

Análisis de las barreras para la transformación digital en emprendimientos turísticos rurales en Galayacu, Ecuador

Analysis of the barriers to digital transformation in rural tourism ventures in Galayacu, Ecuador

Dany Humberto Barreno Pereira¹ (dbarreno@utmachala.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-0702-3577>)

Raquel Castillo Flores² (rcastillo@utmachala.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0005-7521-8463>)

María Isabel Bastidas Andrade³ (mbastidas@utmachala.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-6266-9880>)

Resumen

Este artículo tuvo como objetivo analizar las barreras que limitan la incorporación de tecnologías digitales en los emprendimientos turísticos de Galayacu, una comunidad rural de la provincia de El Oro, Ecuador. A través de un enfoque metodológico mixto que combinó encuestas estructuradas a 17 emprendedores y una entrevista al presidente del Comité Pro Mejora, la investigación examinó tres dimensiones clave: la brecha de acceso, la brecha de uso y la brecha de capacidades digitales. Los hallazgos revelan una realidad compleja. Aunque la mayoría de los emprendedores dispone de conexión a internet, la inestabilidad de la señal y su elevado costo limitan la continuidad del uso digital. Las redes sociales se han convertido en el principal canal de promoción, pero herramientas más avanzadas como sistemas de reservas en línea o mecanismos de pago digital permanecen prácticamente ausentes. Existe una motivación genuina por aprender y una conciencia clara del potencial transformador de la tecnología, pero los conocimientos técnicos son limitados y la confianza en los entornos digitales es baja. Estas brechas se articulan con la debilidad institucional y la falta de políticas locales de apoyo continuo. Se propone una ruta de implementación progresiva que integra capacitación práctica, mejora de infraestructura y acompañamiento institucional como ejes de una transformación digital sostenible. El aporte principal radica en el diagnóstico integrado que supera enfoques fragmentarios, reconoce que la transformación digital no depende solo de la conectividad, sino de un cambio cultural, formativo y organizacional que debe ser abordado de manera articulada y participativa.

¹ Magister en Ecoturismo y Áreas Naturales. Licenciada en Administración de Hotelería y Turismo. Docente de la Facultad de Ciencias Empresariales, carrera de Turismo. Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

² Maestría en Gestión Empresarial. Maestría en Transformación Digital de las Empresas. Ingeniero Comercial Mención Administración de Empresas. Docente de la Facultad de Ciencias Empresariales Carrera de Comercio Exterior, Finanzas y Negocios Digitales. Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

³ Máster en Innovación en la Gestión Turística, Especialización Gestión del Patrimonio Natural y Cultural. Máster en Dirección y Gestión Turística. Licenciada en Turismo. Docente de la Facultad de Ciencias Empresariales Carrera de Turismo. Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Palabras clave: Transformación digital, turismo rural, brecha digital, emprendimiento, desarrollo sostenible.

Abstract

This article aimed to analyze the barriers that limit the incorporation of digital technologies in tourism ventures in Galayacu, a rural community in the province of El Oro, Ecuador. Through a mixed methodological approach that combined structured surveys of 17 entrepreneurs and an interview with the president of the Pro Mejora Committee, the research examined three key dimensions: the access gap, the use gap, and the digital skills gap. The findings reveal a complex reality. Although most entrepreneurs have an internet connection, the instability of the signal and its high cost limit the continuity of digital use. Social networks have become the main channel of promotion, but more advanced tools such as online booking systems or digital payment mechanisms remain practically absent. There is a genuine motivation to learn and a clear awareness of technology's transformative potential, but technical knowledge is limited and confidence in digital environments is low. These gaps are tied to weak institutions and the lack of local policies for ongoing support. A progressive implementation plan is proposed, combining hands-on training, infrastructure improvements, and institutional support as key elements of sustainable digital transformation. The main contribution lies in the integrated diagnosis that goes beyond fragmented approaches, recognizing that digital transformation depends not only on connectivity but also on cultural, educational, and organizational changes that need to be addressed in a coordinated and participatory way.

Key words: Digital transformation, rural tourism, digital gap, entrepreneurship, sustainable development.

Introducción

El turismo rural en Ecuador se presenta como una estrategia clave para la revitalización de comunidades, impulsando el desarrollo económico local y ofreciendo alternativas a la migración, a la vez que promueve la conservación del patrimonio natural y cultural (Guacho y Chuquimarca, 2024). Su enfoque sostenible busca minimizar impactos negativos y maximizar beneficios, involucrando activamente a la población local en la gestión de actividades auténticas como el agroturismo y el turismo vivencial (Sabando et al., 2025). Esta modalidad fomenta una relación respetuosa con el entorno, valoriza tradiciones y conocimientos ancestrales, y mejora la calidad de vida rural, como se ejemplifica en la Finca Ecoturística El Arbolito en Pastaza, un modelo de desarrollo territorial que entrelaza las dimensiones económica, ambiental y sociocultural.

Bajo el contexto de promover un análisis de las barreras para la transformación digital en emprendimientos turísticos rurales identificando las brechas de acceso, uso y capacidades digitales en el sitio Galayacu, podemos identificar que múltiples estudios en la cual indican que la transformación digital en emprendimientos turísticos implica la adopción estratégica de tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la

gestión, promoción y comercialización de servicios, lo cual es crucial para la competitividad en mercados actuales (Márquez et al., 2024). Sin embargo, en territorios rurales como Alausí (Ecuador) y Casanare (Colombia), esta adopción enfrenta barreras multidimensionales que incluyen la falta de conocimientos tecnológicos, limitada infraestructura, escasa formalización empresarial y débil articulación institucional (Rodríguez et al., 2026). A pesar de estos obstáculos, existe un alto potencial de cambio y una fuerte disposición al aprendizaje digital entre los prestadores, lo que abre oportunidades para diversificar la oferta, aumentar la visibilidad en mercados y fortalecer la identidad territorial mediante el uso de plataformas digitales.

Los emprendimientos turísticos rurales enfrentan barreras estructurales que limitan su transformación digital. Toscano (2025), en su estudio sobre operadores turísticos en Ecuador, identifica que las principales barreras incluyen la falta de infraestructura tecnológica, el limitado acceso a internet en zonas rurales y la escasez de personal especializado en competencias digitales. Asimismo, señala que la débil articulación institucional y la ausencia de políticas públicas consolidadas dificultan la adopción de tecnologías digitales en el sector. Complementariamente, Rodríguez et al. (2026) documentan, a través de índices aplicados a 24 unidades productivas en Casanare, un bajo nivel de transformación digital de procesos (2.1 sobre 5), una escasa diferenciación del producto (2.4) y limitadas capacidades para el escalamiento funcional (2.2), evidenciando que más del 75% de las empresas presentan procesos digitalizados por debajo del 25%. Estas barreras multidimensionales tecnológicas, organizacionales y culturales obstaculizan la competitividad y visibilidad de los emprendimientos turísticos en territorios rurales.

En Galayacu, el agroturismo presenta un potencial significativo para el desarrollo territorial sostenible; sin embargo, su articulación efectiva se ve limitada por barreras estructurales que restringen la transformación digital de los emprendimientos locales. Estas barreras se alinean con las brechas de acceso, uso y capacidades digitales documentadas en contextos rurales ecuatorianos, donde el acceso a internet es limitado y las competencias digitales son insuficientes (Toscano, 2025; Rodríguez et al., 2026). Superar estas limitaciones mediante programas de capacitación digital, mejora de conectividad y articulación institucional participativa permitiría potenciar la competitividad turística de Galayacu y aprovechar el crecimiento del 12% en atractivos turísticos reportado en la zona.

Los emprendimientos turísticos rurales en el sitio Galayacu enfrentan barreras estructurales que limitan su transformación digital y, con ello, su capacidad para contribuir al desarrollo territorial sostenible. Toscano (2025) identifica que la transformación digital en el turismo ecuatoriano requiere la integración de tecnologías digitales, prácticas organizacionales y factores del entorno, pero persisten brechas en conectividad, acceso a dispositivos y desarrollo de capacidades digitales, especialmente en zonas rurales, donde menos del 15% de las organizaciones turísticas accede a tecnologías para gestión de datos (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2022,

citado en Toscano, 2025). Rodríguez et al. (2026) evidencian que, en territorios rurales, más del 75% de las empresas presentan procesos digitalizados por debajo del 25%, con escasa diferenciación de productos y limitadas capacidades para escalar. Lumbi et al. (2025) agregan que la ausencia de un marco normativo específico para tecnologías emergentes y la débil articulación institucional profundizan estas brechas.

La importancia de esta investigación radica en abordar un vacío de conocimiento evidente, aunque se reconoce el potencial del agroturismo para el desarrollo territorial en Galayacu, la literatura especializada carece de estudios que analicen de manera integrada las barreras de acceso, uso y capacidades digitales que limitan la transformación digital de estos emprendimientos.

Para dar respuesta a esta problemática, el estudio plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las principales barreras de acceso, uso y capacidades digitales que limitan la transformación digital de los emprendimientos turísticos en el sitio Galayacu? El objetivo general es identificar las barreras de acceso, uso y capacidades digitales que afectan la adopción de herramientas tecnológicas en los emprendimientos turísticos del sitio Galayacu, para proponer estrategias que faciliten su transformación digital. La investigación se concreta a través del levantamiento de información sobre la infraestructura tecnológica disponible y la conectividad existente, la evaluación de las competencias digitales de los actores involucrados, el reconocimiento de los obstáculos percibidos por los emprendedores y la formulación de directrices prácticas que impulsen la incorporación de soluciones digitales, favoreciendo así el desarrollo turístico sostenible de la localidad.

La investigación se justifica ante la ausencia de estudios locales que analicen de manera integrada las barreras de acceso, uso y capacidades digitales que afectan la transformación digital de emprendimientos turísticos en Galayacu. Pese al potencial agroturístico del territorio, las limitaciones en conectividad, competencias digitales y articulación institucional restringen su competitividad y sostenibilidad. El estudio permite diagnosticar estas brechas y proponer estrategias de capacitación digital y mejora de infraestructura, beneficiando directamente a emprendedores y comunidad. Al facilitar la inserción en mercados digitales, se contribuye al desarrollo territorial sostenible desde una perspectiva participativa e inclusiva, fortaleciendo la economía local y la identidad cultural del sitio.

Metodología

La presente investigación se enmarca en un enfoque metodológico mixto, que combina técnicas cuantitativas y cualitativas para comprender de manera integral las barreras de acceso, uso y capacidades digitales que limitan la transformación digital de los emprendimientos turísticos en el sitio Galayacu. Este enfoque permite no solo cuantificar las brechas digitales, sino también interpretar las percepciones y experiencias de los actores locales, siguiendo los lineamientos de Hernández et al. (2014), quienes señalan que la integración de métodos facilita una comprensión más profunda de fenómenos sociales complejos.

El estudio adopta un alcance descriptivo-exploratorio, ya que busca caracterizar las condiciones actuales de conectividad, infraestructura tecnológica y competencias digitales de los emprendedores turísticos de Galayacu, así como explorar las barreras percibidas y las oportunidades de mejora. Este tipo de diseño es apropiado cuando se pretende identificar factores que inciden en un fenómeno poco estudiado en contextos rurales (Hernández et al., 2014).

La investigación se desarrolla bajo un diseño de campo, pues los datos se recolectan directamente en el territorio de estudio, lo que permite obtener información primaria y contextualizada. Este diseño facilita el contacto directo con los actores involucrados y la observación de las condiciones reales del entorno, tal como lo recomiendan Arias (2012) y Tamayo (2007) para estudios que buscan comprender la realidad social desde la perspectiva de los sujetos.

La muestra es de tipo intencional no probabilística, seleccionada con base en criterios de accesibilidad y pertinencia para el estudio. aplicando instrumentos a una muestra representativa de emprendedores turísticos, considerando su vinculación directa con la actividad turística y su disposición a participar voluntariamente en la investigación.

Como instrumentos de recolección de datos, se emplea dos técnicas principales. En primer lugar, la encuesta estructurada, que permite recoger información cuantitativa sobre el acceso a tecnologías, nivel de conectividad, uso de herramientas digitales y percepción de barreras tecnológicas. Este instrumento diseñado con escalas Likert y preguntas cerradas, adaptado al contexto rural y validado mediante juicio de expertos y prueba piloto previa. En segundo lugar, la entrevista semiestructurada, orientada a profundizar en las percepciones, experiencias y limitaciones que enfrentan los emprendedores en su proceso de adopción tecnológica. Esta técnica permitirá captar la dimensión cualitativa de las barreras digitales, como la capacitación recibida, la articulación institucional y las expectativas frente a la transformación digital de sus emprendimientos.

La investigación estructurada en cuatro fases. En la primera, de revisión documental, se explora la literatura especializada sobre transformación digital, turismo rural y brechas digitales para construir el marco conceptual. En la segunda fase, de trabajo de campo, se aplican encuestas y entrevistas a los actores locales de Galayacu, recopilando información sobre infraestructura tecnológica, conectividad y competencias digitales. En la tercera fase, se procesan y analizan los datos: la información cuantitativa se sistematiza con estadísticas, mientras que la cualitativa se codifica y categoriza siguiendo los procedimientos de la teoría fundamentada (Strauss Corbin, 2002). Finalmente, la integración de resultados permite formular estrategias para superar las barreras identificadas y potenciar la transformación digital de los emprendimientos, lo que contribuye al desarrollo territorial sostenible.

Brechas digitales

Brecha de Acceso (Nivel 1)

Esta dimensión se centra en la infraestructura: conexión a internet de banda ancha, dispositivos (smartphones, computadoras) y energía eléctrica confiable, a lo que se suma la accesibilidad física del territorio (carreteras, señalización). En el contexto ecuatoriano, Cueva (2025) analiza la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo del INEC y encuentra que el acceso a computadoras en los hogares rurales apenas llega al 12%, frente al 61% de los hogares urbanos, una diferencia que se explica no solo por factores económicos sino también por la limitada disponibilidad de infraestructura de telecomunicaciones y por el llamado capital social, es decir, las redes y relaciones que facilitan a las personas aprender a usar la tecnología una vez que logran acceder a ella.

En una línea similar, Merino et al. (2025) documentan que la cobertura de internet “en las provincias amazónicas del Ecuador apenas del 53,2%”, debido a la topografía y a la dispersión poblacional de la región (p. 2046). Santorum y Carrión (2025) advierten, sin embargo, que ampliar la cobertura no es suficiente, pues “la transformación digital no se agota en cables, antenas o planes de datos” (p. 3). A nivel regional, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2024) define la brecha digital de forma similar, como la diferencia socioeconómica entre comunidades con y sin accesibilidad a las TIC, y la asocia a cuatro dimensiones: motivación, acceso material, dominio de habilidades y aprovechamiento de la tecnología, reforzando la idea de que el acceso es apenas el primer escalón de un problema más amplio.

Brecha de Uso (Nivel 2)

Superado el acceso, esta dimensión atiende a cómo las personas y organizaciones emplean la tecnología: no es lo mismo tener un dispositivo conectado que saber usarlo para crear contenido, hacer marketing, gestionar reservas o vender en línea. Lago et al., (2019) explican que este nivel se apoya en la alfabetización digital funcional, entendida como el conjunto de capacidades básicas de acceso, comprensión y manejo operativo de las herramientas digitales, sin las cuales un usuario conectado no logra un aprovechamiento real de la tecnología.

Espinosa y Martínez (2022), en su estudio sobre la desigualdad virtual en México, sostienen que la conexión a internet por sí sola no garantiza un uso significativo, pues intervienen factores educativos y culturales que determinan si una persona transforma esa conexión en beneficios concretos, como la generación de ingresos o el acceso a información relevante para su actividad económica.

Esta idea coincide con lo señalado por Santorum y Carrión (2025), quienes documentan que Ecuador está “más conectado que nunca, pero no necesariamente más incluido”, ya que persisten trámites y plataformas poco amigables incluso en sectores con buena cobertura de internet, lo que evidencia que la brecha de uso es, ante todo, un problema de habilidades funcionales antes que de infraestructura.

Brecha de Capacidades (Nivel 3)

El tercer nivel se refiere a habilidades de orden superior o soft skills: adaptación al cambio, pensamiento crítico, creatividad, colaboración en entornos digitales, liderazgo y una cultura organizacional que fomente la innovación, conceptos ligados al capital digital y al modelo de desarrollo de capacidades. Grados (2022) sostiene que las competencias digitales en una organización moderna requieren, además del dominio técnico, "liderazgo, trabajo de equipos y la calidad para un mejor funcionamiento de la organización" (Grados, 2022, p. 3251), lo que sitúa el factor humano y organizacional al mismo nivel que el manejo instrumental de las herramientas.

En una línea complementaria, Harris et al. (2022) analizan las tendencias educativas relacionadas con el desarrollo de competencias digitales y concluyen que estas no se limitan a la alfabetización tecnológica básica, sino que exigen la construcción progresiva de capacidades de análisis, colaboración y adaptación frente a entornos cambiantes, lo cual resulta igualmente aplicable a organizaciones productivas como los emprendimientos turísticos rurales.

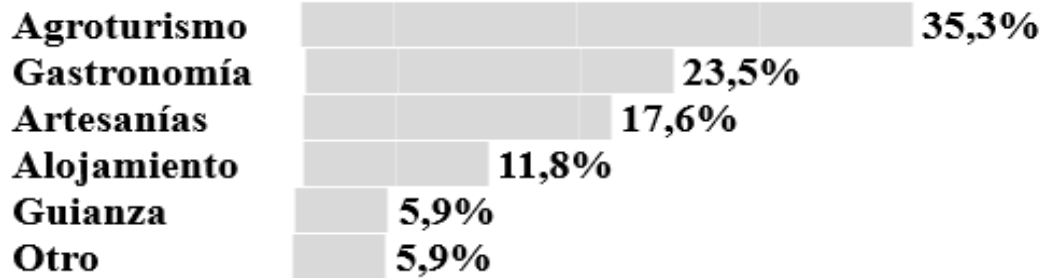
En conjunto, estas tres brechas muestran que la transformación digital de un emprendimiento turístico rural no depende de un solo factor, sino de superar de manera progresiva y simultánea barreras estructurales (acceso), operativas (uso) y actitudinales u organizacionales (capacidades), lo que constituye el núcleo conceptual para analizar el caso del sitio Galayacu.

Resultados

Para garantizar la validez y confiabilidad del instrumento, se sometió el cuestionario a un riguroso proceso de validación. Se realizó un juicio de expertos, en el cual académicos y profesionales con experiencia en turismo rural, transformación digital y metodología de investigación evaluaron la claridad, coherencia y relevancia de cada ítem, permitiendo ajustar la redacción y asegurar que las preguntas captaran adecuadamente las dimensiones de acceso, uso y capacidades digitales. Posteriormente, se aplicó una prueba piloto a una muestra reducida de 4 a 8 emprendedores turísticos en una localidad con características similares a Galayacu, para identificar problemas de comprensión y refinar la redacción. Finalmente, el cuestionario empleó una escala Likert de 5 puntos, facilitando un análisis cuantitativo robusto. A continuación, se indican los principales resultados.

Figura 1

Tipo de emprendimiento turístico

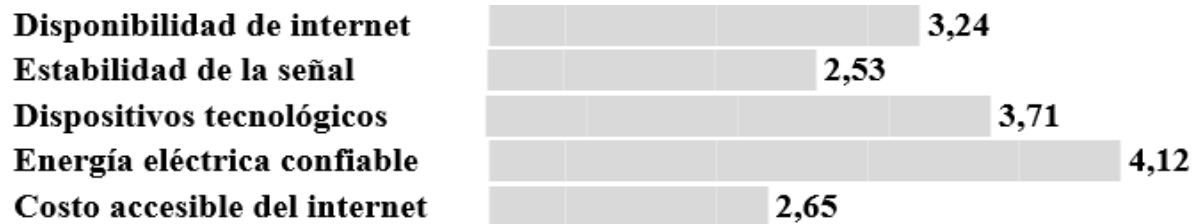


Fuente: Emprendedores de Galayacu.

De acuerdo con la figura 1 la mayoría de los emprendimientos encuestados corresponden a agroturismo (35,3%) y gastronomía (23,5%), lo que refleja la vocación productiva del territorio. El 58,8% de los emprendimientos tiene entre 1 y 6 años de funcionamiento, mientras que el 23,5% supera los 6 años, evidenciando cierta trayectoria en la actividad.

Figura 2

Brecha de Acceso



Fuente: Emprendedores de Galayacu.

Los resultados exhibidos de acuerdo a la figura 2 evidencian que, aunque el 82,4% de los emprendedores dispone de conexión a internet (sumando las opciones "a veces", "casi siempre" y "siempre"), la estabilidad de la señal es un problema crítico (media 2,53). El costo del internet es percibido como poco accesible (media 2,65). En contraste, la energía eléctrica confiable presenta la media más alta (4,12), lo que indica que este no es un obstáculo mayor para la digitalización.

Figura 3

Brecha de Uso



Fuente: Emprendedores de Galayacu.

Partiendo de los resultados mostrados en la figura 3, el uso de redes sociales para promoción es la práctica digital más extendida (media 4,06), mientras que el uso de herramientas avanzadas como códigos QR, catálogos virtuales o mapas interactivos presenta la media más baja (1,88), lo que indica un nivel incipiente de sofisticación digital. La gestión de reservas y pedidos en línea (media 2,82) y el uso de herramientas para finanzas e inventario (media 2,24) también muestran niveles bajos de adopción.

Figura 4

Brecha de Capacidades

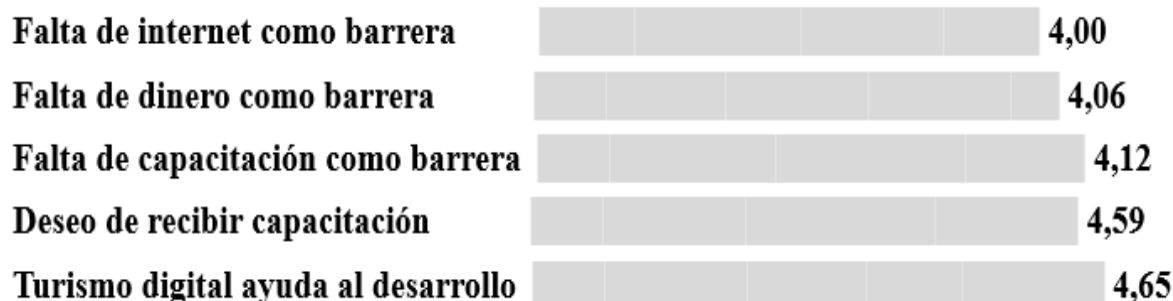


Fuente: Emprendedores de Galayacu.

De acuerdo a los datos mostrados en la figura 4 existe una alta motivación para aprender tecnología (media 4,00) y una fuerte creencia en que la tecnología puede aumentar ingresos (media 4,24). Sin embargo, los conocimientos técnicos son limitados (media 2,53), la capacitación recibida es escasa (media 2,24) y la confianza en la seguridad de las transacciones digitales es baja (media 2,59). Esto evidencia una brecha de capacidades significativa.

Figura 5

Percepción de barreras y oportunidades



Fuente: Emprendedores de Galayacu.

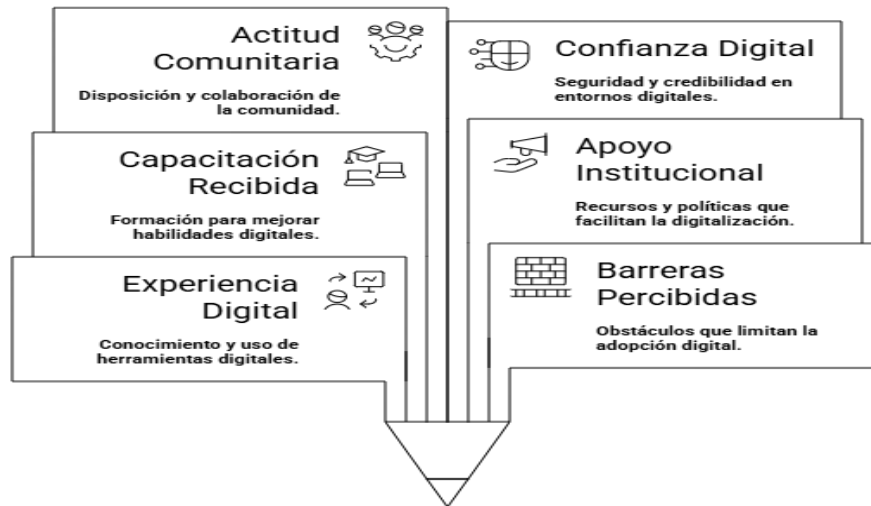
Los emprendedores de acuerdo a la figura 5 reconocen que la falta de capacitación (media 4,12), la falta de dinero (media 4,06) y la falta de acceso a internet (media 4,00) son las principales barreras para la transformación digital. Existe un deseo casi unánime de recibir apoyo técnico o capacitación (media 4,59) y una fuerte convicción de que el turismo digital puede contribuir al desarrollo de Galayacu (media 4,65).

Los resultados evidencian que, aunque la mayoría de los emprendedores dispone de conexión a internet, la inestabilidad de la señal (media 2,53) y el alto costo del servicio (media 2,65) limitan un uso efectivo y continuo de las herramientas digitales. En cuanto al uso, las redes sociales para promoción están extendidas (media 4,06), pero la adopción de herramientas más avanzadas como códigos QR (media 1,88) y sistemas de gestión (media 2,24) es incipiente, reflejando un aprovechamiento superficial de las tecnologías disponibles. A pesar de ello, existe una alta motivación por aprender (media 4,00) y conciencia del potencial de la tecnología (media 4,24); sin embargo, los conocimientos técnicos son limitados (media 2,53) y la capacitación recibida es escasa (media 2,24), sumado a una baja confianza en las transacciones digitales (media 2,59). Finalmente, los emprendedores identifican que la falta de capacitación (media 4,12), el limitado acceso a internet (media 4,00) y la falta de recursos económicos (media 4,06) son los principales obstáculos, aunque existe una demanda generalizada de apoyo técnico y una fuerte convicción de que el turismo digital puede potenciar el desarrollo de Galayacu (media 4,65).

Dentro de los principales criterios de la entrevista que se puntualizan dentro de la figura 6, orientada a profundizar en las percepciones, experiencias y limitaciones que enfrentan los emprendedores en su proceso de adopción tecnológica. determinar las barreras digitales, como la capacitación recibida, la articulación institucional y las expectativas frente a la transformación digital de sus emprendimientos.

Figura 6

Criterios para la transformación digital



Fuente: Elaboración propia.

El Sr. Darwin Méndez, presidente del Comité Pro Mejora de Galayacu, señala que los emprendedores turísticos utilizan WhatsApp y Facebook de manera básica para promocionar sus servicios, sin lograr un incremento significativo de turistas. Identifica como principales barreras la inestabilidad de la señal de internet, el alto costo de los datos móviles, la falta de capacitación formal, el temor a equivocarse o ser estafados, y la escasa articulación institucional. Las capacitaciones recibidas del Ministerio de Turismo y del GAD municipal han sido generales, de un día y sin seguimiento, lo que impide su aplicación práctica. El apoyo institucional ha sido limitado y lento, sin una política clara de respaldo al emprendimiento digital rural.

En cuanto a la actitud comunitaria, existe un grupo reducido con interés genuino, pero la mayoría muestra resistencia y desconfianza, especialmente por malas experiencias con estafas digitales, lo que refuerza la preferencia por el pago en efectivo. Sin embargo, el Sr. Méndez confía en que, con mejor conectividad y capacitación práctica y continua, los emprendedores podrían crear páginas web, perfiles en plataformas turísticas, ofrecer reservas en línea y producir contenido audiovisual de calidad para atraer más visitantes. Para ello, Galayacu requiere mejorar la señal de internet, reducir costos, implementar programas de formación con seguimiento, fomentar redes de emprendedores digitales y fortalecer el acompañamiento del GAD y del Ministerio. Finalmente, visualiza un futuro donde la comunidad maneje plataformas propias y promueva su cultura y productos al mundo, confiando en que la transformación digital es posible mediante el trabajo conjunto entre comunidad, instituciones y sector privado.

Tabla 1.

Propuesta de transformación digital para emprendimientos turísticos de Galayacu

Plataforma	Función estratégica	Aplicación en Galayacu (adaptada al contexto)	Indicadores de éxito	Prioridad de implementación
Google Business Profile	Visibilidad y geolocalización	Registrar cada emprendimiento en Google Maps para que sea visible a turistas. Publicar ubicación exacta, fotos de experiencias (cosecha, artesanías, gastronomía), horarios, contacto y reseñas. Compartir indicaciones de acceso ante la falta de señalización.	Visualizaciones del perfil, solicitudes de ruta, clics en WhatsApp, número de reseñas y calificación promedio.	1. Primer mes (herramienta gratuita, baja complejidad).
WhatsApp Business	Atención, comercialización y fidelización	Establecer un canal oficial de atención. Crear catálogo con fotos, precios y descripción de experiencias (agroturismo, gastronomía, artesanías). Configurar respuestas rápidas sobre ubicación, precios y formas de pago. Usar etiquetas para seguimiento de clientes. Compartir itinerarios y recomendaciones previas a la visita.	Consultas recibidas, tiempo de respuesta, conversiones a reservas, clientes recurrentes y calificación de satisfacción.	1. Primer mes (junto con Google, aprovechando uso extendido de WhatsApp).
Wix + Wix Bookings	Página web y gestión de reservas	Crear una vitrina digital con historia de Galayacu, propuesta de valor, experiencias con itinerario, duración y precio. Integrar calendario de disponibilidad,	Visitas a la web, solicitudes de reserva, ocupación por fecha, abandono del proceso, procedencia de los clientes (nacional/internacional).	2. Segundo – tercer mes (requiere mayor capacitación y planificación).

		formulario de reserva, políticas de cancelación y galería fotográfica. Ofrecer versión en español e inglés. Vincular con WhatsApp y PayPhone.		
PayPhone	Cobros digitales	Facilitar el pago de anticipos o reservas mediante enlaces enviados por WhatsApp, códigos QR en el establecimiento o botones de pago en la web. Reducir cancelaciones con política de reserva con anticipo. Capacitar a los emprendedores en el uso de la plataforma y en la generación de comprobantes.	Porcentaje de reservas con anticipo, cantidad de pagos digitales, reducción de cancelaciones, valor promedio de compra.	3. Cuarto mes (requiere generar confianza y capacitación en pagos digitales).

Fuente: Elaboración propia.

Para la implementación exitosa de la transformación digital en Galayacu, se proponen cuatro líneas de acción articuladas. En primer lugar, dado el bajo nivel de capacitación detectado (media 2,24), se recomienda implementar talleres prácticos y acompañamiento personalizado para cada herramienta, con especial énfasis en el uso de WhatsApp Business y PayPhone, a fin de generar confianza en las transacciones digitales y reducir el temor a errores o fraudes. En segundo lugar, ante la inestabilidad de la señal de internet (media 2,53), se sugiere que los emprendedores descarguen la aplicación de Google Maps para uso offline, utilicen WhatsApp con mensajes prediseñados que no requieran conexión constante y, en lo posible, cuenten con un plan de datos móviles estable que garantice la continuidad de la comunicación.

En tercer lugar, se propone un fortalecimiento institucional mediante la articulación entre el GAD municipal y el Ministerio de Turismo para desarrollar un programa de acompañamiento técnico, facilitar la creación del perfil de Google Business y ofrecer asesoría legal para la implementación de pagos digitales, reduciendo así las barreras burocráticas y técnicas. Finalmente, siguiendo la sugerencia del Sr. Darwin Méndez, presidente del Comité Pro Mejora, se recomienda crear una red de emprendedores digitales a través de un grupo de WhatsApp comunitario, que funcione como un espacio para compartir experiencias, resolver dudas cotidianas y promover la colaboración y el

aprendizaje mutuo entre los emprendedores de Galayacu, fortaleciendo así el tejido social y empresarial del territorio.

Discusión

Turismo y desarrollo rural

El turismo rural se ha consolidado como una actividad estratégica para el desarrollo de comunidades ubicadas en áreas periféricas, caracterizada por su vinculación con el entorno natural y cultural. En el contexto ecuatoriano, Agurto et al. (2025) señalan que "la apropiación tecnológica requiere procesos formativos constantes" (p. 138) lo que limita la capacidad de desarrollo y competitividad de los emprendimientos cuando estos procesos no se implementan adecuadamente. Esta problemática es especialmente relevante en zonas como la Amazonía ecuatoriana, donde las limitaciones tecnológicas y formativas afectan directamente la sostenibilidad de los emprendimientos locales.

El turismo comunitario en Ecuador ha sido reconocido legalmente a través de los Centros de Turismo Comunitario (CTC). Según la Ley de Turismo ecuatoriana, uno de sus principios fundamentales es "la iniciativa y participación comunitaria indígena, campesina, montubia o afroecuatoriana, con su cultura y tradiciones preservando su identidad, protegiendo su ecosistema y participando en la prestación de servicios turísticos" (Congreso Nacional del Ecuador, Art. 3, 2002). Asimismo, el turismo comunitario se caracteriza por la participación activa de la comunidad en la gestión de la actividad turística, promoviendo el manejo sostenible de los recursos naturales y culturales, así como la distribución equitativa de los beneficios generados (Huaraca et al., 2021).

El turismo como herramienta para el desarrollo económico y social en áreas periféricas

El turismo se ha posicionado como un motor de desarrollo para zonas rurales y comunidades marginadas. Orlando (2026), en su estudio de caso en Ecuador, encontraron que "el 56% de la población de Julcuy vive en condiciones de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, el desempleo juvenil alcanza el 24% y solo el 8% de los hogares cuenta con acceso a internet" (p. 159). Los autores concluyen que "el turismo rural comunitario es una alternativa viable para dinamizar la economía local, siempre que se fortalezcan la articulación institucional, la infraestructura y las competencias comunitarias mediante una planificación sostenible" (Orlando et al., 2026, p. 147).

En Ecuador, el Ministerio de Turismo ha implementado el programa "consolida, Turismo Comunitario", cuyo principal objetivo es "mejorar el producto turístico comunitario mediante el apoyo del Ministerio a las comunidades que desarrollen esta actividad" (Cuzco y Tenesaca, 2015, p. 25). El programa incluye asistencia técnica especializada, capacitación, promoción, acceso a créditos y generación de planes de negocios.

Actualmente, el Ministerio de Turismo (2024) del Ecuador mantiene una oferta de capacitación virtual continua para fortalecer las competencias del sector. Durante el

segundo semestre de 2025, el Ministerio lanzó cursos virtuales gratuitos sobre temáticas digitales como e-commerce, storytelling, diseño de experiencias turísticas e inglés. Esta formación se ofrece en una plataforma en línea, con certificación oficial avalada por el Ministerio de Turismo

Transformación digital en el sector turístico

La transformación digital en el turismo se entiende como un proceso que va más allá de incorporar herramientas tecnológicas, pues implica un cambio cultural y una redefinición de los modelos de negocio de las organizaciones turísticas. El Instituto Tecnológico Hotelero (2024) documenta un crecimiento sostenido en la digitalización de las operaciones del sector, lo que ha modificado la forma en que los establecimientos turísticos se relacionan con sus clientes. Este hallazgo evidencia que la demanda turística actual está profundamente digitalizada.

Desde un enfoque estratégico, el emprendimiento constituye un motor fundamental para dinamizar las economías locales, especialmente en territorios rurales con potencial turístico. En este marco, "las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan una infraestructura clave que incide en la gestión, la promoción y la sostenibilidad de los emprendimientos" (Agurto et al., 2025, p. 134).

La integración sistemática de herramientas digitales posibilita el fortalecimiento de la visibilidad comercial, la mejora de la interacción con los usuarios y la adaptación a mercados dinámicos (Figueroa, 2024). En consecuencia, "el binomio TIC-emprendimiento configura un eje esencial de competitividad territorial y transformación estructural, al fomentar la generación de valor agregado, aprendizaje continuo y resiliencia" (Agurto et al., 2025, p. 134).

Flores et al. (2025) documentan que, en la región amazónica ecuatoriana, las tecnologías digitales como "las redes sociales, sitios web, catálogos virtuales, mapas interactivos y códigos QR se posicionan como herramientas clave para la visibilización, promoción y comercialización" de experiencias turísticas (p. 919). Al implementar las herramientas digitales las comunidades participantes lograron "crear contenido audiovisual, así como gestionar plataformas propias y poder establecer vínculos directos con potenciales turistas, gracias a los procesos de capacitación y acompañamiento técnico" (Flores et al., 2025, p. 924).

Tecnologías clave en el turismo rural

Las tecnologías que impulsan la transformación digital en el turismo rural incluyen plataformas de reserva en línea, redes sociales, sistemas de gestión de relaciones con clientes, y herramientas de análisis de datos. Agurto et al. (2025) documentaron que "más del 70% de los emprendedores presenta limitaciones en marketing digital, gestión de pagos en línea y promoción turística, además de restricciones de acceso a infraestructura tecnológica por factores económicos y geográficos" (Agurto et al., 2025, p. 137).

El Ministerio de Turismo de Ecuador ha desarrollado la campaña y página web "Digitalízate", la cual cuenta con herramientas para pagos por pedidos y reservas, servicios, mensajes, datos relevantes y/o instrumentos técnicos que incentivan a las MiPymes turísticas a impulsar procesos tecnológicos y digitales para gestionar sus servicios de una manera más eficiente y efectiva.

Adicionalmente, el Ministerio de Turismo con el apoyo de la OEA ha desarrollado "Módulos iniciales" de capacitación en innovación, transformación digital y calidad turística (Ladevi Ecuador, 2020).

Modelos de Adopción Tecnológica

El Technology Acceptance Model (TAM), propuesto originalmente por Davis (1989), es uno de los modelos teóricos más utilizados para explicar la aceptación de una tecnología por parte de los usuarios. Plantea que dos variables son decisivas para predecir la intención de uso: la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida, entendidas como las creencias del individuo sobre el grado en que una herramienta mejorará su desempeño y sobre el esfuerzo cognitivo que implicará su manejo.

En el ámbito turístico, el modelo se ha aplicado para analizar la adopción de tecnologías emergentes orientadas a la experiencia del visitante. Un estudio reciente sobre accesibilidad turística encontró que la facilidad de uso percibida condiciona directamente la disposición de los usuarios a incorporar tecnologías como la realidad virtual que sea eficiente para optimizar el acceso e inclusión turística (Apaza et al., 2025), lo que evidencia que la brecha de capacidades puede actuar como filtro previo a la adopción tecnológica.

Sin embargo, Huang et al. (2023, como se citó en Apaza et al., 2025) sostienen que el TAM debe complementarse con variables actitudinales adicionales cuando se aplica a emprendimientos pequeños, ya que la decisión de adoptar una herramienta digital no depende solo de la percepción individual, sino también de restricciones estructurales que el modelo original no contempla.

Aplicación de los modelos en contextos rurales

La aplicación de TAM y UTAUT en entornos rurales exige adaptaciones, ya que ambos modelos fueron diseñados para contextos organizacionales y de consumo urbano con infraestructura estable. Armijos et al. (2025), tras entrevistar a emprendedores hispanohablantes, concluyen que el UTAUT2 pensado mayoritariamente para contextos corporativos o de consumo individual no logra capturar la complejidad del comportamiento emprendedor, marcado por incertidumbre y necesidad constante de innovar.

Esta limitación se agudiza en zonas rurales, donde las condiciones facilitadoras dependen en gran medida de la infraestructura disponible. Villalva y Toscano (2025) concluyen que cerrar la brecha digital en las zonas rurales de Ecuador exige un abordaje multidimensional que combine infraestructura, capacitación y apropiación

social de las tecnologías, y no únicamente la instalación de conectividad. En este mismo estudio se advierte que la superación de la brecha digital no se limita a la infraestructura, sino que requiere programas de formación y fortalecimiento de capacidades que integren las dimensiones sociales y culturales del uso tecnológico.

La aplicación de estos modelos al turismo rural comunitario ha comenzado a documentarse en América Latina. Medina (2025), al estudiar la adopción de TIC en la comunidad indígena Kumiai, encontró que la disponibilidad de infraestructura y la capacitación recibida condicionan directamente la aceptación de nuevas herramientas por parte de los emprendedores turísticos rurales, en línea con los planteamientos del TAM y del UTAUT. Estos hallazgos sugieren que los modelos de adopción tecnológica funcionan como un marco complementario a las brechas digitales, lo cual es útil para explicar la dimensión actitudinal y motivacional de la transformación digital en emprendimientos rurales como los del sitio Galayacu.

La discusión de los hallazgos evidencia que las barreras para la transformación digital en Galayacu responden a un entramado de factores estructurales, operativos y actitudinales que coinciden con lo documentado en otros contextos rurales latinoamericanos. La inestabilidad de la conectividad y el costo del servicio refuerzan lo señalado por Toscano (2025) y Rodríguez et al. (2026) acerca de la incidencia de la infraestructura digital en la competitividad turística. Sin embargo, el hecho de que la energía eléctrica no sea percibida como un obstáculo sugiere que, al menos en este territorio, el problema no es la ausencia total de servicios básicos, sino la calidad y sostenibilidad de los mismos.

En cuanto al uso, la extendida adopción de redes sociales para promoción contrasta con la baja incorporación de herramientas de gestión y pago, lo que coincide con Agurto et al. (2025) y evidencia un aprovechamiento todavía incipiente de las tecnologías. Esta brecha entre motivación y competencias efectivas subraya la necesidad de procesos formativos continuos y contextualizados, tal como lo plantea Lumbi et al. (2025). La desconfianza en los pagos digitales, identificada tanto en la encuesta como en la entrevista, constituye una barrera cultural que trasciende lo técnico y demanda estrategias de generación de confianza y ejemplificación local.

Las percepciones recogidas en la entrevista al presidente del Comité Pro Mejora refuerzan estos hallazgos y añaden la dimensión de la debilidad institucional como un freno estructural, aspecto que la literatura previa también ha señalado como determinante en territorios rurales. La ausencia de políticas locales de apoyo y el carácter aislado de las capacitaciones recibidas revelan que el problema no es solo de recursos, sino de articulación y continuidad.

Entre las limitaciones del estudio, cabe mencionar el tamaño de la muestra y su carácter intencional, lo que impide generalizar los resultados a otras comunidades rurales. Asimismo, la recolección de datos en un solo sitio y momento temporal no permite captar la evolución de las brechas ni el efecto de posibles intervenciones, por lo

que futuras investigaciones podrían ampliar el alcance geográfico y emplear diseños longitudinales.

Conclusiones

El estudio permite afirmar que el principal problema de conectividad en Galayacu no es que no haya internet, sino que la señal es inestable y el costo es elevado. Esto significa que los emprendedores no pueden depender de la tecnología como una herramienta confiable para su día a día. No se trata solo de llevar más antenas, sino de garantizar que el servicio funcione bien y sea accesible para quienes viven y emprenden en el territorio. Una política pública efectiva debería priorizar la calidad y la asequibilidad antes que la simple cobertura.

Los emprendedores de Galayacu han dado el primer paso al usar redes sociales para promocionar sus negocios, pero aún no logran dar el salto hacia herramientas que realmente transformen su gestión, como sistemas de reservas o pagos digitales. Esto revela que la tecnología no se adopta por sí sola; se necesita formación práctica que enseñe a integrarla en la operación cotidiana. La brecha no es técnica, es pedagógica: falta acompañamiento para que el uso de la tecnología se convierta en una práctica habitual y no en una acción esporádica.

Existe en Galayacu una paradoja esperanzadora: los emprendedores están motivados y creen en el poder de la tecnología, pero carecen de los conocimientos y la confianza necesarios para aprovecharla plenamente. Esta desconexión entre el entusiasmo y la capacidad efectiva es una oportunidad clara para intervenir. Se requieren programas de capacitación que no sean charlas aisladas, sino procesos continuos, adaptados a la realidad rural y centrados en ejemplos prácticos que generen confianza, especialmente en temas como los pagos digitales. El estudio aporta, precisamente, una mirada integrada de estas tres brechas acceso, uso y capacidades y propone que superarlas exige un trabajo articulado entre infraestructura, formación y acompañamiento institucional, como único camino hacia una transformación digital que realmente mejore la vida de quienes habitan y emprenden en Galayacu.

Referencias bibliográficas

- Agurto Asencio, E. I., Saltos Pérez, J. L. & Fernández Loor, M. V. (2025). Plan integral de capacitación digital para el fortalecimiento turístico en comunidades rurales de Quiroga y Membrillo, Ecuador. *Turismo y Patrimonio*, (25), 133-153. <https://doi.org/10.24265/turpatrim.2025.n25.08>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6ta ed.). Episteme.

- Apaza Panca, C. M., Chávez Epiquén, A., Martínez Nole, I. V., Sancho Noriega, C., Hernández Ramos, E. J., Mogollón Taboada, M. M., . . . Ortiz Calopino, A. B. (2025). Actitudes hacia la adopción tecnológica para la accesibilidad turística en personas con discapacidad. *Revista Científica De Ciencia, Ingeniería Y Tecnología De La UNF - Turicarami*, 1(1), 30-47. <https://doi.org/10.57063/rcittur.v1i1.181>
- Armijos, J. C., Alvarez, D., Vergara, L. F., Yáñez, V., & Barrientos, N. (2025). Exploración de la relevancia de los constructos del modelo UTAUT 2 aplicados a los emprendedores. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 8(3), 4812-4827. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i3.7614>
- Congreso Nacional del Ecuador (2002). *Ley de Turismo*. Registro Oficial del Ecuador.
- Cueva Ochoa, B. E. (2025). Acceso a la tecnología: brecha entre las zonas urbanas y rurales del ecuador. *Revista electrónica Tambara*, (146), 2341-2357. https://tambara.org/wp-content/uploads/2025/04/6.Acceso_Tecnolog%C3%ADa_brecha_dig_Cueva_B.pdf
- Cuzco Fajardo, R. A. & Tenesaca Gallegos, D. P. (2015). Posibilidades para el desarrollo de turismo comunitario en Uchucay, parroquia San Sebastián de Yuluc, cantón Saraguro, asociado al Parque Eólico Minas de Huascachaca. *UCUENCA*, 1-190. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/22237>
- Espinosa Yáñez, A. & Martínez Vázquez, G. (2022). El derecho esencial a la conexión digitalGeografía de la desigualdad virtual en México. *Política y Cultura*, (58), 181-196. <https://doi.org/10.24275/DJJU2622>
- Figueroa Castro, C. J. (2024). Estrategias de marketing digital en el centro de capacitación Consulting Group del Canton Babahoyo provincia de Los Ríos, periodo 2024 (1-55). UTB-FAFI. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/18104>
- Flores Albán, E. J., Vega Bonilla, R. C., Chavarrea Pillajo, R. P. & Espinoza Castillo, D. D. (2025). Análisis agroturístico de la región amazónica ecuatoriana mediante tecnologías digitales para la promoción y difusión a nivel local. *Polo del Conocimiento*, 10(6), 915-930. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9682>
- Grados Valladolid, I. P. (2022). Competencias digitales para el desempeño laboral en una unidad de gestión educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 3251-3268. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2831

- Guacho Tipán, I. & Chuquimarca Guacho, R. (2024). El Turismo rural en el Ecuador revitaliza las comunidades, protege el patrimonio natural y cultural; Caso: Finca ecoturística el Arbolito, San Miguel de Llandia, Pastaza. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 8(16), 1-18. <https://doi.org/10.62943/bij.v3n1.2024.34>
- Harris Bonet, P., Romero Romero, G., Harris Bonet, M. A. & Llanos Díaz, R. (2022). Análisis de las tendencias educativas con relación al desarrollo de las competencias digitales. *RiiTE Revista Interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (12), 158-174. <https://doi.org/10.6018/rriite.520771>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill.
- Huaraca Vera, L., Kang, M. & Echarri Chávez, M. (2021). Turismo comunitario: del concepto a la gestión. la experiencia ecuatoriana. *Revista Científica Ecociencia*, 8(6), 1-24. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.86.570>
- Instituto Tecnológico Hotelero (2024). *Tendencias en Transformación Digital en el Sector Turístico*: Primer Semestre de 2024. ITH.
- Ladevi Ecuador. (1 de septiembre de 2020). *Mintur capacita a Mypimes para que accedan a webs gratuitas*. <https://ecuador.ladevi.info/mintur/mintur-capacita-mypimes-que-accedan-webs-gratuitas-n24919>
- Lago Martínez, S., Amado, S., Alvarez, A., Andonegui, F., Gala, R., Gendler, M., . . . Samaniego, F. (2019). *Brecha digital, inclusión y apropiación de tecnologías* (1-164). TeseoPress. <https://doi.org/10.55778/ts878615172>
- Lumbi Salazar, F. O., Patiño Oleas, J. P., Andrade Tacuri, A. I., Cuvi Naranjo, T. Y. & Sánchez Vega, F. M. (2025). Transformación digital del sector turístico en Ecuador: retos administrativos y marco legal. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, *4*(3), 1-16
<https://revistaiberociencias.org/index.php/multidisciplinar/article/view/135/604>
- Márquez Heredia, C. G., Suárez Layedra, C. A., Garzón Prado, R. R. & Márquez León, P. (2024). Barreras y oportunidades en la adopción de plataformas digitales por parte de los prestadores de servicios turísticos en el cantón Alausí. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 1-13. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2634>

- Medina Treviño, B. (2025). Adopción de TIC y su impacto en el desarrollo turístico de la comunidad Kumiai en San José de la Zorra, Baja California, México. *FACES. Revista Iberoamericana de Ciencias*, 31(65), 1-31. <https://doi.org/10.67341/03284050-304>
- Merino Villa, K. A., Yungán Caza, J. C., Cáceres Veintimilla, D. A. & Salazar Álvarez, E. G. (2025). Accesibilidad del internet en la Amazonía ecuatoriana: diagnóstico y retos para la inclusión digital. *Polo del Conocimiento*, 10(7), 2550-682X. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i7.10004>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2024). Índice de Brecha Digital 2023: TIC. Bogotá: MTIC. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-396961_recurso_1.pdf
- Ministerio de Turismo (2024). *Programa de Capacitación*. <https://servicios.turismo.gob.ec/capacitacion/>
- Orlando Narváez, S. & Menéndez Chancay, M. Y. (2026). Desarrollo social sostenible del campesino desde la visión del turismo rural comunitario: estudio de caso Julcuy, Ecuador. *Cartografías del Sur*, (22), 147-165. <https://doi.org/10.35428/cds.vi22.384>
- Rodríguez, A. L., Molano Castro, F. Y. & Rubio Carrillo, D. F. (2026). Barreras a la sofisticación turística y cultural en territorios rurales. *Revista CEA*, *12*(28), e3523. <https://doi.org/10.22430/24223182.3523>
- Sabando-Santana, K. M., Tuarez-Rendón, M. & Chiriboga-Mendoza, M. (2025). Turismo rural y experiencia sostenible. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa. REICOMUNICAR*, 8(16), 829-837. <https://doi.org/10.46296/rc.v8i16.0354>
- Santorum Gaibor, M. & Carrión Toro, M. (2025). *¿Conectados pero no incluidos? Brecha digital e inclusión en el Ecuador (2013–2025)*. <https://apice.epn.edu.ec/images/apice/noticias/boletin/Conectados%20pero%20no%20incluidos%20vf.pdf>
- Strauss, A. & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universitaria de Antioquia. <https://scispace.com/pdf/bases-de-la-investigacion-cualitativa-tecnicas-y-1z5vid1pn6.pdf>
- Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica* (4ta ed.). Limusa.
- Toscano Jara, J. P. (2025). *Transformación digital en operadores turísticos del Ecuador* [Tesis doctoral, Escuela Politécnica Nacional] <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/26543/1/CD%2015196.pdf>

Villalva-Salguero, T. & Toscano-Quispe, S. Y. (2025). La brecha digital como obstáculo para la comunicación comunitaria en zonas rurales del Ecuador. *Revista Científica Ciencia y Método*, 3(3), 278-294.
<https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/75>

Universidad de Las Tunas en <https://ror.org/05fj29j73>

Declaración de conflictos de interés:

Los autores declaran que no existen conflictos de interés en la publicación de esta investigación.

Declaración de autoría:

Los autores declaran que el manuscrito presentado es un trabajo de investigación original e inédito en cuya elaboración participaron todos de conjunto.