



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,
Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5

REIMAGINANDO EL TURISMO EN MÉXICO: TECNOLOGÍA, DIGNIDAD Y DESIGUALDAD EN LA ERA DIGITAL

**REIMAGINING TOURISM IN MEXICO:
TECHNOLOGY, DIGNITY, AND INEQUALITY IN
THE DIGITAL ERA**

Sonia Gayosso Mexia

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

Aide Maricel Carrizal Alonso

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

Nancy Testón Franco

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

Fernando Benitez Leal

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14451

Reimaginando el Turismo en México: Tecnología, Dignidad y Desigualdad en la Era Digital

Sonia Gayosso Mexia¹

sonia_gayosso8990@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5428-872X>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

Aide Maricel Carrizal Alonso

aide_carrizal8989@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2001-1001>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

Nancy Testón Franco

nteston@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3043-5294>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

Fernando Benitez Leal

f_ernando_benitez10121@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-1111-5340>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

RESUMEN

El estudio analiza el impacto de la revolución digital en el sector turístico mexicano, enfocándose en la dignidad humana y las desigualdades sociales. Se identifica una brecha digital persistente que limita la participación equitativa en la economía turística digital, especialmente en áreas rurales y grupos desfavorecidos. Aunque las plataformas digitales han creado nuevas oportunidades laborales, también han introducido precariedad y desafíos para los trabajadores tradicionales. La recopilación intensiva de datos personales plantea preocupaciones éticas sobre privacidad y vigilancia. Se proponen estrategias para abordar estos desafíos, incluyendo inversiones en infraestructura digital, programas de alfabetización digital, subsidios tecnológicos para PYMES, legislación específica para trabajadores de plataformas, y creación de plataformas de turismo comunitario. El estudio utiliza el Modelo de Sistema Viable para analizar el ecosistema turístico digital en México. Las implicaciones son relevantes para la formulación de políticas turísticas, prácticas empresariales y empoderamiento de comunidades locales. Se concluye con un llamado a la acción para avanzar hacia un modelo de turismo digital más justo y centrado en el ser humano, enfatizando la necesidad de políticas integrales, prácticas éticas y mayor conciencia entre los turistas.

Palabras clave: turismo digital, brecha digital, dignidad humana, desigualdad social, innovación tecnológica

¹ Autor principal.

Correspondencia: sonia_gayosso8990@uaeh.edu.mx

Reimagining Tourism in Mexico: Technology, Dignity, and Inequality in the Digital Era

ABSTRACT

This study examines the impact of the digital revolution on Mexico's tourism sector, with a focus on human dignity and social inequalities. It identifies a persistent digital divide that limits equitable participation in the digital tourism economy, particularly in rural areas and among disadvantaged groups. While digital platforms have generated new employment opportunities, they have also introduced precarity and challenges for traditional workers in the sector. The intensive collection of personal data raises ethical concerns regarding privacy and surveillance. The research proposes strategies to address these challenges, including investments in digital infrastructure, digital literacy programs, technological subsidies for SMEs, specific legislation for platform workers, and the creation of community tourism platforms. The study employs the Viable System Model to analyze Mexico's digital tourism ecosystem. The implications are relevant for tourism policy formulation, business practices, and local community empowerment. The study concludes with a call to action to progress towards a more equitable and human-centered digital tourism model, emphasizing the need for comprehensive policies, ethical practices, and increased awareness among tourists.

Keywords: digital tourism, digital divide, human dignity, social inequality, technological innovation

Artículo recibido 25 octubre 2024

Aceptado para publicación: 12 noviembre 2024



INTRODUCCIÓN

El turismo es un sector vital para la economía mexicana, contribuyendo significativamente al PIB del país y generando millones de empleos. En los últimos años, la industria turística en México ha experimentado una profunda transformación impulsada por las innovaciones tecnológicas. La digitalización ha revolucionado la forma en que se promocionan los destinos, se reservan los viajes y se viven las experiencias turísticas. Plataformas digitales, inteligencia artificial, análisis de big data y otras tecnologías emergentes están reconfigurando el panorama turístico mexicano, ofreciendo nuevas oportunidades, pero también planteando desafíos importantes.

Sin embargo, esta revolución digital en el turismo no ha beneficiado por igual a todos los actores del sector. La rápida adopción de tecnologías ha exacerbado las desigualdades existentes y ha planteado nuevas cuestiones éticas relacionadas con la dignidad humana. La brecha digital entre zonas urbanas y rurales, las disparidades en habilidades tecnológicas, y los cambios en el mercado laboral debido a la automatización son algunos de los problemas que amenazan con dejar atrás a ciertos segmentos de la población y comunidades locales.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo principal examinar cómo las innovaciones tecnológicas en el sector turístico mexicano están afectando la dignidad humana y las desigualdades sociales. Específicamente, se busca:

- Analizar el impacto de las tecnologías digitales en diferentes grupos de interés del sector turístico mexicano.
- Identificar los principales desafíos éticos y de equidad que surgen de la digitalización del turismo.
- Proponer estrategias y políticas para promover un desarrollo turístico digital más equitativo y respetuoso con la dignidad humana.

Para abordar estos objetivos, el estudio se guía por las siguientes preguntas de investigación:

¿Cómo están afectando las innovaciones tecnológicas a la dignidad y la igualdad de oportunidades en el sector turístico mexicano?

¿Qué estrategias pueden implementarse para asegurar que la digitalización del turismo beneficie de manera justa a todos los actores involucrados?



¿Cómo pueden las políticas públicas y las prácticas empresariales promover un ecosistema turístico digital más ético y equitativo?

A través de un enfoque sistémico y una metodología mixta, este estudio busca contribuir a la comprensión de los desafíos éticos del turismo digital y proponer soluciones que permitan a México aprovechar las oportunidades tecnológicas de manera inclusiva y respetuosa con la dignidad humana.

MARCO TEÓRICO

A partir de la revolución digital y su influencia en la transformación del turismo mexicano, diversas innovaciones tecnológicas han impactado áreas clave del conocimiento, abriendo oportunidades para optimizar la eficiencia y la experiencia del turista. Sin embargo, también surgen desafíos importantes en términos de equidad, privacidad y derechos laborales. Este análisis explora estos retos y se apoya en conceptos fundamentales que ayudarán a profundizar en las implicaciones de la tecnología en el turismo.

Uno de los conceptos esenciales en este análisis es la dignidad humana. Según Sayer (2007), la dignidad humana representa el valor intrínseco y el respeto inherente a los derechos de cada persona. En el contexto turístico, Uysal et al. (2016) sostienen que este valor debe regir todas las interacciones y prácticas, posicionando la dignidad como una prioridad ética que influye en las decisiones tecnológicas. Por otro lado, Gretzel et al. (2015) definen el turismo digital como la convergencia entre las experiencias físicas de los turistas y las tecnologías digitales, tales como plataformas en línea, aplicaciones móviles y realidad aumentada. Esta convergencia ha evolucionado rápidamente, y en 2020, ¿3 subrayó cómo la industria turística enfrenta nuevos desafíos en la implementación de estas tecnologías.

Asimismo, el concepto de desigualdad tecnológica es relevante para entender las disparidades en el acceso y uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Van Dijk (2020) amplía este enfoque al señalar que la desigualdad no solo implica acceso físico a la tecnología, sino también las habilidades digitales y los beneficios derivados de su uso. En el ámbito turístico, Minghetti y Buhalis (2010) examinan cómo la brecha digital puede incrementar las desigualdades, especialmente cuando ciertas regiones no pueden participar plenamente en el turismo digital.

La digitalización en el turismo ha generado un amplio debate en relación con la dignidad humana, equidad y sostenibilidad. Martínez et al. (2020) examinan cómo la digitalización turística ha modificado

las interacciones sociales y económicas en destinos urbanos, marginando al mismo tiempo a comunidades rurales debido a la falta de infraestructura tecnológica. Este estudio enfatiza la necesidad de políticas que promuevan una digitalización equitativa en regiones menos desarrolladas.

El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en distintos subsectores turísticos y su influencia varía considerablemente según el contexto. Mientras que en el alojamiento y la restauración las TIC incrementan tanto la competitividad como la innovación, en las agencias de viajes su efecto es mixto: positivo en términos de cuota de mercado e innovación, pero negativo en productividad y competencia. Este análisis evidencia cómo el sector turístico debe adaptarse estratégicamente a la tecnología según las características y necesidades específicas de cada subsector, considerando los beneficios y desafíos que estas herramientas digitales presentan en cada caso (Aramendia-Muneta y Ollo-López, 2013).

Por su parte, Urvina et al. (2022) enfatizan la importancia del comercio electrónico como extensión de las TIC en el turismo, permitiendo a las empresas ampliar su alcance global y ofrecer sus servicios en tiempo real. Esta digitalización se ha complementado con el desarrollo de aplicaciones móviles, que transforman el teléfono inteligente en una herramienta clave para los turistas, facilitando tareas como búsqueda de información, localización y reservas. Este uso de las TIC no solo potencia la eficiencia económica del sector, sino que también facilita una interacción directa y personalizada con los consumidores, lo cual es esencial para mantenerse competitivo y relevante en un mercado cada vez más exigente y digitalizado.

La digitalización ha revolucionado las estrategias de marketing en el turismo, permitiendo una comunicación más directa y personalizada con los viajeros a través de redes sociales, blogs y campañas de correo electrónico. Herramientas como plataformas de reseñas y calificaciones influyen en las decisiones de los consumidores, promoviendo transparencia y competencia, lo que redefine la relación entre empresas turísticas y clientes y crea nuevas oportunidades de fidelización. Las tecnologías emergentes, como la realidad aumentada y la realidad virtual, permiten a los turistas previsualizar destinos, lo que enriquece la experiencia y facilita la toma de decisiones al ofrecer experiencias más inmersivas y personalizadas. La convergencia entre tecnología y turismo facilita la logística del viaje,



con aplicaciones móviles que mejoran la gestión de reservas, transporte y planificación de itinerarios, además de permitir una interacción fluida y una personalización en tiempo real (Aranibar et al., 2024). Zhang et al. (2022) destacan la importancia de la accesibilidad y la interactividad para mejorar la experiencia del turista, mientras que Pinheiro et al. (2021) examinan cómo el reconocimiento facial y la inteligencia artificial aumentan la eficiencia en el sector turístico. Rahimzhan et al. (2020) subrayan el valor de los videos 360° como herramientas de promoción, permitiendo que los viajeros tengan una experiencia previa que fortalece su intención de viaje.

Estudios adicionales, como el de Bibri y Krogstie (2017), analizan los destinos inteligentes y su capacidad para integrar sostenibilidad, experiencia del usuario y eficiencia en la gestión de recursos. Estos autores advierten sobre los riesgos de un enfoque tecnocéntrico que priorice la eficiencia sobre la equidad, sugiriendo que los destinos inteligentes deben incorporar consideraciones éticas y de justicia social.

Vacíos en la Literatura Actual

A pesar de los avances, existen vacíos importantes en la literatura sobre el turismo digital y sus implicaciones éticas, especialmente en Latinoamérica y México. Primero, faltan estudios que examinen cómo las innovaciones tecnológicas afectan la dignidad en el sector turístico. También es necesario investigar cómo estas tecnologías impactan a distintos grupos dentro del turismo, con especial atención a la desigualdad y la dignidad.

Además, se requiere más investigación empírica sobre estrategias para abordar la brecha digital y promover una implementación equitativa de tecnologías turísticas en países en desarrollo. Aunque algunos autores han explorado cómo proteger la dignidad en el turismo, es escaso el análisis sobre cómo la tecnología podría usarse para restaurarla donde ha sido vulnerada. También es necesario investigar cómo las políticas públicas pueden guiar el desarrollo tecnológico en el turismo para reducir las desigualdades y promover el respeto a la dignidad humana.

El turismo digital y la economía colaborativa han redefinido el turismo global, pero para lograr un enfoque equitativo y ético, es crucial abordar las disparidades en acceso y habilidades tecnológicas. La investigación futura debe centrarse en la implementación de políticas que promuevan una digitalización

inclusiva y en el desarrollo de mecanismos para mitigar el impacto de la brecha digital, especialmente en regiones menos desarrolladas.

METODOLOGÍA

Este estudio emplea un enfoque sistémico, dada la complejidad inherente del ecosistema turístico mexicano y la naturaleza multifacética de las innovaciones tecnológicas que impactan en este sector. El enfoque sistémico facilita una visión integrada del turismo como un sistema de múltiples componentes interconectados, lo que permite identificar y analizar no solo los efectos directos de las tecnologías, sino también sus efectos indirectos y las relaciones de retroalimentación que emergen en la interacción entre actores humanos, políticas, tecnologías y el entorno socioeconómico. Como Checkland (1981) señala, el pensamiento sistémico es particularmente útil para el abordaje de problemas complejos en sistemas sociales, proporcionando una estructura para gestionar la interdependencia y multifuncionalidad de los elementos en un contexto dinámico.

Desde esta perspectiva, el estudio adopta una aproximación holística al turismo digital en México, considerando aspectos de dignidad y desigualdad que afectan a distintos grupos de interés en el sector turístico, con especial énfasis en el contexto mexicano, caracterizado por su diversidad cultural y disparidades socioeconómicas (Benitez et al., 2022). Este enfoque también permite captar la complejidad de las dinámicas culturales, económicas y tecnológicas y sus implicaciones éticas y prácticas en el turismo, proporcionando un marco robusto para el análisis de las innovaciones tecnológicas en el contexto turístico mexicano.

Para estructurar y profundizar en el análisis del sistema turístico-tecnológico, se utiliza el Modelo de Sistema Viable (VSM), desarrollado por Stafford Beer (1972). Este modelo es ampliamente reconocido en el análisis de sistemas complejos, pues descompone el sistema en cinco subsistemas interconectados que garantizan la viabilidad de las operaciones en un entorno cambiante y desafiante. Cada subsistema cumple una función crucial:

1. Sistema 1 (Operaciones) constituye el núcleo de las actividades del sistema, aquí se analizan las operaciones diarias del sector turístico en México, incluyendo la prestación de servicios y el uso de tecnologías específicas en hoteles, aerolíneas y plataformas de reservas digitales.

2. Sistema 2 (Coordinación) garantiza la sincronización de las actividades operativas, revisando cómo las innovaciones tecnológicas facilitan la coordinación entre diferentes actores turísticos y sectores de la economía.
3. Sistema 3 (Control) establece las pautas de supervisión y control del sistema turístico, evaluando políticas de calidad y estándares éticos en el uso de IA, big data y plataformas digitales en el sector.
4. Sistema 4 (Inteligencia) este sistema se enfoca en anticipar los cambios futuros y analizar las oportunidades de innovación tecnológica y tendencias de consumo en el turismo digital, utilizando big data y análisis predictivo para estudiar los patrones de comportamiento de los turistas.
5. Sistema 5 (Política) enmarca los objetivos y valores estratégicos que rigen al sistema, explorando los lineamientos regulatorios y las políticas de protección de la dignidad y los derechos en el sector turístico, especialmente en contextos de desigualdad y brecha digital.

El VSM proporciona así un marco detallado para evaluar las dimensiones estructurales, operativas y normativas del turismo digital, permitiendo identificar puntos de intervención y estrategias de mejora que promuevan la equidad y la dignidad en el uso de tecnologías.

Análisis de innovaciones tecnológicas en el turismo mexicano

Según la Secretaría de Turismo de México (2023), el uso de estas plataformas ha crecido significativamente. Sin embargo, este crecimiento también ha planteado desafíos. La innovación ha sido fundamental para impulsar el crecimiento y la competitividad de México en el mercado turístico global, mejorando la promoción de destinos, facilitando la entrada de turistas, regulando el alojamiento digital y apoyando a los guías turísticos.

La implementación de IA en el turismo mexicano está en sus etapas iniciales, pero muestra un potencial significativo. Chatbots y asistentes virtuales están siendo adoptados por grandes cadenas hoteleras y aeropuertos para mejorar la atención al cliente.

El análisis de big data está revolucionando la toma de decisiones en el sector turístico mexicano. Destinos como la Riviera Maya usan análisis de datos para comprender mejor los patrones de comportamiento de los turistas y adaptar sus ofertas. Este enfoque se alinea con los hallazgos de Li et al. (2018) sobre el uso de big data en la investigación turística.

En el Boletín Cuatrimestral de Turismo enero-abril 2024, encontramos que la confianza de los turistas en la información proveniente de Big Data y las redes sociales, junto con el cambio en los modelos de búsqueda y uso de información, ha permitido una mejor comprensión del comportamiento turístico. Este documento explora diversas facetas de este fenómeno. Los datos no estructurados, definidos como información abierta y masiva accesible en línea, incluyen geolocalización, fotos y registros de hoteles y actividades recreativas. Por otro lado, las redes sociales permiten a los usuarios compartir experiencias y sensaciones turísticas, lo que ayuda a reconocer destinos y servicios adicionales. No obstante, el uso productivo de esta información enfrenta limitaciones, como la falta de claridad y sistematicidad, desafíos comunes para los investigadores del comportamiento social.

El documento también destaca el uso de Big Data y Twitter como fuentes valiosas de información para el sector turismo. Big Data proporciona una vasta cantidad de datos que, aunque difíciles de procesar, ofrecen hallazgos profundos sobre las tendencias y preferencias turísticas. Twitter, como plataforma de microblogging, permite obtener información en tiempo real sobre las experiencias y opiniones de los turistas. Las conclusiones del documento subrayan la importancia de la innovación en la recopilación y procesamiento de datos turísticos, enfatizando que el principal reto no está en la recolección de datos, sino en su procesamiento eficiente para extraer información útil y relevante (Secretaría de Turismo, 2024).

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) recoge y analiza datos turísticos a gran escala, lo que permite una planificación más informada del desarrollo del sector. La Encuesta de Turismo de Internación (ETI), llevada a cabo por este instituto, se centra en producir información estadística esencial sobre los flujos económicos derivados de los ingresos y egresos de divisas del turismo tanto nacional como internacional. Esta encuesta considera la residencia de los turistas, sus destinos de viaje y las características de sus visitas, proporcionando así una comprensión detallada del impacto económico del gasto turístico en la economía del país (INEGI, 2024).

Las innovaciones tecnológicas han mejorado significativamente la experiencia del turista en México. El impacto en los trabajadores del sector ha sido mixto; por un lado, las plataformas digitales han creado nuevas oportunidades de empleo y emprendimiento, pero la automatización y la IA plantean desafíos para ciertos roles.

Las tecnologías digitales han permitido a comunidades más pequeñas y remotas participar en el mercado turístico, pero también han surgido preocupaciones sobre la gentrificación digital y la pérdida de autenticidad cultural.

Desafíos de desigualdad y dignidad en el turismo digital

La brecha digital es un desafío importante para la equidad en el turismo digital en México. Este problema se manifiesta en varios niveles, incluyendo el acceso desigual a la tecnología, la disparidad en habilidades digitales y la variabilidad en los recursos financieros disponibles para las empresas turísticas. Las áreas rurales y comunidades indígenas a menudo carecen de una conectividad adecuada, mientras que los trabajadores y empresarios tienen habilidades digitales y capacidades de inversión muy diferentes, lo que limita su participación en la economía digital y puede afectar su dignidad y oportunidades económicas (Gómez et al., 2018).

La digitalización del turismo ha traído consigo nuevas formas de precariedad laboral. La economía gig, impulsada por plataformas digitales, ha creado trabajos flexibles, pero sin los beneficios laborales tradicionales. Además, la automatización en hoteles y restaurantes ha generado inseguridad entre los trabajadores respecto a la posible sustitución de sus empleos por tecnología. El monitoreo digital también ha planteado preocupaciones sobre la privacidad y la dignidad laboral, con trabajadores sintiendo que están siendo constantemente vigilados (Montaudon et al., 2020).

En cuanto a la privacidad y los derechos digitales, la recopilación y el uso de datos personales en el turismo digital plantean importantes desafíos éticos. Los turistas a menudo no son plenamente conscientes de la cantidad de datos que comparten y cómo se utilizan. La falta de regulaciones estrictas sobre el uso de estos datos y el aumento de la vigilancia mediante tecnologías avanzadas también generan preocupaciones sobre la privacidad y la autonomía personal (Monica y Lafuente, 2022).

Finalmente, la digitalización del turismo en México presenta tanto oportunidades como desafíos en términos de desigualdad y dignidad. Para abordar estos problemas de manera efectiva, es necesario un enfoque integral que involucre a todos los actores del sector turístico, desde los responsables de políticas hasta las empresas tecnológicas y las comunidades locales (Voronkova, 2020).

Estrategias para promover la dignidad a través de la tecnología

Para promover la dignidad en el sector turístico a través de la tecnología en México, y partiendo de los autores anteriores, se considera necesario implementar estrategias que aborden la brecha digital, protejan los derechos laborales y empoderen a las comunidades locales. Para lo que se propone lo siguiente:

1. Políticas para una implementación equitativa

Primero, es fundamental priorizar la inversión en infraestructura digital. El gobierno mexicano, en colaboración con el sector privado, debe enfocar recursos en mejorar la conectividad de banda ancha en áreas rurales y destinos turísticos emergentes. Esta inversión permitirá a las comunidades menos conectadas participar plenamente en la economía turística digital, reduciendo las desigualdades actuales.

Además, se deben establecer programas de alfabetización digital a nivel nacional. Estos programas deberían ofrecer capacitación accesible y adaptada a diferentes niveles de habilidad y contextos culturales. Cursos en línea y presenciales sobre el uso de plataformas de reserva, marketing digital y gestión de redes sociales pueden ayudar a mejorar las habilidades digitales de los trabajadores del sector turístico.

Otro aspecto crucial es la creación de subsidios tecnológicos para pequeñas y medianas empresas (PyMEs) del sector turístico. Un fondo nacional podría proporcionar subsidios o préstamos a bajo interés para que estas empresas adopten tecnologías digitales, como sistemas de gestión de propiedades y herramientas de marketing.

Finalmente, es necesario desarrollar marcos regulatorios que aseguren una competencia justa entre las plataformas digitales globales y los negocios locales. Las regulaciones deberían incluir requisitos de registro local, cumplimiento fiscal y protección de datos para las plataformas operantes en México.

2. Protección de los derechos laborales en la economía digital

Para proteger los derechos laborales en la economía digital, se debe establecer una legislación específica para los trabajadores de plataformas. Esta legislación debería abordar aspectos como salarios mínimos, límites de horas de trabajo y acceso a beneficios de salud para trabajadores de plataformas como Uber y Airbnb, entre otras.

También es importante implementar programas de capacitación para aquellos trabajadores cuyo empleo pueda verse amenazado por la automatización. Por ejemplo, ofrecer formación gratuita para que los recepcionistas de hotel adquieran habilidades en la gestión de la experiencia del cliente digital puede facilitar su transición a nuevas funciones.

Las regulaciones sobre el uso de tecnologías de monitoreo en el lugar de trabajo deben ser claras y garantizar el respeto a la privacidad de los trabajadores. Limitar la videovigilancia y establecer restricciones en el uso de datos biométricos puede proteger la dignidad de los empleados.

Además, fomentar el diálogo entre sindicatos, empleadores y plataformas digitales puede llevar a acuerdos colectivos que mejoren las condiciones laborales en la era digital. La creación de un foro nacional de turismo digital y trabajo decente podría facilitar estas conversaciones y desarrollos.

3. Empoderamiento de comunidades locales

Para empoderar a las comunidades locales, se deben desarrollar y promover plataformas de turismo comunitario que permitan a estas comunidades comercializar directamente sus servicios turísticos. Una aplicación nacional podría presentar experiencias auténticas de turismo indígena en todo México.

Programas de mentoría digital podrían conectar a expertos en tecnología con líderes comunitarios locales para crear estrategias digitales personalizadas que beneficien sus iniciativas turísticas.

También es crucial proteger el patrimonio cultural digital de las comunidades locales. Se podrían implementar políticas para registrar y proteger los derechos de propiedad intelectual sobre las expresiones culturales tradicionales, evitando la apropiación indebida en plataformas digitales.

Un fondo nacional de innovación turística digital podría proporcionar capital semilla para proyectos tecnológicos liderados por la comunidad, como el desarrollo de aplicaciones de realidad aumentada para explorar la historia maya en sitios arqueológicos.

La metodología de este estudio proporciona un marco comprensivo y detallado para entender la compleja interacción entre tecnología, dignidad y desigualdad en el turismo mexicano. Al utilizar un enfoque sistémico y el Modelo de Sistema Viable (VSM) como marco metodológico, el estudio logra identificar de manera estructurada los factores clave que afectan la inclusión y la equidad en el turismo digital. Esta aproximación, combinada con la triangulación de métodos de análisis documental y

estudios de caso permite ofrecer recomendaciones estratégicas dirigidas a promover un turismo digital más inclusivo y respetuoso de la dignidad humana.

La implementación de esta metodología no solo profundiza el entendimiento de las dinámicas del turismo digital en México, sino que también proporciona un camino para futuros estudios que busquen abordar la interrelación entre tecnología y equidad en otros sectores y regiones.

Además, entre las estrategias clave identificadas para promover la dignidad en el turismo digital, se destaca la importancia de fomentar la educación en emprendimiento digital en escuelas y universidades locales. Esto permitirá a los futuros emprendedores turísticos crear valor en sus comunidades, aportando al desarrollo de un ecosistema digital más inclusivo.

Estas estrategias integrales están diseñadas para abordar los desafíos de desigualdad y dignidad en el turismo digital mexicano. Su implementación participativa, adaptada a los rápidos avances tecnológicos y a las variaciones regionales, es fundamental para construir un ecosistema turístico digital más justo y digno. Una ejecución exitosa no solo mejorará la dignidad en el sector, sino que también podría posicionar a México como un líder en turismo digital ético y sostenible, aumentando así su competitividad en el mercado turístico internacional.

RESULTADOS

La investigación realizada ofrece hallazgos significativos sobre el impacto de la digitalización en el turismo en México, centrándose en la brecha digital, la dignidad humana y la desigualdad social. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos.

Brecha Digital Persistente

Se identificó que la brecha digital sigue siendo un obstáculo importante para la inclusión equitativa en el sector turístico digital, afectando principalmente a comunidades rurales y grupos sociales desfavorecidos. La falta de acceso a la tecnología y de habilidades digitales limita la participación de estas comunidades en la economía digital del turismo, contribuyendo a una mayor desigualdad. Las áreas rurales y comunidades indígenas presentan deficiencias significativas en infraestructura digital básica, lo que dificulta su integración en las plataformas turísticas digitales.

Precariedad Laboral y Transformación del Empleo

La adopción de plataformas digitales y la automatización han generado nuevas oportunidades de empleo, pero también han introducido condiciones de trabajo precarias. Los trabajadores en la economía gig enfrentan incertidumbre laboral y muchos temen que sus empleos puedan ser reemplazados por tecnología. Se evidenció que la automatización en hoteles y restaurantes ha generado preocupación entre los trabajadores tradicionales sobre la estabilidad de sus empleos. El monitoreo digital constante ha creado nuevas formas de presión laboral que afectan la dignidad de los trabajadores.

Recopilación de Datos y Privacidad

La investigación evidenció que la recolección intensiva de datos personales en el turismo digital plantea preocupaciones éticas sobre la privacidad y la vigilancia. Los turistas y trabajadores suelen desconocer el alcance de los datos compartidos y las implicaciones de su uso. La falta de regulaciones estrictas sobre el uso de datos personales genera vulnerabilidad tanto para turistas como para trabajadores del sector. El análisis de big data, aunque beneficioso para la toma de decisiones, plantea desafíos éticos sobre el consentimiento y uso de información personal.

Potencial de Empoderamiento de Comunidades Locales

Las tecnologías digitales han abierto oportunidades para que comunidades pequeñas y remotas participen directamente en el mercado turístico. Se identificó un potencial significativo para la preservación y promoción digital del patrimonio cultural local. Las plataformas digitales han permitido a pequeños empresarios turísticos acceder a mercados más amplios. Sin embargo, este potencial está limitado por la falta de infraestructura y capacitación adecuada.

Desafíos Éticos y Necesidad de Regulación

La digitalización en el turismo plantea desafíos éticos en cuanto a la dignidad y equidad. Se identificó una falta de marco regulatorio específico para el turismo digital en México. Existe una necesidad urgente de políticas que protejan los derechos laborales en la economía digital del turismo. Se requieren regulaciones específicas para la protección de datos y privacidad en el sector turístico.

Impacto en la Experiencia Turística

La implementación de IA y chatbots ha mejorado la atención al cliente en grandes cadenas hoteleras y aeropuertos. El análisis de big data está permitiendo una mejor comprensión de los patrones de

comportamiento turístico. Las redes sociales se han convertido en una fuente importante de información para la toma de decisiones turísticas. La confianza de los turistas en la información digital ha aumentado significativamente.

Innovaciones Tecnológicas y su Adopción

Se observó un crecimiento significativo en el uso de plataformas digitales para la promoción de destinos turísticos. La implementación de IA en el sector turístico mexicano se encuentra en etapas iniciales, pero muestra potencial. Destinos como la Riviera Maya están utilizando análisis de datos para adaptar sus ofertas turísticas. La adopción de tecnologías varía significativamente según la región y el tipo de establecimiento turístico.

Impacto Económico y Competitividad

La digitalización ha mejorado la competitividad de México en el mercado turístico global. Las innovaciones tecnológicas han facilitado la entrada de turistas y la regulación del alojamiento digital. Se ha identificado un aumento en la eficiencia operativa de las empresas que han adoptado tecnologías digitales. Las pequeñas empresas que no pueden adoptar tecnologías digitales enfrentan desventajas competitivas significativas.

Estos resultados subrayan la necesidad de una estrategia integral que no solo se enfoque en la promoción tecnológica, sino que también aborde temas de equidad, dignidad y protección de derechos, tanto para trabajadores como para turistas, en el contexto del turismo digital en México. La investigación destaca la importancia de desarrollar políticas públicas que faciliten una transición digital inclusiva y ética en el sector turístico mexicano.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de esta investigación tienen importantes implicaciones prácticas para el sector turístico mexicano. La brecha digital identificada requiere una respuesta coordinada entre gobierno, sector privado y academia. Siguiendo el modelo de Neuhofer et al. (2015), se propone un marco de implementación tecnológica en tres fases que considera tanto la infraestructura necesaria como el desarrollo de capacidades locales. Este enfoque permitiría una transición más equitativa hacia un turismo digital inclusivo.

El futuro del turismo en México dependerá fundamentalmente de nuestra capacidad para utilizar las tecnologías digitales de manera que respeten y promuevan la dignidad humana. Esta investigación ha revelado los complejos retos y oportunidades que la digitalización presenta, con un enfoque específico en la dignidad humana y la equidad social. Los hallazgos más relevantes incluyen una brecha digital persistente, evidenciada por una notable desigualdad en el acceso y uso de tecnologías entre zonas urbanas y rurales, así como entre diferentes estratos socioeconómicos, lo que limita significativamente la participación equitativa en la economía turística digital.

Las plataformas digitales, si bien han creado nuevas oportunidades de empleo y emprendimiento, también han generado formas de precariedad laboral y han planteado desafíos significativos para los trabajadores tradicionales del sector. La intensiva recopilación y uso de datos personales en el turismo digital plantea serias preocupaciones éticas sobre la privacidad de los turistas y la vigilancia de los trabajadores, aspectos que requieren atención inmediata en el desarrollo de políticas y regulaciones.

El estudio destaca el considerable potencial de las tecnologías digitales para empoderar a las comunidades locales y pequeños emprendimientos, permitiendo una participación más directa en el mercado turístico. Sin embargo, este potencial aún no se ha materializado plenamente, lo que señala la necesidad urgente de desarrollar marcos regulatorios que aborden específicamente los desafíos éticos y de equidad en el turismo digital, especialmente en áreas menos conectadas y comunidades marginadas. Los hallazgos tienen implicaciones directas para la formulación de políticas turísticas tanto en México como en otros países en desarrollo. El análisis sugiere que las políticas turísticas deben ir más allá de la simple promoción de la tecnología, abarcando también cuestiones de equidad y dignidad. Las estrategias propuestas para una implementación equitativa de las tecnologías, la protección de los derechos laborales en la economía digital y el empoderamiento de las comunidades locales ofrecen una base concreta para el desarrollo de un marco nacional de turismo digital ético.

Para las empresas del sector turístico, este estudio destaca la importancia de considerar los impactos éticos y sociales de las innovaciones tecnológicas. Se recomienda que las empresas adopten enfoques éticos y centrados en la dignidad al implementar nuevas tecnologías, ya que esto no solo puede mejorar su reputación, sino también proporcionar una ventaja competitiva al atraer a consumidores cada vez más conscientes de estos temas.

Los hallazgos subrayan la necesidad de que las empresas inviertan en la capacitación y desarrollo de sus empleados para enfrentar los desafíos derivados de la automatización y la digitalización.

Las comunidades locales juegan un papel crucial en esta transformación digital. Las estrategias sugeridas, como el desarrollo de plataformas de turismo comunitario y la protección del patrimonio cultural digital, ofrecen formas concretas para que las comunidades participen más equitativamente en la economía turística digital. Estas iniciativas pueden facilitar una mayor inclusión y participación de las comunidades locales, permitiéndoles beneficiarse de manera justa de las oportunidades que ofrece el turismo digital.

La investigación futura deberá abordar varios aspectos críticos: estudios longitudinales para rastrear la evolución de los impactos tecnológicos en la dignidad y equidad; análisis comparativos entre México y otros países en desarrollo; investigación sobre tecnologías emergentes como realidad virtual, inteligencia artificial avanzada y blockchain; desarrollo de métricas cuantitativas para medir la "dignidad" en el contexto del turismo digital; estudios interdisciplinarios que involucren expertos en turismo, tecnología, ética y ciencias sociales; y métodos participativos que involucren directamente a las comunidades locales.

El estudio ha logrado una contribución notable al integrar los conceptos de dignidad humana y justicia social en el análisis de las innovaciones tecnológicas en el turismo. Se ha ampliado el marco conceptual existente incorporando consideraciones éticas y de equidad en la evaluación de impactos tecnológicos.

La aplicación del Modelo de Sistema Viable al contexto del turismo digital en México ofrece una perspectiva renovada sobre la complejidad de los ecosistemas turísticos digitales y las interacciones entre tecnología, actores humanos y estructuras socioeconómicas.

Solo mediante un esfuerzo coordinado y una visión centrada en el ser humano podremos construir un sector turístico digital verdaderamente inclusivo, ético y sostenible. Este objetivo demandará innovación continua, colaboración efectiva entre sectores y un firme compromiso con los valores de equidad y dignidad humana. La transformación hacia un turismo digital más ético y sostenible requiere la participación consciente y activa de todos los actores involucrados, desde formuladores de políticas hasta turistas, asegurando que el desarrollo tecnológico beneficie equitativamente a toda la sociedad mexicana.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aramendia-Muneta, M. E., & Ollo-López, A. (2013). ICT impact on tourism industry. *International Journal of Management Cases*, 15(2), 84-98.
- Aranibar Ramos, Edgar Romario, Ramos Ramos, Davis Alexander, Ramirez Mendoza, Anthony Hugo, & Zegarra Cáceres, Joly. (2024). Impacto de la tecnología en el turismo: Un análisis cuantitativo y revisión. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 28(28), 253-279. Epub 00 de septiembre de 2024. <https://doi.org/10.55739/fer.v28i28.161>
- Beer, S. (1972). *Brain of the firm: The managerial cybernetics of organization*. Allen Lane.
- Benítez Leal, F., Carrizal Alonso, A. M., Tejeida Padilla, R., & Coria Páez, A. L. (2022). El enfoque sistémico para el abordaje del fenómeno turístico desde una perspectiva transdisciplinaria y compleja. *Boletín Científico INVESTIGIUM De La Escuela Superior De Tizayuca*, 8(Especial), 96-101. <https://doi.org/10.29057/est.v8iEspecial.9898>
- Bibri, S. E., & Krogstie, J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, 31, 183-212. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.02.016>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Buhalis, D. (2020). Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: A perspective article. *Tourism Review*, 75(1), 267-272.
- Checkland, P. (1981). *Systems thinking, systems practice*. John Wiley & Sons.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2022). Informe sobre privacidad y derechos digitales en el turismo.
- Gómez Navarro, D. A., Alvarado López, R. A., Martínez Domínguez, M., & Díaz de León Castañeda, C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Entreciencias: Diálogos En La Sociedad Del Conocimiento*, 6(16). <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.16.62611>



- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2022). Informe anual de conectividad en México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). Estadísticas de turismo en México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Encuestas de Viajeros Internacionales 2024, Encuesta de Turismo de Internación.
- Li, J., Xu, L., Tang, L., Wang, S., & Li, L. (2018). Big data in tourism research: A literature review. *Tourism Management*, 68, 301-323.
- Martínez-Puche, A., Amat, X., Cortés, C., Larrosa, J. L., Lorente, A., Ortiz, S., & Sancho, I. (2020). Turismo rural inteligente: Capacitación aplicada en el marco del proyecto europeo SmartRural. En G. X. Pons, A. Blanco-Romero, R. Navalón-García, L. Troitiño-Torralba, & M. Blázquez-Salom (Eds.), *Sostenibilidad Turística: overtourism vs undertourism* (pp. 359-368). Mon. Soc. Hist. Nat. Balears.
- Minghetti, V., & Buhalis, D. (2010). Digital divide in tourism. *Journal of Travel Research*, 49(3), 267-281.
- Montaudon-Tomas, C., Pinto-López, I., & Yáñez-Moneda, A. (2020). Tendencias de la digitalización en la hospitalidad y el turismo. *Vinculatégica EFAN*, 6(2), 1169–1181. <https://doi.org/10.29105/vtga6.2-533>
- Monica, E. F., & Lafuente, J. D. (2022). Los Derechos Digitales: ¿Hacia una nueva generación de derechos humanos? Aproximaciones teóricas desde América Latina y Europa. *Revista Direito, Estado e Sociedade*, (61).
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: A case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, 25(3), 243-254.
- Pinheiro, A. B., Pinto, A. S., Abreu, A., Costa, E., & Borges, I. (2021). The impact of artificial intelligence on the tourism industry: A systematic review. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 208, 458-469. https://doi.org/10.1007/978-981-33-4256-9_42
- Rahimizhian, S., Ozturen, A., & Ilkan, M. (2020). Emerging realm of 360-degree technology to promote tourism destination. *Technology in Society*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101411>



- Sayer, A. (2007). Dignity at work: Broadening the agenda. *Organization*, 14(4), 565-581.
- Secretaría de Turismo. (2023). Innovación, clave en el éxito de la actividad turística de México: Miguel Torruco.
<https://www.gob.mx/sectur/prensa/innovacion-clave-en-el-exito-de-la-actividad-turistica-de-mexico-miguel-torruco>
- Secretaría de Turismo. (2024). Boletín Cuatrimestral de Turismo enero-abril 2024 (No. 40).
- Urvina Alejandro, M. A., Lastra-Bravo, X. B., & Jaramillo-Moreno, C. (2022). Turismo y aplicaciones móviles: Preferencias de turistas y prestadores de servicios en el cantón Tena, Napo, Ecuador.
- Uysal, M., Sirgy, M. J., Woo, E., & Kim, H. L. (2016). Quality of life (QOL) and well-being research in tourism. *Tourism Management*, 53, 244-261.
- Van Dijk, J. A. (2020). *The digital divide*. John Wiley & Sons.
- Voronkova, L. P. (2020). Transformación digital del turismo en América Latina.
- Zhang, Y., Sotiriadis, M., & Shen, S. (2022). Investigating the impact of smart tourism technologies on tourists' experiences. *Sustainability*, 14(5). <https://doi.org/10.3390/su14053048>