

Innovación
Científica y Social
para la **Sostenibilidad**



MEMORIA
DEL CONGRESO 2025

Vol. 1, N°1, 2026

ISSN 3135-7938



Congreso Innovación científica y social para la sostenibilidad 2025

Comité organizador del congreso:

Máster Karina Linares de Gil, directora de Investigación, Proyección Social y Extensión Universitaria. *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Máster Evelyn Lizeth Carballo de Gómez, jefa del Departamento de Investigación. *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Máster Aracely Aguirre, jefa del Departamento de Proyección Social y Extensión Universitaria. *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Máster Carlos Alberto García Rodríguez, jefe del Departamento de Transferencia de Conocimiento e Innovación. *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Universidad Autónoma de Santa Ana
Editorial Universitaria UNASA

Memoria del congreso 2025: Innovación científica y social para la sostenibilidad

Fecha de publicación: abril de 2026

ISSN: 3135-7938

Equipo editorial

Máster Carlos Alberto García Rodríguez, jefe de Transferencia de Conocimiento e Innovación, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Máster Laura Margarita Hernández, coordinadora de Producción Intelectual, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Repositorio Institucional UNASA

Máster Rocío de Los Ángeles Cubías, jefa de Biblioteca Licenciado Carlos Alberto Saz, *Universidad Autónoma de Santa Ana, UNASA.*

Diseño de portada y línea gráfica

Mónica Paola Martínez Flores
Lidia Aracely Andaluz Granados
Jeremy Daniel López Guzmán



Comité científico

Máster Aracely Aguirre, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Máster Evelyn Carballo de Gómez, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Maestro Luis Alberto Figueroa Aristondo, *Unidad de Salud Especializada Dr. Tomás Pineda.*

Lcda. Leída Monterroza, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Máster Luis Alberto Sánchez, *Universidad de El Salvador.*

Licenciada Marcela Alejandra Eguizabal, *Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer.*

Dra. Marina Matarrese, *Universidad de Palermo.*

Máster Mauricio Chávez, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Máster Mildred Sandoval, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Maestra Patricia Molina de Núñez, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Maestro Raúl Tobar, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Lcda. Roxana Valladares, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Dr. Carlos Rudamas, *Universidad de El Salvador*

Máster Karina Marisol Linares de Gil, *Universidad Autónoma de Santa Ana.*

Presentación

La presente memoria constituye un compendio exhaustivo de las contribuciones científicas presentadas en el Congreso Innovación Científica y Social para la Sostenibilidad 2025, un evento académico de alto impacto organizado por la Dirección de Investigación, Proyección Social y Extensión Universitaria de la Universidad Autónoma de Santa Ana, UNASA. El propósito fundamental de esta publicación es documentar y difundir el conocimiento generado por investigadores y académicos, ofreciendo una plataforma multidisciplinaria que busca dar respuesta a los desafíos contemporáneos desde una perspectiva crítica y situada en la realidad salvadoreña.

El contenido de la obra se encuentra articulado en cinco ejes temáticos estratégicos que reflejen las prioridades actuales de la agenda científica institucional, nacional y global. En el primer eje, Medioambiente y sostenibilidad, se examinan las problemáticas ecológicas y las estrategias de conservación. El segundo eje, Salud, bienestar y calidad de vida, aborda desde la salud pública hasta protocolos clínicos especializados. El tercer apartado, Educación transformadora, analiza nuevas metodologías pedagógicas y el impacto de la tecnología en el aprendizaje. El cuarto eje, Desarrollo social, humanidades y cultura, profundiza en los fenómenos sociológicos, históricos y comunicacionales que moldean la identidad y la cohesión social. Finalmente, el eje de Diseño gráfico explora la comunicación visual como herramienta de cambio social e innovación.

A través de estos capítulos, la obra ofrece un diagnóstico riguroso sobre tópicos de vital importancia, como la exclusión histórica de la mujer en la literatura salvadoreña, los protocolos de comunicación en crisis dentro de la mediana empresa y los avances en tecnologías aplicadas a la sostenibilidad. Cada contribución ha sido seleccionada bajo criterios de calidad académica, garantizando que los hallazgos presentados posean relevancia tanto teórica como práctica.

El objetivo último de esta memoria es fortalecer el vínculo entre la academia, la innovación tecnológica y el desarrollo humano sostenible. Al proporcionar soluciones innovadoras y estrategias fundamentadas en la evidencia, UNASA reafirma su compromiso con el progreso social y científico. Este documento no solo sirve como registro histórico del quehacer intelectual del congreso, sino también como una herramienta de consulta indispensable para estudiantes, profesionales y tomadores de decisiones interesados en transformar la realidad mediante el conocimiento científico riguroso.

Contenido

Eje temático: Medioambiente y sostenibilidad	6
Prácticas sostenibles en turismo, alternativa para contrarrestar los efectos del cambio climático en zonas costeras	7
Un sistema IoT portátil y de bajo costo para el monitoreo urbano de ruido y calidad del aire: estudio de caso en San Salvador	11
Propuesta de gestión integral de residuos sólidos en el departamento de San Salvador	18
Percepciones y prácticas de difusión de estudios sobre cambio climático en universidades de El Salvador	24
Eje temático: Salud, bienestar y calidad de vida	29
Panorama global de la educación prenatal: análisis bibliométrico de estrategias formativas y su impacto en la salud de la embarazada	30
Eje temático: Educación transformadora	36
Experiencias de personas actores del proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador	37
Prospectiva de la Educación Superior en El Salvador	42
Competencias investigativas en docentes de educación superior privada de El Salvador	46
Eje temático: Desarrollo social, humanidades y cultura	52
Cartografía de la exclusión: mujeres en antologías poéticas salvadoreñas (1910–2020)	53
Innovación Social y Desarrollo Sostenible: El rol transformador del emprendimiento femenino en el sector turístico de El Salvador	59
Factores de separación infantil en familias salvadoreñas.....	65
Eje temático: Diseño Gráfico	71
Uso de la comunicación en la mediana empresa de Santa Ana ante posibles situaciones de crisis	72

**EJE TEMÁTICO:
MEDIO AMBIENTE
Y SOSTENIBILIDAD**

Prácticas sostenibles en turismo, alternativa para contrarrestar los efectos del cambio climático en zonas costeras

Sustainable tourism practices, an alternative to counteract the effects of climate change in coastal areas

Carlos Rolando Barrios

Universidad Tecnológica de El Salvador

[ORCID: 0009-0003-5281-1526](https://orcid.org/0009-0003-5281-1526)

Resumen:

El cambio climático ha golpeado severamente a comunidades de las zonas costeras de El Salvador, por ello el estudio abordó la realidad de habitantes y negocios localizados en los territorios costeros pertenecientes a la región centro/oriental, departamentos que aún no experimentan depredación de empresas de hostelería y turismo extranjeras. La interrogante propuesta fue: ¿Pueden las prácticas sostenibles contribuir a salir de las condiciones de pobreza en las comunidades de territorios costeros? El estudio fue descriptivo empleando técnicas cuantitativa y cualitativa. Finalmente, los resultados reflejan poco conocimiento de las prácticas sostenibles tanto en habitantes como en los responsables de negocios de atención a turistas.

Palabras clave: sostenibilidad, cambio climático, operador turístico, pobreza

Abstract:

Climate change has severely impacted communities in the coastal areas of El Salvador, which is why the study addressed the reality of inhabitants and businesses located in the coastal territories belonging to the central/eastern region, departments that have not yet experienced depredation by foreign hotel and tourism companies. The proposed question was: Can sustainable practices contribute to emerging from poverty conditions in communities of coastal territories? The study was descriptive, employing quantitative and qualitative techniques. Finally, the results reflect little knowledge of sustainable practices among both inhabitants and those responsible for tourist service businesses.

Keywords: sustainability, climate change, tour operator, poverty

Introducción

Para la Organización Mundial de Turismo, (como se citó en Solís Chavarría, 2023) el turismo “si se planifica y se gestiona con responsabilidad, ha demostrado su capacidad de contribuir a la creación de empleo, promover una integración social inclusiva, proteger el patrimonio natural y cultural, conservar la biodiversidad, generar medios de vida sostenibles” (p.120). Por ende, el turismo debe ser responsable, integrador y sostenible, con la capacidad de contribuir al desarrollo humano y socioeconómico de los territorios.

Partiendo de lo anterior, se considera relevante evaluar las prácticas actuales desarrolladas por diferentes actores vinculados a la industria del turismo en El Salvador, y concretamente en la zona costera del país.

Los problemas ambientales derivados del turismo mundial están relacionados con el modelo económico de desarrollo. En el marco capitalista, América Latina ha sido resituada como proveedora de recursos naturales, energía y productos primarios (Ortega, 2021) y como una región de vastos atractivos turísticos (Candias, 2020), por lo tanto, la pérdida de la tierra y los recursos ecosistémicos que se le asocian son algunos de sus problemas fundamentales. (Barranco et al., 2022, pp. 104-121)

Las zonas costeras por las características y fragilidad de sus ecosistemas y por constituir las áreas donde serán más evidentes los primeros impactos del cambio climático en los territorios insulares, requieren de una alta prioridad en la preparación y capacitación de los decisores y actores de los procesos de desarrollo para el enfrentamiento a estos posibles impactos. (Pérez Figueredo, 2020)

Los objetivos de investigación fueron:

- a) Identificar las prácticas sostenibles en operadores turísticos de la zona costera intervenida.
- b) Establecer en qué medida los habitantes de los territorios se ven afectados positiva o negativamente de las actividades generadas por el turismo de la zona costera.

Dichos objetivos, sustentados en el siguiente enunciado: ¿Pueden las prácticas sostenibles contribuir a salir de las condiciones de pobreza en las comunidades de territorios costeros?

Metodología

Diseño descriptivo, enfoque mixto y sustentado en la utilización de tanto técnicas cuantitativas como cualitativas (cuestionario, guía de entrevista y guía de observación), la muestra considerada fue de 566 personas jefes de familia y la muestra para las entrevistas fue de 60 operadores turísticos (Hoteles, Hostales, Restaurantes) la técnica utilizada para la recolección de la información fue por conveniencia in situ.

Resultados

Tabla 1

Algunos de los resultados cualitativos se resumen en la siguiente tabla.

Negocios (hoteles u hostales)		Negocios (Restaurantes o comedores)
Uso de aguas residuales.	En ninguno de los establecimientos hacen uso de las aguas residuales.	El segundo uso de las aguas residuales no es una práctica en los establecimientos de comida de atención a turistas y excursionistas.
Existencia de sistemas de captación de aguas lluvias.	En aproximadamente un 20,0% de los establecimientos abordados si cuentan con sistemas de captación de aguas lluvias que es utilizada para riego de jardines y en pocos casos para uso de los servicios sanitarios, el resto de los establecimientos no hacen uso de dichos sistemas.	Resaltan varios establecimientos del departamento de La Unión que por el limitado acceso al agua potable se han visto obligados a instalar sistemas de captación de aguas lluvias para segundo uso en sus establecimientos.
Poseen fuentes de energía limpias o verdes en su establecimiento.	Quizás alcancen un 10,0% los hoteles que han realizado pequeñas inversiones en paneles solares, aunque no para solventar por completo el consumo de energía.	Ninguno de los establecimientos de venta de comida posee hasta el momento inversiones en fuentes de energía limpias, aunque es importante resaltar que si reconocen que en un mediano plazo han considerado la posibilidad de invertir en ello.
Utilización de materiales plásticos no biodegradables.	La totalidad de establecimientos visitados afirmaron utilizar materiales plásticos no biodegradables para atención de sus clientes (turistas y excursionistas).	El 100,0% de los establecimientos visitados expresan que, si todavía utilizan materiales plásticos no biodegradables para atención de sus visitantes, y expresaron que se debe a que el cliente siempre solicita dichos materiales para llevar sus alimentos y comerlos en el camino o en casa.

Nota: Elaboración propia a partir de información de entrevistas.

Discusión

Queda evidenciado por una parte que el cambio climático afecta a las comunidades y negocios en zonas costeras por factores ambientales, pero también se puede identificar que acciones sostenibles ayudan a mitigar efectos del cambio climático.

Conclusión

Luego de analizar los resultados se concluyó que en efecto las prácticas pueden ser una alternativa para aliviar las condiciones de pobreza que viven las comunidades en zonas costeras salvadoreñas, pero falta mucha educación en sostenibilidad, ordenanzas municipales que incentiven a quienes deseen realizar actividades orientadas a ello y también que desde las instancias correspondientes tanto del sector público como privado y tercer sector se gestione un ecosistema que articule de forma estratégica dichos esfuerzos en favor de los más vulnerables.

Referencias:

- Barranco, G., Martínez, V., y Valdéz, Z.V. (2022). Consideraciones metodológicas para el estudio del turismo desde el metabolismo socio-ecológico. *Revista de Ciencias Ambientales (Tropical Journal of Environmental Sciences)* 56(2), 104-121. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-38962022000200102&script=sci_arttext
- Pérez Figueredo, A. (2020). Los riesgos costeros: Retos para el desarrollo sostenible del turismo en los territorios insulares en el contexto del cambio climático. *Explorador Digital*, 5 (1), 317-333 DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v5i1.1505>
- Solís Chavarría, B. (2023). El turismo sostenible en Nicaragua: Una alternativa al cambio climático. *Compromiso Social. Revista de la UNAN-Managua*, 10 (5) 111-124. <https://doi.org/10.5377/recoso.v8i10.18563>

Un sistema IoT portátil y de bajo costo para el monitoreo urbano de ruido y calidad del aire: estudio de caso en San Salvador

A Low-Cost Portable IoT System for Urban Noise and Air Quality Monitoring:
A Case Study in San Salvador

Omar Otoniel Flores-Cortez

Universidad Tecnológica de El Salvador

[ORCID: 0000-0003-1754-4090](https://orcid.org/0000-0003-1754-4090)

Resumen:

La contaminación acústica y del aire en entornos urbanos constituye una amenaza creciente para la salud y el bienestar de las personas. Este trabajo presenta el desarrollo y validación de un sistema portátil IoT de bajo costo para el monitoreo simultáneo de ruido y calidad del aire en la ciudad de San Salvador. El sistema integra sensores digitales y transmisión de datos en tiempo real hacia la nube. Los resultados evidencian diferencias significativas en los niveles de contaminación entre el centro histórico y el campus universitario, demostrando el potencial de esta tecnología para apoyar políticas ambientales locales.

Palabras clave: Internet de las Cosas (IoT), contaminación acústica, calidad del aire, monitoreo ambiental -- San Salvador

Abstract:

Urban noise and air pollution are increasing threats to public health and well-being. This paper presents the development and validation of a low-cost portable IoT system for real-time monitoring of noise and air quality in San Salvador, El Salvador. The system integrates digital sensors and cloud data transmission for spatial profiling of pollution levels. Results show significant differences between the historical downtown and university campus, highlighting the potential of this technology to support environmental research and policy-making in urban sustainability initiatives.

Keywords: Internet of Things (IoT), noise pollution, air quality, environmental monitoring --San Salvador

Introducción

El crecimiento urbano y la densificación del tránsito vehicular en las principales ciudades latinoamericanas han incrementado los niveles de contaminación acústica y atmosférica. En particular, San Salvador presenta condiciones donde el ruido y la calidad del aire afectan tanto la salud física como mental de sus habitantes. Diversos estudios internacionales (Heroux et al., 2015; Krzyzanowski & Cohen, 2008) evidencian la relación entre exposición prolongada a altos niveles de ruido con el estrés y pérdida auditiva, mientras que contaminantes como el dióxido de carbono (CO₂) y los compuestos orgánicos volátiles (TVOC) están asociados a problemas respiratorios y cardiovasculares.

Sin embargo, en El Salvador existe una brecha tecnológica y científica: la falta de equipos asequibles para medir y analizar estas variables a nivel micro-urbano. Esta limitación impide la generación de datos locales que permitan diseñar políticas públicas informadas.

Frente a ello, este estudio propone un sistema portátil basado en Internet de las Cosas (IoT), de bajo costo y fácil implementación, capaz de recolectar datos georreferenciados de ruido (dB) y calidad del aire (AQI, CO₂, TVOC, temperatura y humedad).

El objetivo general fue diseñar, implementar y validar un sistema móvil IoT para el monitoreo ambiental urbano en dos zonas representativas de San Salvador: el Centro Histórico y el campus de la Universidad Tecnológica (UTEC).

La pregunta de investigación que guió este trabajo fue:

¿Es posible desarrollar una herramienta IoT portátil y de bajo costo que permita obtener datos fiables para caracterizar espacial y temporalmente la contaminación ambiental urbana?

Metodología:

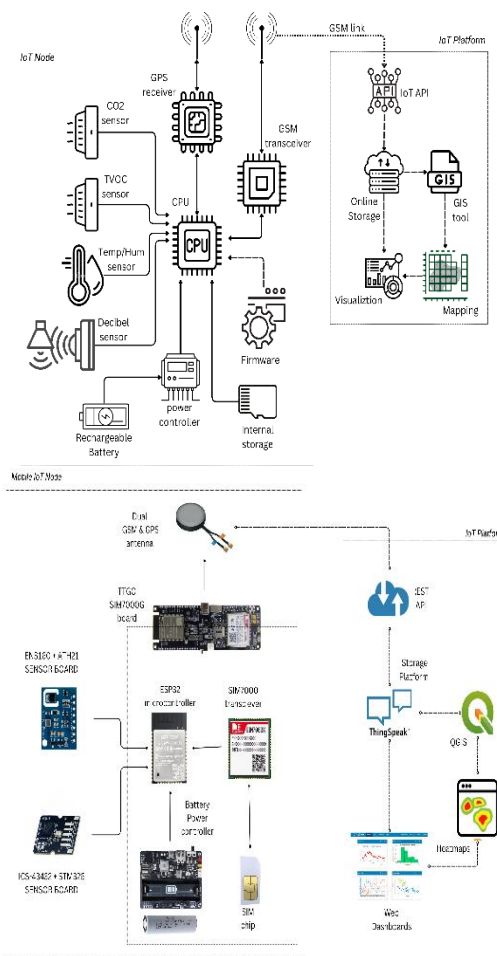
El estudio siguió el enfoque de investigación aplicada y tecnológica, utilizando la metodología de diseño estratificado para sistemas IoT (Flores-Cortez et al., 2025).

Diseño del sistema:

El sistema se estructuró en tres niveles:

- Capa física: incluye los sensores ICS-43434 (ruido), ENS160 (calidad del aire), y AHT21 (temperatura y humedad), integrados mediante una placa ESP32 con módulo GSM SIM7000G para comunicación 2G.
- Capa de red: transmisión de datos en tiempo real hacia la plataforma *ThingsBoard Cloud* usando protocolo MQTT.
- Capa de aplicación: almacenamiento y visualización de datos, complementado con procesamiento estadístico y generación de mapas de calor en Python y QGIS.

Figura 1
Arquitectura operacional y funcional del sistema IoT propuesto.



Nota: En la figura se puede ver el diseño completo de la arquitectura tanto funcional como operacional para el sistema, se presentan los bloques funcionales y hardware que conforman el sistema.

Fuente: Diseño propio.

Procedimiento de campo:

Se realizaron recorridos pedestres durante siete días consecutivos, en tres horarios (8:00 a.m., 12:00 m. y 5:00 p.m.) en cada zona. Los dispositivos fueron transportados en mochilas por los investigadores, registrando datos cada 30 segundos, ver figura 2.

Variables medidas: ruido (dB), índice de calidad del aire (AQI), dióxido de carbono ($e\text{CO}_2$), compuestos orgánicos volátiles (TVOC), temperatura ($^{\circ}\text{C}$) y humedad relativa (%).

Figura 2

Prototipo del nodo sensor del sistema IoT propuesto.



Nota: En la figura se puede ver la implementación del prototipo del nodo sensor y la forma en cómo se realizaron los recorridos de validación en campo.

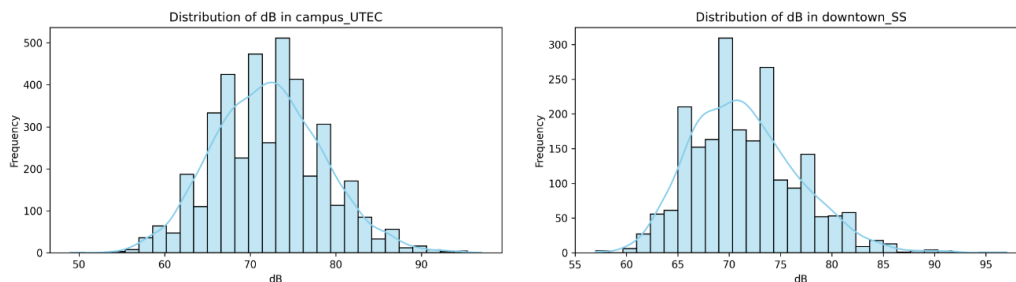
Fuente: Diseño propio.

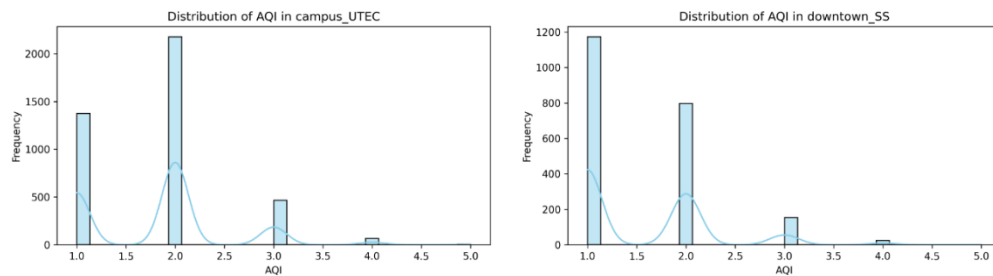
Resultados:

Los resultados mostraron diferencias claras entre las dos zonas. En promedio, el Centro Histórico presentó niveles de ruido de 73.4 dB, mientras que en el campus UTEC los valores promediaron 72.8 dB. En cuanto al AQI, el centro alcanzó 2.8, frente a 2.3 en UTEC, ver figura 3.

Figura 3

Histogramas de la distribución de valores medidos en las zonas de prueba.





Nota: En la figura se muestra la distribución de los valores recolectados tanto para nivel del ruido (dB) como del índice de calidad de aire (AQI).

Fuente: Diseño propio.

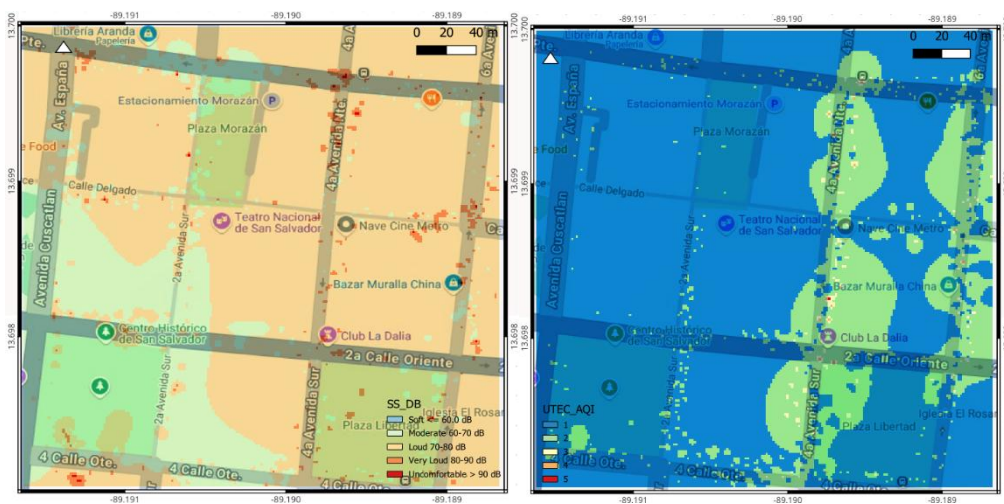
El análisis temporal reveló que los picos más altos de ruido se registraron entre las **10:00 y 11:00 horas**, mientras que el AQI alcanzó sus máximos entre **16:00 y 17:00 horas**.

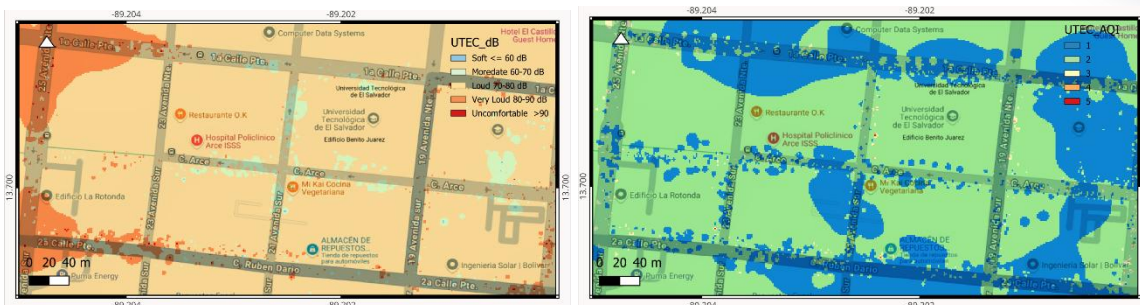
La prueba t de Student confirmó diferencias estadísticamente significativas entre ambas zonas para dB ($t=4.275$, $p=0.00002$) y AQI ($t=14.438$, $p<0.00001$), lo que indica que el tráfico y la densidad peatonal influyen en la contaminación ambiental de manera distinta.

Mediante interpolación IDW en QGIS se generaron **mapas de calor** que evidencian puntos críticos de contaminación acústica y atmosférica en áreas de mayor tránsito vehicular y actividad comercial.

Figura 4

Mapas de distribución espacial de contaminación acústica y atmosférica en las zonas estudiadas.





Nota: En la figura se muestra los mapas de distribución espacial del promedio semanal de la contaminación acústica (Izq.) y atmosférica (Der.) en Centro San Salvador (Superior) y en el Campus UTEC (Inferior). Fuente: Diseño propio.

Discusión:

Los resultados coinciden con investigaciones similares realizadas en contextos urbanos de América Latina, como México (Quintero et al., 2023) y Colombia (Guevara et al., 2018), donde se identifican patrones de contaminación correlacionados con densidad vehicular y ausencia de vegetación. Sin embargo, en la región Centroamericana, y en especial El Salvador, no se encontraron estudios similares.

Este trabajo reafirma que las soluciones IoT de bajo costo son efectivas para estudios ambientales de pequeña escala, democratizando el acceso a datos y fomentando la ciencia ciudadana. Asimismo, el sistema propuesto representa una alternativa viable frente a los costos de estaciones fijas tradicionales.

Conclusión:

El trabajo demostró que es posible desarrollar e implementar un sistema IoT portátil y económico para el monitoreo urbano de ruido y calidad del aire con resultados estadísticamente válidos.

Las diferencias encontradas entre zonas reflejan la necesidad de fortalecer la gestión ambiental urbana mediante evidencia local.

En el futuro se planea escalar la red de monitoreo, incorporar sensores de material particulado y aplicar modelos de predicción basados en inteligencia artificial para anticipar picos de contaminación.

Referencias

- Flores-Cortez, O., Arévalo, F., & Pocasangre, C. (2025). A layered design methodology proposal for IoT Systems: A framework for academic research projects. *Revista Entorno*, (79), 25–35. <https://revistas.utec.edu.sv/index.php/entorno/article/view/1066/1683>
- Héroux, M. E., Babisch, W., Belojevic, G., Brink, M., Janssen, S., Lercher, P., Paviotti, M., Pershagen, G., Persson Waye, K., Preis, A., Stansfeld, S., van den Berg, M., & Verbeek, J.. (2015, May). WHO environmental noise guidelines for the European Region. In *Proceedings of Euronoise 2015* (Vol. 2015, pp. 2589-2593). <https://surl.li/fzmroe>
- Guevara Luna, F.A., Guevara Luna, M.A., Rojas Roa, R., & Yezid, N. (2018). Spatial-temporal assessment and mapping of the air quality and noise pollution in a sub-area local environment inside the center of a Latin American Megacity: Universidad Nacional de Colombia-Bogotá Campus. *Asian Journal of Atmospheric Environment*, 12(3), 232–243. <https://doi.org/10.5572/ajae.2018.12.3.232>
- Quintero, C. C. O., Córdoba, J. A. O., & Ordoñez, H. A. (2023). Prototype for monitoring noise pollution as a tool for the empowerment of society. *Inge CuC*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.17981/ingecuc.19.1.2023.01>
- Krzyzanowski, M., & Cohen, A. (2008). Update of WHO air quality guidelines. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 1(1), 7-13. <https://doi.org/10.1007/s11869-008-0008-9>

Propuesta de gestión integral de residuos sólidos en el departamento de San Salvador

Proposal for integrated solid waste management in the department of San Salvador

Mario José Lucero Culi

Universidad Católica de El Salvador

[ORCID: 0000-0001-8049-0641](https://orcid.org/0000-0001-8049-0641)

Resumen:

El foco de la investigación fue realizar una propuesta de gestión de residuos en el área urbana del departamento de San Salvador, la proyección de residuos para 2044 sería de 2,057 T/d. La recolección de residuos puede dividirse en tres bolsas plásticas, verde para reciclables, café para materia orgánica y gris para rechazos, obteniendo: 699 T/d, 1,193 T/d y 165 T/d respectivamente. La materia orgánica tratada por digestión anaerobia puede generar 644 t/d de digestato, transformado en 161 T/d, de compost, y entre 25,263 a 37,363 m³ de biogás, lo que puede generar entre 113.1 a 129.7 MW. Los rechazos tratados por incineración pueden generar 9.6 MW de electricidad. La gestión de residuos sólidos aplicada en tres fracciones permite aprovechar el potencial de cada componente presente en los residuos sólidos.

Palabras clave: gestión integral de residuos sólidos, digestión anaerobia, compostaje

Abstract:

The focus of this research is to develop a waste management proposal for the urban area of the department of San Salvador. Waste is projected to reach 2,057 tons per day by 2044. Waste collection can be divided into three categories: green for recyclables, brown for organic matter, and gray for non-recyclable materials, yielding 699 T/d, 1,193 T/d, and 165 T/d, respectively. Organic matter treated through anaerobic digestion can generate 644 T/d of digestate, which can be transformed into 161 T/d of compost, and between 25,263 and 37,363 m³ of biogas, potentially generating between 113.1 and 129.7 MW. Non-recyclable materials treated by incineration can generate 9.6 MW of electricity. Solid waste management, applied in three fractions, allows for the utilization of the potential of each component present in the solid waste..

Keywords: integral solid waste management, anaerobic digestion, composting

Introducción

La gestión de residuos sólidos en El Salvador se basa en la Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje (Decreto N.º 527, 2019), la cual establece la siguiente jerarquía: prevención o reducción, reutilización, reciclaje o valorización total, eliminación o disposición final. El objetivo de la investigación es realizar una propuesta de gestión de residuos que priorice la valorización energética o tratamiento de los mismos y a su vez minimice la utilización de rellenos sanitarios. La valorización o tratamiento son líneas de gestión que permiten extraer el potencial energético de los residuos, entre las cuales se tiene la incineración o la digestión anaerobia. Algunas tecnologías de procesamiento de residuos se describen a continuación: DICOM es un sistema con reactor discontinuo secuencial capaz de proporcionar una combinación de compostaje en recipiente y digestión anaerobia. (Walker *et al.*, 2012). El proceso BTA comprende un proceso de biológico anaerobio de tres fases: acidificación, hidrólisis y metanización (Kübler *et al.*, 1994). El proceso DRANCO es un sistema de compostaje anaerobio seco, el cual consiste en un reactor vertical alimentado por la parte superior, el cual no tiene mezcla interna (Kothari *et al.*, 2014). El sistema KOMPOGAS consta de reactor horizontal con sistema de agitación trabajando con sólidos entre 23% y 28%, con un tiempo de retención de sólidos de 15 a 20 días (Okopi *et al.*, 2024). El proceso SEBAC consiste en un reactor de lotes secuenciado de compostaje anaerobio con reactores verticales con alimentación de residuos en bolsas de malla, operando a 55 °C por 21 a 42 días (Chynoweth *et al.*, 1991). El sistema VALORGA opera en temperatura 40 °C en fase mesofílica de flujo pistón, con alta cantidad de sólidos en etapa única; el reactor funciona de forma vertical y posee una estructura cilíndrica (Laclos *et al.*, 1997). Para estabilizar el digestato se puede aplicar compostaje a través de la tecnología Biocell con tiempos de retención total de 76 días, el tratamiento anaerobio es implementado a través de 2 tanques primarios de digestión en paralelo y un tanque secundario de digestión (Cesaro *et al.*, 2015).

Metodología

La metodología se basa en lo planteado por Lucero *et al.*, (2025). El área de estudio es el departamento de San Salvador, considerando la población del área urbana. Los datos de partida serán los de último censo de residuos sólidos del año 2006, proyectados en base a modelos de crecimiento poblacional, fundamentados en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Las etapas de la investigación fueron: 1. Búsqueda de información y estadísticas de generación de residuos en base de datos de instituciones. 2. Contextualización de la investigación y su fundamento en la legislación pertinente. 3. Elaboración de propuesta de gestión de residuos sólidos considerando los flujos de residuos. 4. En base a diversos tipos de tecnologías se estimaron los productos con dichas tecnologías.

Resultados

La población para el departamento de San Salvador se obtuvo en base a los anuarios estadísticos de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado (2015, 2016, 2017, 2022) y se proyectó utilizando el método aritmético y geométrico. La producción de residuos sólidos se basó en el último censo de residuos sólidos del año 2006 en el cual se establece la Producción Per-Cápita (PPC) en 0.9 Kg/Hab. d para el departamento de San Salvador. La población al año 2044 se estimó en 1,890,775 habitantes en base al método aritmético. Para la PPC de acuerdo a Jaramillo (2002) esta crece anualmente entre un 0.5% a un 1% de forma geométrica por lo que se estima en 1.09 Kg/hab. d, por tanto, la generación de residuos para el año 2044 sería de 2,057 t/d. Leiva (2002), plantea que la composición de los residuos se divide de la siguiente forma: 58% materia orgánica, Papel 19%, plástico 11%, vidrio 2%, aluminio 2% (reciclables 34%) y otros 8%; por lo cual a derivar la gestión de residuos se pueden agrupar en tres categorías: materia orgánica, reciclables y rechazos. De las 2,057 t/d aplicando la división anterior se obtiene: Material reciclable: 699 t/d., rechazos: 165 t/d y materia orgánica 1,193 t/d.

Figura 1

Proyección de crecimiento poblacional

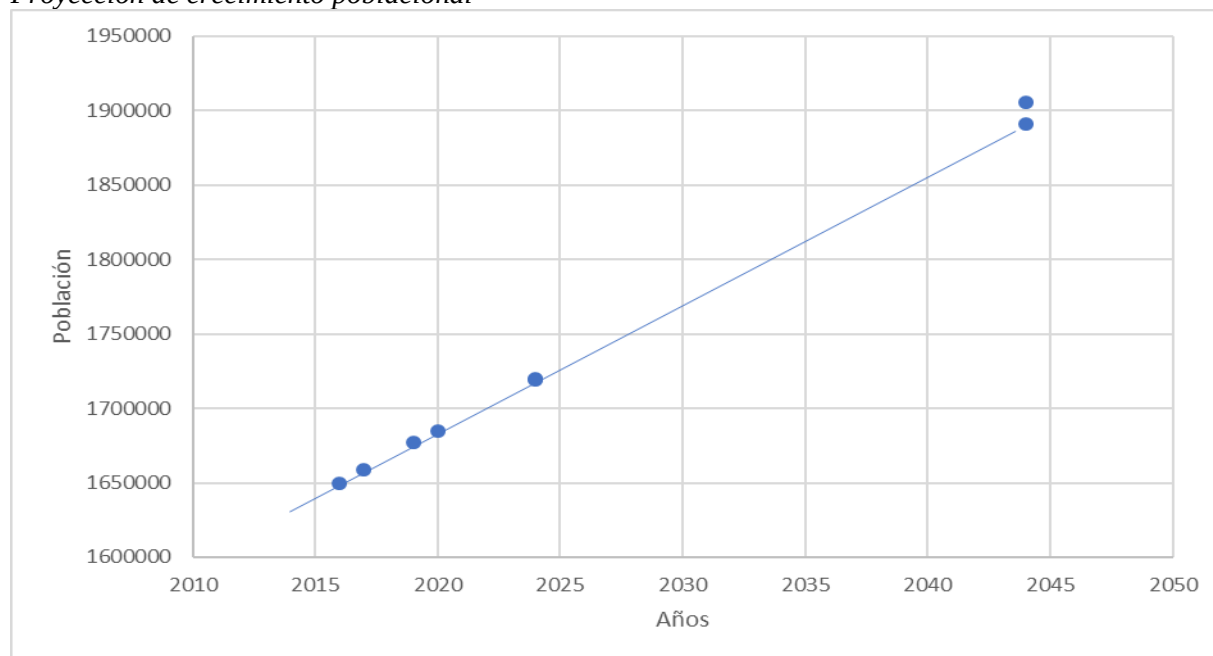


Figura 2

Propuesta de Gestión integral de residuos aplicada en San Salvador

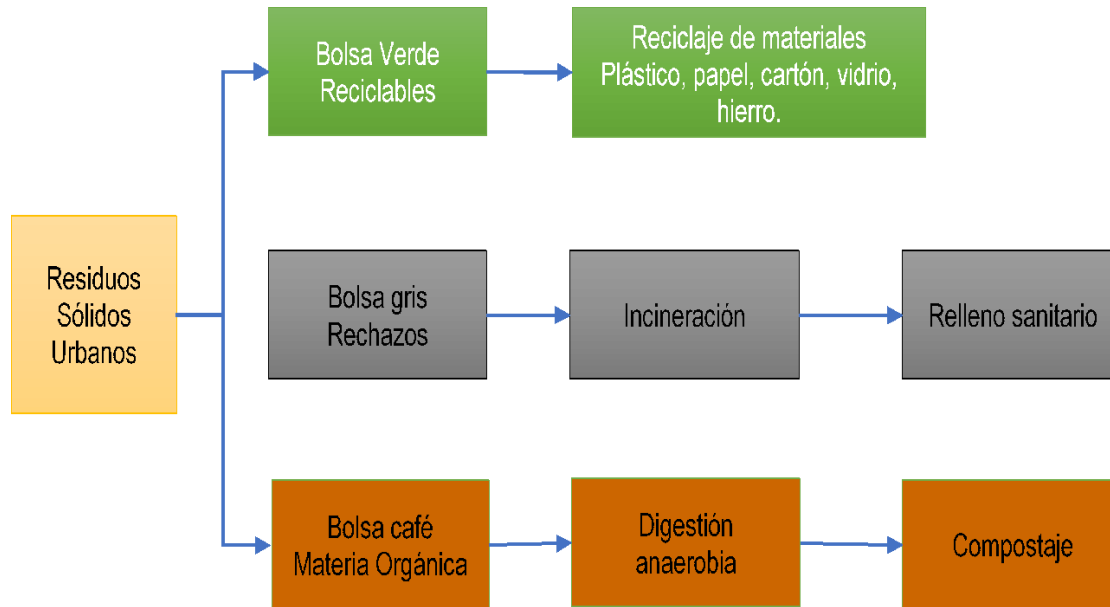
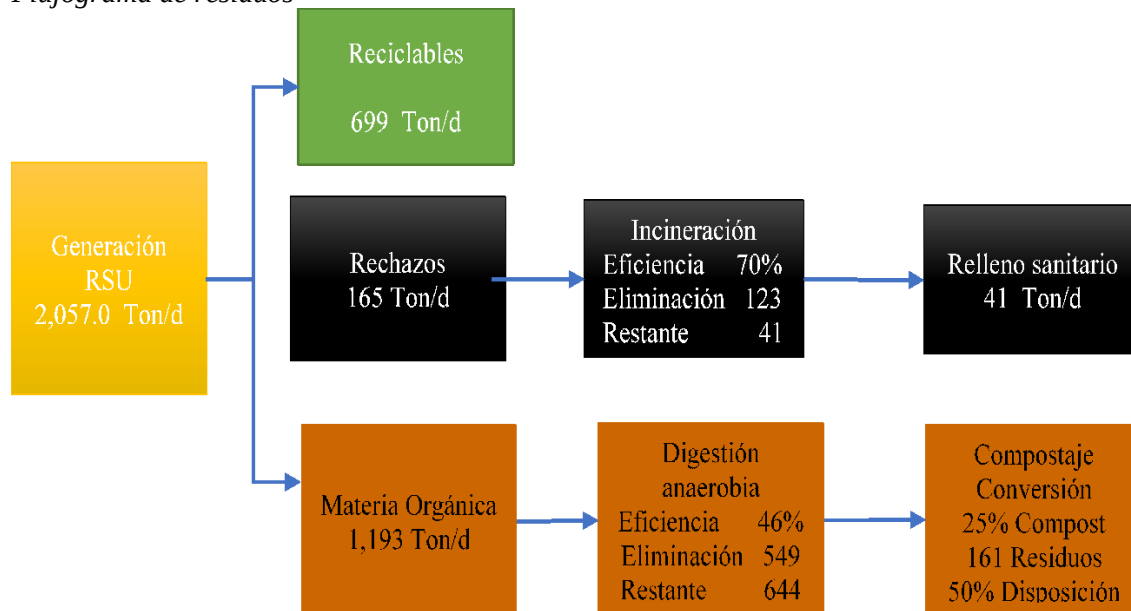


Figura 3

Flujograma de residuos



Al separar los residuos reciclables se pueden procesar con una mejor calidad para reaprovechar los materiales y hacer con ellos nuevos productos que disminuyan en uso de recursos naturales nuevos. La materia orgánica se puede aplicar el proceso de digestión anaerobia para generar biogás y al digestato se puede aplicar compostaje, al aplicar digestión anaerobia con una eficiencia del 46% se eliminan 549 t/d y resta 644 t/d denominado digestato. La aplicación de la digestión anaerobia en residuos sólidos se puede realizar a través de diversas tecnologías, las cuáles poseen un potencial de generación de biogás entre 25,263 a 37,363 m³ de biogás, lo que a su vez puede generar entre 113.1 a 129.7 MW de electricidad. El digestato producto de la digestión, de no ser estabilizado en el proceso, puede aplicarse un compostaje aerobio o anaerobio. El proceso denominado BIOCELL se puede convertir entorno de 161 t/d de compost, en un tiempo de 97 días, con una eficiencia del 25%, y un residuo entorno de un 50%. Los rechazos pueden ser tratados por incineración con una eficiencia del 70% se elimina 123 t/d, restando 41 t/d en cenizas. El proceso de incineración posee un potencial de generación de electricidad de 9.6 MW utilizando los resultados de Tissot (2014).

Conclusiones

La materia orgánica se puede aplicar el proceso de digestión anaerobia se generan 644 t/d de digestato con un potencial de generación de biogás entre 25,263 a 37,363 m³ de biogás, lo que a su vez puede generar entre 113.1 a 129.7 MW de electricidad. El digestato producto de la digestión puede aplicarse un compostaje aerobio, en el cual se puede convertir entorno de 161 t/d de compost, en un tiempo de 97 días, con una eficiencia del 25%, se elimina un 25% y un residuo entorno de un 50%, lo cual se dispone en relleno sanitario.

Referencias

- Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados. (2015). *Boletín Estadístico 2015*. <https://www.anda.gob.sv/index.php/logros-y-memorias-2/#>
- Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados. (2016). *Boletín Estadístico 2016*. <https://www.anda.gob.sv/index.php/logros-y-memorias-2/#>
- Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados. (2017). *Boletín Estadístico 2017*. <https://www.anda.gob.sv/index.php/logros-y-memorias-2/#>
- Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados. (2022). *Boletín Estadístico 2020*. <https://www.anda.gob.sv/index.php/logros-y-memorias-2/#>
- Cesaro, A., Russo, L., & Belgiorno, V. (2015). Combined anaerobic / aerobic treatment of OFMSW : Performance evaluation using mass balances. *Chemical Engineering Journal*, 267(2015), 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2014.12.110>

- Chynoweth, D. P., Bosch, G., Earle, J. F. K., Legrand, R., & Liu, K. (1991). A novel process for anaerobic composting of municipal solid waste. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 28–29(1), 421–432. <https://doi.org/10.1007/BF02922622>
- Jaramillo, J. (2002). Guía para el diseño, construcción y operación de rellenos sanitarios manuales: una solución para la disposición final de residuos sólidos municipales en pequeñas poblaciones. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Organización Panamericana de la Salud <https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sial-sialpuno/archivos/public/docs/324.pdf>
- Kothari, R., Pandey, A. K., Kumar, S., Tyagi, V. V., & Tyagi, S. K. (2014). Different aspects of dry anaerobic digestion for bio-energy: An overview. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 39, 174–195. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.011>
- Kübler, H. and Schertler, C. (1994). 3-phase anaerobic digestion of organic wastes. *Water Science and Technology*, 30(12), 367–374. <https://doi.org/10.2166/wst.1994.0636>
- Laclos, H., Desbois, S., & Saint-Joly, C. (1997). Anaerobic Digestion of Municipal Solid Waste: valorga full-scale plant in Tilburg, the Netherlands . *Water Science & Technology*, 36(6–7), 457–462. [https://doi.org/10.1016/S0273-1223\(97\)00555-6](https://doi.org/10.1016/S0273-1223(97)00555-6)
- Leiva, C. (2002). *Consideraciones Generales Sobre la Gestión de Residuos Sólidos en El Salvador*. UFG Editores. <http://hdl.handle.net/11592/8350>
- Lucero, M. J. (2025). Propuesta de estrategias de gestión de residuos sólidos en la ciudad de Santa Ana, El Salvador. *Revista Científica de Ingenierías y Arquitectura*, 4(1), 59–72. <https://doi.org/10.56643/rcia.v4i1.185>
- Okopi, S., Li, Y., & Xu, F. (2024). Biomass Digestion. En M. A. Abraham (Ed.), *Encyclopedia of Sustainable Technologies* (2a ed., pp. 236–251). Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90386-8.00051-6>
- Ley de gestión integral de residuos y fomento al reciclaje. (2019, 21 de enero). Decreto Legislativo N° 527. *Diario Oficial* N,º 31, Tomo 422. Asamblea de la República de El Salvador <https://bibliotecaambiental.ambiente.gob.sv/documentos/decreto-no-527-ley-de-gestion-integral-de-residuos-y-fomento-al-reciclaje/>
- Tissot, M. (2014). *Recuperação energética de resíduos por meio de combustível derivado de resíduo - CDR conferência waste to energy 2014*. In *Conferência waste to energy 2014*. <https://docplayer.com.br/13878384-Viabilidade-ambiental-e-economica-da-recuperacao-energetica-de-residuos-por-meio-de-combustivel-derivado-de-residuo-cdr.html>
- Walker, L., Cord-Ruwisch, R., & Sciberras, S. (2012). Performance of a commercial-scale DiCOM™ demonstration facility treating mixed municipal solid waste in comparison with laboratory-scale data. *Bioresource Technology*, 126, 404–411. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2011.12.079>

Percepciones y prácticas de difusión de estudios sobre cambio climático en universidades de El Salvador

Perceptions and Dissemination Practices of Climate Change Studies in Universities of El Salvador

Ing. Maynor Guillermo Reynado Rivas
Universidad Técnica Latinoamericana (UTLA)
[ORCID: 0000-0003-1886-1610](https://orcid.org/0000-0003-1886-1610)

Nota del autor. Esta ponencia amplía y adapta los hallazgos del artículo de Reynado Rivas (2025), publicado en *Perspectiva Científica*, 3(1), <https://doi.org/10.64385/QRSN3952>. El presente trabajo profundiza en los resultados previamente obtenidos, contextualizándolos dentro del eje temático del Congreso *Innovación Científica y Social para la Sostenibilidad 2025*, con énfasis en la comunicación científica universitaria y las prácticas institucionales de sostenibilidad.

Resumen

El estudio analiza las estrategias universitarias para la difusión de los estudios sobre cambio climático en El Salvador, ampliando los hallazgos publicados por el autor en *Perspectiva Científica* (2025). Bajo un enfoque cuantitativo y diseño no experimental transversal, se encuestó a 386 miembros de la comunidad universitaria. Los resultados muestran percepciones moderadamente positivas y brechas en la visibilidad institucional. Las redes sociales son el principal canal de difusión, y se recomienda fortalecer la cultura de sostenibilidad mediante estrategias comunicativas innovadoras.

Palabras clave: cambio climático, educación superior, comunicación científica, sostenibilidad, percepción

Abstract

The study analyzes university strategies for disseminating climate change studies in El Salvador, expanding upon findings published by the author in *Perspectiva Científica* (2025). Using a quantitative, non-experimental, cross-sectional design, a structured survey was conducted with 386 university participants. Results reveal moderately positive perceptions and gaps in institutional visibility. Social media stands out as the main dissemination channel, and strengthening the culture of sustainability through innovative communication strategies is recommended.

Keywords: climate change, higher education, science communication, sustainability, perception

Introducción

El cambio climático constituye uno de los desafíos más urgentes del siglo XXI por sus efectos sobre la biodiversidad, la economía y la vida humana. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, IPCC por sus siglas en inglés, (2023) afirma que la actividad humana ha provocado un calentamiento sin precedentes que exige transformaciones profundas en todos los sistemas sociales. En este contexto, las universidades desempeñan un rol estratégico al generar y difundir conocimiento científico que favorezca la comprensión y acción frente a la crisis climática. Como señala la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2021), la educación superior debe fortalecer la ciencia abierta y la alfabetización científica para promover decisiones informadas y sostenibles.

En América Latina, la comunicación científica enfrenta limitaciones relacionadas con la escasa institucionalización de políticas de divulgación y la insuficiente formación en comunicación pública. Molthan-Hill et al. (2019), destacan la ausencia de estrategias formales para integrar la educación climática, dada la prioridad otorgada tradicionalmente a la docencia. Moser (2016) agrega que la comunicación climática efectiva requiere diálogo, empatía y contextualización cultural para generar compromiso social más allá de la transmisión de datos.

La percepción, entendida como la interpretación que las personas hacen de su entorno, influye directamente en la valoración del conocimiento climático. Robbins y Judge (2019) la definen como “la organización e interpretación de impresiones sensoriales” (p. 134). Desde una perspectiva educativa, Freire (1996) sostiene que la conciencia crítica surge de la reflexión y de la acción transformadora. Analizar percepciones sobre la difusión climática permite identificar actitudes que condicionan la participación ambiental.

Las prácticas de difusión comprenden los procesos y canales mediante los cuales se comunica el conocimiento científico. Para Rogers (2003), representan la propagación social de ideas. McNie (2013) subraya la importancia de la interacción entre comunidades científicas y usuarias para garantizar la utilidad social del conocimiento, y Monroe *et al.* (2019), indican que la educación climática es más efectiva cuando se conecta con experiencias locales que incentiven la acción comunitaria.

La relación entre percepción y difusión es bidireccional: percepciones favorables impulsan prácticas comunicativas más activas, y estrategias de difusión pertinentes fortalecen la valoración institucional del conocimiento ambiental. Leal Filho *et al.* (2022), señalan que la educación climática universitaria requiere tanto gestión del conocimiento como espacios participativos.

En El Salvador, las universidades avanzan progresivamente en la incorporación de líneas de sostenibilidad, aunque persisten retos en la comunicación institucional. Así, la presente investigación plantea la pregunta: ¿Cuáles son las percepciones y prácticas de difusión de estudios sobre cambio climático en universidades salvadoreñas? El objetivo general es analizar dichas percepciones y prácticas para identificar canales, estrategias y oportunidades de fortalecimiento. Este trabajo amplía los hallazgos de Rivas (2025) y los sitúa dentro del eje temático del Congreso Innovación Científica y Social para la Sostenibilidad 2025.

Metodología.

La investigación adopta un enfoque cuantitativo orientado a explicar fenómenos mediante la medición de variables y el análisis estadístico (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Se empleó un diseño no experimental transeccional, que describe fenómenos sin manipular variables y ofrece una “fotografía” del comportamiento en un momento específico (Hernández-Sampieri & Mendoza).

El estudio es descriptivo, pues detalla características y patrones de la población, siguiendo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), quienes indican que este diseño especifica propiedades de grupos o comunidades. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta estructurada con ítems de escala Likert, adecuada para obtener percepciones de grupos amplios (Hernández-Sampieri).

La población incluyó estudiantes, docentes y personal administrativo de universidades salvadoreñas. Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, apropiado cuando no se cuenta con un marco muestral preciso y se buscan tendencias” (Hernández-Sampieri). La muestra se calculó con fórmula para poblaciones infinitas (95 % de confianza, 5 % de error), obteniendo 386 casos válidos. Se incluyeron participantes activos en 2024–2025 y se excluyeron respuestas incompletas o duplicadas. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva para identificar patrones en percepciones y prácticas de difusión.

Resultados

La muestra estuvo integrada por 386 participantes de 24 universidades: 79.3 % estudiantes, 9.8 % docentes y 9.1 % personal administrativo, con una edad promedio de 29 años.

Las redes sociales fueron el principal canal de difusión (78 %), seguidas de conferencias (62 %), publicaciones digitales (51 %), actividades ambientales (46.1 %) y sitios web institucionales (43 %). Este predominio digital permite un alcance inmediato, aunque demanda una mayor integración pedagógica. Monroe *et al.* (2017), sostienen que la educación climática es más efectiva cuando conecta los mensajes con experiencias locales.

El 47.67 % considera adecuada la difusión institucional, mientras 26.94 % no está de acuerdo. Sobre la inclusión del cambio climático en la formación, 53.89 % reconoce su presencia; sin embargo, 25.39 % la estima insuficiente. Solo 48.96 % reporta acceso a materiales educativos actualizados.

En cuanto a estructuras de sostenibilidad, 58 % desconoce si su universidad cuenta con unidades ambientales, lo que refleja debilidades en comunicación interna, coincidiendo con Filho *et al.* (2017). Pese a ello, se reportan prácticas relevantes como campañas de reforestación, reciclaje y jornadas educativas, acciones coherentes con el enfoque experiencial promovido por Monroe *et al.* (2017). Además, 81.35 % considera necesarias mejoras institucionales, lo que respalda la visión de Sonetti *et al.* (2019) sobre el rol transformador de la universidad.

Discusión

Los resultados coinciden con las tendencias descritas por Filho *et al.* (2017) y Molthan-Hill *et al.* (2019), quienes identifican brechas en la planificación de la educación climática pese al creciente interés institucional. El desconocimiento sobre unidades ambientales refleja carencias similares a las observadas por Pathak *et al.* (2021) en procesos de divulgación climática. Sin embargo, la alta disposición a mejorar evidencia una base sólida para fortalecer la gobernanza universitaria en materia climática.

Conclusión

Las universidades salvadoreñas presentan una base creciente de sensibilización ambiental, reforzada por prácticas de extensión comunitaria. No obstante, la difusión del conocimiento climático se mantiene fragmentada y requiere estrategias integradas que articulen docencia, investigación y proyección social. Tres desafíos principales destacan: (1) fortalecer unidades ambientales con liderazgo académico; (2) diseñar estrategias de comunicación permanentes y coherentes; y (3) transversalizar la educación climática en los planes de estudio. Los hallazgos confirman la necesidad de consolidar el papel de la educación superior como agente activo en la comunicación científica sobre cambio climático.

Referencias

- Freire, P. (1996). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *Sixth Assessment Report: Climate Change 2023*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Leal Filho, W., Morgan, E. A., Godoy, E. S., Azeiteiro, U. M., Bacelar-Nicolau, P., Veiga Ávila, L., Mac-Lean, C., & Hugé, J. (2017). Implementing climate change research at universities: Barriers, potential and actions. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.105>
- Leal Filho, W., Salvia, A. L., Frankenberger, F., & Aziz, S. (2022). Integrating climate change education in higher education institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(4), 879–897. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2021-0332>
- McNie, E. C. (2013). Delivering climate services: organizational strategies and approaches for producing useful climate-science information. *Weather, Climate, and Society*, 5(1), 14-26. <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-11-00034.1>
- Monroe, M. C., Plate, R. R., Oxarart, A., Bowers, A., & Chaves, W. A. (2017). Identifying effective climate change education strategies: A systematic review of the research. *Environmental Education Research*. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1360842>

- Molthan-Hill, P., Worsfold, N., Nagy, G. J., Leal Filho, W., & Mifsud, M. (2019). Climate change education for universities: A conceptual framework from an international study. *Journal of Cleaner Production*, 226, 1092-1101. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.053>
- Moser, S. C. (2016). Reflections on climate change communication research and practice in the second decade of the 21st century: What more is there to say? *WIREs Climate Change*, 7(3), 345–369. <https://doi.org/10.1002/wcc.403>
- Pathak, M., Roy, J., Patel, S., Some, S., Vyas, P., Das, N., & Shukla, P. (2021). Communicating climate change findings from IPCC reports: Insights from outreach events in India. *Climatic Change*, 168, Article 23. <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03224-8>
- Reynado Rivas, M. G. (2025). Percepciones y prácticas de difusión de estudios sobre cambio climático en universidades de El Salvador. *Perspectiva Científica*, 3(1), 62-83. <https://doi.org/10.64385/QRSN3952>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Comportamiento organizacional* (18.^a ed.). Pearson Education.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Sonetti, G., Brown, M., y Naboni, E. (2019). Sobre la activación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y la sostenibilidad regenerativa en la educación superior. Sustainability. <https://doi.org/10.3390/su11010254>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Recomendación sobre la Ciencia Abierta*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>

**EJE TEMÁTICO:
SALUD, BIENESTAR
Y CALIDAD DE VIDA**

Panorama global de la educación prenatal: análisis bibliométrico de estrategias formativas y su impacto en la salud de la embarazada

Global overview of prenatal education: bibliometric analysis of training strategies and their impact on the health of pregnant women

Marlyn Rocío Calidonio Flores

Universidad Católica de El Salvador

[ORCID: 0000-0003-2243-067X](https://orcid.org/0000-0003-2243-067X)

Yanci Yamileth Galdámez Hernández

Universidad Católica de El Salvador

[ORCID: 0000-0003-4111-5173](https://orcid.org/0000-0003-4111-5173)

Resumen:

La educación prenatal favorece embarazos saludables y conductas adecuadas para el cuidado infantil. A nivel mundial, se integran estrategias educativas en programas de atención prenatal, cuya aplicación por el personal de enfermería fortalece la calidad materna. El objetivo fue analizar la producción científica sobre educación prenatal entre 1949 y 2024 mediante análisis bibliométrico de 292 registros en Scopus, procesados con R, Bibliometrix y Biblioshiny. Los resultados muestran un crecimiento sostenido desde 2013, siendo 2024 el año más productivo. La educación prenatal se consolida como estrategia clave para reducir la mortalidad materna y mejorar la salud infantil.

Palabras clave: educación prenatal, estrategias, bibliometría, salud

Abstract:

Prenatal education promotes healthy pregnancies and appropriate childcare practices. Globally, educational strategies are integrated into prenatal care programs, and their implementation by nursing staff strengthens maternal health. The objective of this study was to analyze the scientific output on prenatal education between 1949 and 2024 through bibliometric analysis of 292 records in Scopus, processed using R, Bibliometrix, and Biblioshiny. The results show sustained growth since 2013, with 2024 being the most productive year. Prenatal education is consolidating its position as a key strategy for reducing maternal mortality and improving child health.

Keywords: prenatal education, strategies, bibliometrics, health

Introducción

La educación para la salud durante el periodo prenatal constituye una estrategia clave para generar un impacto positivo tanto en la salud materna como en el desarrollo integral del niño (Basadre, 2019, p. 102). Sus beneficios se extienden a los ámbitos personal, familiar y social (Hurtado, 2015, p. 159), lo que resalta la necesidad de implementar diversas estrategias formativas dirigidas a los futuros padres. Estas deben contemplar la selección de contenidos pertinentes, fundamentados en los principios de la educación para adultos (Nanu, 2018, p. 365).

No obstante, a pesar de que numerosos establecimientos de salud disponen de programas de educación prenatal, persisten complicaciones obstétricas y condiciones no saludables que podrían prevenirse mediante la aplicación de estrategias educativas más eficaces. En este contexto, resulta fundamental identificar y comprender las estrategias educativas empleadas durante el periodo prenatal, a fin de que el personal de enfermería pueda integrarlas en la atención que brinda a las usuarias, fortaleciendo así la calidad del cuidado y el bienestar materno-infantil.

Diversos estudios confirman el impacto positivo de estas estrategias. Amponsah et al., (2021) demostraron que la información y educación brindada por el personal de enfermería influye en la decisión de las mujeres de optar por un parto institucionalizado y fomenta prácticas como la lactancia materna. De manera complementaria, Błachnio et al., (2019) evidencian que la educación prenatal estructurada promueve un parto eutócico.

Silva et al., (2016) analizaron la atención prenatal de bajo riesgo, destacando que las estrategias educativas, principalmente en visitas domiciliarias, mejoran los resultados obstétricos. Amanak et al., (2009) demostraron que la intervención educativa redujo la incidencia de preeclampsia, confirmando su impacto en la prevención de complicaciones graves. Asimismo, Bahrami et al., (2013) evidenciaron que la educación prenatal mejora la calidad de vida en el primer año posparto, fortaleciendo la salud física, psicológica y ambiental de las madres. Por lo tanto, la educación prenatal consolida su relevancia científica y práctica, su implementación sistemática y contextualizada contribuye a la calidad del cuidado y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

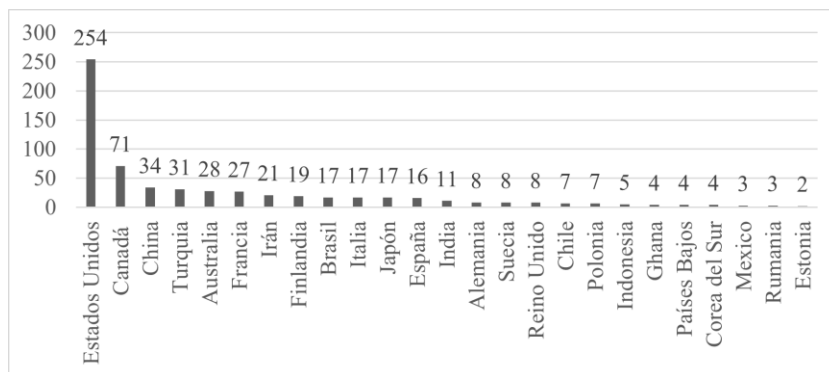
Metodología

Es un estudio bibliométrico, de carácter descriptivo y retrospectivo, examinó la producción científica sobre educación prenatal entre 1949 y 2024, utilizando la base de datos Scopus. Se identificaron 292 registros mediante los descriptores “prenatal”, “pedagogy” y “education”. Los datos se sistematizaron en archivos. bib y Excel, incluyendo variables como autores, revistas, instituciones y palabras clave. El procesamiento se realizó con estadística descriptiva y software R, empleando Bibliometrix y Biblioshiny. Se analizaron indicadores como países líderes, evolución anual, autores influyentes, redes de colaboración y términos más usados.

Resultados

Figura 1

Países con mayor producción científica sobre Educación prenatal entre 1949 y 2024

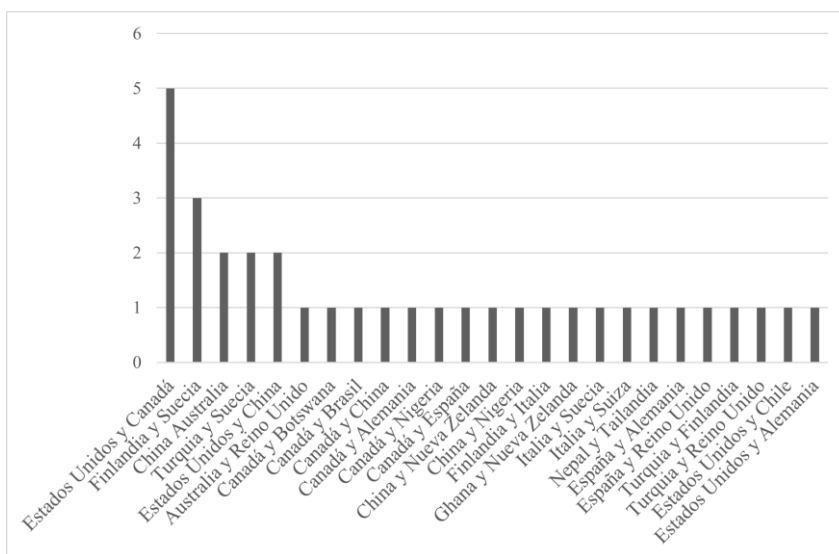


Nota: Elaboración a partir de los datos recuperados de Scopus y Biblioshiny

Se identificaron investigaciones sobre educación prenatal en 35 países, destacando los 25 con mayor producción. Estados Unidos lidera con 254 publicaciones, seguido de Canadá (71), China (34) y Turquía (31), mientras que Asia y Europa muestran cifras similares. En Latinoamérica, Chile y México también aportan, aunque en menor proporción. Según la OMS (2021), el 99% de la mortalidad materna ocurre en países en desarrollo, principalmente en África y Asia Meridional. La educación prenatal puede reducir complicaciones graves (Amanak et al., 2009). Sin embargo, Estados Unidos triplica la producción científica respecto a países asiáticos y africanos.

Figura 2

Colaboración mundial para publicaciones sobre educación prenatal entre 1949 y 2024

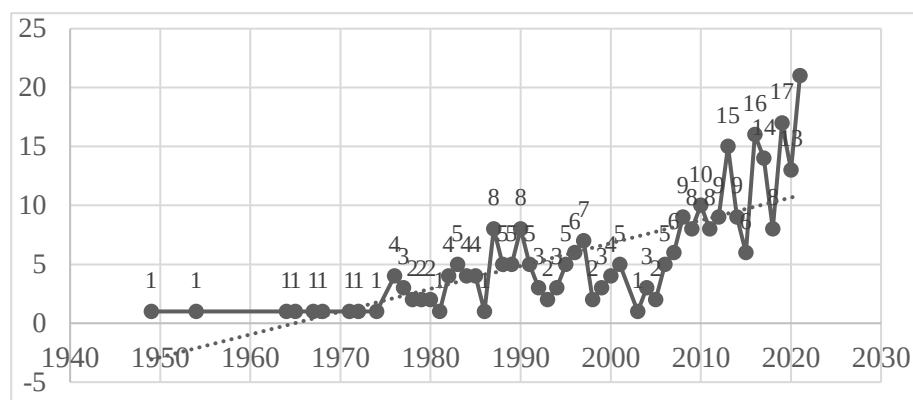


Nota: Elaboración a partir de los datos recuperados de Scopus y Biblioshiny

El gráfico evidencia la colaboración internacional en estudios sobre educación prenatal. Esta cooperación ha consolidado la internacionalización del conocimiento científico (Sancho et al., 2006, parr.1), favoreciendo la globalización de estrategias aplicables en salud materno-infantil a fin de contribuir con el logro de los ODS.

Figura 3

Producción académica anual sobre Educación prenatal entre 1949 y 2024



Nota: Elaboración propia a partir de los datos recuperados de Scopus y Biblioshiny

La producción académica sobre educación prenatal, según la base consultada, registra 292 publicaciones en 72 años. El primer artículo fue de Overstreet E.W. en 1949 (*The values and methods of prenatal education*). Desde 1976 los estudios aumentaron lentamente, con 4 a 6 artículos por año, hasta que en 2008 el tema cobró mayor relevancia. Entre 2013 y 2024 se observa una tendencia ascendente, siendo 2024 el año más productivo. Aunque el interés ha crecido, aún existen áreas por explorar. La información recibida en los establecimientos de salud es clave para decisiones maternas (Amponsah et al., 2021).

Discusión

Los hallazgos revelan que entre 1949 y 2024 ha existido un crecimiento sostenido en la producción científica relacionada a estrategias prenatales, con 292 publicaciones registradas. Estados Unidos lidera con 254 estudios, seguido por Canadá, China y Turquía, mientras que Latinoamérica muestra menor participación. La colaboración internacional destaca entre países europeos y asiáticos, consolidando la globalización del conocimiento.

Desde 2013, se observa una tendencia ascendente en publicaciones, siendo 2024 el año más productivo. Autores como Aaronson y Agatista, sobresalen por su impacto. Las palabras clave más frecuentes son “estrategia”, “embarazo” y “cuidado prenatal”, evidenciando la relevancia del tema. También se incluye al niño como beneficiario directo, lo que sugiere ampliar los tópicos abordados.

La educación prenatal se posiciona como estrategia clave para reducir la mortalidad materna y mejorar la salud infantil.

Conclusión

La educación prenatal ha demostrado ser una herramienta clave para mejorar la salud materno-infantil, con un notable incremento en la producción científica, especialmente en 2024. Con alto porcentaje en publicaciones y una alta colaboración entre autores, se evidencia su creciente relevancia. Adaptar las estrategias educativas a los contextos específicos fortalece la toma de decisiones informadas y la prevención de complicaciones para el binomio madre-hijo. Este enfoque contribuye directamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente en la reducción de la mortalidad materna.

Referencias

- Amanak, K., Sevil, U., & Karacam, Z. (2019). The impact of prenatal education based on the Roy adaptation model on gestational hypertension, adaptation to pregnancy and pregnancy outcomes. *J Pak Med Assoc*, 69(1), 11-7.
- Amponsah, E., Fusheini, A., & Adam, A. (2021). Influence of Information, Education and Communication on Prenatal and Skilled Delivery in the Tano North District, Ghana: A Cross-sectional Study. *Heliyon*, e07245. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07245>
- Bahrami, N., Simbar, M., & Bahrami, S. (2013). The effect of prenatal education on mother's quality of life during first year postpartum among iranian women: a randomized controlled trial. *International journal of fertility & sterility*, 7(3), 169. <https://doi.org/>
- Basadre, C. C. (2019). Educación prenatal: una esperanza para el futuro. *Boletín Redipe*, 8(5), 85-103. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7528258>
- Błachnio, M., Dmoch-Gajzlerska, E., & Bednarczyk, M. (2019). The influence of structured prenatal education on the use of specialist lactation counseling in case of difficulties. *Developmental period medicine*, 23(4), 216-226. <https://doi.org/10.34763/devperiodmed.20192304.216226>
- Hurtado Fernández, M., Cuadrado Nicoli, S., & Herrán Gascón, A. D. L. (2015). ¿Hacia una pedagogía prenatal? Una propuesta educativa. *Revista iberoamericana de educación*. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/deloslectores/6809Hurtado.pdf>
- Nanu, L. M. (2018). Formación en educación prenatal para profesionales de la salud. *COLECCIÓN INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN PRENATAL Y PEDAGOGÍA PRENATAL*, 365. Recuperado de <http://radicaleinclusiva.com/wp-content/uploads/2019/08/2018-prenatal-1.pdf#page=365>

- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Trends in maternal mortality 2000 to 2017: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division*. https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Maternal_mortality_report.pdf
- Sancho, Rosa, Morillo, Fernanda, De Filippo, Daniela, Gómez, Isabel, & Fernández, María Teresa. (2006). Indicadores de colaboración científica inter-centros en los países de América Latina. *Interciencia*, 31(4), 284-292. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442006000400008&lng=es&tlng=es.
- Silva, E. P. D., Lima, R. T. D., & Osório, M. M. (2016). Impact of educational strategies in low-risk prenatal care: systematic review of randomized clinical trials. *Ciencia & saude coletiva*, 21, 2935-2948. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.01602015>

**EJE TEMÁTICO:
EDUCACIÓN
TRANSFORMADORA**

Experiencias de personas actores del proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador

Experiences of Individuals Participating in the Teaching and Learning Process in the Digital Nursing Environment in El Salvador

Paula Yanira Palencia

Universidad Católica de El Salvador

[ORCID: 0000-0001-7298-553X](https://orcid.org/0000-0001-7298-553X)

Resumen

El objetivo general de este estudio fue comprender las experiencias de personas actoras del proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador. Utilizando un enfoque cualitativo con alcance exploratorio-descriptivo de la investigación, se generaron categorías y temas, se aplicaron entrevistas semiestructuradas, en profundidad y guías de observación participante. El análisis de los datos se realizó en dos fases para mayor riqueza de la información. Los resultados dieron lugar a proponer elementos teóricos para un proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital que lo vincule con la realidad social. El aporte es una mejor comprensión de este proceso.

Palabras clave: personal académico docente, personal ejecutivo, enseñanza, aprendizaje en línea

Abstract

The general objective of this study was to understand the experiences of individuals participating in the teaching and learning process in the digital nursing environment in El Salvador. Using a qualitative approach with an exploratory-descriptive scope, categories and themes were generated, and semi-structured, in-depth interviews and participant observation guides were conducted. Data analysis was conducted in two phases to enhance the information. The results led to the proposal of theoretical elements for a teaching and learning process in the digital environment that links it to social reality. The contribution is a better understanding of this process.

Keywords: academic teaching staff, executive staff, teaching, online learning

Introducción

Rosental (1946) concibe la experiencia como “la interacción del sujeto social con el mundo exterior y como resultado de tal interacción” (p. 165). Entonces, en la sociedad de la información y el conocimiento las personas actoras del proceso de enseñanza y aprendizaje se encuentran influenciadas por las TICs, generando quizás nuevas vivencias, percepciones y conocimientos prácticos que resultan del contacto con una nueva realidad social.

Un concepto relevante en este estudio fue el de la teoría del Conectivismo, es la principal teoría para estudiar el proceso de enseñanza y aprendizaje de enfermería en la era digital, como un sustento en perspectiva del fenómeno en estudio. El Conectivismo para Siemens (2007), “es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización” (p.6). El Conectivismo es definido por Siemens como una teoría de aprendizaje para la era digital.

Es probable que las transiciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de uno tradicional a uno centrado en un aprendizaje activo, contextualizado, personalizado y basado en las competencias digitales (Samper, 2019), traigan consigo un desequilibrio en los sistemas educativos. Este escenario se relaciona con las tasas de deserción reportadas en América Latina del 40% y el 75% (Observatorio de Educación Superior de Medellín, 2017, p. 5). Los factores de riesgo de deserción en América Latina son los relacionados con la organización de los sistemas educativos, el contexto social, la relación de estudiantes con personal docente y aquellos en los cuales los sistemas educativos no responden a las necesidades de los estudiantes (Valencia et al., 2019, p.133).

En este panorama, El Salvador no es la excepción y en una época de pandemia por COVID-19, la deserción de estudiantes universitarios alcanzó el 18%; las razones fueron falta de equipo para seguir con las clases en las plataformas digitales y problemas de conectividad. Además, la eficiencia terminal del Sistema de Educación Superior en El Salvador es de 13.5% (Duriez y Zamora, 2016). Dicha situación parece ser alarmante en el país.

En la actualidad la educación en enfermería de El Salvador cuenta con un modelo de planeamiento didáctico de asignatura y práctica de laboratorio de enfermería (Ministerio de Salud de El Salvador [MINSAL], 2002). Estas técnicas se encuentran fuera de la tendencia actual y del contexto digital y favorecen una inequidad social dentro del sistema de educación de enfermería, porque no responden al contexto social y cultural de la actualidad.

Algunas de las experiencias de estudiantes, en relación al aprendizaje en un entorno digital, es que les parece estresante cuando las redes de Wifi se saturan. En El Salvador existen 41 IES entre públicas y privadas. Cabe mencionar que solamente 11 ofertan la carrera de enfermería en el país (Ministerio de Educación de El Salvador, 2019).

En estas reflexiones aparecen las preguntas de investigación: ¿Cómo son las experiencias de las personas actoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador durante el período de enero 2022 a junio 2025?, también ¿Cuál es la accesibilidad a las nuevas tecnologías y cuáles son las técnicas de aprendizaje de estudiantes de enfermería en el entorno digital? y ¿Cómo es la apropiación al entorno digital de personas representantes del ente rector, personal docente, administrativo y estudiantes de enfermería?

Metodología

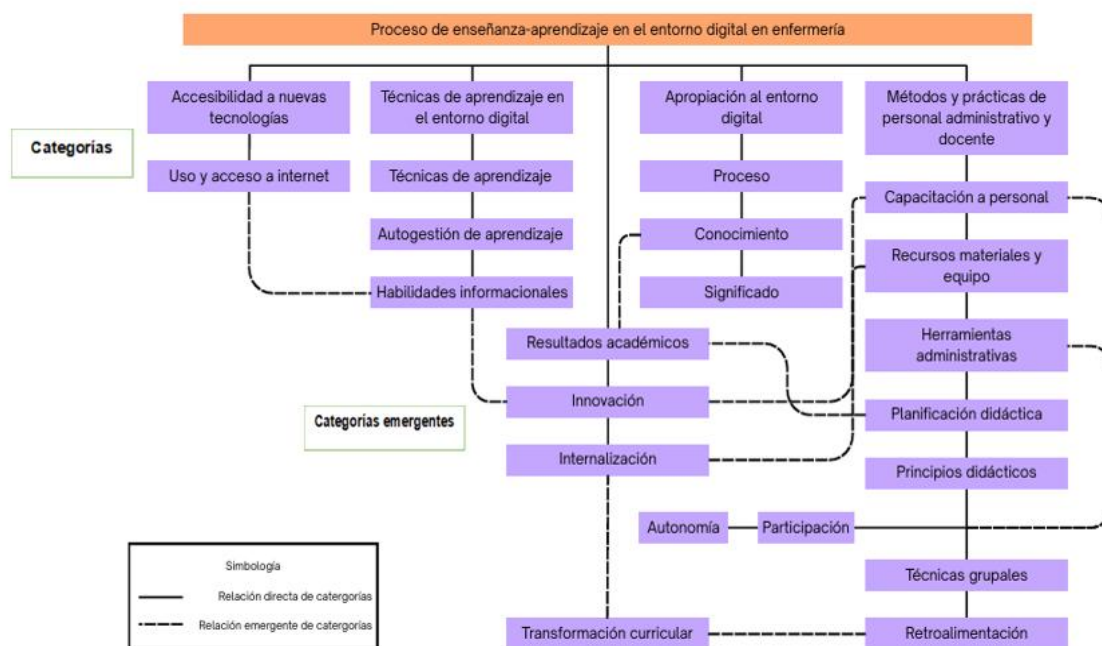
Se trató de una investigación con enfoque cualitativo, exploratorio-descriptivo, dirigida por el método inductivo. Se trató de aproximarse y explorar las perspectivas e interpretaciones subjetivas de personas que laboran en el ente rector, puestos de docencia, personal administrativo y estudiantes de enfermería en 11 IES. Muestra inicial: 4 participantes, en la segunda fase: 7 participantes (saturación de los datos). Al cumplir con un muestreo variado, se incluyeron 5 IES, 4 privadas y 1 pública. Se emplearon entrevistas semiestructuradas, entrevista a profundidad, la observación participante y el registro documental. Criterios de elegibilidad: habilidad de expresión oral, líderes grupales y de directivas. Se aplicó un consentimiento informado.

Resultados

En los resultados se empleó un método temático, narrativo y constructivista. El procedimiento empleado se basó en la exposición de las palabras exactas de los sujetos de investigación, usando seudónimos por confidencialidad, además de realizar una triangulación metodológica. La figura 1 presenta la relación de 4 categorías, 15 subcategorías y 3 categorías emergentes sobresalientes en los datos

Figura 1

Relación de categorías



Discusión

Los hallazgos en este estudio muestran concordancia con otros estudios en relación a que en una época de post- pandemia la accesibilidad a las nuevas tecnologías en las IES participantes ha mejorado en disposición de internet institucional y equipo, este podría ser un efecto de las emergencias tecno-educativa latinoamericanas, acudiendo éstas a alianzas a organismos nacionales e internacionales (UNESCO-Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación [IIPE-UNESCO] & UNICEF, 2022).

Este estudio arrojó resultados interpretativos al detallar cómo los sujetos de investigación han experimentado cambios en una época de post-pandemia por COVID, encontrándose en un proceso de adaptación, de transición en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital. En este contexto se favorece la diversidad de una educación inclusiva e híbrida, lo que coincide con el estudio de Vidal et al., (2023) señalando que estos métodos están ganando terreno.

Esta indagación se relaciona con otros estudios que demuestran que las prácticas de gestión administrativa impactan significativamente en los proyectos de innovación, lo que conlleva replantearse modelos de gestión y organización, orientados al desarrollo de las instituciones, así como de espacios formativos abiertos y reflexivos que fomenten la innovación (Gutiérrez, et al., 2017, Borgobello et al., 2024, Henríquez, 2015).

Conclusión

Se logró el objetivo general de comprender las experiencias de las personas actoras del proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador. En el contexto de post-pandemia, se partió de la premisa de que la accesibilidad a las nuevas tecnologías en las 5 IES participantes ha mejorado en disposición de internet institucional y equipo.

Los sujetos de investigación se encuentran en un proceso de adaptación y de transición en el proceso de enseñanza y aprendizaje, porque se aplican técnicas de tipo tradicional y digital, adaptándose a las necesidades individuales de estudiantes de enfermería.

Referencias

- Borgobello, D. A., Juan, E., Lovey, P., & Espinosa, E. A. (2024). Formación docente y uso de entornos virtuales en contextos de enseñanza y aprendizaje en una universidad pública de Argentina: Estudio exploratorio. *Revista Estudios de Psicología*, 19(2), 1–30. <https://doi.org/10.15517/wl.v19i2.64338>
- Duriez Gonzáles, M., y Zamora Arrechavala, B. (2016). *Educación Superior en Iberoamerica, Informe Nacional: El Salvador* (U. Cinda Ed.) CINDA. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/01/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2016-informe-nacional-el-salvador.pdf>
- Gutiérrez, C. C., Farías Martínez, G. M., & Méndez Castro, G. (2017). ¿Existe Relación entre la

- Gestión Administrativa y la Innovación Educativa? Un Estudio de Caso en Educación Superior. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio de Educación*, 15(1), 19–35. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.1.002>
- Henríquez, G. (2015). Modelo De Capacitación Docente Para La UCLA: A teacher training model for virtual learning environments. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(1), 67–90. <https://n9.cl/xntzs>
- Ministerio de Educación de El Salvador. (2019). *Resultados de la información estadística de Instituciones educativas de educación superior 2019*. <https://www.mined.gob.sv/download/resultados-de-la-informacion-estadistica-de-ies-2019/>
- Ministerio de Salud de El Salvador. (2002). *Modelo planeamiento didáctico de la asignatura de fundamentos de enfermería* MINSAL.
- Observatorio de Educación Superior de Medellín. (2017). *Deserción en la Educación Superior (ODES-Boletín 5, p. 18)*. https://sapiencia.gov.co/wp-content/uploads/2017/11/5_JULIO_BOLETIN_ODES_DESERCION_EN_LA_EDUCACION_SUPERIOR.pdf
- Rosental, M. & I. P. (1946). *Diccionario Filosófico*. (M.B. Dalmacio, Trad.). Ediciones VidalPueblos Unidos. <https://www.filosofia.org/urss/img/1946dfm.pdf>
- Samper, M. (2019). La transformación del Aprendizaje con el uso de Tecnologías Educativas. *Blog PREAL*. <https://www.thedialogue.org/blogs/2019/10/la-transformacion-del-aprendizaje-con-el-uso-de-tecnologias-educativas/?lang=es>
- Siemens, G. (2007). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital [Archivo PDF]*. https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf
- UNESCO- Instituto Internacional de Planteamiento de la Educación & UNICEF. (2022). *Políticas Digitales en Educación en América Latina*. <https://www.unicef.org/lac/informes/politicas-digitales-educacion-america-latina-tendencias-emergentes>
- Valencia, P. A., Santander, B., & Jiménez, M. (2019). Influencia de las competencias TIC, para la disminución de la deserción escolar. *Social Science and Management Journal*, 2(1), 132–148. <https://media.neliti.com/media/publications/438655-none-f4e61391.pdf>
- Vidal, D., Mayanaza, C., & Universidad Tecnológica. (2023). Oportunidades y desafíos de la educación híbrida en el contexto pospandémico. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 7(28), 1028–1041. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.572>

Prospectiva de la Educación Superior en El Salvador

Prospective of Higher Education in El Salvador

Saúl Enrique Campos Morán
Universidad Tecnológica de El Salvador
[ORCID: 0000-0002-8884-5547](https://orcid.org/0000-0002-8884-5547)

Resumen

La educación superior en El Salvador enfrenta desafíos en un contexto de transformaciones sociales, económicas y tecnológicas. Esta investigación, “Prospectiva de la Educación Superior en El Salvador”, identificó escenarios futuros para anticipar y gestionar estos cambios. Se analizó la oferta académica y su capacidad de respuesta ante las dinámicas económicas y laborales. Con una metodología mixta que incluyó encuestas, revisión bibliográfica y consultas con expertos, se estudiaron tendencias económicas, percepción estudiantil y competencias desarrolladas. Se construyeron escenarios basados en variables críticas como inversión pública y vinculación universidad-empresa. Finalmente, se formularon recomendaciones estratégicas para fortalecer el sistema educativo.

Palabras clave: educación superior – El Salvador, prospectiva

Abstract

Higher education in El Salvador faces challenges within a context of social, economic, and technological transformations. This research, "Prospects for Higher Education in El Salvador," identified future scenarios to anticipate and manage these changes. The academic offerings and their capacity to respond to economic and labor market dynamics were analyzed. Using a mixed-methods approach that included surveys, a literature review, and consultations with experts, economic trends, student perceptions, and developed competencies were examined. Scenarios were constructed based on critical variables such as public investment and university-industry partnerships. Finally, strategic recommendations were formulated to strengthen the education system.

Keywords: higher education – El Salvador, prospective

Introducción

En El Salvador, la educación superior se imparte mediante universidades, institutos especializados e institutos tecnológicos. Actualmente, existe una universidad pública y 23 universidades privadas, cuyas ofertas académicas están dirigidas a diferentes sectores poblacionales (Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología [MINEDUCYT], 2023). Estas instituciones han integrado metodologías innovadoras, como el aprendizaje basado en competencias y la educación virtual, para responder a las exigencias actuales. Los institutos especializados, por su parte, ofrecen formación técnica en áreas específicas como salud, comunicaciones, computación e ingeniería, orientándose directamente hacia las necesidades del mercado laboral. Asimismo, los institutos tecnológicos se centran en una formación eminentemente práctica en disciplinas como ingeniería, industria y agroindustria, caracterizándose por su estrecha vinculación con el sector productivo. Aunque cada institución cumple un rol específico, todas enfrentan desafíos comunes relacionados con el aseguramiento de la calidad educativa, la pertinencia de su oferta académica, el fortalecimiento de la investigación, internacionalización, disminución de la deserción estudiantil, la disminución de las brechas tecnológicas y la vinculación efectiva con el sector empresarial, entre otras. Esta investigación buscó identificar dichos desafíos y recopilar recomendaciones de actores relevantes para fortalecer la capacidad del sistema educativo superior salvadoreño frente a las demandas actuales y futuras.

Metodología

La metodología utilizada fue mixta, combinando elementos cualitativos y cuantitativos (Hernández-Sampieri et al., 2014), para analizar integralmente la educación superior en El Salvador. El estudio se dividió en tres etapas. La primera incluyó una revisión bibliográfica y análisis contextual, donde se revisó literatura especializada y se creó un dashboard interactivo en Power BI para sistematizar la oferta académica actual del país. Además, se generaron escenarios prospectivos y se realizó un análisis socioeconómico con variables clave; y finalmente una encuesta a la comunidad académica nacional (n=1,260) sobre su opinión de la situación actual de la educación superior en el país. La segunda fase aplicó el método COMPASS, realizando grupos focales y entrevistas con docentes, representantes del sector empresarial, ecosistema de innovación y sector gubernamental, recogiendo diversas perspectivas sobre el futuro de la educación superior salvadoreña. Finalmente, se identificaron las principales brechas y se formularon recomendaciones concretas orientadas a fortalecer la pertinencia y calidad educativa, respondiendo así a las demandas del desarrollo nacional e internacional.

Resultados

De acuerdo con el análisis de la oferta académica nacional, Durante el año 2024, la educación superior en El Salvador estuvo compuesta por una oferta de 37.88% de licenciaturas, 20.31% de técnicos, 12.07% de ingenierías, 11.38% maestrías, 5.79% formación continua, 5.59% profesorado, 2.55% doctorado, 1.28% arquitectura, 1.08% especialidad, 1.18% posgrado, .59% tecnólogo y 0.29% especialización. La carrera más demandada (y más ofertada) actualmente es Administración de Empresas. Otras carreras con demanda importante incluyen Ciencias Jurídicas, Contaduría Pública, Mercadeo e informática en sus diferentes variantes.

Al analizar la situación económica específica de El Salvador se revela una relación crítica entre la estructura productiva nacional, el mercado laboral y la formación terciaria. Por un lado, sectores como la industria manufacturera, el comercio, la salud y la construcción aportan significativamente al PIB y requieren una fuerza laboral altamente capacitada. Por otro lado, el panorama del empleo, caracterizado por una alta informalidad (69% de la PEA) y una elevada proporción de jóvenes que ni estudian ni trabajan (24.7% de la población de 15 a 29 años), plantea importantes desafíos para el sistema de educación superior.

Percepción estudiantil sobre sus planes de estudio

Existe una percepción general positiva, pero matizada por parte del estudiantado respecto a la actualización, pertinencia y congruencia del plan de estudios con la realidad nacional. Las respuestas a los distintos instrumentos aplicados permiten construir una lectura coherente de la situación curricular desde la voz estudiantil.

Sin embargo, los resultados también evidencian áreas clave que requieren atención y fortalecimiento. La encuesta sobre qué temas deberían reforzarse en el plan de estudios revela una demanda contundente: el 56.7% del estudiantado considera que las habilidades tecnológicas necesitan mayor presencia y profundidad en su formación. Asimismo, el 21.8% señala el emprendimiento e innovación como un eje insuficientemente abordado, y otro grupo importante aboga por la incorporación transversal de temas como diversidad e inclusión (10.2%) y sostenibilidad y cambio climático (6.1%).

Esta combinación de una percepción general favorable con demandas concretas de mejora sugiere que la actualización curricular ha avanzado, pero aún existen brechas temáticas importantes que deben ser atendidas para lograr una formación verdaderamente pertinente, inclusiva y transformadora. En este sentido, los planes de estudio deberían ir más allá de su vigencia formal, y proyectarse hacia una integración efectiva de habilidades digitales, pensamiento emprendedor, compromiso social y conciencia ambiental.

Desarrollo de habilidades

Al indagar sobre las habilidades percibidas como desarrolladas por su curso actual de Educación Superior, se observa que la mayoría de las habilidades presenta una tendencia positiva, con proporciones significativas de respuestas en los niveles “bastante” y “completamente”, particularmente en competencias como trabajo en equipo (52.3%), toma de decisiones (52.2%), identificación y resolución de problemas (51.5%), y ética (52.9%). Estas cifras sugieren que las universidades están cumpliendo en buena medida con el desarrollo de capacidades transversales críticas para el desempeño profesional y ciudadano.

Sin embargo, se identifican áreas donde las valoraciones son más moderadas o incluso preocupantes. Por ejemplo, aunque el uso de TICs alcanza un 45.3% de respuestas en los niveles superiores, aún persiste un 21.6% que indica un desarrollo “nulo o poco”, lo que refuerza hallazgos previos sobre la necesidad de reforzar las competencias tecnológicas en los planes de estudio.

Se entrevistó a profesionales de diferentes sectores, incluido Educación Superior, Gobierno, Ecosistema de innovación y sector productivo, con el fin de identificar sus posturas sobre las tendencias actuales de la Educación Superior en El Salvador y su visión a futuro.

Los participantes coinciden en que la educación superior en El Salvador enfrenta desafíos estructurales significativos, pero también subrayan que estos representan oportunidades estratégicas para una transformación profunda y sostenible. Entre los aspectos fundamentales que destacan está la urgente necesidad de modernizar las estructuras curriculares incorporando tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, ciberseguridad y plataformas digitales avanzadas. Esta integración tecnológica no solo implica actualizar contenidos, sino también transformar la pedagogía tradicional hacia modelos más personalizados, flexibles e interactivos, capaces de responder efectivamente a las necesidades cambiantes del mercado laboral.

Discusión y conclusiones

A partir del análisis desarrollado en esta investigación, queda en evidencia que el sistema de educación superior en El Salvador se encuentra en un punto decisivo, enfrentando desafíos complejos como la alta deserción estudiantil, brechas tecnológicas significativas, limitada inversión en investigación científica, y una desconexión persistente entre formación académica y necesidades del mercado laboral. Frente a estos retos, la respuesta estratégica debe estar centrada en una profunda transformación curricular, tecnológica y organizacional.

La modernización educativa exige no solo la incorporación de tecnologías emergentes, sino también un cambio metodológico hacia modelos híbridos, flexibles y personalizados que respondan a las expectativas de los estudiantes contemporáneos y las demandas de un entorno globalizado. En este sentido, la apuesta por la formación de competencias técnicas especializadas y habilidades transversales clave debe integrarse en todas las etapas del proceso educativo, facilitando la empleabilidad efectiva y la inserción exitosa de los graduados en mercados laborales dinámicos y exigentes.

Asimismo, es fundamental fortalecer la articulación universidad-empresa-gobierno para asegurar que la educación superior esté plenamente alineada con las estrategias de desarrollo económico y tecnológico del país. La creación de espacios intersectoriales de colaboración, la inversión estratégica en infraestructura educativa y tecnológica, y el desarrollo de políticas efectivas para la gestión de la propiedad intelectual y el emprendimiento innovador, son elementos imprescindibles para consolidar una educación superior pertinente y competitiva.

Referencias

- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de El Salvador. (2023). *Información estadística de Educación Superior*. [https://www.mined.gob.sv/wp-content/plugins/download-manager/viewer/viewer.php?dl=https://www.mined.gob.sv/wp-content/uploads/download-manager-files/Estad%C3%ADsticas%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%202023%20\(1\).pdf](https://www.mined.gob.sv/wp-content/plugins/download-manager/viewer/viewer.php?dl=https://www.mined.gob.sv/wp-content/uploads/download-manager-files/Estad%C3%ADsticas%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%202023%20(1).pdf)

Competencias investigativas en docentes de educación superior privada de El Salvador

Research competencies in faculty from private Higher Education Institutions in El Salvador

Raúl Alfredo López Tobar:

Universidad Autónoma de Santa Ana

[ORCID: 0000-0001-7532-8148](https://orcid.org/0000-0001-7532-8148)

Nota del autor: Esta ponencia se deriva de la investigación “Perfil investigativo en docentes de educación superior de universidades privadas de El Salvador”, de la que también es autora Lcda. Natalia Marcela Orantes Enríquez.

Resumen:

La investigación es esencial para garantizar la calidad académica y fortalecer la generación de conocimiento en la educación superior. Este estudio describe el nivel de competencias investigativas en 121 docentes de cinco universidades privadas de El Salvador. Se evaluaron tres dimensiones: formulación del problema, metodología y divulgación científica. Los resultados muestran que el 58% posee maestría, 5% doctorado y 37% solo pregrado. El 57% alcanzó un nivel medio de competencias y solo el 18.2% un nivel alto. Persisten brechas significativas, especialmente en formación doctoral y divulgación, limitando el desarrollo de una cultura investigativa sólida.

Palabras clave: competencias del docente, enseñanza superior – El Salvador, investigación

Abstract:

Research is essential for ensuring academic quality and strengthening knowledge generation in higher education. This study describes the level of research competencies among 121 faculty members from five private universities in El Salvador. Three dimensions were evaluated: problem formulation, methodology, and scientific dissemination. Results show that 58% hold a master's degree, 5% a doctorate, and 37% only an undergraduate degree. Overall, 57% reached a medium level of competencies, and only 18.2% achieved a high level. Significant gaps persist, particularly in doctoral training and dissemination skills, limiting the development of a solid research culture.

Keywords: academic competencies, university teaching – El Salvador, research development,

Introducción

La investigación científica constituye un componente esencial de la educación superior, dado que permite generar conocimiento, promover el pensamiento crítico y contribuir a la solución de problemas sociales (Navarro et al., 2019). En este contexto, el rol del docente universitario trasciende la enseñanza y demanda la adquisición de competencias investigativas sólidas que integren habilidades teóricas, metodológicas, analíticas y de divulgación, consideradas fundamentales para fortalecer la calidad académica (Arias et al., 2018). Sin embargo, en América Latina, y particularmente en El Salvador, persisten desafíos significativos para la consolidación de una cultura investigativa robusta, derivados de la baja inversión estatal y la limitada formación doctoral (Rentería, 2023). Además, la investigación universitaria que históricamente ha sido tratada como un requisito formativo y no como un proceso sistemático de producción científica, lo que restringe su alcance real (Escoto, 2022).

En respuesta a este panorama, el estudio aborda el nivel de desarrollo de las competencias investigativas en docentes universitarios de instituciones privadas de El Salvador. Dichas competencias abarcan tres dimensiones esenciales: formulación del problema y fundamentación teórica, manejo metodológico y divulgación científica (Cabrera et al., 2023; Suárez et al., 2021). El análisis parte del reconocimiento de que el desarrollo de estas capacidades no depende únicamente de la formación individual, sino también de estructuras institucionales que faciliten la formación continua y la producción de conocimiento (Sánchez, 2014).

Metodología

El estudio corresponde un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con diseño transversal. Abordando instituciones de educación superior privadas ubicadas en las tres zonas geográficas (occidente, centro y oriente). La población la conformaron docentes de tiempo completo, que cumplieron criterios de contrato según Ley de Educación Superior. La muestra fue no probabilística, con afijación proporcional según datos estadísticos oficiales del MINEDUCYT 2023, obteniéndose un total de 121 docentes distribuidos entre cinco universidades.

Se empleó un instrumento de dos bloques: (a) formación académica y capacitación complementaria (preguntas abiertas), y (b) medición de competencias investigativas. Para esta se utilizó la escala desarrollada por Cabrera et al. (2023) para las dimensiones de problema y fundamentación, y metodología; y la escala de Suárez et al. (2021) para la dimensión de divulgación. En total, el instrumento integró 28 ítems evaluados mediante una escala de Likert de cinco valores (1–5), con puntos de corte para clasificar el dominio en niveles bajo, regular, medio y alto.

La recolección de datos se realizó entre agosto y noviembre de 2024 mediante un cuestionario digital protegido. Los puntos de corte por dimensión se calcularon según el número de ítems y el valor máximo posible, estableciendo rangos equitativos para determinar el nivel de dominio por docente.

Resultados

- **Formación académica y capacitación complementaria**

El 58% de los docentes posee título de maestría, 5% grado doctoral y 37% únicamente estudios de pregrado. Aunque existe un avance en la profesionalización, la baja proporción de docentes con doctorado sigue siendo una limitante relevante para el fortalecimiento de la investigación universitaria.

- **Brechas en la formación complementaria relacionada a la investigación:**

I. El **100%** de los docentes con doctorado ha participado en cursos, talleres y diplomados de investigación

II. Entre quienes poseen maestría: **87.14%** participo de cursos, **80%** asistió a talleres y **72.86%** posee diplomados relacionados a investigación.

III. Los docentes de pregrado representan los porcentajes más bajos de participación, lo que revela limitaciones importantes en el acceso y disposición hacia la capacitación investigativa.

- **Competencias investigativas generales**

Los resultados globales indican que:

I. **18.2%** presenta un nivel alto,

II. **57%** un nivel medio,

III. **19%** un nivel regular, y

IV. **5.8%** un nivel bajo.

Esto evidencia que la mayoría desarrolla un dominio intermedio, pero aún insuficiente para consolidar una cultura investigativa sólida en las universidades.

- **Formulación del problema y fundamentación**

En esta dimensión, clave para estructurar investigaciones coherentes y teóricamente sustentadas:

I. **52.9%** presenta dominio medio,

II. **24.8%** nivel alto,

III. **15.7%** nivel regular,

IV. **7.6%** nivel bajo.

Los resultados reflejan una comprensión parcial del proceso de identificación del problema y construcción del marco teórico, lo cual puede incidir en la calidad de los diseños investigativos.

- **Manejo metodológico**

Los docentes muestran:

- I. 20.7% nivel alto,
- II. 55.4% nivel medio,
- III. 18.2% regular,
- IV. 5.8% bajo.

Aunque existe una base metodológica aceptable, una cuarta parte de la muestra no alcanza niveles mínimos para realizar investigaciones con rigor en diseño, muestreo, instrumentos y análisis de datos.

- **Divulgación científica**

Esta fue la dimensión con mayores debilidades:

- I. 16.5% nivel alto,
- II. 41.3% nivel medio,
- III. 29.8% nivel regular,
- IV. 12.4% nivel bajo.

Casi la mitad del profesorado carece de competencias suficientes para difundir conocimiento a través de artículos científicos, conferencias o redes académicas, lo cual limita la visibilidad institucional y el impacto social de la investigación.

Discusión

Los resultados revelan que, aunque existe avance en la formación de posgrado, este no se traduce automáticamente en un desarrollo robusto de competencias investigativas, lo cual coincide con lo planteado por Guerrero Useda (2011), quien afirma que muchos programas enfatizan la técnica disciplinar más que la formación integral del investigador. El bajo porcentaje de docentes con estudios doctorales es coherente con estadísticas nacionales y constituye un factor estructural que restringe la producción científica, considerando que el doctorado es clave para consolidar competencias avanzadas y generar aportes al conocimiento (Proestakis-Maturana y Terrazas-Núñez, 2017).

Asimismo, la limitada formación investigativa desde el pregrado y la escasa participación de docentes no graduados en actividades de capacitación reflejan debilidades formativas, en concordancia con Sánchez y Vázquez (2019), quienes señalan que la competencia investigativa debe desarrollarse desde etapas tempranas. El predominio de niveles medios en la formulación del problema y manejo metodológico sugiere un dominio operativo, pero no necesariamente crítico, lo que podría afectar la calidad de los procesos investigativos, tal como advierte Martínez-Cervantes (2023).

La divulgación científica, la dimensión más débil, confirma la persistencia de una cultura limitada de producción y socialización del conocimiento, un problema señalado por Villegas et al. (2023). Esta carencia afecta la visibilidad institucional y la transferencia del conocimiento. En conjunto, los hallazgos señalan la necesidad de estrategias institucionales orientadas a fortalecer el perfil investigador docente, considerando que estas competencias inciden directamente en la calidad académica y el desarrollo científico (Serrano de Moreno et al., 2024).

Conclusión

El estudio evidencia que las competencias investigativas del profesorado universitario en instituciones privadas de El Salvador se encuentran en un nivel intermedio. Aunque la formación académica muestra avances importantes, especialmente en maestrías, la escasa presencia de docentes con grado doctoral constituye una barrera significativa para el desarrollo de cultura investigativa y la producción científica de calidad.

Las brechas en la formación complementaria, especialmente entre docentes con estudios de pregrado, refuerzan la urgencia de fortalecer programas de capacitación sistemática. Asimismo, el predominio de niveles medios en las tres dimensiones evaluadas indica la necesidad de estrategias institucionales integrales orientadas a mejorar el perfil investigador docente.

Finalmente, la divulgación científica aparece como el mayor desafío. Sin una cultura sólida de publicación y socialización del conocimiento, los avances investigativos quedan restringidos y carecen de impacto en el desarrollo académico y social del país. Es indispensable promover políticas universitarias que incentiven la investigación, fomenten la formación doctoral y fortalezcan las competencias investigativas en todas sus dimensiones.

Referencias

- Arias, M. de L., Arias, E., Arias, J., Ortiz, M. M., & Garza, M. G. de C. (2018). *Perfil y competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE*. Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo, (junio) <https://www.eumed.net/rev/atlane/2018/06/competencias-docente-universitario.html>
- Cabrera, P. R., Bolívar, C. R., Gomes, T. P., & Beretta, R. L. (2023). Desarrollo de una escala para medir competencias investigativas en docentes y estudiantes universitarios. *Areté: Revista Digital del Doctorado en Educación*, 9(17), 147–169. <https://doi.org/10.55560/arete.2023.17.9.7>
- Escoto, R. G. (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>
- Guerrero Useda, M. E. (2011). Formación para la investigación y programas de posgrado. *Studiositas*, 6(1), 19–32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4459920>
- Martínez-Cervantes, M. A. (2023). El planteamiento del problema en el proyecto de investigación científica. *Logos: Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 2*, 10(20), 13–14.

- Navarro, M. I. H., Panunzio, A. P., Nader, J. D., & Moya, M. Á. R. (2019). Las competencias investigativas en la Educación Superior. *Yachana Revista Científica*, 8(3). <https://doi.org/10.62325/yachana.v8.n3.2019.610>
- Proestakis-Maturana, A., & Terrazas-Núñez, W. (2017). Formación en investigación y supervisión en programas de doctorados. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 10(20), 85–104. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m10-20.fisp>
- Rentería, L. I. C. (2023). ¿Cómo gestionan las universidades la investigación?. *Conjeturas Sociológicas*, 25–42. <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/conjsociologicas/article/view/2620>
- Sánchez Puentes, R. (2014). *Enseñar a investigar: Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanidades*. <https://doi.org/10.22201/issue.9786070258336e.2014>
- Sánchez Luján, B. I., & Vázquez Duberney, M. I. (2019). Enseñar a investigar: el reto de docentes, asesores y directores de proyectos de investigación en educación superior. En D. M. Arzola Franco (Coord.), *Procesos formativos en la investigación educativa* (pp. 175–188). Editorial Redipe.
- Serrano de Moreno, M. S., Castellanos, S. J., & Andrade, D. J. (2024). Competencias en investigación del profesorado universitario: desafíos en la construcción de la cultura investigativa. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(1), 381–397. <https://doi.org/10.31876/racs.v30i1.41662>
- Suárez, C. A. H., Suárez, A. A. G., & Castro, W. R. A. (2021). Validación de una escala para evaluar competencias investigativas en docente de básica y media. *Revista Boletín Redipe*, 10(6), 393–406. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i6.8222>
- Villegas, D. A., Arana, M. V., Villar, P. S., Aguilar, N. L., & Fernández, S. A. (2023). Divulgación científica: arte de visibilidad y alto impacto. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 468–480. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.530>

**EJE TEMÁTICO:
DESARROLLO SOCIAL,
HUMANIDADES Y CULTURA**

Cartografía de la exclusión: mujeres en antologías poéticas salvadoreñas (1910–2020)

Mapping exclusion: women in salvadoran poetry anthologies (1910–2020)

Claudia Reneé Meyer Pacheco

Universidad Francisco Gavidia, El Salvador

[ORCID: 0000-0003-0386-9441](https://orcid.org/0000-0003-0386-9441)

Resumen

La investigación analiza la representación femenina en 28 antologías de poesía salvadoreña publicadas entre 1910 y 2020. Se realizó un mapeo documental, clasificando antologías mixtas y femeninas, y cuantificando la participación de autoras. Los resultados muestran una subrepresentación persistente: solo cinco antologías fueron exclusivamente femeninas y, en las mixtas, la presencia de mujeres promedió 27.7 %. Esta desigualdad reproduce dinámicas de canonización excluyentes. Se discute la necesidad de políticas culturales con enfoque de género para garantizar visibilidad y legitimación sostenida de poetas salvadoreñas. El estudio propone rutas futuras para profundizar en estas brechas.

Palabras clave: literatura latinoamericana, poesía salvadoreña , igualdad de género, antología, industria del libro

Abstract

The study examines the representation of women in 28 Salvadoran poetry anthologies published between 1910 and 2020. A documentary mapping was conducted, classifying anthologies as mixed or exclusively female and quantifying women's participation. Results reveal persistent underrepresentation: only five anthologies featured solely female authors, and in mixed compilations women averaged 27.7% of contributors. This imbalance reflects exclusionary canon-building practices. The discussion highlights the need for gender-focused cultural policies to ensure sustained visibility and legitimization of Salvadoran women poets. The study also outlines future research pathways to deepen the analysis of these structural gaps.

Keywords: latin american literature, Salvadoran poetry , gender equality, anthology, book industry,

Introducción

La antología, entendida como dispositivo editorial y cultural, constituye una herramienta central en los procesos de visibilización, interpretación y canonización literaria. Su función trasciende la simple recopilación: implica decisiones críticas que seleccionan, jerarquizan y modelan la memoria cultural de un país. Como señala Agudelo (2006), las antologías «son ventanas a los periodos en los cuales se enfocan» (p. 136), pero también mecanismos que, al incluir ciertas voces y descartar otras, ejercen un rol canonizador. Este carácter normativo ha sido ampliamente reconocido por la teoría literaria; Fokkema (como se citó en López de Abiada, 2000) entiende el canon como un conjunto de textos prestigiosos que enmarcan la educación y la crítica, mientras que Sabio y Ordóñez (como se citó en Alonso, 2016) sostienen que las antologías cumplen funciones simultáneamente didácticas, investigadoras y prescriptivas.

Desde la crítica feminista, estas dinámicas adquieren matices particulares. Las estructuras patriarcales del campo literario han reproducido históricamente una autoridad discursiva masculina que condiciona la participación y legitimación de las mujeres escritoras. Gutiérrez (en Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, 2023) describe el canon como una forma de violencia simbólica que opera de manera naturalizada; Sniader Lanser (como se citó en Maxwell, 2015) advierte que la credibilidad literaria ha sido asociada tradicionalmente a «hombres blancos letrados» (pp. 48–49). En el contexto salvadoreño, estas desigualdades se profundizan por brechas educativas y editoriales documentadas por el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, CERLALC, (2023) y el Banco Central de Reserva de El Salvador, BCR, (2024), que limitan las oportunidades de publicación, circulación y reconocimiento de las autoras.

Examinar la representación femenina en las antologías de poesía salvadoreña publicadas entre 1910 y 2020 permite identificar los mecanismos mediante los cuales se reproduce —o se desafía— la exclusión histórica de las poetisas en el canon nacional. En este marco surge la pregunta que orienta el estudio: ¿cuál ha sido la representación numérica de las mujeres en las antologías de poesía salvadoreña entre 1910 y 2020 y qué patrones de inclusión o exclusión pueden observarse en relación con el canon literario nacional?

Derivado de ello, el objetivo de investigación es identificar y analizar la participación femenina en las antologías poéticas salvadoreñas del período 1910–2020, a fin de comprender los mecanismos editoriales y culturales que han influido en su visibilidad, legitimación o marginación dentro del campo literario.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con apoyo cuantitativo, inscrito en la tradición de los estudios documentales y orientado por los principios de la metodología feminista. Este enfoque permitió examinar no solo la presencia numérica de mujeres en las antologías, sino también los sesgos estructurales que influyen en su visibilidad. Como señala Eichler (en Bartra, 2012), una investigación feminista debe cuestionar los errores sexistas y reconocer la división social jerarquizada por género, evitando reproducir perspectivas androcéntricas.

La conformación del corpus se realizó mediante un muestreo intencional y por conveniencia, priorizando el acceso a antologías de poesía salvadoreña disponibles en formato físico o digital. No se estableció un periodo temporal previo; el intervalo 1910–2020 emergió de los materiales localizados. Se incluyeron obras institucionales, privadas, independientes y extranjeras, siempre que se autodenominaran antologías o cumplieran con los criterios de Agudelo (2006), quien define estas compilaciones como conjuntos de textos seleccionados para representar autores, géneros, temas o periodos específicos.

Una vez delimitado el corpus, se sistematizó información para cada antología: año de publicación, editorial responsable, total de autorías, número y porcentaje de mujeres incluidas y presencia de enfoques de género en los paratextos. Estos datos permitieron elaborar estadísticas descriptivas que facilitaron la identificación de tendencias, brechas y patrones de exclusión a lo largo del siglo.

Finalmente, se realizó un análisis interpretativo que articuló las cifras con la lectura crítica de los paratextos y la contextualización histórica e institucional de cada obra, permitiendo vincular los resultados con dinámicas más amplias de legitimación, canonización y violencia simbólica en el campo literario salvadoreño.

Resultados

El análisis del corpus revela una subrepresentación persistente de mujeres en las antologías de poesía salvadoreña publicadas a lo largo de más de un siglo. De las 28 obras identificadas entre 1910 y 2020, únicamente cinco fueron exclusivamente femeninas, lo que equivale al 17.9 % del total. La gran mayoría correspondió a compilaciones mixtas, en las cuales la presencia de autoras mostró variaciones significativas: aunque en algunos casos aislados alcanzó porcentajes altos —como el 78 %—, en otros descendió hasta un 5 %. En conjunto, el promedio general de participación femenina en este tipo de antologías fue de apenas 27.7 %, lo que confirma una tendencia sostenida de marginalidad.

Esta desigualdad se vuelve aún más evidente al observar obras consideradas canónicas en la tradición editorial salvadoreña. En *Parnaso salvadoreño* (Erazo, 1910) y *Guirnalda salvadoreña* (Mayorga Rivas, 1977a, 1977b, 1977c), la presencia de autoras se mantuvo entre el 9 % y el 10 %, cifras que reflejan un patrón histórico de exclusión. Incluso en proyectos de gran escala, como *Torre de Babel* (Amaya, 2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h, 2015i, 2015j, 2015k, 2015l, 2015m, 2015n, 2015o, 2015p), que reunió a 389 poetas, las mujeres representaron solo el 21 %, demostrando que un mayor volumen editorial no garantiza una mayor inclusión.

Otro hallazgo relevante es la tardía aparición de antologías femeninas: transcurrieron 66 años desde la primera antología del corpus hasta la publicación de una compilación dedicada exclusivamente a autoras, lo que evidencia un prolongado vacío editorial.

En cuanto al tipo de editoriales, las privadas nacionales produjeron ocho antologías, pero únicamente una fue femenina; las estatales publicaron nueve, de las cuales dos fueron femeninas y siete mixtas; mientras que las editoriales extranjeras también publicaron nueve, con solo una obra femenina. Aunque en la última década (2013–2020) se observa un incremento de antologías

exclusivamente femeninas, este auge no se traduce en una mayor presencia de mujeres dentro de las compilaciones mixtas, ni supone un cambio estructural en los procesos de canonización.

Discusión

Los hallazgos del estudio permiten confirmar que la configuración del canon poético salvadoreño ha operado históricamente mediante mecanismos de exclusión que afectan de manera sistemática a las mujeres. Este fenómeno se alinea con la comprensión del canon como una construcción cultural atravesada por relaciones de poder, en la que determinados grupos adquieren legitimidad mientras otros permanecen marginalizados (Fokkema en López de Abiada, 2000; Sabio y Ordóñez en Alonso, 2016). Las antologías, lejos de ser dispositivos neutrales, funcionan como instancias de consagración y regulación simbólica, tal como lo advierten Agudelo (2006) y Rodríguez-Alonso (2020). Por ello, los patrones identificados deben leerse como parte de dinámicas más amplias del campo literario, no como irregularidades aisladas.

Desde la perspectiva feminista, la exclusión de autoras constituye una manifestación clara de violencia simbólica, entendida como la reproducción de jerarquías que se naturalizan y se vuelven invisibles para quienes las experimentan (Gutiérrez en Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, 2023). Esta forma de dominación se articula con la ideología de las esferas separadas, que históricamente ha asociado la producción intelectual con lo masculino, limitando la posibilidad de que las mujeres sean reconocidas como sujetos plenamente autorizados dentro del campo literario (Sniader Lanser en Maxwell, 2015). Además, como plantea Lotman (en Servén Díez, 2008), todo canon ejerce una «regulación adicional» de lo que una cultura considera valioso; por tanto, la omisión de mujeres implica también la omisión de sus sensibilidades, estéticas y memorias.

La tardía emergencia de antologías exclusivamente femeninas y su concentración en la última década pueden interpretarse como intentos de reparación simbólica; sin embargo, siguiendo a Harris (en Servén Díez, 2008), la construcción del valor literario responde a necesidades sociales cambiantes, por lo que estas iniciativas solo serán efectivas si logran incidir en estructuras editoriales más duraderas.

En consecuencia, la pregunta de investigación encuentra una respuesta clara: las mujeres han sido representadas de manera insuficiente y discontinua, en un campo que mantiene patrones de canonización androcéntrica. Superar esta brecha exige políticas públicas y editoriales con enfoque de género, capaces de garantizar no solo la publicación, sino la circulación, legitimación y permanencia de las poetisas salvadoreñas en la memoria cultural.

Referencias

- Agudelo Ochoa, A. M. (2006). Aporte de las antologías y de las selecciones a una historia de la literatura. *Lingüística y Literatura*, (49), 135-152.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7186831.pdf>
- Alonso, A. L. (2016). Estudio de las antologías poéticas gallegas traducidas al castellano. Análisis cuantitativo y cualitativo. *Transfer* 11(1-2), 26-58.
<https://raco.cat/index.php/Transfer/article/view/310629/400648>

- Amaya, V. (Comp.). (2015a). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen 0 El exordio oscuro*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015b). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen 0 Los mitómanos oscuros (poetas nacidos entre 1789 – 1849)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015c). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen I Los naufragos amarillos (poetas nacidos entre 1850 - 1859)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015d). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen II Los atormentados azules (poetas nacidos entre 1860 - 1869)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015e). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen III Los extraños naranja (poetas nacidos entre 1870 - 1879)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015f). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen IV Los insomnes verdes (poetas nacidos entre 1880 - 1889)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015g). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen V Los nómadas celestes (poetas nacidos entre 1890 - 1899)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015h). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen VI Los solitarios magenta (poetas nacidos entre 1900 - 1909)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015i). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen VII Los blasfemos púrpura (poetas nacidos entre 1910 - 1919)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015j). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen VIII Los proscritos rosa (poetas nacidos entre 1920 - 1929)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015k). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen IX Los sedentarios café (poetas nacidos entre 1930 - 1939)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015l). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen X Los ungidos blancos (poetas nacidos entre 1940 - 1949)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015m). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen XI Los impúdicos lila (poetas nacidos entre 1950 - 1959)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015n). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen XII Los insurgentes cian (poetas nacidos entre 1960 - 1969)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015o). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen XIII Los quiméricos fucsia (poetas nacidos entre 1970 - 1979)*. Equizzero.
- Amaya, V. (Comp.). (2015p). *Torre de babel: Antología de la poesía joven salvadoreña de antaño. Volumen XIV Los huérfanos grises (poetas nacidos entre 1980 - 1989)*. Equizzero.
- Banco Central de Reserva de El Salvador. (2024). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2023*. Oficina Nacional de Estadística y Censos. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/busqueda/135>

- Bartra, E. (2012). Acerca de la investigación y la metodología feminista. En N. Blazquez, F. Flores y M. Ríos. (Coords.). *Investigación feminista: Epistemología, metodología y representaciones sociales*. (pp.67-78). Universidad Nacional Autónoma de México. https://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/ceiich-unam/20170428032751/pdf_1307.pdf
- Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe. (2023). *El Salvador: Diagnóstico del ecosistema del libro y de las políticas para el acceso y fomento a la lectura*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://cerlalc.org/publicaciones/el-salvador-diagnostico-del-ecosistema-del-libro-y-de-las-politicas-para-el-acceso-y-fomento-a-la-lectura/>
- Erazo, L. S. (Comp). (1910). *Parnaso salvadoreño*. Casa editorial Maucci.
- López de Abiada, J. M. (2000). De cánones literarios y antologías poéticas: Reflexiones sobre la última antología consultada. En *Actas del XIII Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas: Madrid, 6-11 de julio de 1998* (Tomo III. Literatura hispanoamericana, pp. 655-661). https://cvc.cervantes.es/literatura/aih/pdf/13/aih_13_3_084.pdf
- Mayorga Rivas, R. (Comp.). (1977a). *Guirnalda salvadoreña. Colección de poesías. Tomo I*. Ministerio de Educación.
- Mayorga Rivas, R. (Comp.). (1977b). *Guirnalda salvadoreña. Colección de poesías. Tomo II*. Ministerio de Educación.
- Mayorga Rivas, R. (Comp.). (1977c). *Guirnalda salvadoreña. Colección de poesías. Tomo III*. Ministerio de Educación.
- Maxwell, E. R. (2015). *La escritura de mujeres, la esfera pública letrada y la autoría literaria femenina en el Caribe anglófono e hispano: Los debates sobre la esclavitud y su abolición en el siglo XIX*. [Tesis doctoral, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138590/La-escritura-de-mujeres-la-esfera-publica-letrada-y-la-autoria-literaria-femenina-en-el-Caribe-anglofono-e-hispano.pdf?sequence=1>
- Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2023). *Mujeres en el Campo del Libro: Barreras y brechas de género en el sector artístico chileno*. Observatorio de Políticas Culturales, Gobierno de Chile. <https://www.cultura.gob.cl/genero/wp-content/uploads/sites/61/2023/01/informe-mujeres-en-el-campo-del-libro.pdf>
- Rodríguez-Alonso, M. (2020). Las antologías como horizonte de lectura en la creación del canon poético español. *Ocnos: Revista de Estudios sobre Lectura*, 19 (2), 81-92. https://doi.org/10.18239/ocnos_2020.19.2.2244
- Servén Díez, C. (2008). Canon literario, educación y escritura femenina. *Ocnos: Revista de Estudios sobre Lectura*, (4), 7-19. <https://www.redalyc.org/pdf/2591/259119718001.pdf>

Innovación Social y Desarrollo Sostenible: El rol transformador del emprendimiento femenino en el sector turístico de El Salvador

Social Innovation and Sustainable Development: The Transformation Role of Female Entrepreneurship in the Tourism Sector of El Salvador

Cristina Estrada Albeño

Universidad Francisco Gavidia, El Salvador.

[ORCID: 0000-0002-3676-1421](https://orcid.org/0000-0002-3676-1421)

Resumen

El turismo en El Salvador ha crecido impulsado por el emprendimiento femenino, que contribuye al desarrollo económico y social local pese a persistentes brechas de género. Este estudio, basado en un enfoque mixto y una muestra de 103 emprendedoras en municipios turísticos del occidente, evidencia aportes significativos en generación de empleo, dinamización de microeconomías y aplicación de estrategias innovadoras como redes sociales y ferias. Se concluye que estas iniciativas fortalecen la sostenibilidad y requieren políticas públicas con perspectiva de género, alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 5, 8 y 10.

Palabras clave: emprendimiento femenino, turismo, desarrollo local, economía informal, El Salvador

Abstract

Tourism in El Salvador has grown significantly, driven by female entrepreneurship that fosters local economic and social development despite persistent gender gaps. This study, based on a mixed-method approach and a sample of 103 women entrepreneurs in tourist municipalities of the western region, highlights their contributions to job creation, microeconomic dynamization, and the implementation of initiatives strengthen sustainability and require gender sensitive public policies aligned with Sustainable Development Goals (SDG's) 5, 8, and 10.

Keywords: female entrepreneurship, tourism, local development, informal economy, El Salvador

Introducción

El Salvador ha experimentado transformaciones estructurales significativas en su matriz productiva consolidando al sector turístico como un pilar estratégico para el crecimiento económico y la proyección internacional. Este dinamismo no ha sido un fenómeno aislado, sino que ha sido impulsado por una red de emprendimientos locales con liderazgo femenino. Las mujeres emprendedoras en este rubro no solo generan flujos de ingresos y empleo, también preservan el patrimonio cultural promoviendo la conservación de la identidad nacional a través de sus actividades empresariales (Organización Mundial del Turismo, OMT, s.f.). Sin embargo, a pesar de ser esenciales para el progreso social, estas mujeres enfrentan desafíos severos tales como la concentración en empleos de baja remuneración, una carga desproporcionada de trabajo no remunerada en negocios familiares, la persistente brecha salarial y la inseguridad ciudadana (Cáceres, 2023).

Desde la perspectiva teórica, el desarrollo turístico se concibe como un proceso integral orientado a mejorar el bienestar de las comunidades anfitrionas mediante la articulación de elementos sociales, económicos y ambientales. Su implementación exitosa requiere una estructura organizada que genere empleos directos e indirectos (Selva, 2021). En este marco, el emprendimiento femenino se alinea directamente con la Agenda 2030, especialmente con el ODS cinco, sobre la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, reconociendo su capacidad de innovación y resiliencia (OMT, 2021).

Las mujeres representan mayoría en la fuerza laboral del sector – llegando al 70% en la región del Triángulo Norte de Centroamérica –, suelen ocupar los roles menos valorados y con menor reconocimiento formal (ONU Mujeres, 2023). La problemática central radica en que, si bien existen iniciativas gubernamentales lideradas por el Ministerio de Turismo y otras organizaciones para fomentar la inversión, persisten barreras burocráticas y culturales que limitan la integración plena de la capacidad financiera e intelectual de las mujeres en la economía formal (Ministerio de Turismo de El Salvador, MITUR, 2020). Bajo este contexto, la presente investigación plantea como objetivo: identificar los emprendimientos femeninos del sector turístico en el occidente salvadoreño para analizar sus aportes a la economía local. Se busca responder a la pregunta de investigación: ¿Cuál es la participación de las emprendedoras en la oferta turística de sus localidades que favorecen al desarrollo socioeconómico de la zona occidental del país?

Metodología

Se aplicó un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) para triangular la información y abordar la complejidad del fenómeno. El estudio, de diseño transversal y de campo, se ejecutó entre octubre y noviembre de 2024. La delimitación geográfica se centró en la Ruta de las Flores, abarcando los distritos de Ahuachapán Centro, Santa Ana Centro y Sonsonate Norte.

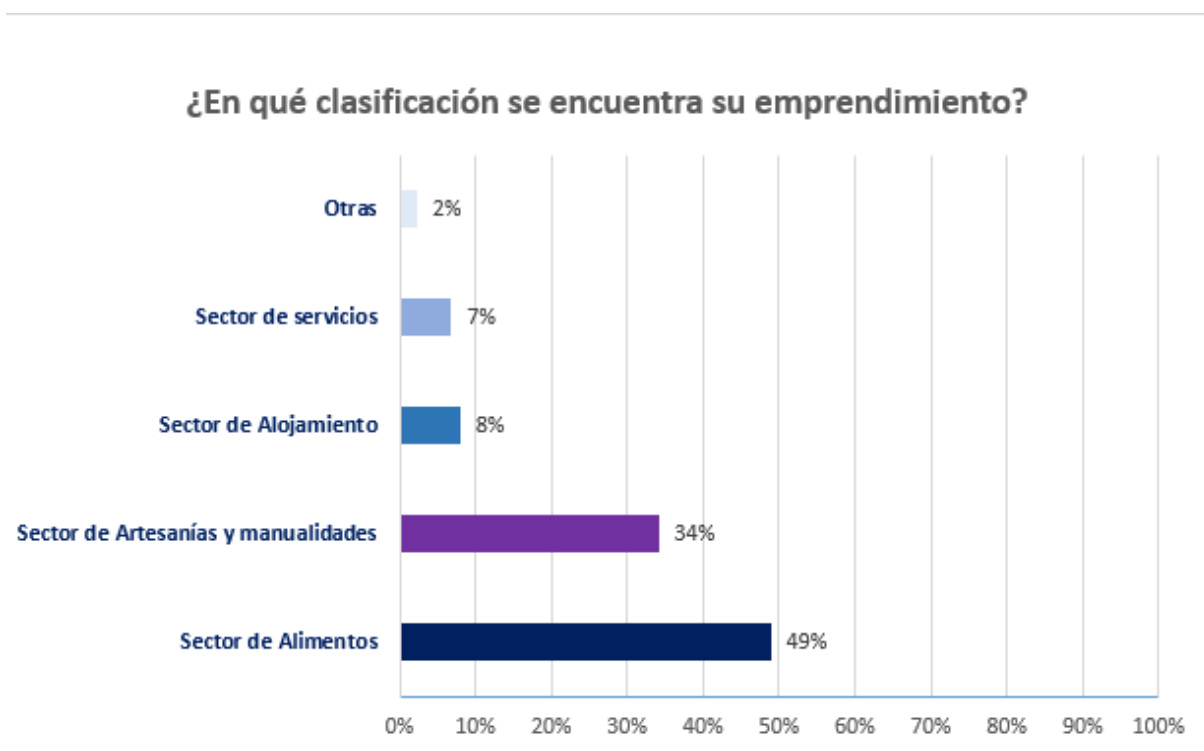
La muestra efectiva fue de 103 mujeres emprendedoras, contactadas en ferias, festivales gastronómicos, talleres empresariales y sitios turísticos. La recolección se basó en encuestas estructuradas (cerradas y abiertas) y observación directa. Los datos se procesaron mediante análisis estadístico descriptivo para categorizar perfiles demográficos, tipología de negocios y dinámica económica.

Resultados

El estudio ofrece una radiografía detallada y contraintuitiva del sector. En términos demográficos, la fuerza laboral es madura: el 44% de las emprendedoras oscila entre los 37 y los 50 años, mientras que un 34% se encuentra entre los 26 y los 36 años. Un hallazgo revelador el nivel educativo: el 41% posee estudios de educación superior y un 48% cuenta con bachillerato, lo que indica un capital humano altamente cualificado que está siendo subutilizado en actividades de subsistencia. Respecto a la tipología de los negocios, existe una marcada concentración en servicios tradicionales. Como se observa en la gráfica de clasificación, el sector de alimentos domina la oferta con un 49%, seguido por el rubro de artesanías y manualidades con un 34%, mientras que sectores de mayor valor agregado como el alojamiento representan solo el 8% (Ver figura 1).

Figura 1

Clasificación de emprendimientos

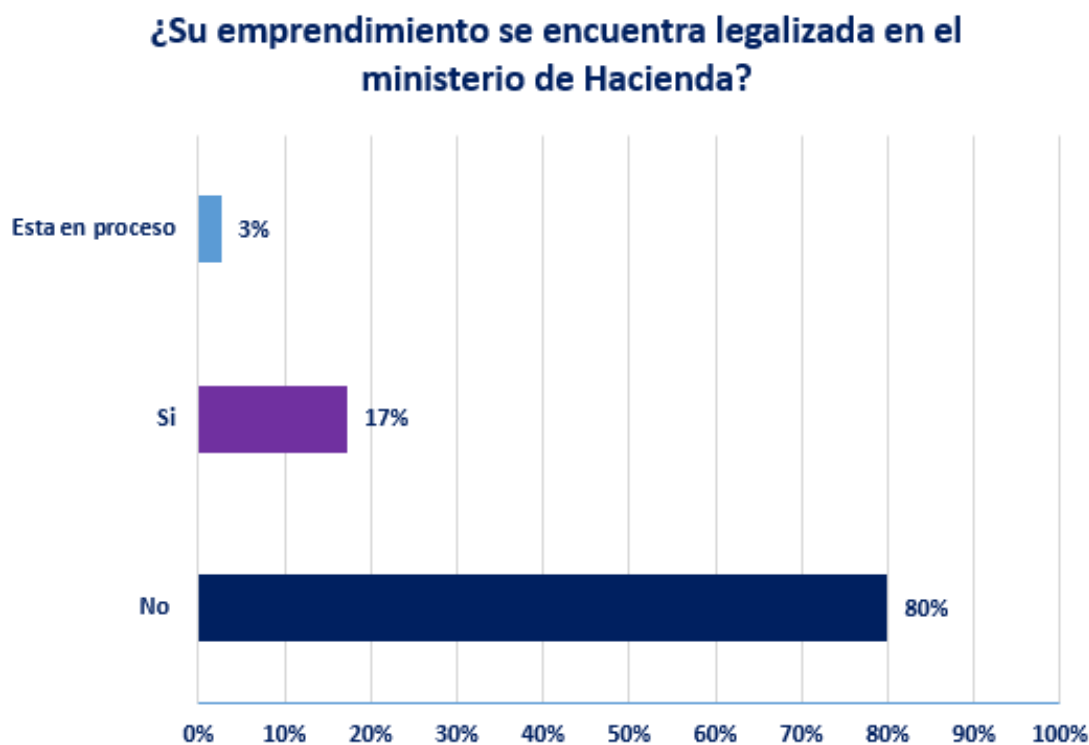


Nota: Elaboración propia con base en la encuesta UFG-CRO

La precariedad estructural y legal es llamativa. Aunque el 99% de las encuestadas se identifica como propietaria del negocio, un 80% opera sin estar legalizada ante el Ministerio de Hacienda. Esta informalidad está intrínsecamente vinculada a la infraestructura operativa: el 54% gestiona sus actividades comerciales desde su propia residencia y solo el 24% cuenta con un local propio, lo que limita su visibilidad y crecimiento comercial (Ver figura 2).

Figura 2

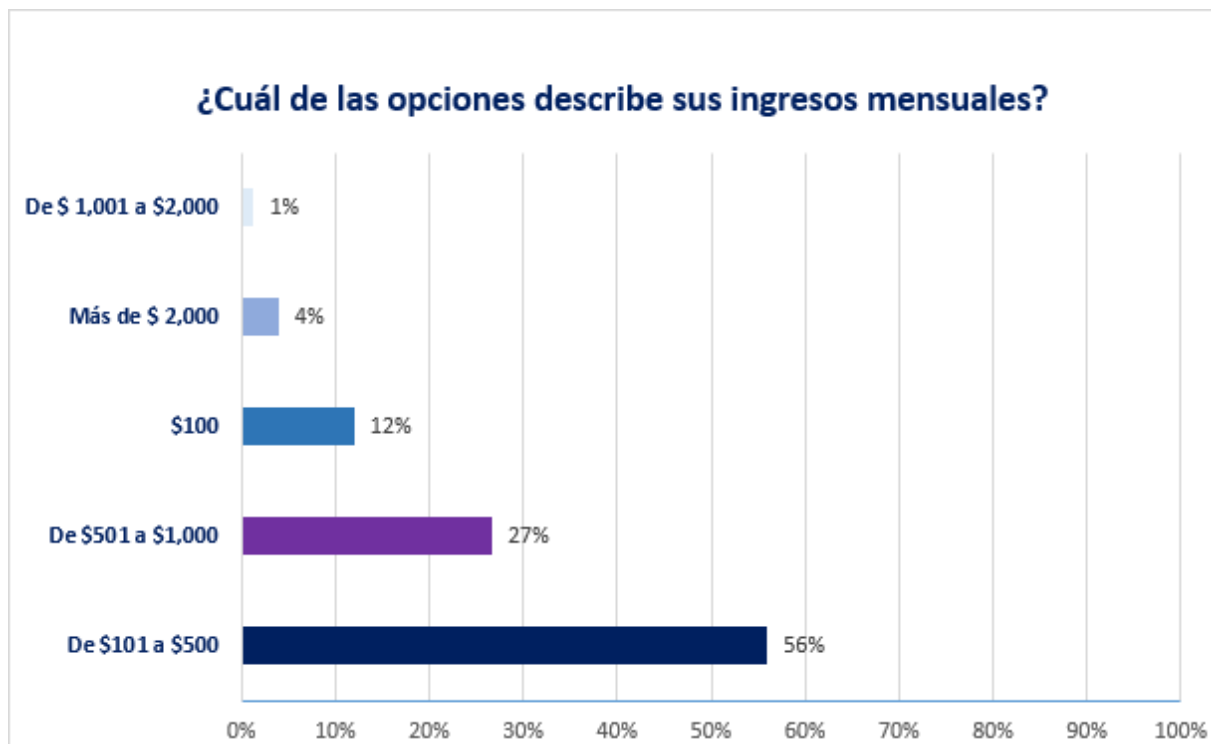
Estado de legalización de emprendimientos



Nota: Elaboración propia con base en la encuesta UFG-CRO

En el ámbito financiero, la dependencia económica es crítica. Para el 54% de las mujeres, el emprendimiento representa el 100% de su sustento económico familiar. No obstante, la rentabilidad es limitada: el 56% de los negocios genera ingresos mensuales entre los USD \$101 y los USD \$500, y un 12% percibe USD \$100 o menos, situándose en márgenes de vulnerabilidad económica (Ver gráfico 3).

Figura 3
Ingresos mensuales



Nota: Elaboración propia con base en la encuesta UFG-CRO

A pesar de estas cifras financieras modestas, la autopercepción de impacto es muy positiva: el 89% de las emprendedoras considera que su actividad promueve el desarrollo local y el 92% cree que tienen capacidad de influencia en el sector turístico.

Discusión

Los hallazgos de este estudio validan la paradoja del emprendimiento femenino en la región latinoamericana, en la que existe una alta tasa de actividad emprendedora impulsada por mujeres, pero esta se concentra mayoritariamente en microempresas informales con bajo potencial de acumulación de capital. Al igual que lo reportan organismos como el Ministerio de Economía de El Salvador (2029) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2020), estas unidades económicas funcionan más como estrategias de resiliencia y autoempleo ante la falta de oportunidades en el mercado laboral formal, que como inversiones de capital expansivo. El hecho de que el 73% de los negocios emplee solo de 1 a 5 personas confirma la prevalencia de la microempresa de subsistencia familiar.

Se contrasta el alto nivel de formación académica (41% universitaria) con las barreras de acceso a financiamiento formal (el 54% se financia con fondos propios), esto difiere de los modelos

de desarrollo turísticos integrales teóricos donde la cadena de valor se mantiene centrada en crear necesidades en los segmentos con innovación. Por otro lado, la amplia autopercepción de liderazgo sugiere un empoderamiento psicológico que, si se acompaña de políticas públicas adecuadas, podría transformar cualitativamente el sector.

Conclusión

El emprendimiento femenino en el sector turístico del occidente de El Salvador constituye un pilar para la economía local, sosteniendo la oferta de servicios básicos y preservando la identidad cultural. Se concluye que: 1) Las mujeres dinamizan el turismo principalmente a través de la gastronomía y las artesanías, ambos, sectores intensivos en mano de obra con bajos márgenes; 2) Existe dependencia financiera crítica de estos negocios que operan mayoritariamente en la informalidad y con bajos ingresos; y 3) El alto nivel educativo de las emprendedoras es un activo desaprovechado debido a la falta de incentivos estructurales para la formalización.

Se recomienda fomentar programas de educación continua en gestión financiera y marketing digital, nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, proporcionar acceso a capital semilla y créditos blandos para la mejora de la infraestructura física, y de promover la asociatividad para facilitar el acceso a los mercados más competitivos. Solo trascendiendo el enfoque asistencialista hacia la profesionalización empresarial se podrá garantizar que este sector contribuya plenamente al desarrollo sostenible de la región.

Referencias

- Cáceres, A. (2023). Emprendimiento femenino en el sector turístico en El Salvador. *Revista de Estudios Turísticos*, 23(1), 45-60.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina y el Caribe: Dinámicas empresariales para la transformación productiva con igualdad*.
- Ministerio de Economía de El Salvador. (2019). *Informe de desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas en El Salvador*.
- Ministerio de Turismo de El Salvador. (2020). *Plan estratégico de desarrollo turístico sostenible de El Salvador 2020-2030*.
- ONU Mujeres. (2023). *Turismo con enfoque en género y cadena de valor en los países del Triángulo Norte de Centroamérica*.
- Organización Mundial del Turismo. (s.f.). *El empoderamiento de las mujeres y el turismo*. <https://www.unwto.org/es/el-empoderamiento-de-las-mujeres-y-el-turismo>
- Organización Mundial del Turismo. (2021). *Informe sobre las mujeres en el sector turístico* (2.ª ed.). <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284422944>
- Selva, V. (2021, 25 de julio). *Desarrollo local: concepto y modelos*. Culturapedia. <https://culturapedia.com/2021/07/25/desarrollo-local/>

Factores de separación infantil en familias salvadoreñas

Factors of child separation in Salvadoran families

Paola María Navarrete Gálvez

Universidad Tecnológica de El Salvador

[ORCID: 0000-0001-9280-8389](https://orcid.org/0000-0001-9280-8389)

Nota de la autora: Esta ponencia se deriva de la investigación “Factores Clave que Contribuyen a la Separación entre Niñas, Niños y Padres”, de la que son autores “Chrissie Gale, Child Consulting Ltd., Paola María Navarrete Gálvez, Universidad Tecnológica de El Salvador”).

Resumen:

Esta investigación se emprendió debido a las persistentes lagunas en la comprensión de los factores prevenibles que conducen a la separación de padres e hijos en hogares de acogida (Chaitkin et al., 2017). Los estudios existentes indican una falta de datos cuantitativos y cualitativos fiables para identificar por qué los niños ingresan, o corren el riesgo de ingresar, al cuidado alternativo (Wilke et al., 2022). Además, la mayor parte de la evidencia disponible proviene de países de altos ingresos (Desmond et al., 2020; Martin y Zulaika 2016), lo que deja sin examinar importantes diferencias contextuales. Fundamentalmente, las perspectivas de los niños, los jóvenes, los padres y los cuidadores principales siguen estando prácticamente ausentes del conocimiento actual.

Palabras clave: separación entre padres e hijos, cuidado alternativo, prevención, investigación participativa, perspectiva de niños y jóvenes

Abstract:

This research was undertaken due to persistent gaps in understanding the preventable factors that lead to child-parent separation in alternative care (Chaitkin et al., 2017). Existing studies indicate a lack of reliable data to identify why children enter, or are at risk of entering, such care (Wilke et al., 2022). Moreover, most available evidence comes from high-income countries (Gale 2018; Martin y Zulaika 2016), leaving important contextual differences unexamined. Crucially, the perspectives of children, young people, parents, and primary caregivers remain largely absent from current knowledge. These limitations hinder the development of effective universal and specialized programmes.

Keywords: Child-parents separation, alternative care, prevention, participatory research, children and young people's perspective

Introducción

El marco teórico de esta investigación se sustentó en un enfoque basado en los derechos del niño, reconociendo que la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) constituye un marco integral y holístico que orienta todas las acciones dirigidas a la infancia (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Oficina Regional de África Oriental y Central, UNICEF ECARO, 2018). Asimismo, considerando que múltiples factores interrelacionados influyen en la vida familiar (Benninger et al., 2021), se incorporó el modelo socioecológico de Bronfenbrenner (1977, 1986 y 1994), cuya estructura de círculos concéntricos permite comprender cómo diversos niveles del entorno afectan el desarrollo y bienestar del niño (Antony, 2022; Davidson et al., 2019; Font et al., 2015).

Para analizar la eficacia de la toma de decisiones relacionada con la colocación de niños en cuidado alternativo, se integró un enfoque sistemático aplicado a los sistemas nacionales de protección infantil (Wulczyn et al., 2010). Este marco permitió examinar de manera articulada cómo los factores familiares, comunitarios, institucionales y estructurales influyen en dichas determinaciones.

El objetivo del estudio fue identificar los principales desafíos que enfrentan las familias, que crean condiciones en las que es más probable que ocurra la separación familiar y la colocación en cuidado alternativo. En conjunto con los niños se formaron las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué hace feliz (o preocupados) a las niñas, niños y adolescentes/jóvenes en esta familia cuando están en casa?
- ¿Qué hace que los adultos en la familia se sientan felices, fuertes y unidos (o preocupados o infelices) cuando están en casa?
- ¿Qué se necesita para ayudar a las familias a ser felices, fuertes y unidas?

Metodología

Es un estudio con enfoque cualitativo, multimodal, en el que se implementó una revisión documental, talleres participativos con niños, jóvenes y familias salvadoreñas, y entrevistas a informantes claves. Previo a la ejecución del proyecto se elaboró talleres de investigación y participación para que niños ayudaran en la elaboración de las preguntas de investigación y evaluaran qué actividades eran las más adecuadas. Las actividades propuestas se replicaron en los talleres de recolección de información.

Para los talleres participativos se obtuvo un total de 89 participantes, 28 niños entre los 13 hasta los 15 años, 27 jóvenes adultos egresados del sistema de protección infantil, y 34 adultos miembros de familia. Se realizaron 12 entrevistas semiestructuradas con informantes clave.

Se implementaron medidas de salvaguardia de los niños, estableciendo una persona segura con quien podían hablar si se sentían incómodos o retirarse en cualquier momento.

Otras causas de separación, aunque no siempre vinculadas directamente a la violencia, incluyen discapacidad del niño o del cuidador, consumo de sustancias, separación o migración de los padres, y situaciones de riesgo como fuga del hogar, trabajo infantil o vinculación con la calle.

Figura 2

¿Qué hace que las familias se sientan preocupadas o infelices cuando están en casa (según lo respondido por miembros adultos de la familia)

¿Qué hace que las familias se sientan preocupadas o infelices cuando están en casa (respondido de miembros adultos de la familia)

- Los vecinos no se dan cuenta de que hay violencia en la familia porque se mantiene en privado hasta que llega el punto en que el hombre mata a la mujer.
- Tu pareja te dice que eres estúpida y luego la violencia aumenta y matan a la mujer
- La mujer no denuncia ante el primer signo de violencia debido a la cultura social.
- Sociedad machista
- Es difícil para una mujer abandonar hogares violentos ya que los hombres las manipulan emocionalmente y se vengán de ella.
- Las mujeres no tienen el poder de decir no
- Las actitudes machistas crean problemas.
- La policía y los trabajadores sociales quieren llevarse a la mujer pero la mujer no quiere ir.
- No hay suficientes denuncias de violencia doméstica a la policía.
- Las mujeres tienen que soportar una situación que no es su culpa.
- Las niñas son criadas para cuidar a los hombres.
- Las mujeres que no tienen los medios económicos para dejar al hombre, especialmente si su familia no quiere apoyarla
- Dependencia de las mujeres de los hombres

Asimismo, la pobreza multidimensional y la falta de acceso a servicios básicos y especializados contribuyen significativamente a la tensión en los hogares. La incapacidad para cubrir necesidades esenciales, junto con la debilidad del sistema de protección social, incrementa el estrés, afecta la salud mental y favorece mecanismos de afrontamiento negativos.

Pese a ello, se identificaron familias que, aun en condiciones precarias, mantienen relaciones afectuosas y entornos seguros, evidenciando el papel protector de vínculos fuertes, amorosos y estables. Niños, jóvenes y adultos expresaron su deseo de vivir en hogares donde prevalezca el cariño, la comunicación, el respeto y una convivencia armoniosa.

Discusión

Los resultados de este estudio coinciden con investigaciones realizadas en países de ingresos altos, medios y bajos, que señalan que la separación entre niños y sus padres no responde a una causa única, sino a la interacción de factores estructurales, relacionales y contextuales. Al igual que otros estudios, nuestros hallazgos muestran cómo la violencia, la pobreza multidimensional, la debilidad de los sistemas de protección social y las dificultades en las relaciones familiares se entrelazan y generan un riesgo acumulativo que incrementa la probabilidad de ingreso a cuidado alternativo. Asimismo, se reafirma que las experiencias adversas en la infancia y la violencia intergeneracional influyen en las capacidades parentales, reproduciendo patrones que también han sido descritos en investigaciones previas.

Un aporte relevante de este estudio es la incorporación sistemática de las voces de niños, jóvenes y familias. El uso de métodos participativos creativos resultó coherente con estudios recientes que destacan su utilidad para explorar dinámicas familiares complejas y culturalmente sensibles. En conjunto, estos hallazgos subrayan la necesidad de respuestas integrales que fortalezcan los vínculos afectivos y los sistemas de apoyo a las familias.

Conclusión

Los hallazgos evidencian la necesidad urgente de proteger a la niñez y prevenir colocaciones innecesarias en cuidado alternativo mediante la ruptura del ciclo intergeneracional de violencia presente en muchos hogares.

Para ello, es fundamental fortalecer relaciones familiares más afectivas y solidarias, al tiempo que se abordan los factores sociales, económicos y emocionales que generan estrés y conducen al deterioro familiar.

Referencias

- Antony, E. M. (2022). Framing Childhood Resilience Through Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory: A Discussion Paper. *Cambridge Educational Research e-Journal*, 9, 244-257. <https://doi.org/10.17863/CAM.90564>.
- Benninger, E., Schmidt-Sane, M., & Spilsbury, J. C. (2021). Conceptualizing Social Determinants of Neighborhood Health through a Youth Lens. *Child Indicators Research*, 14, 2393-2416. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09849-6>.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32(7), 513-531. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.32.7.513>
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>
- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. In *International Encyclopaedia of Education* (Vol. 3, 2nd ed., pp 37-43). Pergamon Press

- Chaitkin, S., Cantwell, N., Gale, C., Milligan, I., Flagothier, C., O’Kane, C. & Connelly, G. (2017). *Towards the Right Care for Children: Orientations for Reforming Alternative Care Systems, Africa, Asia, Latin America*. SOS Children’s Villages International.
- Davidson, R. D., Tomlinson, C. S., Beck, C. J., & Bowen, A. M. (2019). The revolving door of families in the child welfare system: Risk and protective factors associated with families returning. *Children and Youth Services Review*, 100, 468-479. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.03.012>.
- Desmond, C., Watt, K., Saha, A., Huang, J., & Lu, C. (2020). Prevalence and number of children living in institutional care: Global, regional, and country estimates. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 370-377. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30022-5](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30022-5).
- Font, S.A., & Maguire-Jack, K. (2015). Decision-making in Child Protective Services: Influences at multiple levels of the social ecology. *Child Abuse & Neglect*, 47, 70-82. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.02.005>.
- Martin, F. S., & Zulaika, G. (2016). Who Cares for Children? A Descriptive Study of Care-Related Data Available Through Global Household Surveys and How These Could Be Better Mined to Inform Policies and Services to Strengthen Family Care. *Global Social Welfare*, 3, 51–74. <https://doi.org/10.1007/s40609-016-0060-6>.
- United Nations Children’s Fund, East and Central Africa Regional Office. (2018). *National human rights institutions (NHRIs) Series: Tools to support child-friendly practices. Presentation of the Toolkit and Child Rights Approach*. https://www.unicef.org/eca/sites/unicef.org.eca/files/2019-02/NHRI_Introduction.pdf
- Wilke, N. G., Howard, A. H., Todorov, S., Bautista, J., & Medefind, J. (2022). Antecedents to child placement in residential care: A systematic review. *Institutionalised Children Explorations and Beyond*, 9(2), 188-201. <https://doi.org/10.1177/23493003221082333>.
- Wulczyn, F., Daro, D., Fluke, J., Feldman, S., Glodek, C., & Lifanda, K. (2010). *Adapting a Systems Approach to Child Protection: Key Concepts and Considerations*. United Nations Children’s Fund (UNICEF).



EJE TEMÁTICO: DISEÑO GRÁFICO

Uso de la comunicación en la mediana empresa de Santa Ana ante posibles situaciones de crisis

Use of Communication in Medium-sized Enterprises in Santa Ana during potential crisis situations

Mauricio Salvador Guzmán

Universidad Autónoma de Santa Ana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3120-5984>

Mauricio Alberto Chávez

Universidad Autónoma de Santa Ana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6458-439X>

Resumen:

La investigación conoce sobre el uso de la comunicación en la mediana empresa de Santa Ana e identifica las decisiones de acción ante posibles situaciones de crisis. Mediante un estudio cualitativo descriptivo y entrevistas a responsables de comunicación y directivos, se indagó sobre herramientas, prácticas y limitaciones internas. Los resultados demuestran un uso predominante de medios digitales, segmentación de públicos y alta valoración de la transparencia. Sin embargo, se evidencia ausencia de planes formales de comunicación en crisis. El estudio construye un diagrama de decisión que orienta a la gestión comunicacional para fortalecer la respuesta organizacional.

Palabras clave: comunicación corporativa, crisis organizacional, mediana empresa, stakeholders, estrategias de comunicación

Abstract:

This study knows about the use of communication in medium-sized enterprises in Santa Ana and identifies action decisions in potential crisis situations. Through a qualitative descriptive design and interviews with communication staff and decision-makers, the research explores tools, practices, and interna challenges. Findings reveal predominant use of digital channels, audience segmentation, and emphasis on transparency. However, the absence of formal crisis communication plans remains a critical gap. The study develops a decision-making diagram that guides communicational management to strengthen organizational responses.

Keywords: corporate communication, organizational crisis, medium-sized enterprises, stakeholder, communications strategies

Introducción

La comunicación organizacional constituye un componente de relevancia en el funcionamiento de cualquier empresa actual, especialmente cuando enfrenta escenarios de incertidumbre o riesgo que pueden evolucionar en posibles situaciones de crisis. En el caso de la mediana empresa salvadoreña, y particularmente en la ciudad de Santa Ana, la comunicación adquiere un valor estratégico debido a las dinámicas competitivas del entorno en el que estas empresas se desarrollan, la necesidad de adaptación constante y la exposición pública que experimentan estas organizaciones. La forma en que una empresa comunica, tanto interna como externamente, influye de manera directa en su reputación, en la percepción de sus stakeholders (diferentes públicos de interés) y en su capacidad para sostener operaciones de manera que pueda estar estable frente a eventos críticos.

En términos conceptuales, la comunicación ha sido definida como un proceso interpretativo en el cual los individuos crean y responden a mensajes en función de su entorno, tal como explican Fernández y Galguera (2008). Esta perspectiva reconoce la comunicación como un fenómeno dinámico compuesto por acciones interdependientes entre emisores y receptores, así como por factores que influyen en la decodificación, como el ruido o las barreras cognitivas.

En el campo organizacional, la comunicación corporativa se entiende como el conjunto de recursos comunicativos que una institución utiliza para llegar de manera efectiva a sus públicos. Van Riel (1997, como se citó en Apolo et al., 2017), subraya que este tipo de comunicación abarca tanto la gestión interna vinculada a la cultura corporativa como la comunicación externa orientada a la imagen pública. En este marco, los stakeholders se convierten en receptores claves para la estabilidad corporativa.

Frente a este tipo de escenarios, según De las Heras, C et al (2018), citando a Justo Villafañe (1999) propone la necesidad de contar con planes de comunicación en crisis que contemplan cuatro etapas: identificación, enfrentamiento, resolución y postcrisis. La identificación permite evaluar la magnitud del evento; el enfrentamiento exige decisiones rápidas por parte del equipo directivo; la resolución implica la ejecución de estrategias comunicativas basadas en información elaborada, mediadores y evaluación constante; y la postcrisis constituye un espacio para aprendizaje, reorganización y fortalecimiento institucional. La ausencia de estas estructuras obliga a la empresa a depender de decisiones improvisadas, lo cual eleva el riesgo de respuestas desarticuladas y pérdidas reputacionales.

En muchas organizaciones, la información disponible no siempre se utiliza de manera estratégica para la toma de decisiones, lo que también impacta los procesos de comunicación corporativa. En contextos empresariales dinámicos, la disponibilidad de insumos pertinentes y oportunos se vuelve fundamental, especialmente en sectores donde las decisiones deben tomarse bajo presión o entornos cambiantes.

El objetivo general que orienta este estudio consiste en conocer el uso de la comunicación por parte de la mediana empresa de Santa Ana ante posibles situaciones de crisis. Para ello, se

desarrollaron tres objetivos específicos: indagar sobre el uso de la comunicación por la mediana empresa de Santa Ana, identificar las decisiones de acción de la comunicación ante posibles situaciones de crisis, y construir una propuesta de diagrama de decisión aplicable a estos escenarios. Derivado de estos propósitos, la investigación planteó la siguiente pregunta central:

¿Cuál es el uso de la comunicación en la mediana empresa de Santa Ana ante posibles situaciones de crisis?

Atender esta interrogante permite comprender no solo los mecanismos comunicacionales existentes, sino también las estrategias, limitaciones y patrones en la toma de decisión que determinan la capacidad de respuesta de las empresas ante eventos críticos. La sistematización de estos elementos contribuye al fortalecimiento institucional y aporta insumos para el diseño de herramientas aplicables a futuras situaciones de riesgo.

Metodología

La investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo y diseño descriptivo, adecuado para conocer cómo la mediana empresa de Santa Ana utiliza la comunicación y qué decisiones de acción aplica ante posibles situaciones de crisis. El análisis de los datos se realizó en Atlas.ti, lo que permitió identificar patrones, categorías y relaciones vinculadas con la gestión comunicacional.

La técnica principal fue la entrevista semiestructurada, aplicada mediante dos guías dirigidas a:

- Responsables de la comunicación en las empresas
- Representantes que toman decisiones en situaciones de crisis

La muestra, seleccionada de forma intencional bajo criterios de heterogeneidad y saturación, incluyó participantes mayores de edad con al menos un año en sus funciones. Se excluyó temporal

Resultados

Los resultados muestran que las medianas empresas de Santa Ana utilizan principalmente medios digitales como WhatsApp, correo electrónico y chats internos, complementados con reuniones presenciales. Se identificaron barreras tecnológicas, cognitivas y operativas que afectan la fluidez comunicacional, así como la necesidad de retroalimentación constante para garantizar comprensión. Las empresas segmentan sus mensajes según características de los públicos y priorizan redes sociales y videoconferencias durante crisis. También recurren a estrategias adicionales como eventos locales y alianzas con medios. La toma de decisiones es conjunta entre gerencia y coordinaciones. Un hallazgo clave es la ausencia de planes formales de comunicación en crisis.

Discusión

La investigación evidencia que las medianas empresas de Santa Ana emplean diversas estrategias de comunicación, pero su efectividad se ve limitada por barreras tecnológicas y problemas de interpretación. Esto resalta la necesidad de protocolos estructurados y una correcta segmentación

de públicos. La ausencia de planes formales de comunicación en crisis muestra que las decisiones dependen de la dirección sin planificación estratégica, coincidiendo con Guevara (2020) sobre la falta de preparación empresarial ante escenarios críticos.

Conclusión

La investigación muestra que la mediana empresa de Santa Ana utiliza principalmente herramientas digitales y reuniones presenciales para comunicarse, aunque enfrenta barreras tecnológicas y de interpretación. Las decisiones en crisis priorizan transparencia y segmentación, pero carecen de planes formales, lo que genera improvisación y riesgo reputacional. Se requieren protocolos estructurados y mayor profesionalización comunicacional.

Referencias

- Apolo, D., Báez, V., Pauker, L., & Pasquel, G. (2017). Gestión de comunicación corporativa: consideraciones para el abordaje de su estudio y práctica. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 521–539. <https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/701/1035>
- Fernández, C., & Galguera, L. (2008). *La comunicación humana en el mundo contemporáneo* (3.^a ed.). McGraw-Hill.
- Guevara, J. (2020). *Situación de la empresa salvadoreña frente a la emergencia COVID-19*. FUSADES.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education



MISIÓN

Formar profesionales a través de la docencia, la investigación y la proyección social, con calidad académica, ética y competitividad para contribuir al desarrollo nacional.