reduce la capacidad de recarga hídrica, afecta la regulación del ciclo del agua y amplifica inundaciones y sequías; estos impactos presionan la expansión agrícola y el uso intensivo del suelo, lo que vuelve a afectar los remanentes forestales, mientras que las respuestas de reforestación y áreas protegidas —estancadas en torno al 8,5 % del territorio— no alcanzan la escala necesaria para romper el circuito. La segunda es el saneamiento paradójico: la ampliación del acceso a saneamiento básico (+7,4 puntos porcentuales) coexiste con el retroceso del saneamiento gestionado de forma segura (-9,7 puntos porcentuales), de modo que una mejora en la dimensión de respuesta genera deterioro adicional en la dimensión de presión y, posteriormente, en el estado del sistema hídrico. La tercera es la transición energética incompleta: los avances en generación renovable reducen la presión asociada a la matriz eléctrica, pero no compensan el crecimiento de las emisiones totales de dióxido de carbono (+64,5 %), impulsadas por el transporte; ello indica que la transición no puede evaluarse únicamente desde la oferta eléctrica, sino que requiere incorporar movilidad, renovación vehicular, transporte colectivo y planificación urbana.

DISCUSIÓN

Resumen del hallazgo principal

El hallazgo central de la investigación es que el sistema ambiental salvadoreño se encuentra en una transición asimétrica: las respuestas institucionales vinculadas con servicios básicos y con la matriz eléctrica exhiben las transformaciones más intensas y robustas del período, mientras que los componentes biofísicos de estado —bosque, agua y suelo— registran un deterioro gradual, de baja intensidad, pero de robustez casi perfecta, que las respuestas no han logrado revertir. Esta disociación entre el bienestar humano inmediato y la salud ecosistémica de largo plazo, junto con las tres cadenas causales identificadas, constituye el núcleo del diagnóstico y justifica el modelo propuesto, cuyo aporte consiste en convertir esa evidencia en un ciclo de planificación, evaluación y monitoreo.

Comparación con la literatura

Los resultados coinciden, en primer lugar, con la advertencia de Niemeijer y de Groot (2008) y de Patrício *et al.* (2016) sobre la tendencia de los marcos tipo DPSIR a subestimar las interacciones no lineales entre dimensiones cuando el análisis se limita a una lectura sectorial; el análisis causal explícito desarrollado aquí —mediante la identificación de tres circuitos de retroalimentación— responde directamente a esa limitación, en la línea de la nueva generación de aplicaciones del marco propuesta por Carnohan *et al.* (2023), que reclama iteración y métodos cuantitativos. En segundo lugar, el hallazgo de que los indicadores de estado cambian de forma gradual y robusta

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

converge con Mosaffaie *et al.* (2021), quienes, al evaluar la tendencia de la salud de una cuenca con indicadores DPSIR, encontraron que el deterioro se manifiesta como acumulación lenta y no como rupturas abruptas; de igual manera, la propuesta de depurar variables esenciales para el monitoreo de la degradación de tierras (Zhao *et al.*, 2023) respalda la decisión de concentrar la inferencia estadística en un subconjunto de indicadores núcleo. En tercer lugar, la paradoja del saneamiento es consistente con la revisión sistemática de Guzmán Sánchez *et al.* (2024), que documenta la concentración de las brechas de tratamiento en las periferias urbanas latinoamericanas, y con las prioridades regulatorias identificadas por Álvarez *et al.* (2024) para los servicios rurales; nuestro aporte consiste en cuantificar esa brecha como una tendencia negativa robusta (R^2 = ,998) que contradice la lectura optimista basada únicamente en la cobertura básica.

Asimismo, la transición energética incompleta coincide con lo señalado por Benfica y Marques (2024) sobre los motores tecnológicos y financieros de la transición latinoamericana y con la advertencia de Hampl (2022) sobre sus condiciones de equidad; sin embargo, nuestros resultados muestran que el avance de la matriz eléctrica convive con un aumento del 64,5 % en las emisiones totales, lo que respalda la conclusión de Guerra *et al.* (2023) y de Mangones *et al.* (2025) de que el transporte urbano es el principal vector de emisiones y de contaminación atmosférica en la región y el área de política menos resuelta. En el ámbito climático, la evidencia de vulnerabilidad de los hogares rurales durante años de sequía es coherente con los antecedentes de Depsky y Pons (2021), Anderson *et al.* (2023) y Nakamura *et al.* (2024) sobre la intensificación de la sequía en el Corredor Seco, y con la conclusión de Patrick *et al.* (2026) de que la pérdida de bosque amplifica el daño de la sequía sobre los medios de vida, lo que refuerza la pertinencia del circuito hídrico-forestal identificado. Por último, el vínculo entre urbanización, expansión agroindustrial y pérdida de bosque coincide con Patel y Argueta Platero (2025) para la costa salvadoreña y con Yousafzai *et al*. (2022) en otros contextos de urbanización acelerada; en contraste con Faseyi *et al.* (2023), cuyo diagnóstico DPSIR en Ghana se basó principalmente en percepciones comunitarias, el presente estudio aporta una base estadística de series temporales, aunque a costa de una menor sensibilidad a la escala local.

Explicación de los resultados

Tres factores explican el patrón observado. El primero es de naturaleza económico-institucional: las respuestas que avanzaron con mayor intensidad —electrificación, combustibles limpios, energía renovable— son intervenciones de oferta con retornos privados y políticos rápidos, financiables mediante inversión multilateral y privada, mientras que el tratamiento de aguas residuales y la restauración ecosistémica son bienes públicos con costos concentrados y beneficios difusos, lo que explica su rezago pese a los instrumentos formales de planificación (MARN, 2022; Schlosberg, 2007). El segundo es de naturaleza biofísica: los componentes de estado responden con retardos de décadas a las presiones acumuladas, de modo que las series lineales de alta robustez que aquí se documentan reflejan inercias que las respuestas de la última década aún no pueden revertir, tal como anticipan los modelos de acumulación gradual (Mosaffaie *et al.*, 2021). El tercero es

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

metodológico: la clasificación causal de cada indicador según su posición en la cadena, y no según el sector que lo produce, permitió visibilizar la paradoja del saneamiento y la transición incompleta, que un diagnóstico sectorial habría registrado como avances sin matices.

Limitaciones del estudio

El estudio presenta cuatro limitaciones. Primera, la dependencia de fuentes secundarias implica heterogeneidad en las definiciones y en la cobertura temporal de las series; por ejemplo, la cobertura forestal reportada por la serie armonizada del Banco Mundial difiere de la estimación nacional del inventario forestal, y varias series de impacto solo disponen de datos puntuales. Segunda, el ajuste lineal, aunque adecuado para caracterizar tendencias de largo plazo, no captura quiebres estructurales ni comportamientos no lineales, que en algunos indicadores —como las emisiones desde 2021 o la extracción hídrica antes de 2005— son evidentes. Tercera, el análisis se realizó a escala nacional, por lo que no refleja las diferencias territoriales entre cuencas, departamentos o el área metropolitana, que la literatura señala como determinantes (Agramont et *al.*, 2022; Patel & Argueta Platero, 2025). Cuarta, la clasificación de un indicador en una dimensión del modelo implica un juicio analítico que, aunque se realizó con criterios explícitos, admite alternativas; la sensibilidad de los resultados a decisiones de este tipo, advertida por Kwatra *et al.* (2020) y Kelemen *et al.* (2024), se atenuó al privilegiar el análisis por indicador sobre la agregación en índices.

Proyección y líneas futuras de investigación

Se proponen cuatro líneas de investigación. Primera, desagregar el modelo a escala de cuenca y de municipio, incorporando la dimensión espacial y social del marco DPSIR, para identificar las cadenas causales con mayor especificidad territorial. Segunda, incorporar modelos de series temporales con detección de puntos de cambio y proyecciones a 2030 y 2050, coherentes con los escenarios climáticos regionales, que permitan evaluar la trayectoria esperada de los indicadores de estado bajo distintas combinaciones de respuestas. Tercera, complementar la evidencia estadística con métodos cualitativos —entrevistas a decisores y talleres participativos— para validar la clasificación causal y las prioridades con los actores del ciclo de planificación. Cuarta, aplicar el modelo de manera comparativa en los países del Corredor Seco Centroamericano, con el fin de determinar si la transición asimétrica identificada en El Salvador constituye un patrón regional.

CONCLUSIONES

En respuesta al objetivo general, la investigación desarrolló un modelo de planificación, evaluación y monitoreo ambiental que articula tres niveles: una base empírica de 89 indicadores territoriales con sus estadísticos de tendencia, un núcleo analítico causal basado en el marco FMPEIR y un ciclo de gestión con retroalimentación explícita entre monitoreo y planificación. Su aplicación al período 2000-2024 permitió estructurar un diagnóstico causal sustentado en evidencia estadística: 19 de los

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

21 indicadores núcleo presentaron tendencias significativas, con predominio de cambios graduales y robustos.

En primer lugar, los resultados muestran que las fuerzas motrices del deterioro ambiental se encuentran asociadas con factores estructurales de difícil reversión inmediata —urbanización, crecimiento del ingreso, uso agrícola intensivo del territorio y expansión del parque vehicular—, que generan presiones acumulativas superiores a la capacidad actual de respuesta en recurso hídrico, tratamiento de aguas residuales, restauración forestal y emisiones del transporte. En segundo lugar, el estudio evidencia que el modelo FMPEIR es útil para contextos con información heterogénea, siempre que se combine la validación de fuentes con criterios explícitos de clasificación causal y con estadísticos de robustez e intensidad; su principal aporte consiste en mostrar que algunas respuestas, aunque positivas en términos sectoriales, resultan insuficientes o incluso generan efectos no deseados cuando no se articulan con los demás eslabones de la cadena, como ilustran la paradoja del saneamiento y la transición energética incompleta.

En tercer lugar, el diagnóstico permite identificar tres prioridades de intervención verificables mediante los propios indicadores del modelo: cerrar la brecha de tratamiento de aguas residuales, de modo que el saneamiento gestionado de forma segura recupere y supere el nivel del año 2000; ampliar la restauración ecosistémica y las áreas protegidas a una escala capaz de detener la pérdida de cobertura forestal; y avanzar hacia la descarbonización del transporte, que constituye la presión de mayor crecimiento y el área menos resuelta de la política ambiental reciente.

Se concluye que el modelo propuesto ofrece una base metodológica pertinente para orientar la política ambiental salvadoreña hacia decisiones más integradas, basadas en evidencia y conectadas con las cadenas causales que explican el deterioro ambiental. Su aplicación periódica permitiría monitorear avances, actualizar prioridades y vincular los instrumentos nacionales de adaptación y mitigación —incluida la Contribución Determinada a Nivel Nacional en su tercera versión (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] y MARN, 2022)— con indicadores verificables de fuerzas motrices, presión, estado, impacto y respuesta.

https://doi.org/10.64385/JZTV4564
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

REFERENCIAS

Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). (1999). *Environmental indicators: Typology and overview.* European Environment Agency. https://www.eea.europa.eu/publications/TEC25

Agramont, A., van Cauwenbergh, N., van Griesven, A. y Craps, M. (2022). Integrating spatial and social characteristics in the DPSIR framework for the sustainable management of river basins: Case study of the Katari River Basin, Bolivia. *Water International,* 47(1), 8-29. https://doi.org/10.1080/02508060.2021.1997021

Álvarez, L., Vargas, L. y Jiménez, A. (2024). Priorities for the rural water and sanitation services regulation in Latin America. *Frontiers in Water,* 6, 1406301. https://doi.org/10.3389/frwa.2024.1406301

Anderson, T. G., McKinnon, K. A., Pons, D. y Anchukaitis, K. J. (2023). How exceptional was the 2015 2019 Central American drought? *Geophysical Research Letters, 50*(21), e2023GL105391. https://doi.org/10.1029/2023GL105391

Banco Mundial. (2021). *El Salvador: Forest Investment Program — Forest governance and finance.* World Bank Group. https://www.worldbank.org/en/country/elsalvador/overview

Banco Mundial. (2025). *World Development Indicators* [base de datos]. https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

Benfica, V. y Marques, A. C. (2024). Technological and financial development as drivers of Latin America's energy transition. *Renewable Energy, 237,* 121664. https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.121664

Carnohan, S. A., Trier, X., Liu, S., Clausen, L. P. W., Clifford-Holmes, J. K., Hansen, S. F., Benini, L. y McKnight, U. S. (2023). Next generation application of DPSIR for sustainable policy implementation. *Current Research in Environmental Sustainability, 5,* 100201. https://doi.org/10.1016/j.crsust.2022.100201

Chowdhury, S., Paul, C., Hamidov, A., Bayer, L., Arndt, M., McPherson, J. y Helming, K. (2025 Developing a generic DPSIR framework for land use and soil management: A systems approach to maximise soil health. *European Journal of Soil Science, 76*(6), e70230. https://doi.org/10.1111/ejss.70230

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023a). *La emergencia del cambio climático y el estado del agua en América Latina y el Caribe.* CEPAL. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45677

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023b). *CEPALSTAT: Bases de datos y publicaciones estadísticas* [base de datos]. https://statistics.cepal.org/

Committee on Publication Ethics (COPE). (2023). *Authorship and AI tools: COPE position statement.* https://publicationethics.org/guidance/cope-position/authorship-and-ai-tools

Depsky, N. y Pons, D. (2021). Meteorological droughts are projected to worsen in Central America's dry corridor throughout the 21st century. *Environmental Research Letters,* 16(1), 014001. https://doi.org/10.1088/1748-9326/abc5e2

Faseyi, C. A., Miyittah, M. K. y Yafetto, L. (2023). Assessment of environmental degradation in two coastal communities of Ghana using Driver Pressure State Impact Response (DPSIR) framework. J*ournal of Environmental Management, 342,* 118224. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118224

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2020). *Global Forest Resources Assessment 2020: Main report.* FAO. https://doi.org/10.4060/ca9825en

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2023). ***FAOSTAT*** [base de datos]. https://www.fao.org/faostat/en/

Gómez-Limón, J. A., Arriaza, M. y Guerrero-Baena, M. D. (2020). Building a composite indicator to measure environmental sustainability using alternative weighting methods. Sustainability, 12(11), 4398. https://doi.org/10.3390/su12114398

Guerra, E., Montejano, J., Reyes, A. y Vergel-Tovar, E. (2023). Transportation and emissions in Latin American cities. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 123, 103925. https://doi.org/10.1016/j.trd.2023.103925

Guzmán Sánchez, J., Perevochtchikova, M. y Kolb, M. (2024). Wastewater in Latin American urban peripheries: Identifying research trends and challenges through a systematic literature review. *Science of The Total Environment,* 931, 173019. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173019

Hampl, N. (2022). Equitable energy transition in Latin America and the Caribbean: Reducing inequity by building capacity. *Renewable and Sustainable Energy Transition, 2,* 100035. https://doi.org/10.1016/j.rset.2022.100035

Hosseini, M., Rasmussen, L. M. y Resnik, D. B. (2023). Using AI to write scholarly publications. *Accountability in Research, 30*(6), 1-9. https://doi.org/10.1080/08989621.2023.2168535

Jiménez-Moreno, M. J., Rodríguez-Laguna, R. y Escalona-Maurice, M. J. (2025). Modelo ambiental para el diseño de indicadores ambientales en la subcuenca del río Metztitlán. *Áreas Naturales Protegidas Scripta,* 11(1), 21-38. https://doi.org/10.18242/anpscripta.2025.11.11.01.0002

Kelemen, A., Szabó, Z. K., Bozóki, S., Szádoczki, Z. y Hartvig, Á. D. (2024). A sensitivity analysis of composite indicators: Min/max thresholds. *Environmental and Sustainability Indicators, 23,* 100453. https://doi.org/10.1016/j.indic.2024.100453

Kwatra, S., Kumar, A. y Sharma, P. (2020). A critical review of studies related to construction and computation of Sustainable Development Indices. *Ecological Indicators, 112,* 106061. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.106061

Lund, B. D. y Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT: How may AI and GPT impact academia and libraries? *Library Hi Tech News, 40*(3), 26-29. https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2023-0009

Mangones, S. C., Cuéllar-Álvarez, Y., Rojas-Roa, N. Y. y Osses, M. (2025). Addressing urban transport related air pollution in Latin America: Insights and policy directions. *Latin American Transport Studies, 3,* 100033. https://doi.org/10.1016/j.latran.2025.100033

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2020). Informe de la calidad del agua de los ríos de El Salvador. MARN. https://observatoriogeneroyjusticiaambiental.org/informe-de-la-calidad-de-agua-de-los-rios-de-el-salvador-ano-2020/

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2022). Política Nacional de Medio Ambiente. MARN. https://cidoc.ambiente.gob.sv/documento/politica-nacional-de-medio-ambiente/

Ministerio de Salud (MINSAL). (2022). Boletín epidemiológico 2022. MINSAL. https://www.salud.gob.sv/

Mosaffaie, J., Salehpour Jam, A., Tabatabaei, M. R. y Kousari, M. R. (2021). Trend assessment of the watershed health based on DPSIR framework. *Land Use Policy, 100,* 104911. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104911

Nakamura, J., Seager, R., Liu, H., Cottier, F., Puma, M. J., Wrathall, D. J., Katz, B., de Sherbinin, A. y Adamo, S. B. (2024). Recent trends in agriculturally relevant climate in Central America. *International Journal of Climatology, 44*(8), 2701-2724. https://doi.org/10.1002/joc.8476

Niemeijer, D. y de Groot, R. S. (2008). A conceptual framework for selecting environmental indicator sets. *Ecological Indicators, 8*(1), 14-25. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2006.11.012

Organización Mundial de la Salud (OMS) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2023). *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2022.* WHO/UNICEF JMP. https://www.who.int/publications/m/item/progress-on-household-drinking-water--sanitation-and-hygiene-2000-2022---special-focus-on-gender

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (1993). *OECD core set of indicators for environmental performance reviews.* OECD. https://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/

Patel, R. y Argueta Platero, A. A. (2025). Social-ecological implications of land use change on the Balsamo Coast of El Salvador. *Regional Environmental Change, 25*(3), 85. https://doi.org/10.1007/s10113-025-02397-7

Patrício, J., Elliott, M., Mazik, K., Papadopoulou, K.-N. y Smith, C. J. (2016). DPSIR—Two decades of trying to develop a unifying framework for marine environmental management? *Frontiers in Marine Science, 3,* 177. https://doi.org/10.3389/fmars.2016.00177

Patrick, E., Girón Palacios, F. y Potts, M. D. (2026). Social-ecological drought and smallholder vulnerability in the Central American Dry Corridor. *Ecology and Society, 31*(1), 23. https://doi.org/10.5751/ES-16880-310123

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2022). *El Salvador actualiza sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas.* PNUD. https://www.undp.org/es/el-salvador/comunicados-de-prensa/el-salvador-presenta-actualizacion-de-su-compromiso-climatico-en-cumplimiento-del-acuerdo-de-paris

Quiroga Martínez, R. (2009). *Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe.* CEPAL. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5502

Schlosberg, D. (2007). *Defining environmental justice: Theories, movements, and nature.* Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199286294.001.0001

Teddlie, C. y Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences.* SAGE Publications.

Unidad de Transacciones (UT). (2024). *Estadísticas del mercado eléctrico de El Salvador 2023.* UT ElSalvador. https://www.ut.com.sv/informes-de-mercado

United Nations Environment Programme (UNEP). (2019). *Global Environment Outlook 6: Healthy planet, healthy people.* Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108627146

Viceministerio de Transporte (VMT). (2023). E*stadísticas del parque vehicular registrado en El Salvador 2023.* Ministerio de Obras Públicas, Infraestructura, Vivienda y Desarrollo Urbano. https://observatoriovial.fonat.gob.sv/datos-estadisticos/

Yousafzai, S., Saeed, R., Rahman, G. y Farish, S. (2022). Spatio-temporal assessment of land use dynamics and urbanization: Linking with environmental aspects and DPSIR framework approach. *Environmental Science and Pollution Research,* 29(54), 81337-81350. https://doi.org/10.1007/s11356-022-21393-6

Zhao, Y., Zhao, X., Fan, D. y Qiu, Y. (2023). A comprehensive method for refining essential SDGs variables for land degradation monitoring based on the DPSIR framework. *International Journal of Digital Earth, 16*(1), 741-761. https://doi.org/10.1080/17538947.2023.2182375

Artículo Científico

Articulación de investigación, docencia y proyección social en la educación superior salvadoreña

Articulation of research, teaching and social outreach in salvadoran higher education

Maynor Guillermo Reynado Rivas
Maestro en Educación
Jefe de la Unidad de Investigación e Innovación
Universidad Técnica Latinoamericana
maynor.reynado@utla.edu.sv
https://orcid.org/0000-0003-1886-1610

Armando Briñis Zambrano
Doctor en Historia
Investigador
Universidad Técnica Latinoamericana
armando.brinis@utla.edu.sv
https://orcid.org/0000-0003-4351-0388

Presentado 22/07/2026
Aceptado 28/09/2026

RESUMEN

En la educación superior salvadoreña, las políticas reconocieron la docencia, la investigación y la proyección social, pero se conocía menos sobre su integración en las prácticas académicas. El estudio examinó las estrategias y acciones de articulación institucional y las contrastó con referentes latinoamericanos. Se desarrolló una investigación cualitativa, descriptiva, interpretativa y comparativa, basada en entrevistas semiestructuradas a cinco informantes clave y en el análisis de cuatro documentos institucionales. Las fuentes se organizaron mediante categorías temáticas y se contrastaron con la literatura especializada. Los informantes describieron proyectos de cátedra, investigación aplicada, semilleros, prácticas formativas y acciones comunitarias. Los documentos registraron grados distintos de formalización: dos detallaron rutas operativas, uno resumió

instrumentos normativos y programas, y otro expuso una propuesta principalmente conceptual. La coordinación y el liderazgo favorecieron la articulación, mientras que la carga docente, los recursos limitados, los incentivos insuficientes y el seguimiento discontinuo restringieron su continuidad. Se concluyó que la articulación requirió objetivos compartidos, integración curricular, responsabilidades explícitas y evidencia de resultados. El diseño permitió interpretar mecanismos y tensiones, pero no estimar su prevalencia ni demostrar impactos causales.

Palabras clave: enseñanza superior, investigación, participación comunitaria, plan de estudios universitarios, responsabilidad social.

ABSTRACT

In Salvadoran higher education, institutional policies acknowledged teaching, research and social outreach, but less was known about their integration in academic practice. This study examined institutional strategies and activities connecting these functions and compared them with Latin American scholarship. A descriptive, interpretive and comparative qualitative study was conducted using semi-structured interviews with five key informants and analysis of four institutional documents. The sources were organized by themes and compared with relevant literature. Interviewees described course projects, applied research, student research groups, field learning and community activities. The documents differed in their degree of formalization: two detailed operational procedures, one summarized regulations and programs, and one presented a mainly conceptual proposal. Coordination and leadership supported integration, whereas teaching workloads, limited resources, insufficient incentives and discontinuous monitoring constrained its continuity. It was concluded that integration required shared objectives, curricular connections, explicit responsibilities and evidence of outcomes. The design supported interpretation of mechanisms and tensions but did not estimate their prevalence or establish causal impacts.

Keywords: higher education, research, community participation, university curriculum, social responsibility

INTRODUCCIÓN

La integración de las funciones universitarias constituye un problema de organización académica y de pertinencia social. La literatura latinoamericana ha discutido la extensión como proceso que puede relacionar formación, producción de conocimiento y trabajo con el entorno (Aguiar Melians & Baute Álvarez, 2020; Menéndez, 2023). En esta perspectiva, disponer de políticas o actividades en cada área no demuestra por sí solo que sus objetivos, actores y resultados estén conectados. La dimensión social de la universidad también exige construir capacidades con las comunidades y documentar los resultados de la colaboración (Petersen *et al.*, 2022).

En El Salvador existe investigación sobre la relación entre docencia, investigación y proyección social en la formación de pregrado (Rodríguez Martínez, 2020). Sin embargo, el informe que sustenta este artículo identifica la necesidad de comparar los mecanismos institucionales mediante los cuales esa relación se incorpora en asignaturas, proyectos y procesos de seguimiento. La pregunta fue: ¿cómo se articulan estas funciones en las instituciones estudiadas y qué condiciones facilitan o restringen su operación? El objetivo fue examinar las estrategias y acciones de articulación de cuatro universidades salvadoreñas y contrastarlas analíticamente con antecedentes latinoamericanos. La comparación regional se efectuó con literatura y percepciones de informantes; no incluyó trabajo de campo en otros países.

Funciones sustantivas y pertinencia

La articulación se entendió como una relación intencional entre aprendizaje, producción de conocimiento y respuesta a necesidades sociales. La Declaración Mundial sobre la Educación Superior asoció la pertinencia con las expectativas de la sociedad y con el vínculo entre investigación, enseñanza y servicio (UNESCO, 1998). En la tradición latinoamericana, la misión pública universitaria se ha discutido desde la formación, la democratización del conocimiento y la atención a problemas territoriales (Tünnermann Bernheim, 2008). Estos antecedentes ofrecen un marco normativo, pero no permiten inferir que cada acción institucional sea, por sí misma, integral.

La extensión y la proyección social han evolucionado desde la transferencia unidireccional hacia prácticas de colaboración con actores externos. Aguiar Melians y Baute Álvarez (2020) plantean la integración de procesos desde la actividad extensionista; Isea-Argüelles *et al.* (2025) describen transformaciones históricas del compromiso social universitario en la región. Pastore (2024) vincula la extensión con el derecho a la educación superior y experiencias de economía social. En el estudio presente, estas perspectivas ayudaron a distinguir una intervención comunitaria ocasional de una acción conectada con el currículo y la investigación.

La noción de tercera misión amplía la mirada hacia la relación de la universidad con actores sociales, productivos y públicos. Petersen *et al.* (2022) subrayan que su fortalecimiento supone desarrollar capacidades tanto universitarias como comunitarias. Rentocchini y Rizzo (2023) examinan la relación entre docencia y actividades de tercera misión, lo que permite discutir complementariedades sin asumir que se producen automáticamente. En consecuencia, la articulación se analizó a partir de mecanismos concretos como la planificación, participación, productos y seguimiento, no solo de declaraciones institucionales.

Integración curricular y aprendizaje situado

La formación universitaria puede conectar los contenidos de asignatura con problemas investigables y con procesos de devolución al entorno. Camilloni *et al.* (2013) presentan la integración de docencia

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

y extensión como una manera de enseñar y aprender; Bailone y Pinter (2023) describen la integralidad como proceso en una experiencia de cátedra. Gili Diez *et al.* (2023) analizan prácticas socioeducativas vinculadas con una asignatura. Estos trabajos no ofrecen un modelo único transferible, pero muestran que la planificación didáctica constituye un lugar concreto para relacionar actores, preguntas y productos.

El nexo entre enseñanza e investigación requiere capacidades pedagógicas y organizativas. Ni y Wu (2023) examinaron las tensiones de una docente universitaria ante demandas de enseñanza e investigación; su estudio permite reconocer que ambas funciones pueden competir por tiempo y reconocimiento. Rodríguez Martínez (2020) abordó la articulación de las tres funciones en la formación integral del pregrado salvadoreño. A partir de estos antecedentes se examinó si los proyectos de cátedra del corpus estaban vinculados con investigación y proyección social, y qué evidencias permitían reconocer esa conexión.

La integración no se limita al ámbito de una asignatura. Los semilleros, trabajos de graduación, proyectos aplicados y espacios de cooperación pueden ampliar la participación del estudiantado, siempre que sus actividades tengan objetivos compartidos y productos verificables. La investigación de García Abad y González Fernández-Larrea (2021) sobre una universidad ecuatoriana ilustra que el diagnóstico institucional debe considerar tanto el estado actual como sus posibilidades de desarrollo. La experiencia latinoamericana se utilizó como referente analítico, sin tratarla como dato empírico recogido en las universidades salvadoreñas.

Institucionalización y evaluación

La coordinación entre áreas académicas, de investigación y de proyección social exige reglas, tiempo de trabajo y reconocimiento. Janke *et al.* (2023) documentan la incorporación de lenguaje de vinculación comunitaria en políticas de promoción y permanencia académica de múltiples unidades; Jurkowski (2025) estudia un enfoque institucional multifacético para cambiar la cultura universitaria. Estos antecedentes permiten interpretar los incentivos y la carga laboral reportados por los informantes como condiciones de sostenibilidad, aunque el presente estudio no midió su efecto.

Menéndez (2023) advierte que la integralidad continúa siendo una perspectiva en construcción, atravesada por tensiones entre principios y práctica. Zavaro Pérez (2023) discute las prácticas integrales como horizonte académico; Núñez y Montero (2025) proponen un sistema de gestión social para una universidad ecuatoriana. Desde estas contribuciones, la existencia de un reglamento o modelo fue tratada como evidencia de formalización documental, no como prueba de ejecución ni de impacto.

La evaluación plantea otra distinción: contar actividades y productos no equivale a conocer cambios formativos o sociales. Gómez Escoto (2022) estudió la producción científica de las universidades salvadoreñas, dimensión pertinente pero distinta de la articulación efectiva entre

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

funciones. La recomendación de la UNESCO (2017) sobre ciencia e investigadores sitúa las condiciones institucionales y la responsabilidad científica en el marco más amplio de la generación de conocimiento. El análisis del presente artículo atendió por ello a evidencias de seguimiento y devolución, además de publicaciones y proyectos.

En conjunto, la literatura identifica mecanismos pedagógicos, organizativos y territoriales. La brecha que motivó esta investigación fue comprender cómo aparecen relacionados en experiencias institucionales salvadoreñas y qué distancia existe entre las prácticas descritas por los actores y las rutas recogidas en documentos. El objetivo fue examinar esas estrategias y acciones, interpretar sus condiciones y contrastarlas con experiencias latinoamericanas publicadas, sin pretensión de representar estadísticamente al sistema nacional.

En el caso salvadoreño, la pregunta por la articulación debe diferenciar tres planos de observación. El primero es el declarativo: los fines consignados en misión, políticas y modelos. El segundo es el operativo: quién convoca, cómo se seleccionan los problemas, qué asignaturas y equipos intervienen y con qué recursos. El tercero es evaluativo: qué aprendizaje, conocimiento y beneficios sociales se registran y cómo se devuelven los resultados a quienes participaron. El informe base contiene evidencia desigual para estos tres planos. Esta distinción evitó equiparar una intención institucional bien formulada con un cambio ya comprobado en las prácticas académicas.

La literatura revisada también muestra diferencias terminológicas entre proyección social, extensión, vinculación e interacción comunitaria. En este artículo se conservó «proyección social» como denominación habitual del contexto salvadoreño y se recurrió a «extensión» cuando se expusieron estudios de otros países. Ambas expresiones pueden solaparse, aunque las tradiciones universitarias les asignan historias, estructuras y prioridades distintas. Por ello, la comparación con Aguiar Melians y Baute Álvarez (2020), Menéndez (2023) e Isea-Argüelles *et al.* (2025) se centró en mecanismos y condiciones de integración, sin suponer equivalencia total entre programas o marcos nacionales.

Un aspecto particularmente importante es el lugar de la comunidad en la definición y evaluación de los proyectos. La vinculación no se agota cuando el estudiantado presta un servicio o el personal investigador difunde resultados. El enfoque de construcción de capacidades de Petersen *et al.* (2022) plantea considerar la participación de actores externos y los recursos que permanecen después de una intervención. En el corpus institucional se reconocieron alianzas y acciones territoriales, pero no se dispuso de una medición común de cambios comunitarios. Esa ausencia orientó una lectura prudente de las contribuciones sociales reportadas.

METODOLOGÍA

Diseño y participantes

Se realizó un estudio cualitativo descriptivo, interpretativo y comparativo, con selección intencional

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

de informantes y documentos por su conocimiento o pertinencia para el fenómeno. La unidad de análisis fue la articulación institucional de investigación, docencia y proyección social. El informe de investigación registra cinco informantes claves relacionados con docencia, investigación, vinculación o gestión académica. También describe cuatro instituciones anonimizadas como A, B, C y D. No presenta una distribución verificable de los participantes por institución ni informa sexo, edad u otras características sociodemográficas; por ello no se reconstruyeron esos datos ni se calcularon porcentajes de participantes.

Fuentes instrumentos y procedimiento

Se empleó una guía semiestructurada de 13 preguntas, distribuida en apertura, acciones, formas de articulación, condiciones facilitadoras y limitantes, experiencias comparadas, recomendaciones y cierre. La fuente documental (Tabla 1) reunió cuatro textos institucionales de naturaleza diferente: un modelo de articulación (A), una síntesis del proceso institucional (B), un documento conceptual (C) y una política de investigación e innovación (D). El informe describe una matriz de análisis documental y una matriz de validación del instrumento por experto, pero no proporciona coeficientes de concordancia o propiedades psicométricas; no se atribuyeron tales valores.

El procedimiento consistió en revisión de antecedentes, selección de actores y textos, realización de entrevistas, lectura exploratoria y analítica de documentos, codificación por categorías y comparación de convergencias y divergencias. La codificación relacionó integración curricular, coordinación, participación, vinculación territorial, producción científica y evaluación. Las matrices permitieron contrastar el discurso de los informantes con las formulaciones documentales, de acuerdo con la lógica del análisis documental cualitativo (Bowen, 2009) y del análisis de contenido (Mayring, 2000).

La comparación entre casos empleó las mismas dimensiones para los cuatro documentos: concepción, mecanismos, integración curricular, actores y seguimiento. Las entrevistas aportaron convergencias y matices, pero el informe no conserva en esta versión un cuadro que vincule a cada uno de los cinco informantes con una institución; por tanto, la triangulación se presenta a nivel de temas y documentos y no como una correspondencia individual caso por caso. La clasificación fue interpretativa y no constituyó una puntuación de calidad institucional.

Ética y alcance

El informe indica consentimiento informado, participación voluntaria, confidencialidad y uso académico de la información. Los nombres institucionales se sustituyeron por letras. El material disponible no documenta fecha exacta de trabajo de campo, duración de entrevistas, transcripciones íntegras ni aprobación de un comité de ética; estos aspectos deberán completarse con los registros originales antes del envío editorial. La disparidad de profundidad entre documentos y la selección intencional restringen la transferibilidad; el estudio no persigue generalización estadística.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Se organizó una matriz de correspondencia entre los objetivos y las fuentes disponibles: las entrevistas permitieron interpretar acciones y condiciones; los documentos, describir la formalización; y la literatura, situar los hallazgos en una discusión regional. No se calcularon frecuencias de códigos ni porcentajes de informantes, porque el informe sintetiza temas sin ofrecer un registro individual completo de segmentos codificados. Tampoco se evaluó la confiabilidad entre codificadores. Esta delimitación vuelve explícito qué afirmaciones provienen del material empírico y los cuáles son interpretaciones apoyadas en antecedentes.

RESULTADOS

Acciones y condiciones identificadas en las entrevistas

Los informantes describieron integración desde asignaturas y proyectos de cátedra que relacionan problemas del entorno, actividades de investigación y productos académicos. Mencionaron prácticas formativas, campañas y jornadas comunitarias, investigaciones aplicadas, publicaciones e informes. El informe recoge ejemplos de intervenciones en salud y formación comunitaria; estos ilustran mecanismos de articulación, sin establecer frecuencia ni impacto medido. Las formas de gestión mencionadas fueron la planificación curricular, los proyectos, la coordinación entre unidades y las alianzas externas.

El liderazgo, los lineamientos institucionales, el compromiso de docentes y estudiantes y las alianzas facilitaron estas acciones según los informantes. La carga académica, el tiempo disponible, las restricciones presupuestarias, incentivos insuficientes y procesos administrativos fragmentados limitaron su continuidad. El seguimiento de productos y resultados se describió como irregular. En la codificación surgió además la inteligencia artificial como asunto emergente, que el informe no presenta como mecanismo implementado de articulación.

Tabla 1

Comparación del alcance documental de las cuatro instituciones.

Institución	Documento y mecanismo descrito	Seguimiento consignado en el texto
A	Modelo por fases; investigación de cátedra, comunidad e internacionalización	Indicadores de proyectos, aprendizaje y redes
B	Síntesis normativa y programática; políticas, reglamento, planes y servicio social	Menciona programas y mecanismos, con menor detalle operativo
C	Documento conceptual de beneficios formativos, académicos y sociale	No detalla indicadores específicos
D	Política de investigación; ruta POEC, semilleros y revisión de proyectos	Informes de avance, difusión y resguardo de resultados

Nota. Síntesis del corpus documental del informe de investigación. POEC = planificación, organización, ejecución y control. La tabla caracteriza lo documentado, no verifica directamente el grado de ejecución de cada institución.

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

El informe distinguió acciones curriculares —proyectos de cátedra e investigación formativa— de acciones orientadas al entorno —servicio social, jornadas educativas e intervenciones comunitarias—. Algunos informantes describieron productos de divulgación, como informes, ponencias, pósteres y artículos. Esa enumeración corresponde a tipos de evidencia mencionados, no a un recuento de proyectos ejecutados ni de publicaciones atribuibles al estudio. La matriz de entrevistas también registró variaciones en los incentivos: algunas experiencias disponían de estímulos, mientras otras señalaron ausencia o debilidad de estos.

Contraste de fuentes

Los cuatro documentos reconocieron la relación entre las funciones sustantivas, pero con distinta especificidad. A y D describieron fases, actores y mecanismos de seguimiento; B reunió instrumentos normativos y programas en una síntesis; C expuso una justificación conceptual sin ruta evaluativa detallada. La convergencia con las entrevistas aparece en el valor atribuido al currículo, los proyectos y la coordinación. La diferencia principal reside en la trazabilidad: las entrevistas expresan acciones y dificultades cotidianas, mientras los documentos registran con desigual detalle responsables, productos e indicadores. En consecuencia, la presencia de un modelo no demuestra por sí misma su implementación ni permite ordenar a las universidades en una escala empírica de desempeño.

En A, el documento describió un circuito que vincula investigación de cátedra, trabajo comunitario y retorno de aprendizajes al aula. En D, una política organizó el proyecto de investigación mediante planificación, revisión de perfiles, seguimiento y difusión. En B, el texto disponible reunió política, reglamento y programas de servicio social; al tratarse de una síntesis, no permitió observar con el mismo detalle el tránsito de una actividad entre funciones. En C, los beneficios de la articulación se formularon en términos formativos, académicos y sociales, pero no se especificaron indicadores de ejecución. Estas diferencias describen el corpus recibido y no una jerarquía de calidad entre universidades.

DISCUSIÓN

Los resultados sugieren que el currículo es un punto de conexión práctico entre enseñanza, indagación y trabajo con el entorno. Esta interpretación coincide con la discusión latinoamericana de la integralidad de funciones, que plantea tensiones entre formulaciones institucionales y condiciones de realización (Menéndez, 2023; Zavaro Pérez, 2023). También es consistente con la idea de que la colaboración universitaria requiere capacidades organizativas y comunitarias, además de una declaración de tercera misión (Petersen *et al.*, 2022). La coincidencia con la literatura es conceptual; los datos del estudio no demuestran efectos en el aprendizaje o en las comunidades.

La variación entre documentos ayuda a precisar el problema institucional. Una política que define fases y responsables ofrece una base para planificar, pero su efectividad requiere tiempo docente,

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

coordinación y registro de productos. La síntesis conceptual aporta propósitos, aunque dificulta evaluar cómo se traduce la articulación en resultados. Por ello, una ruta de seguimiento debería vincular cada proyecto con asignaturas, preguntas de investigación, participantes, actores externos, productos académicos y evidencias de devolución social. Se trata de una propuesta derivada de los hallazgos, pendiente de validación en la práctica.

El aporte del estudio reside en comparar discursos de actores y cuatro tipos de documento dentro del contexto salvadoreño. Su alcance queda condicionado por cinco informantes seleccionados intencionalmente, documentos de profundidad desigual y ausencia de datos sociodemográficos y citas textuales verificables en el informe recibido. Tampoco se documentaron mediciones directas de aprendizaje, producción atribuible o cambio comunitario. Estudios posteriores podrían seguir proyectos concretos de forma longitudinal e incorporar la perspectiva de estudiantes y socios comunitarios.

La comparación con experiencias de extensión formando parte del currículo (Bailone & Pinter, 2023; Gili Diez *et al.*, 2023) sugiere que integrar las funciones demanda una secuencia reconocible desde el problema de aprendizaje hasta la devolución de resultados. Esta es una interpretación apoyada en la literatura y en las acciones narradas, no una constatación longitudinal de cada proyecto salvadoreño. La diferencia de detalle entre documentos restringió la posibilidad de comparar ejecución y, por ello, la tabla informa qué se declaró en cada texto sin convertir esa descripción en un indicador de desempeño.

La inteligencia artificial apareció en el análisis de entrevistas como agenda emergente y no como una categoría prevista en la guía. Este resultado inesperado podría relacionarse con cambios en las formas de enseñar, investigar y comunicar conocimiento, pero el corpus no permitió establecer usos institucionales concretos ni sus efectos. Su inclusión en futuras investigaciones requiere preguntas, procedimientos y resguardos específicos, en lugar de interpretarla retrospectivamente como un resultado central del estudio.

La tensión entre formalización y práctica admite varias explicaciones que el diseño actual no puede separar. Una política detallada puede acompañarse de proyectos aún incipientes, mientras que un documento sintético puede resumir prácticas consolidadas sin mostrar toda su evidencia. Los relatos de los informantes, por su parte, aportan conocimiento situado, pero están sujetos a la posición institucional de quien habla. Por ello, la triangulación fortaleció la interpretación de patrones generales sin convertirla en verificación independiente de cada logro declarado. Una evaluación posterior requeriría expedientes de proyectos, programas de asignatura, productos, registros de participación y testimonios de actores comunitarios.

La comparación regional fue útil para formular hipótesis de mejora. Los estudios sobre integración de docencia y extensión (Camilloni *et al.*, 2013; Bailone & Pinter, 2023) muestran vías pedagógicas;

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

los trabajos sobre políticas de reconocimiento y cultura institucional (Janke *et al.*, 2023; Jurkowski, 2025) aportan la dimensión organizativa. Trasladar estas experiencias a El Salvador exige identificar carreras, cargas docentes, recursos y formas de cooperación concretas. El presente estudio no probó una intervención de curricularización ni comparó resultados entre países, de modo que las propuestas deben entenderse como líneas de trabajo susceptibles de evaluación, no como soluciones validadas.

Para avanzar desde la descripción de actividades hacia la evaluación, cada iniciativa podría definir una línea de base y un conjunto pequeño de resultados esperados: aprendizajes demostrables del estudiantado, productos de investigación revisables y cambios acordados con socios externos. El seguimiento debería registrar también continuidad, dificultades y ajustes, pues una actividad suspendida o transformada aporta información relevante sobre la viabilidad del modelo. Esta propuesta se deriva de la brecha observada en trazabilidad; su utilidad deberá contrastarse con las capacidades de registro de cada institución y con las necesidades de las comunidades participantes.

CONCLUSIONES

El estudio permitió identificar que la articulación de investigación, docencia y proyección social se expresó en proyectos de cátedra, prácticas formativas, investigación aplicada, semilleros y acciones con actores externos. Las entrevistas mostraron que la asignatura y el proyecto fueron puntos de entrada para conectar preguntas de investigación, aprendizaje y necesidades del entorno. La revisión documental encontró rutas y mecanismos con distinto grado de detalle entre las instituciones. En consecuencia, se respondió al propósito descriptivo y comparativo del estudio: hubo iniciativas reconocibles de integración, pero el material disponible no sostuvo una conclusión uniforme sobre su grado de implementación en todas las universidades.

La interpretación conjunta de entrevistas y documentos señaló condiciones que facilitaron o limitaron la continuidad de esas iniciativas. El liderazgo, la coordinación entre unidades, los lineamientos y las alianzas ofrecieron apoyo organizativo. En cambio, la carga docente, el tiempo insuficiente, los recursos restringidos y la debilidad de algunos incentivos dificultaron la planificación, la sistematización y el seguimiento. La existencia de una política o de un modelo se consideró una base institucional, sin equipararla con evidencia de ejecución. Este contraste entre lo declarado y lo documentado constituyó el aporte principal del análisis: permitió precisar que la articulación necesitó trazabilidad desde el currículo y los proyectos hasta sus productos y procesos de devolución social.

El diálogo con la literatura latinoamericana permitió reconocer experiencias pedagógicas y organizativas pertinentes para el contexto salvadoreño, como la integración de asignaturas con problemas territoriales y el reconocimiento del trabajo académico vinculado con comunidades. Su adaptación requirió atender las capacidades, los recursos y las formas de cooperación de

https://doi.org/10.64385/SJUS8239
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

cada institución. Los hallazgos orientaron la conveniencia de registrar objetivos compartidos, responsables, participación de estudiantes y socios externos, productos científicos y resultados formativos y sociales. Esta propuesta surgió del análisis y quedó pendiente de evaluación mediante proyectos concretos; el estudio no comprobó que su aplicación produjera mejores resultados.

Las conclusiones estuvieron delimitadas por cinco informantes seleccionados intencionalmente, cuatro documentos de naturaleza y profundidad desiguales y la ausencia de mediciones directas de aprendizaje o cambios comunitarios. No se generalizaron los resultados al conjunto de instituciones salvadoreñas ni se atribuyeron efectos causales a los mecanismos observados. Una investigación posterior podría seguir proyectos desde su diseño hasta la devolución de resultados e incorporar testimonios de estudiantes y actores comunitarios. Esa evidencia permitiría valorar, además de la existencia de actividades, la calidad y la sostenibilidad de la articulación.

REFERENCIAS

Aguiar Melians, G., y Baute Álvarez, L. M. (2020). La integración de los procesos sustantivos universitarios desde el proceso extensionista: una mirada a la teoría. *Revista Ciencia y Tecnología,* 20(27), 48–58. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8591763

Bailone, J., y Pinter, P. (2023). La integralidad de funciones como proceso. La experiencia de la cátedra de Sociología y Extensión de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral. +E: *Revista de Extensión Universitaria*, 13(19), e0013. https://doi.org/10.14409/extension.2023.19.Jul-Dic.e0013

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

Camilloni, A. R. W., Rafaghelli, M., Kessler, M. E., Menéndez, G., Boffelli, M., Sordo, S., Pellegrino, E., y Malano, D. (2013). *Integración docencia y extensión: otra forma de enseñar y de aprender.* Universidad Nacional del Litoral.

García Abad, R. E., y González Fernández-Larrea, M. (2021). La integración de procesos sustantivos en la Universidad Católica de Cuenca: estado actual y prospectiva. *Universidad y Sociedad,* 13(2), 184–193.

Gili Diez, V., Montani, M. C., Lucero, A. B., y Rebuffo Juárez, L. M. (2023). Integralidad de funciones: reflexiones y experiencias en torno a las prácticas socioeducativas en el marco de la asignatura Antropología y Sociología de zonas secas. *+E: Revista de Extensión Universitaria,* 13(19), e0012. https://doi.org/10.14409/extension.2023.19.Jul-Dic.e0012

Gómez Escoto, R. (2022). Producción científica de las universidades de El Salvador, en la década del 2008 al 2018. *Revista Minerva,* 5(4), 47–60. https://revistas.ues.edu.sv/index.php/minerva/article/view/3130

Isea-Argüelles, J. J., Ianni-Gómez, C. E., Mendoza-Vega, A. J., y Giménez-Guariguata, M. J. (2025). Extensión universitaria en el contexto latinoamericano. Hitos históricos de un compromiso social en constante transformación. *CIENCIAMATRIA,* 11(21), 278–307. https://doi.org/10.35381/cm.v11i21.1615

Janke, E. M., Quan, M., Jenkins, I., y Saltmarsh, J. (2023). Persistence and proliferation: Integrating community-engaged scholarship language into 59 departments, seven units, and one university's academic promotion and tenure policies. *Michigan Journal of Community Service Learning,* 29(1), 87–121.

Jurkowski, J. M. (2025). Shifting the culture of higher education: A case study in advancing community-engaged scholarship with a multifaceted approach. Journal of Participatory Research Methods, 6(5). https://doi.org/10.35844/001c.151730

Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. Forum Qualitative Sozialforschung / *Forum: Qualitative Social Research,* 1(2), artículo 20. https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089

Menéndez, G. (2023). Una mirada crítica a la integralidad de las funciones sustantivas. Interrogantes y desafíos en torno a una perspectiva en construcción. *+E: Revista de Extensión Universitaria,* 13(19), e0004. https://doi.org/10.14409/extension.2023.19.Jul-Dic.e0004

Ni, H., y Wu, X. (2023). Research or teaching? That is the problem: A narrative inquiry into a Chinese college English teacher's cognitive development in the teaching-research nexus. *Frontiers in Psychology,* 14, artículo 1018122. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1018122

Núñez, G. C., y Montero, Y. (2025). Diseño de un sistema de gestión social para la Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador: una propuesta teórica. *Revista Espacios,* 46(6), 221–235. https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n06p19

Pastore, R. (2024). Notas sobre educación superior como derecho, extensión e incubación universitaria en economía social y solidaria. *Revista Masquedós,* 9(12), 1–16. https://doi.org/10.58313/masquedos.2024.v9.n12.362

Petersen, I., Kruss, G., y van Rheede, N. (2022). Strengthening the university third mission through building community capabilities alongside university capabilities. *Science and Public Policy,* 49(6), 890–904. https://doi.org/10.1093/scipol/scac036

Rentocchini, F., y Rizzo, U. (2023). Teaching mission and third mission activities in UK universities. *Research Policy,* 52(4), 104765.

Rodríguez Martínez, X. C. (2020). Articulación de la docencia, investigación y proyección social en la preparación integral de estudiantes de pregrado. *Revista Realidad y Reflexión,* 52, 88–105.

Tünnermann Bernheim, C. (2008). *La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998.* UNESCO-IESALC.

UNESCO. (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción.* UNESCO.

UNESCO. (2017). *Recomendación sobre la ciencia y los investigadores científicos.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000263618_spa

Zavaro Pérez, C. A. (2023). Las prácticas integrales como camino a la utopía. *+E: Revista de Extensión Universitaria,* 13(19), e0003. https://doi.org/10.14409/extension.2023.19.Jul-Dic.e0003

Comunicación asertiva en el desempeño profesional docente: una reflexión teórica desde las escuelas pedagógicas cubanas

Assertive communication in teaching professional performance: a theoretical reflection from cuban pedagogical schools

Dayani Hernández Allende
Profesora
Licenciada en Educación Logopedia
Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez"
Mayabeque, Cuba
dayanihernandez746@gmail.com
https://orcid.org/0009-0006-4084-0356

Presentado 09/02/2026

Aceptado 30/04/2026

RESUMEN

Este artículo de reflexión teórica tiene como objetivo analizar los fundamentos epistemológicos que sustentan la comunicación asertiva como componente esencial del desempeño profesional del docente de las Escuelas Pedagógicas, a partir de una revisión crítica de referentes teóricos y resultados diagnósticos. La metodología se basa en el análisis y síntesis de la producción científica sobre el tema, complementada con un estudio empírico descriptivo de enfoque mixto en una Escuela Pedagógica de Mayabeque (Cuba). Se emplearon observación, encuesta y entrevista a 8 docentes, 3 directivos y 8 estudiantes, respetando principios éticos de consentimiento informado y confidencialidad. Los resultados revelan una insuficiente integración teórico-práctica de la comunicación asertiva en el desempeño docente, manifestada en limitaciones cognitivas y procedimentales (niveles bajo y medio-bajo), pese a una actitud favorable (nivel alto). Se concluye que el mejoramiento del desempeño profesional en estas instituciones exige una estrategia metodológica contextualizada, flexible y sistémica que, fundamentada en los principios de la Educación Avanzada y el enfoque histórico-cultural, trascienda la mera instrucción técnica y se articule con la formación integral del futuro maestro. La reflexión aporta una perspectiva crítica sobre la necesidad de modelar conscientemente la comunicación asertiva como competencia pedagógica nuclear.

https://doi.org/10.64385/MOJR1344
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Palabras clave: comunicación asertiva, desempeño profesional docente, estrategia metodológica, formación de docentes.

ABSTRACT

This theoretical reflection article aims to analyze the epistemological foundations that support assertive communication as an essential component of the professional performance of teachers in Pedagogical Schools, based on a critical review of theoretical references and diagnostic results. The methodology is based on the analysis and synthesis of scientific production, complemented by a descriptive empirical study with a mixed approach in a Pedagogical School in Mayabeque (Cuba). Observation, survey and interview were used with 8 teachers, 3 managers and 8 students, respecting ethical principles of informed consent and confidentiality. The results reveal an insufficient theoretical-practical integration of assertive communication in teaching performance, manifested in cognitive and procedural limitations (low and medium-low levels), despite a favorable attitude (high level). It is concluded that the improvement of professional performance in these institutions requires a contextualized, flexible and systemic methodological strategy based on the principles of Advanced Education and the historical-cultural approach, transcending mere technical instruction and articulating with the comprehensive training of the future teacher. The reflection provides a critical perspective on the need to consciously model assertive communication as a core pedagogical competence.

Keywords: assertive communication, teaching professional performance, methodological strategy, teacher training.

INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI, la sociedad demanda a la educación la formación de profesionales que promuevan el aprendizaje reflexivo, crítico y participativo. Para cumplir con estas exigencias, el desempeño profesional del docente adquiere un papel protagónico (Cepero Herrera *et al.*, 2025; Herrera Gutiérrez & Villafuerte Álvarez, 2023). El Sistema Nacional de Educación en Cuba resalta la importancia de la comunicación para este desempeño, establecida como una habilidad indispensable que contribuye a la formación de una escuela socializada, democrática y participativa (Ministerio de Educación, 2020). La comunicación asertiva, entendida como la capacidad de expresar necesidades, opiniones y sentimientos de manera clara, respetuosa y directa, se erige como un pilar fundamental para la interacción pedagógica efectiva (UNESCO, 2022).

Sin embargo, la práctica pedagógica en las Escuelas Pedagógicas de Mayabeque revela limitaciones en la comunicación asertiva en el desempeño profesional docente, lo que afecta la calidad del proceso formativo de los futuros maestros (Hernández Allende, 2025). Esta problemática evidencia una contradicción entre las exigencias del modelo educativo cubano, que promueve el diálogo y la horizontalidad, y las insuficiencias en las habilidades profesionales de los docentes para materializar dicho modelo en su práctica comunicativa cotidiana.

https://doi.org/10.64385/MOJR1344
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Si bien existen estudios sobre el desempeño profesional docente (Añorga, 2008; Arteaga, 2018; Pérez *et al.*, 2008) y, en menor medida, sobre comunicación asertiva en el ámbito educativo (Castro Miranda & Calzadilla Vega, 2021; Monje *et al.*, 2009; Rojas, 2022), son escasos los trabajos específicos que articulen ambos conceptos en el contexto particular de la formación inicial de maestros en las Escuelas Pedagógicas cubanas. Investigaciones recientes en América Latina (Barrera Andrade *et al.*, 2023; Muentes Zambrano *et al*., 2024) han abordado la comunicación asertiva en educación general, pero no en el nivel de escuelas formadoras de formadores. Por ello, esta reflexión teórica se propone analizar críticamente los fundamentos que sustentan la comunicación asertiva como componente esencial del desempeño profesional docente en estas instituciones, a partir de la sistematización de referentes teóricos y de la contrastación con un diagnóstico empírico, con el objetivo de contribuir a una comprensión más profunda de esta relación dialéctica y fundamentar la necesidad de intervenciones estratégicas para su mejoramiento.

METODOLOGÍA

El estudio se inscribe en un enfoque mixto (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), combinando el análisis teórico con un componente empírico descriptivo. La investigación se realizó durante el curso 2024-2025 en la Escuela Pedagógica "Pedro Albizu Campo" de Mayabeque, Cuba, como parte del proyecto I+D+i "Para saber servir".

Participantes: La población estuvo conformada por 23 docentes. Se seleccionó una muestra intencional de 8 docentes del Departamento de Formación Pedagógica General (criterios: pertenencia al departamento, disposición para la reflexión crítica, detección de necesidades formativas en al menos dos dimensiones), 3 directivos (directora, secretaria docente, subdirectora de trabajo educativo) y 8 estudiantes (dos por cada docente de la muestra).

Técnicas e instrumentos: se empleó una guía de observación de 15 ítems (escala Likert de 5 puntos: Siempre, Casi Siempre, Frecuentemente, Ocasionalmente, Nunca), aplicada en cinco contextos (dos clases, una reunión de departamento, un matutino y una actividad extracurricular); un cuestionario estructurado para docentes y directivos; y una entrevista semiestructurada para estudiantes. Se realizó triangulación metodológica.

Procedimiento y aspectos éticos: se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los participantes, garantizando la confidencialidad y el anonimato de los datos. Los instrumentos fueron codificados y los resultados se reportan de forma agregada. El estudio contó con el aval del Consejo Científico de la Universidad Agraria de La Habana y la Dirección Provincial de Educación de Mayabeque.

Análisis de datos: se utilizó estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes) y análisis de contenido temático. Los niveles de cada indicador se valoraron como Alto (80-100%), Medio (50-79%) y Bajo (1-49%).

https://doi.org/10.64385/MOJR1344
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

DESARROLLO

Conceptualización del desempeño profesional docente: una mirada desde la Educación Avanzada

El desempeño profesional del docente constituye un factor determinante en la calidad de los sistemas educativos. Se le reconoce su carácter dinámico y procesal, implicando el desarrollo progresivo del docente en su labor pedagógica (Añorga, 2008). Desde la teoría de la Educación Avanzada, se concibe al profesional como un individuo que demuestra rapidez, exactitud, precisión y cuidado, integrando de manera armónica el saber hacer y el saber ser (Añorga, 1997, como se citó en Pérez *et al.*, 2008).

Para esta reflexión, se asume la definición de desempeño profesional como "el conjunto de acciones que con una alta motivación, preparación pedagógica y creatividad realiza el docente, durante el desarrollo de su actividad, la cual se manifiesta, tanto en el proceso como en el resultado de esta, orientada a lograr la formación integral de la personalidad de cada uno de sus estudiantes" (Pérez *et al.*, 2008, p. 15). Esta concepción enfatiza no solo la instrucción, sino también la educación como elemento esencial, ubicando al docente como un sujeto activo cuyo accionar debe estar encaminado a la transformación integral del estudiante.

El mejoramiento de este desempeño es un proceso íntimamente vinculado al desarrollo profesional continuo. Autores como Añorga (2008) y Arteaga (2018) lo asocian a la elevación de la calidad mediante la preparación, superación y desarrollo de competencias inherentes al cargo. En el contexto de las Escuelas Pedagógicas, este mejoramiento adquiere una dimensión modeladora, ya que el desempeño del docente formador opera como referente directo para la construcción de la identidad profesional del futuro maestro.

La comunicación asertiva: de herramienta instrumental a competencia pedagógica nuclear

La comunicación trasciende el intercambio de información para constituirse en la base de la cohesión social y la construcción cultural (Rojas, 2022). En el ámbito educativo, es la vía por excelencia para viabilizar fines sociales y personales. La comunicación asertiva se define como "la capacidad de expresar sentimientos, opiniones y pensamientos de manera oportuna, clara y respetuosa, sin agredir a otros ni someterse a la voluntad ajena, actuando desde un autoconcepto positivo y equilibrado" (Hernández & García, 2020, p. 78).

Lejos de ser un mero recurso instrumental, la comunicación asertiva se erige como una competencia pedagógica nuclear. Para la UNESCO (2022), este estilo comunicativo "no solo optimiza la distribución de información y la construcción conjunta de conocimiento, sino que también modela y promueve los valores y habilidades socioemocionales esenciales para el desarrollo integral de los futuros ciudadanos" (p. 54). En la escuela pedagógica, esta función modeladora es crucial: el docente, al comunicarse de manera asertiva, no solo gestiona el aula de manera efectiva, sino que ejemplifica

https://doi.org/10.64385/MOJR1344
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

ante el estudiante de pedagogía el modo de actuación comunicativa que este deberá desarrollar en su futura práctica.

El diagnóstico realizado en la Escuela Pedagógica "Pedro Albizu Campo" de Mayabeque (Hernández Allende, 2025) revela, sin embargo, una brecha significativa entre este ideal teórico y la práctica real. La triangulación de métodos evidenció debilidades críticas, especialmente en la dimensión cognitiva (conocimiento teórico-práctico insuficiente) y en la procedimental, con una marcada tendencia a estructuras de clase expositivas y unidireccionales que limitan el diálogo. La Tabla 1 sintetiza los principales resultados por dimensiones.

Tabla 1

Resultados del diagnóstico de la comunicación asertiva en el desempeño profesional docente.

Dimensión / Indicadores clave	Nivel	% Conductas favorables	Observaciones principales
Cognitiva (conocimientos y conciencia del impacto formativo)	Bajo	20-25%	Conceptos imprecisos; no vinculan su comunicación con la formación de futuros maestros
Procedimental (expresión verbal, escucha activa, promoción del diálogo, manejo de conflictos)	Medio-Bajo	13-80% (el diálogo es el más afectado: 13%)	Predominio de clase expositiva; escucha intermitente; manejo de conflictos reactivo
Actitudinal (regulación emocional, respeto y equidad)	Alto	87-100%	Disposición favorable, pero no traducida en procedimientos dialógicos

Nota: Elaboración propia a partir de la triangulación de instrumentos aplicados a 8 docentes, 3 directivos y 8 estudiantes.

Este hallazgo subraya que el reconocimiento abstracto de la importancia de la asertividad no garantiza su aplicación consciente y sistemática en la interacción pedagógica.

La relación dialéctica entre comunicación asertiva y desempeño profesional docente

La articulación entre comunicación asertiva y desempeño profesional no es mecánica ni externa, sino dialéctica y constitutiva. El desempeño profesional de calidad, orientado a la formación integral, requiere y se expresa a través de una comunicación pedagógica que sea, en sí misma, formativa. Como señala la literatura especializada (Castro Miranda & Calzadilla Vega, 2021), la comunicación constituye un medio de influencia pedagógica que permite garantizar el contacto real con los educandos, motivar el aprendizaje y establecer relaciones interpersonales.

https://doi.org/10.64385/MOJR1344
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Desde los principios de la Educación Avanzada que sustentan el desempeño, se establece una relación directa entre Pertinencia Social, Objetivo, Motivación y la Comunicación (Añorga, 1997, como se citó en Hernández Allende, 2025). Esto implica que una comunicación asertiva, al ser respetuosa y clara, está en sí misma alineada con la pertinencia social del acto educativo y es un potenciador de la motivación tanto del docente como del estudiante. Un docente cuyo desempeño se caracterice por la asertividad estará mejor capacitado para crear las condiciones psicológicas para reflexiones conjuntas y para formar actitudes educativas en el colectivo estudiantil.

La relación se hace particularmente visible en la interacción docente-estudiante en la escuela pedagógica. Monje *et al.* (2009) destacan habilidades como la escucha activa, la empatía y la asertividad como esenciales para este espacio. Cuando el docente emplea estas habilidades, no solo mejora la retroalimentación y la implicación del estudiante, sino que le ofrece un modelo vivo de cómo debe ser la comunicación en un aula desarrolladora. El diagnóstico citado reveló que, si bien los docentes valoran actitudinalmente el respeto y la equidad (indicadores evaluados como Altos), fallan en traducir estos valores en procedimientos comunicativos dialógicos concretos (indicadores mayormente bajos o medios). Esta disociación evidencia la necesidad de abordar la comunicación asertiva de manera integral, superando la dimensión actitudinal para incidir en lo cognitivo y lo procedimental.

La estrategia metodológica como resultado científico para la transformación

Ante las insuficiencias detectadas, el diseño de una estrategia metodológica se presenta como el resultado científico idóneo para operacionalizar la transformación. Una estrategia, en el contexto educativo cubano, se concibe como "el conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas que partiendo de un estado inicial (dado por el diagnóstico) permiten dirigir el paso a un estado ideal consecuencia de la planeación" (Valle, 2012, p. 157).

Para ser efectiva en el mejoramiento del desempeño profesional a través de la comunicación asertiva, la estrategia metodológica debe estar sólidamente fundamentada. La propuesta analizada se sustenta en:

Fundamentos filosóficos materialista-dialécticos: Comprende la comunicación asertiva como una manifestación consciente donde se expresa y resuelve la contradicción entre el estado actual y las demandas sociales de la educación.

Fundamentos psicológicos histórico-culturales (Vigotsky, 1987): Sostiene que el desarrollo de habilidades comunicativas es de naturaleza social, interactiva y modificable, mediado por la interacción en contextos culturales específicos.

https://doi.org/10.64385/MOJR1344
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Fundamentos pedagógicos: Asume la unidad dialéctica entre instrucción y educación, donde la comunicación asertiva es el medio que viabiliza dicha integración y modela al futuro docente (Addine, 1999).

La estrategia propuesta por Hernández Allende (2025) se caracteriza por ser contextualizada, flexible, participativa y sistémica. Su componente operacional se estructura en cuatro fases que integran de forma coherente la teoría con la práctica reflexiva. La Tabla 2 presenta de manera esquemática dichas fases.

Tabla 2

Fases de la estrategia metodológica para la comunicación asertiva.

Fase	Objetivo	Acciones principales
Fase 1: Sensibilización, conformación y compromiso	Crear condiciones motivacionales y organizativas	Socialización de resultados diagnósticos; taller vivencial de autodiagnóstico; formalización del grupo de estudio
Fase 2: Diagnóstico profundo, planificación contextualizada	Trascender el diagnóstico general para personalizar necesidades	Análisis de portafolios individuales; diseño colaborativo del Plan de Desarrollo de la Comunicación Asertiva (PDCA)
Fase 3: Implementación de talleres metodológicos especializados y práctica reflexiva	Desarrollar competencias específicas	Ocho talleres teórico-prácticos (escucha activa, expresión asertiva, manejo de conflictos, promoción del diálogo, regulación emocional, etc.) con diarios reflexivos y micro desafíos
Fase 4: Evaluación integral, seguimiento y proyección	Valorar impacto y garantizar sostenibilidad	Observaciones de contraste, reaplicación de instrumentos, entrevistas finales, taller de socialización y plan de sostenibilidad institucional

El empleo predominante de talleres metodológicos, por su carácter práctico y de construcción colectiva, responde a la necesidad de cerrar la brecha entre el saber conceptual y el saber hacer observada en el diagnóstico. La estrategia fue valorada mediante criterio de especialistas (n=8), obteniendo un nivel de aceptación del 87,5% al 100% en las categorías de "Muy adecuado" y "Bastante adecuado", lo que confirma su pertinencia y factibilidad.

https://doi.org/10.64385/MOJR1344
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

CONCLUSIONES

La reflexión teórica realizada permite concluir que la comunicación asertiva no es un complemento, sino un componente constitutivo y dialéctico del desempeño profesional docente de calidad, especialmente en el contexto formador de las Escuelas Pedagógicas. Su importancia radica en su doble función: es a la vez un medio eficaz para la gestión pedagógica y un fin educativo en sí misma, al modelar en los futuros maestros las competencias comunicativas que requieren para su propia práctica.

El análisis evidencia una contradicción entre el reconocimiento teórico de su valor y su insuficiente manifestación en la práctica docente real, problemática confirmada por los resultados diagnósticos que muestran debilidades en las dimensiones cognitiva y procedimental. Esta brecha señala que las acciones de superación no pueden limitarse a la transmisión de técnicas, sino que deben promover una transformación consciente de la práctica comunicativa desde un enfoque integral.

La propuesta de una estrategia metodológica fundamentada en el materialismo dialéctico, el enfoque histórico-cultural y la pedagogía desarrolladora cubana se presenta como una vía científica pertinente para abordar esta problemática. Estrategias de este tipo, que sean contextualizadas, flexibles y sistémicas, y que prioricen la práctica reflexiva y el trabajo colaborativo, pueden contribuir a que los docentes internalicen y apliquen la comunicación asertiva como una competencia pedagógica nuclear.

Como proyección, se sugiere la necesidad de profundizar en investigaciones que exploren el impacto a mediano y largo plazo de la implementación de tales estrategias, no solo en el desempeño comunicativo del docente formador, sino también en la asimilación y reproducción de estos estilos comunicativos por parte de los estudiantes de pedagogía en sus prácticas preprofesionales y futuro desempeño. Igualmente, se recomienda explorar la institucionalización de estos enfoques en el sistema de trabajo metodológico permanente de las Escuelas Pedagógicas.

https://doi.org/10.64385/MOJR1344
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

REFERENCIAS

Addine, F. (1999). *La estrategia didáctica: una alternativa para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.* Editorial Pueblo y Educación.

Añorga, J. (1997). *La profesionalidad desde la teoría de la educación avanzada. En Memorias del congreso internacional pedagogía '97* (pp. 40-48). Editorial Pueblo y Educación.

Añorga, J. (2008). *El mejoramiento profesional: Una mirada desde la educación avanzada.* Editorial Pueblo y Educación.

Arteaga, M. (2018). *Modelo para el mejoramiento del desempeño profesional del docente de la carrera de medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Técnica de Manabí* [Tesis doctoral, Universidad Agraria de La Habana].

Barrera Andrade, P. A., Espinosa Cevallos, P. A., & Chamorro Benavides, N. C. (2023). La comunicación asertiva en el proceso del desarrollo de habilidades comunicativas en las niñas y niños de educación inicial. *Dominio de las Ciencias,* 9(1), 1126-1142. https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3226

Castro Miranda, G., & Calzadilla Vega, G. (2021). La comunicación asertiva: una mirada desde la psicología de la educación. *Didáctica y Educación,* 12(3), 131-135. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8154371

Cepero Herrera, M. M., Valdés Carrillo, A. G., Cardoso Camejo, L., Valdés Carrillo, A. M., Rodríguez Carrillo, I., & Paz Pérez, M. (2025). El desempeño profesional pedagógico para la orientación profesional en enfermería desde la educación avanzada. *Panorama. Cuba y Salud, 20(2).*

Hernández Allende, D. (2025). *Estrategia metodológica para la comunicación asertiva en el desempeño profesional del docente de las escuelas pedagógicas de Mayabeque* [Tesis de Maestría]. Universidad Agraria de La Habana.

Hernández, M., & García, L. (2020). *Psicología de la comunicación educativa.* Editorial Trillas.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw-Hill. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Herrera Gutiérrez, C., & Villafuerte Álvarez, C. A. (2023). Estrategias didácticas en la educación. *Horizontes,* 7(28), 758-772. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.552

Ministerio de Educación. (2020). *Documentos rectores para el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación.* Cuba: MINED

Monje, V., Camacho, M., Rodríguez, E., & Carvajal, L. (2009). Influencia de los estilos de comunicación asertiva de los docentes en el aprendizaje estudiantil. *Psicogente,* 12(21), 78-95. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3114295

Muentes Zambrano, J. J., Meza Arguello, D. M., Macías García, C. A., Arguello Dueñas, F. L., & Yucailla Mendoza, A. G. (2024). Estrategias metodológicas para el desarrollo de la comunicación asertiva. *Revista Código Científico,* 5(2), 1837-1848. https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/637

Pérez, D. N., González, A., & Martínez, L. (2008). *El desempeño profesional docente: Una mirada desde la práctica.* Editorial Pueblo y Educación.

Rojas, M. (2022). La comunicación asertiva en el contexto educativo contemporáneo. *Revista de Pedagogía,* 45(3), 201-218.

UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education.* UNESCO Publishing.

Valle, A. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje.* Editorial Ciencias Médicas.

Vigotsky, L. S. (1987). *Pensamiento y lenguaje.* Editorial Pueblo y Educación.

Artículo de Revisión

Integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la investigación turística

Integration of information and communication technologies in tourism research

Dayleen Domínguez Valido
Licenciada en Turismo
Profesora adiestrada del Departamento de Turismo
Facultad de Turismo, Universidad de la Habana
La Habana, Cuba
dayleem.dv@gmail.com
https://orcid.org/0009-0004-8031-0427

Presentado 09/01/2026
Aceptado 08/04/2026

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la actividad científica y educativa, desde la perspectiva del enfoque por competencias aplicado a la formación superior en turismo. La metodología empleada es de carácter analítico-reflexivo, sustentada en una revisión crítica de literatura especializada sobre políticas educativas, modelos competenciales e integración tecnológica. Los resultados evidencian una tensión fundamental entre la estandarización promovida por los marcos globales de competencias (como los proyectos Tuning y DESECO) y la necesidad de una educación contextualizada, crítica y humanista. En el ámbito turístico, se identifica que la aplicación del enfoque, a menudo subordinada a demandas del mercado, prioriza competencias técnicas y digitales en detrimento de la reflexión ética, la sostenibilidad y la educación intercultural. Las conclusiones principales señalan que la integración de las TIC, aunque esencial, debe orientarse desde un marco curricular que supere el mero utilitarismo, fomentando en el futuro profesional la capacidad de analizar el impacto social y cultural de su práctica. Se requiere, por tanto, repensar los procesos formativos para equilibrar las exigencias de la globalización con la pertinencia local, situando al docente como un agente crítico y no solo como un ejecutor de programas estandarizados.

Palabras clave: enfoque por competencias, TIC, educación superior, turismo, globalización.

ABSTRACT

This work aims to reflect on the incorporation of Information and Communication Technologies (ICT) in scientific and educational activities from the perspective of the competency-based approach applied to higher education in tourism. The methodology used is analytical reflexive, based on a critical review of specialized literature on educational policies, competency models, and technological integration. The results reveal a fundamental tension between the standardization promoted by global competency frameworks (such as the Tuning and DESECO projects) and the need for a contextualized, critical, and humanistic education. In the tourism field, it is identified that the application of the approach, often subordinated to market demands, prioritizes technical and digital competencies to the detriment of ethical reflection, sustainability, and intercultural education. The main conclusions indicate that the integration of ICT, although essential, must be guided by a curricular framework that goes beyond mere utilitarianism, fostering in future professionals the ability to analyze the social and cultural impact of their practice. It is therefore necessary to rethink training processes to balance the demands of globalization with local relevance, positioning the teacher as a critical agent and not merely an executor of standardized programs.

Keywords: competency-based approach, ICT, higher education, tourism, globalization.

INTRODUCCIÓN

El siglo XXI se distingue por un proceso de globalización tecnológica que ha transformado profundamente los sistemas educativos y científicos. En este escenario, las tecnologías se han convertido en un eje central de cambio, impulsando nuevas dinámicas de producción y transmisión del conocimiento.

La tecnología se ha vuelto un "lugar de lucha" social donde se disputan valores y futuros posibles, incidiendo directamente en las necesidades humanas según las relaciones de poder y el contexto socioeconómico. Durante las últimas décadas, se ha consolidado una visión que concibe a las prácticas científicas y técnicas inseparables de sus múltiples interacciones con la sociedad.

En este marco, las TIC se convierten en herramientas esenciales para la creación, gestión y difusión del saber, particularmente en la formación turística, donde la digitalización de procesos adquiere una relevancia creciente (Lozano Camacho, 2024).

La ciencia, lejos de ser un ente aislado, se desarrolla en constante interacción con dimensiones políticas, culturales, ideológicas y productivas. Desde esta mirada crítica, las TIC actúan como catalizadores de nuevas formas de investigación, colaboración y evaluación educativa. Asimismo, la

https://doi.org/10.64385/IYLL6162
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

técnica, entendida como el conjunto de procedimientos orientados a fines prácticos, ha evolucionado hacia la tecnología como expresión del conocimiento aplicado.

En este contexto, no se puede ver la tecnología aislada de aspectos educacionales o científicos pues funciona como un elemento que impulsa la innovación en las actividades académicas, fomentan el trabajo en equipo entre investigadores y mejoran los métodos de evaluación dentro de los sistemas educativos. Sin embargo, esa uniformidad puede entrar en conflicto con propuestas educativas que valoran la diversidad, limitando la capacidad de los planes de estudio para fomentar la autonomía y la reflexión según las necesidades de cada comunidad académica.

Al mismo tiempo resulta necesario examinar de manera crítica el enfoque por competencias y sus efectos en escenarios caracterizados por la multiculturalidad y la complejidad social. El turismo ofrece un ejemplo ilustrativo, pues la preparación de profesionales en este ámbito exige combinar saberes técnicos, destrezas digitales y una sensibilidad hacia la diversidad cultural.

Esta situación repercute directamente en los programas universitarios, que deben adaptarse a las exigencias del sector mediante currículos que integren las TIC como herramientas para la investigación, la innovación y la gestión del conocimiento. Actualmente, gran parte de la literatura sobre competencias, tanto individuales como colectivas, se caracteriza por un abordaje más conceptual que científico. Esto explica la diversidad de definiciones existentes y la dificultad de establecer una representación única del término, especialmente en el turismo, donde convergen saberes operativos, comunicacionales, tecnológicos y culturales. La falta de claridad en torno a las competencias dificulta el diseño de evaluaciones pertinentes y la incorporación efectiva de las TIC en los procesos formativos y científicos.

El problema central que aborda este trabajo radica en la tensión entre la formación por competencias en turismo y la integración de las TIC en los procesos educativos y científicos. Aunque estos enfoques han sido promovidos como respuesta a las demandas de un mercado globalizado, su aplicación tiende a privilegiar la estandarización y la competitividad, dejando en segundo plano la reflexión crítica, la contextualización y la dimensión humanista de la educación superior.

Esta situación limita la capacidad de los futuros profesionales del turismo para analizar el impacto social, cultural y ambiental de su práctica, lo que hace necesario repensar los marcos curriculares y evaluativos desde una perspectiva integral y contextualizada.

Por todo lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo general reflexionar sobre la incorporación de las TIC en la actividad científica educacional desde la perspectiva de la formación por competencias en el turismo, analizando sus implicaciones curriculares, pedagógicas y evaluativas en el ámbito de la educación superior.

https://doi.org/10.64385/IYLL6162
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

METODOLOGÍA

Para dar cumplimiento a este objetivo, se desarrolló una investigación de carácter cualitativo, con un diseño metodológico sustentado en el análisis crítico del discurso académico. El proceso se estructuró en tres fases:

Fase de recolección documental: Se realizó una búsqueda sistemática de literatura en las bases de datos Scopus, SciELO y Google Scholar, seleccionadas por su reconocimiento en el ámbito académico y su cobertura de producción científica iberoamericana y global. La estrategia de búsqueda combinó los siguientes descriptores mediante el operador booleano AND: "enfoque por competencias", "TIC", "educación superior", "turismo", "competencias digitales" y "globalización".

Fase de depuración y constitución del corpus documental: Se aplicaron los siguientes criterios de inclusión para configurar la muestra de análisis:

-Temporalidad: Publicaciones comprendidas entre 2020 y 2025.

-Idioma: Textos en español o inglés.

-Pertinencia temática: Se seleccionaron aquellos estudios que abordaran explícitamente la intersección entre el enfoque por competencias y la integración tecnológica en el ámbito socioeducativo, priorizando aquellos con una mirada crítica o que analizaran tensiones derivadas de la estandarización curricular.

-Criterio de exclusión: Se descartaron los textos que, aunque mencionaran los términos de búsqueda, se limitaran a descripciones técnicas de herramientas digitales sin vincularlas al debate pedagógico, curricular o político del enfoque por competencias.

Fase de análisis e interpretación: El corpus documental se analizó mediante un análisis crítico de contenido temático en tres pasos: (1) codificación abierta para extraer unidades de significado, (2) categorización en tres ejes predefinidos (antecedentes políticos del enfoque por competencias, tensiones globalización-contextualización curricular, y rol de las TIC en formación turística), y (3) interpretación para identificar convergencias, divergencias y vacíos, construyendo una síntesis crítica que sustenta la reflexión del artículo.

DESARROLLO

Esta investigación adopta deliberadamente un marco teórico actual, centrándose en autores recientes cuyos conceptos son directamente aplicables al contexto de estudio. Por ello, el análisis se construye sobre los aportes de Prendes-Espinosa (2023) respecto a los desafíos de la competencia digital en educación superior, y de Testón Franco *et al.* (2023) sobre la profesionalización en la era de la Educación 4.0. Sus perspectivas permiten examinar críticamente la vigencia y adaptación del enfoque por competencias a los entornos educativos y laborales actuales. El estudio que se presenta se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

https://doi.org/10.64385/IYLL6162
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Antecedentes políticos del enfoque por competencias. La integración de competencias en el ámbito de la educación

Los sistemas educativos se configuran bajo la influencia de factores políticos, económicos y socioculturales que condicionan sus dinámicas internas. La expansión del mercado neoliberal ha favorecido la adopción de modelos orientados a la eficiencia y la estandarización, lo que se traduce en reformas impulsadas por organismos internacionales con el fin de establecer directrices acordes con los cambios tecnológicos y mediáticos de la sociedad contemporánea.

En este sentido, la UNESCO y organismos como la Unión Europea —a través del proyecto Tuning— y la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) —con la iniciativa DESECO (Definición y Selección de Competencias)— han ejercido una influencia decisiva en la configuración de las políticas educativas actuales. La información y su gestión se convierten en recursos estratégicos para la educación, y se consolida la noción de competencia, entendida como la capacidad de movilizar y articular conocimientos, habilidades (saber hacer) y actitudes (saber ser) para resolver problemas complejos en contextos específicos (UNESCO, 2023). Este enfoque, que trasciende su origen en la gestión empresarial, se ha incorporado al campo educativo como parte de las políticas de modernización y homologación, marcando un proceso de transformación que busca vincular la formación con las demandas de un mercado global en constante evolución.

Las propuestas metodológicas se sustentan en estrategias que promueven el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias, tanto generales como específicas, vinculadas a la reflexión curricular y orientadas a fortalecer la preparación laboral de los estudiantes. Para evaluar estos procesos se han utilizado pruebas internacionales de gran escala, como PISA (Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes) y TIMSS (Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias), que permiten medir conocimientos, habilidades y actitudes en diferentes contextos educativos (Moreno, 2010). Sin embargo, estas evaluaciones presentan limitaciones, ya que tienden a privilegiar indicadores estandarizados y no siempre reflejan la diversidad cultural, social y económica de los estudiantes, lo que genera tensiones al momento de valorar la pertinencia de los resultados en entornos educativos heterogéneos.

Los antecedentes políticos del enfoque por competencias no se limitan a DESECO. Ya en la década de los noventa, la UNESCO, a través del histórico Informe Delors (1996), planteaba la necesidad de una educación basada en los “cuatro pilares” —aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser—. Este marco conceptual sentó las bases para la formulación de políticas internacionales orientadas a la estandarización de competencias en los sistemas educativos, una línea de trabajo que la organización continúa desarrollando y actualizando en el siglo XXI (UNESCO, 2023).

Estos lineamientos han favorecido la movilidad académica y la homologación curricular pues desde esta perspectiva, el concepto de competencias no se limita a un conjunto de habilidades cognitivas

https://doi.org/10.64385/IYLL6162
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

o actitudinales necesarias para un desempeño eficaz. Implica también una relación directa con el currículo, los procesos pedagógicos, los sistemas de evaluación y la redefinición del rol docente. Es decir, la función reflexiva se ve debilitada y la pertinencia educativa se limita a parámetros estandarizados. En el ámbito turístico, esta problemática se refleja en la tensión entre una formación subordinada al mercado y otra orientada a los desafíos del desarrollo local, la sostenibilidad y la preservación de la identidad cultural. En este escenario, las competencias se convierten en parámetros que orientan la valoración de aprendizajes y resultados educativos.

El enfoque competencial frente a la globalización: Hacia una tipología contrastada

Díez (2009) en Globalización y Educación Crítica evidencia la base ideológica de estas corrientes educativas, en particular el enfoque por competencias, así como los riesgos de adoptar sus postulados sin un análisis crítico en distintos contextos. Esta advertencia cobra especial relevancia a la luz de las investigaciones más recientes. Como advierte Riveros (2025), la falta de contextualización de estos modelos globales genera tensiones insalvables entre la innovación pretendida y las realidades locales, afectando profundamente la pertinencia de las propuestas curriculares. Esta tensión se manifiesta claramente en el sector turístico, donde, tal como documenta Rivas García *et al.* (2024), los propios egresados perciben que las competencias profesionales promovidas desde la academia no responden a las exigencias reales del entorno laboral. Esta desconexión evidencia el fracaso de una formación estandarizada que no logra articularse con las necesidades específicas y dinámicas del sector a nivel local.

A partir del contraste entre las críticas de estos autores y el modelo hegemónico descrito en el apartado anterior, es posible construir una tipología que clarifique las dos posturas en pugna. La siguiente tabla sintetiza las diferencias fundamentales entre el enfoque dominante de corte mercantilista y el enfoque crítico-humanista que este artículo propone como alternativa para el contexto cubano:

https://doi.org/10.64385/IYLL6162
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

Tabla 1

Enfoques del modelo por competencias en la educación superior: del paradigma mercantilista al humanista-crítico.

Dimensión de Análisis	Enfoque tradicional/ Mercantilista	Enfoque crítico/ Humanista propuesto
Finalidad de la educación	Satisfacer demandas del mercado global y empresarial.	Transformación social, desarrollo local y formación integral del sujeto.
Concepción de competencia	Habilidad estandarizada y medible para el desempeño laboral eficiente.	Capacidad compleja para movilizar saberes (conocer, hacer, ser, convivir) en contextos específicos y cambiantes.
Rol del docente	Ejecutor de currículos y estándares predefinidos (Paz, 2023). Facilitador de herramientas.	Agente de cambio, intelectual crítico y constructor de saberes contextualizados (Paz, 2023).
Relación con el contexto	Descontextualizada, replica modelos externos (Riveros, 2025). Busca la homologación internacional.	Contextualizada, parte de las necesidades locales (Cuba) y del sector turístico específico (Rivas García et al., 2024).
Evaluación	Estandarizada, cuantificable, basada en indicadores de rendimiento (pruebas como PISA).	Formativa, cualitativa, procesual, que valora la pertinencia y la resolución de problemas reales.
Rol de las TIC	Herramienta para la eficiencia, la medición y el control.	Recurso para la reflexión crítica, la colaboración y la innovación contextualizada.

Fuente: *Elaboración propia a partir del contraste teórico entre Díez (2009), Riveros (2025) y Rivas García et al., (2024)*

Según el enfoque crítico de Michel Foucault[1], los discursos normalizadores operan como marcos simbólicos que legitiman prácticas institucionales, estableciendo lo que se considera válido, aceptable o deseable en un contexto determinado. En el ámbito educativo, este fenómeno se manifiesta en el discurso de las competencias, el cual ha adquirido un carácter dominante al orientar la formación hacia el desempeño. Aunque Foucault no aborda directamente el enfoque por competencias, su análisis del poder y del discurso permite interpretar cómo ciertos lenguajes pedagógicos se institucionalizan y configuran subjetividades.

[1]Esta interpretación se basa en el pensamiento de Michel Foucault desarrollado en obras como "El orden del discurso" (1970) y "Vigilar y castigar" (1975), y ha sido retomada por autores contemporáneos como Hernández Castellanos (2022) para analizar el impacto de los discursos educativos en la configuración institucional.

https://doi.org/10.64385/IYLL6162
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

La integración de las TIC en el proceso pedagógico refuerza esta lógica, al priorizar herramientas y plataformas que faciliten la evaluación de habilidades específicas, muchas veces en detrimento de la reflexión crítica y la formación integral. Según Paz (2023), se hace necesario resignificar el papel de la tecnología para que, en lugar de ser un vehículo de la estandarización, se convierta en un catalizador de un desarrollo turístico sostenible y arraigado. El siguiente esquema de la Figura 1 visualiza la interrelación propuesta para lograr este cometido:

Figura 1

Tríada TIC - Competencias Críticas - Sostenibilidad para la educación turística en Cuba.



Fuente: Elaboración propia

Este esquema propone una ruptura con la visión instrumental de las TIC. Aquí, las tecnologías no son un fin en sí mismas, sino un medio al servicio del desarrollo de competencias críticas, las cuales, a su vez, tienen como horizonte último la sostenibilidad del sector turístico cubano en sus dimensiones social, cultural, económica y ambiental. Se establece un diálogo constante donde las competencias críticas orientan el uso de las TIC y la sostenibilidad define el propósito de dichas competencias.

DISCUSIÓN

Diálogo crítico con el campo y aportes a la educación turística en Cuba

El discurso de las competencias puede tener una orientación válida hacia el desarrollo cognitivo del sujeto, pero su implementación, especialmente en un sector tan sensible como el turismo en Cuba

https://doi.org/10.64385/IYLL6162
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

requiere una revisión crítica, epistemológica y metodológica profunda. La polisemia del término, la falta de precisión conceptual y, como se ha evidenciado, la ausencia de articulación con las demandas sectoriales locales dificulta su aplicación efectiva. Como advierten Saldaña-Duque y Sánchez-Peña (2024), esta perspectiva ha fragmentado el saber y reducido el papel docente a la aplicación de estándares. En lugar de replicar modelos externos, se requiere empoderar el concepto desde una mirada reflexiva e interpretativa, que permita construir un enfoque contextualizado, democrático y creativo que parta de las necesidades de la realidad cubana.

El referente histórico-social permite comprender el tránsito de discursos y coyunturas en los que se exalta actualmente la originalidad atribuida al enfoque por competencias, instaurado como una condición casi omnipresente de salvación educativa. Esta visión responde a políticas de carácter global y neoliberal que promueven modelos de educación masiva, estandarizados y descontextualizados, sin considerar los debates sobre la singularidad, la pertinencia pedagógica y la especificidad curricular y evaluativa.

Por ello, el análisis presentado permite concluir que el debate sobre el enfoque por competencias no debe limitarse a discusiones abstractas sobre currículo. Debe, ante todo, abrir espacios para la participación activa de los docentes como agentes de cambio, capaces de propiciar ambientes de aprendizaje enriquecedores, vínculos cognitivos sólidos, y un diálogo profundo sobre el papel de la educación en la transformación cultural, interdisciplinaria y humanística.

En este marco, el rol del docente en la formación turística no puede ser pasivo ni instrumental. Su labor debe asumirse como un mecanismo de empoderamiento, que impulse la participación crítica en el proceso educativo, orientando su acción hacia valores éticos, sociales y profesionales. Esta postura implica superar las modas pedagógicas y didácticas, y asumir una educación abierta al diálogo, a la diversidad y a los cambios mediáticos que atraviesan el contexto actual.

El principal aporte de este artículo al campo de la educación turística en Cuba reside en desmontar la adopción acrítica del enfoque por competencias como una solución neutral y técnicamente superior. Al contrastar el discurso globalizador y estandarizante de sus orígenes (UNESCO, OCDE) con la evidencia empírica proporcionada por autores como Riveros (2025) y Rivas García *et al.*, (2024), se demuestra que la transferencia acrítica de este modelo genera una fractura entre la formación académica y las necesidades reales del sector turístico cubano.

Frente a esta realidad, el artículo propone un replanteamiento epistemológico: no se trata de rechazar el enfoque por competencias, sino de resignificarlo desde una perspectiva crítica y contextualizada. Se aboga, por tanto, por un modelo que, en lugar de subordinar la educación a las demandas de un mercado global abstracto, empodere a docentes y estudiantes para construir, desde su realidad local, las competencias necesarias para un turismo sostenible, innovador y culturalmente pertinente. Este trabajo, por lo tanto, no solo identifica una problemática, sino que sienta las bases teóricas para una praxis educativa transformadora en las carreras de turismo en la isla.

https://doi.org/10.64385/IYLL6162
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

CONCLUSIONES

La integración de las TIC desde ofrece ventajas para transformar la educación superior turística en Cuba, siempre que se reflexione críticamente sobre su papel en el currículo y la formación profesional.

El país cuenta con condiciones favorables para el desarrollo de estudios sociales y científicos que permitan diseñar programas que articulen saberes técnicos, digitales y humanísticos orientados a la sostenibilidad y la innovación social, vinculados a las realidades culturales y económicas de cada territorio.

La ciencia contemporánea se reafirma como una construcción colectiva e interdisciplinaria, fundamental en el turismo para formar profesionales capaces de comprender y transformar su entorno. Por ello, la formación por competencias debe basarse en una concepción crítica y contextualizada que empodere a docentes y estudiantes como agentes de cambio.

En consecuencia, la educación turística cubana debe superar visiones tecnocráticas y estandarizadas, apostando por un modelo humanista que integre las TIC como mediadoras del aprendizaje y la producción científica, consolidando una formación integral que articule el saber hacer con el saber ser y responda a las exigencias del sector sin perder de vista la pertinencia social y ética.

https://doi.org/10.64385/IYLL6162
ISSN: 3007-9500 E-ISSN: 3007-9497

REFERENCIAS

Díez, E. (2009). Globalización y educación crítica. Ediciones Desde Abajo.

Hernández Castellanos, D. A. (2022). Arqueología del saber y orden del discurso: Un comentario sobre las formaciones discursivas. Enclaves del Pensamiento, 4(7), 45– 62. https://scielo.org.mx/pdf/enclav/v4n7/v4n7a3.pdf

Lozano Camacho, F. E. (2024). Innovación educativa: Integrando las TIC en la educación superior. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9935

Moreno, T. (2010). Competencias en educación, una mirada crítica. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 15(44), 289–297. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100017

Paz, M. J. (2023). ¿Cuál es el rol docente frente a la enseñanza dentro del paradigma competencial? Instituto de Formación Docente "María Orticochea". https://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/2474/paz%2C%20m.%2C%20cual.pdf?sequence=2

Prendes-Espinosa, M. P. (2023). Retos de la competencia digital del profesorado iberoamericano de educación superior. MetaRed. https://www.metared.org/content/dam/metared/estudiosinformes/Informe%20IB%20Metared%202023.pdf

Saldaña-Duque, R, & Sánchez-Peña, A.L. (2024). Educación por competencias en la educación superior. Una mirada a las pedagogías y el desarrollo humano. Sophia, 20(2), e1233. https://doi.org/10.18634/sophiaj.20v.2i.1233

Rivas García, R. M., Cardoso Espinosa, E. O., & Roldan Castellanos, M. L. (2024). Planteamiento de las competencias profesionales en turismo desde la perspectiva de los egresados en México. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 15(29), e735. https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2094

Riveros, G. M. (2025). Tendencias y reformas curriculares en la educación superior latinoamericana: Aportes críticos y análisis de investigaciones recientes. Universidad Nacional de Asunción. https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3458

Testón Franco, N., Salinas López, M. T y Ahumada López, E. R. (2023). La educación 4.0 en la profesionalización del turismo: una revisión teórica en la enseñanza del sector. Revista Digital Universitaria, 24(5). http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2023.24.5.13

UNESCO (2023). Reimagining our futures together: A new social contract for education. Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707

Vol. 3, Núm. 2, Julio - Diciembre 2026

PERSPECTIVA CIENTIFICA

Revista Perspectiva Científica de la Universidad Técnica Latinoamericana

Colonia Larreynaga, 3° Avenida Norte, #5, Santa Tecla, El Salvador
Correo electrónico: utlaeditorial@utla.edu.sv
Teléfono: (+503) 2228- 4775, Extensión 118

https://revistas.utla.edu.sv