



TRANSHUMANISMO TURÍSTICO: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, TRANSFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA Y NUEVOS PARADIGMAS PARA EL FUTURO DEL TURISMO

Transhumanism in tourism: technological innovation, transformation
of the experience and new paradigms for the future of tourism


Recibido: 25 de abril de 2026

Aceptado: 30 de mayo de 2026

Aida Yarira Reyes Escalante. Doctora en Ciencias de la Administración. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. aida.reyes@uacj.mx.  <https://orcid.org/0000-0002-0104-9522>

Edith Vera Bustillos*. Doctora en Educación, Liderazgo y Administración Educativa. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. evera@uacj.mx  <https://orcid.org/0000-0002-9111-7583>

*autor de correspondencia

Lara Brunelle Almeida Freitas. Doctora en Desarrollo Regional y Agronegocios. Universidad Estatal del Mato Grosso do Sul. brunellyalmeida@live.com.  <https://orcid.org/0000-0002-2203-1698>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

RESUMEN:

El avance tecnológico del siglo XXI ha transformado el turismo y las experiencias de ocio. El transhumanismo turístico emerge como la convergencia entre mejora humana y tecnologías emergentes, redefiniendo la experiencia de viaje. El estudio empleó una metodología mixta basada en el análisis de 102 teorías relacionadas con turismo, tecnología y transhumanismo, utilizando Python para examinar 18 teorías vinculadas con tecnología turística, co-creación de valor y entornos inmersivos. La revisión sistemática identificó como ejes centrales la aceptación tecnológica (TAM/UTAUT), inteligencia artificial, realidad aumentada y virtual (AR/VR), blockchain, sostenibilidad y debates éticos. Los resultados muestran que estas tecnologías favorecen experiencias turísticas hiperpersonalizadas e inmersivas, aunque también generan riesgos asociados con la deshumanización y la brecha digital. Se concluye que el transhumanismo turístico constituye una tendencia sociotécnica y un campo multidisciplinario emergente que exige equilibrar innovación, sostenibilidad y responsabilidad ética para preservar los valores humanos y culturales.

Palabras clave: *Transhumanismo; Turismo inteligente; Tecnología avanzada.*

ABSTRACT:

The rapid advancement of technology in the 21st century has transformed tourism and human leisure activities. Transhuman tourism is emerging as the convergence of human enhancement and emerging technologies, redefining the travel experience. The study employed a mixed-methodology approach based on the analysis of 102 theories related to tourism, technology and transhumanism, using Python to examine 18 theories linked to tourism technology, value co-creation and immersive environments. The systematic review identified technological acceptance (TAM/UTAUT), artificial intelligence, augmented and virtual reality (AR/VR), blockchain, sustainability and ethical debates as central themes. The results show that these technologies facilitate hyper-personalized and immersive tourist experiences, although they also give rise to risks associated with dehumanization and the digital divide. It is concluded that tourism transhumanism constitutes a socio-technical trend and an emerging multidisciplinary field that requires a balance between innovation, sustainability and ethical responsibility to preserve human and cultural values.

Keywords: *Transhumanism; Smart tourism; Advanced technology.*

Código JEL: M10.

1. Introducción

La innovación tecnológica global en el siglo XXI ha ocasionado un efecto transversal en las diversas áreas de conocimiento y en el desenvolvimiento de la sociedad. En el campo del turismo predomina el uso del desarrollo tecnológico con innovaciones sociales, organizativas y gerenciales que inducen cambios en el dominio material y conceptual, evocando a su epistemología al examinar se concibe y define el turismo, en la sociedad del conocimiento.

Se propone el concepto de transhumanismo turístico, basado en el vínculo entre la mejora humana mediante tecnologías emergentes y la transformación de la experiencia de viaje. Para sustentar esta propuesta, se plantea una metodología mixta que analiza 102 teorías científicas relacionadas con la actividad turística y una revisión sistemática de 80 artículos académicos especializados en turismo, tecnología y filosofía transhumanista. Los datos se analizan mediante Python y Weka.

Los hallazgos identificaron 18 teorías relacionadas con la tecnología en el turismo, centradas en la adopción tecnológica y los entornos inmersivos. Aunque ninguna integra elementos del transhumanismo como palabra clave o de la narrativa, estos dan evidencia de las tecnologías inteligentes en el turismo (Smart Tourism Technologies), para incrementar la personalización, la satisfacción y el bienestar del turista. En este marco, el transhumanismo turístico se plantea como un modelo integrador que redefine la experiencia turística, exigiendo una implementación ética, sostenible y centrada en la intervención humana.

1.1 Las Transformaciones Desafiantes

El avance tecnológico impulsa la mejora de la vida humana en un abanico de disciplinas que transforman la interacción entre las personas y su entorno (Generación Anáhuac, 2019). Las investigaciones exponen que el progreso de las condiciones humanas se manifiesta mediante la inteligencia, la fuerza física, la salud y las capacidades mentales y físicas (Cózar, 2010). La acelerada innovación del siglo XXI trae consigo el desarrollo creciente de nanotecnologías, robótica, informática avanzada e Inteligencia Artificial (IA).

Arbeláez-Campillo (2021) mencionan que la IA ha contribuido en el desarrollo de sistemas capaces de aprender, razonar e imitar comportamientos humanos con un nivel de precisión que supera en ciertos casos, el desempeño de las personas en pruebas estandarizadas de conocimiento. En biotecnología, los avances en edición genética como CRISPR (*Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats*, por sus siglas en inglés), han posibilitado tratamientos personalizados para enfermedades antes consideradas incurables (Biotech, 2025). En criónica se exploran técnicas para preservar tejidos con fines médicos, mientras que en ingeniería y logística se optimizan procesos mediante automatización y modelado predictivo (Cryospain, 2021).

Una gran variedad de disciplinas experimenta cambios no solo en sus aplicaciones prácticas sino también en los métodos de investigación, desarrollo y enseñanza que las sustentan, permitiendo una evolución acelerada y sin precedentes en la capacidad humana para resolver problemas complejos (Montoya, 2012).

El turismo tradicional ha transitado al denominado turismo inteligente (Iberus Health, 2021), modificando gradualmente su morfología en la planeación, preferencias y necesidades, gestionadas ahora con

plataformas *online* e IA para la personalización de la experiencia turística. Abordar el futuro del turismo ante los cambios tecnológicos desafiantes conforma la problemática central del presente trabajo.

2. Revisión de literatura

2.1 Coyunturas entre Transhumanismo y Turismo

La aceleración tecnológica ha impulsado corrientes intelectuales que cuestionan el humanismo tradicional. El posthumanismo desafía el antropocentrismo, el esencialismo y el universalismo, visualizando a los humanos como parte de un sistema interconectado, con implicaciones que cuestionan sesgos como el etnocentrismo y el androcentrismo (Martí, 2023). Esta corriente abarca posturas como el posthumanismo filosófico, cultural y crítico, el transhumanismo, los nuevos materialismos y el metahumanismo (Ferrando y Ledesma, 2022), constituyendo una perspectiva clave para reflexionar sobre el futuro de la Tierra y la humanidad (Ferrando, 2019).

El transhumanismo fundamenta la mejora humana a través de la tecnología para evolucionar más allá de las limitaciones actuales (Gayozzo, 2021), con raíces en un largo proceso histórico-cultural que se origina en la modernidad y se acelera en la posmodernidad (Acosta, 2021). Su propósito es eliminar el sufrimiento, superar las restricciones biológicas e incluso trascender la muerte mediante la tecnociencia, lo que podría dar lugar a nuevas especies “transhumanas” como los ciborgs (Gao et al., 2022). Bostrom (2005) fue uno de los primeros en definir a los transhumanistas como quienes promueven el desarrollo tecnológico avanzado y la libertad para su uso en una transformación radical de la humanidad.

El transhumanismo enfrenta críticas relevantes: una antropología reduccionista que genera confusión en torno a la noción de persona y dignidad (Postigo, 2010), y la reducción del cuerpo a un sustrato mecánico (Velázquez, 2009). A nivel social, persisten la desigualdad digital (Cardona, 2024), indicadores de deshumanización, y pérdida de interacción social (CEPAL, 2020), así como comportamientos adictivos y afectaciones a la salud derivados del uso prolongado de tecnología (Jasso et al., 2017). Los conflictos éticos incluyen la invasión a la privacidad, la automatización del empleo y la polarización social (Arbeláez-Campillo et al., 2021; Bulchand-Gidumal et al., 2023). El exceso tecnológico ha favorecido además el tecnocentrismo como postura ideológica (Garrido et al., 2018).

Freitas (2025) señala que el concepto panóptico de Foucault (2008) y las dinámicas psicopolíticas en entornos digitales configuran un diagrama de poder que internaliza la vigilancia y normaliza la conducta, funcionando como una arquitectura de control que prescinde de la coerción explícita continua.

2.2 Turismo y tecnología

Una piedra angular en el cuerpo teórico del turismo fue establecida por Leiper (1979), quien propuso un sistema turístico compuesto por cinco elementos: el turista, la región de origen, la ruta de tránsito, la región de destino y la industria turística. A estos se suman la infraestructura, la comunidad receptora y la superestructura, planteados por Molina y Rodríguez (1991) y Boullón (2017), quienes enfatizan la planificación y los aspectos socioculturales del turismo.

La industria turística genera una oferta de servicios apoyada en inteligencia artificial para la planeación de viajes, ciencia de datos para crear perfiles personalizados, y soluciones tecnológicas aplicadas a

rutas, hospedaje, movilidad y gastronomía. Esto da lugar al turismo inteligente, concepto que integra las TIC y el Internet de las Cosas para mejorar la gestión y personalización de servicios a partir del análisis de datos, facilitando la toma de decisiones para gestores y viajeros (Gretzel et al., 2015; Liu y Park, 2024; Asif y Fazel, 2024).

El Banco Mundial (2021) señala transformaciones significativas en el transporte aéreo, terrestre, marítimo y espacial, mientras que dispositivos inteligentes, realidad virtual y aumentada permiten viajes simulados, conciertos virtuales y recorridos por paisajes remotos (Pérez, 2024; Rodríguez y Reyes, 2022). Este escenario plantea la posibilidad de un transhumanismo turístico: la integración entre el ser humano y la máquina mediante interfaces cerebro-computadora, implantes biotecnológicos y mejoras genéticas para optimizar capacidades físicas y cognitivas del turista, como mayor resistencia al *jet lag*, adaptación a climas extremos o memoria amplificada (Kusdiby et al., 2023; Buhalis y Amaranggana, 2013).

3. Materiales y métodos

3.1 Objetivos

El objetivo general implica redefinir el concepto del turismo como fundamento epistémico-teórico integrador de las propensiones del transhumanismo que busca trascender las limitaciones biológicas, sociales y experienciales del ser humano en el contexto de los viajes. El objetivo particular es analizar los abordajes y teorías utilizadas en el estudio del turismo para comprender las tendencias de investigación con relación al desarrollo tecnológico y las innovaciones que instigan cambios en su dominio material y conceptual.

3.2 Método

Se utiliza un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativo y cualitativo, con diseño inductivo-interpretativo que implica la reflexión epistemológica (Reyes y Sandoval-Chávez, 2021; Shutz, 1973, citado en Vegas, 2016). La estrategia de recolección de datos es la revisión sistemática de literatura, método que identifica, evalúa y sintetiza la evidencia disponible sobre un tema (Avelani et al., 2023). La investigación es de carácter transversal con una única medición en 2025 y se desarrolla en dos estudios.

La investigación es de carácter transversal, con una única medición efectuada en el año del 2025. Para el análisis de los resultados, se plantean dos estudios:

- Primer estudio: Análisis de 102 teorías científicas aplicadas al turismo, revisadas durante el verano de 2024 en el Colegio de Negocios Pamplin del Tecnológico de E.U. (Gard McGehee, 2024). El análisis aplicó: *software Python* para identificar teorías con temáticas de tecnología y transhumanismo; cruce de temas con la columna *Decade* para visualizar evolución histórica; bigramas/trigramas y lematización para distinguir términos clave; *clustering* temático TF-IDF + *K-Means* (8 *clusters*); y selección de *clusters* mediante palabras clave: *technology, information, processing, adoption, transhumanismo*.
- El segundo estudio. Revisión sistemática de publicaciones científicas sobre turismo y desarrollo tecnológico, clasificadas en seis categorías: Realidad Virtual en turismo;

IA y Aplicaciones tecnológicas; Sostenibilidad y turismo regenerativo; Aceptación tecnológica y modelos TAM/UTAUT; *Blockchain* en turismo; y Transhumanismo y turismo espacial. Las búsquedas se realizaron en *Google Scholar*, *Scopus* y *Web of Science* mediante operadores booleanos con las siguientes ecuaciones. Para tal efecto, se utilizaron las ecuaciones de búsqueda:

Transhumanismo + Turismo (Ec 1). Representa la fusión básica entre el transhumanismo y el turismo tradicional.

Ecuación:

$$\overline{TTu_1 = Tr + T} \quad TTu_1 = Tr + T \dots \dots \dots Ec 1$$

Donde: El Transhumanismo Turístico (TTu₁) surge de la suma o integración de las capacidades del transhumanismo (mejoras humanas mediante tecnología) con las actividades y experiencias del turismo (viajes, destinos, recreación).

i. Turismo Inteligente + Transhumanismo (Ec 2). Combina el turismo potenciado por tecnologías avanzadas (inteligencia artificial, IoT) con el transhumanismo.

Ecuación:

$$\overline{TTu_2 = TI + Tr} \quad TTu_2 = TI + Tr \dots \dots \dots Ec 2$$

Donde: El Transhumanismo Turístico (TTu₂) resulta de la intersección del Turismo Inteligente (TI), que optimiza la experiencia del viajero con tecnología, y el Transhumanismo (Tr), que amplía las capacidades humanas, generando un turismo más personalizado y tecnológicamente avanzado.

i. Turismo, Tecnología y Transhumanismo (Ec 3). Incluye explícitamente la tecnología como un componente independiente que media entre el turismo y el transhumanismo.

Ecuación:

$$\overline{TTu_3 = T + Tec + Tr} \quad TTu_3 = T + Tec + Tr \dots \dots \dots Ec 3$$

Donde: El Transhumanismo Turístico (TTu₃) se define como la combinación del Turismo (T) tradicional, la Tecnología (Tec) como habilitador (realidad aumentada, IA, etc.), y el Transhumanismo (Tr) como filosofía de mejora humana, resultando en un sistema más complejo y multidimensional.

La ecuación unificada que englobe todas estas combinaciones como un sistema turístico transhumanista, podrías expresarlo (Ec 4) como:

$$\overline{TTu = (T \cap TI) + Tec + Tr} \quad TTu = (T \cap TI) + Tec + T \dots \dots \dots Ec 4$$

Donde:

T∩TI: Indica que el turismo puede ser tradicional o inteligente (intersección).

+ Tec: La tecnología actúa como un catalizador o puente.

+ Tr: El transhumanismo aporta la dimensión de trascendencia humana.

Esto sugiere que el Transhumanismo Turístico es un concepto dinámico que depende de la interacción entre turismo (en sus formas básica e inteligente), tecnología y transhumanismo. El método de búsqueda se realizó mediante el registro de las ecuaciones y sus combinaciones en metabuscadores (como *Google Scholar*, *Scopus* o *X*), las ecuaciones se traducen a sintaxis booleana:

- a. Transhumanismo + Turismo: “Transhumanismo” AND “Turismo” Turismo Inteligente +
- b. Transhumanismo: “Turismo Inteligente” AND “Transhumanismo” Turismo, Tecnología y
- c. Transhumanismo: “Turismo” AND “Tecnología” AND “Transhumanismo”

Se analizan los datos mediante *Python* para conectividades mediante código. Se realizó una corrida en la aplicación de *Python* mediante el código para la creación de los nodos más significativos y subnodos con la finalidad de conocer la conectividad de las temáticas existentes. Con el *software* Weka, se realizaron los *Clusters* temáticos de interés después de modificar y codificar los datos.

4. Resultados

A. Primer estudio: Análisis de las teorías científicas aplicadas al turismo.

El análisis mediante *Python* identificó que, de las 102 teorías aplicadas al turismo, 18 abordan componentes tecnológicos con relevancia para el transhumanismo turístico (Tabla 1). Estas 18 teorías se distribuyeron en cuatro categorías temáticas según su proximidad conceptual al transhumanismo (Tabla 2):

- i. La primera categoría, adopción y uso de tecnología en servicios, agrupa las teorías más cercanas a la dimensión instrumental del transhumanismo turístico: *Technology Acceptance Model* (TAM), *UTAUT-2*, *Information Adoption Model* y *Expectation-Disconfirmation*. Estas teorías explican cómo y en qué condiciones los individuos aceptan e integran tecnologías en su comportamiento, lo que equivale al Componente 2 del SCTT -Disposición Transhumanista del Viajero- en su forma más básica. Su limitación respecto al transhumanismo es que modelan la aceptación de tecnologías externas al sujeto, pero no contemplan la intervención tecnológica directa sobre las capacidades del viajero.
- ii. La segunda categoría, sistemas sociotécnicos y co-creación de valor, incluye teorías como *Socio-Technical Theory*, *Co-creation Theory* y *Customer-Dominant Logic*. Estas se aproximan al transhumanismo turístico desde la dimensión relacional: el turista no es receptor pasivo sino coproductor activo de la experiencia tecnológica. Esta perspectiva es relevante porque anticipa la idea de que el viajero transhumanista no solo usa tecnología, sino que se funde con ella para construir su propia experiencia. Su limitación es que mantienen al sujeto y la tecnología como entidades separadas que interactúan, sin contemplar su integración.
- iii. La tercera categoría, procesamiento y difusión de información digital, reúne teorías como *Information Processing Theory*, *Dual Process Theory*, *Knowledge Gap* y *Source Credibility*. Su proximidad al transhumanismo es indirecta: modelan cómo el ser humano procesa información mediada tecnológicamente, lo que constituye un antecedente

cognitivo de la amplificación mental que el transhumanismo propone. Su distancia respecto al concepto radica en que describen procesos cognitivos naturales asistidos por tecnología, no la modificación o extensión de dichos procesos.

iv. La cuarta categoría, modelos cognitivo-computacionales e IA, es la más próxima al transhumanismo turístico. Teorías como *Adaptive Control of Thought* (ACT-R), *Dual Coding Theory* y *Feeling-as-Information* constituyen las bases teóricas de interfaces conversacionales, *chatbots* e IA explicativa aplicada al turismo. Su cercanía al transhumanismo radica en que modelan la cognición humana como un sistema procesable y replicable computacionalmente, lo que abre la puerta conceptual a la amplificación cognitiva del viajero mediante IA.

Tabla 1. Enfoques teóricos y cantidad de teorías

Grupo	Temas principales	Número de teorías
1	social; teoría; medios; rol; grupo; comportamiento	17
2	comportamiento; teoría; individual; nivel; adaptación; intercambio	16
3	recursos; confianza; capital; compromiso; empresas; teoría	15
4	servicios; valor; productos; tecnología; necesidades; teoría	14
5	información; modelo; procesamiento; conocimiento; fuente; dual	12
6	yo; gestión; concepto; teoría; liderazgo; teorías	10
7	estrés; cognitivo; cultural; creencias; carga; acciones	9
8	equidad; justicia; ingresos; consumo; teoría; trabajo	9

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Resultado de teorías que abordan aspectos del desarrollo tecnológico

Código Tema (cluster)	Nombre propuesto del tema	Palabras clave representativas	Principales teorías que lo integran
T-0	Adopción y uso de tecnología en servicios	technology, services, value, products, needs	Technology Acceptance Model (TAM); Unified Theory of Acceptance & Use of Technology (UTAUT-2); Information Adoption Model; Expectation-Disconfirmation; Travel Career Pattern (en la vertiente digital services)
T-0	Sistemas socio-técnicos y co-creación de valor	technology, services, value, products	Socio-Technical Theory; Co-creation Theory; Customer-Dominant Logic; Power-Dependence Theory; Institutional Entrepreneurship
T-2	Procesamiento y difusión de información digital	information, processing, model, knowledge, source	Information Processing Theory; Dual Process Theory; Knowledge Gap; Source Credibility; Signaling Theory; Gravity Theory (aplicaciones a flujos de info on-line)
T-2	Modelos cognitivo-computacionales y IA	information, model, dual, processing	Adaptive Control of Thought (ACT-R); Dual Coding Theory; Feeling-as-Information bases teóricas empleadas en interfaces, chatbots e IA explicativa

Fuente: Elaboración propia.

El hallazgo central de este análisis no es simplemente que ninguna teoría menciona explícitamente el transhumanismo, sino que las cuatro categorías identificadas representan condiciones necesarias pero no suficientes para constituir un marco transhumanista: la adopción tecnológica explica la disposición del viajero, los sistemas sociotécnicos explican la interacción humano-tecnología, el procesamiento de información explica la mediación cognitiva, y los modelos cognitivo-computacionales anticipan la amplificación mental. Lo que falta en todas ellas es el elemento filosófico unificador: la intención explícita de trascender las limitaciones humanas como propósito del viaje. Ese es precisamente el vacío que el transhumanismo turístico viene a llenar (Fig. 1).

Figura 1. Conectividad entre las teorías



Fuente: Elaboración propia.

B. El segundo estudio.

La búsqueda en *Google Scholar*, *Scopus* y *Web of Science* obtuvo un corpus de 78 trabajos publicados entre 2004 y 2025. Se seleccionaron documentos que abordaban explícitamente aplicaciones tecnológicas en turismo (IA, IoT, aplicaciones móviles y plataformas digitales) y se excluyeron aquellos sin componentes tecnológicos sustantivos o sin validación empírica (Tabla 3).

Continúa...

Tabla 3. Categoría temática y número de estudios

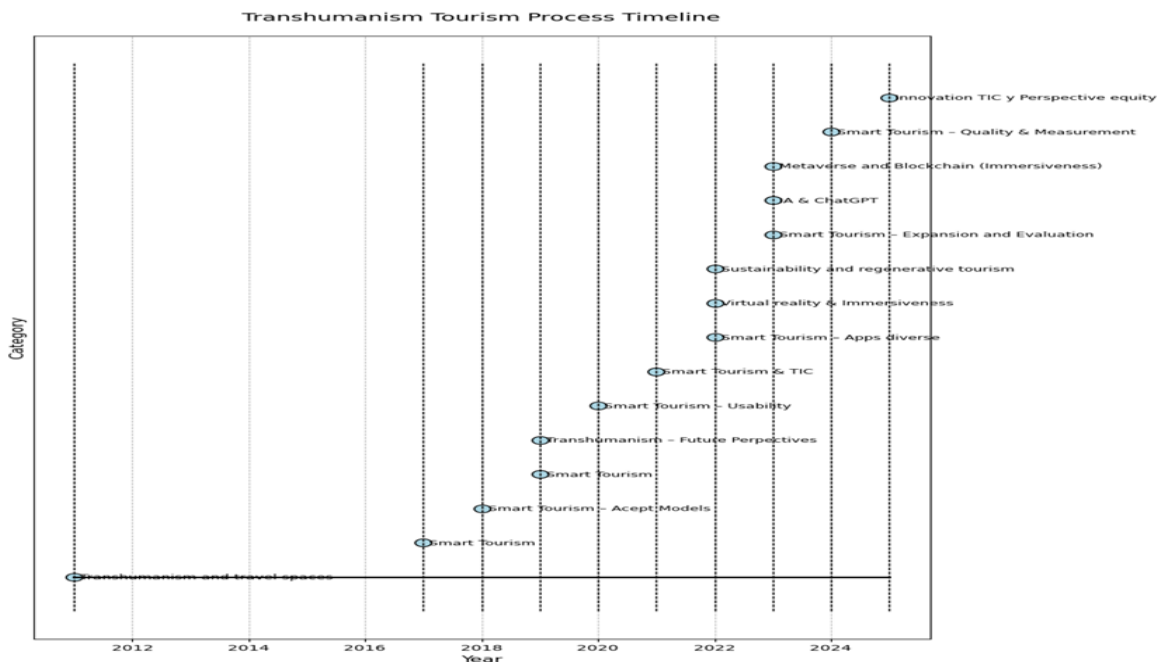
Categoría Temática	Nº	Aportes Clave
Smart Tourism & Experiencia del Turista	18	Personalización, bienestar, TAM/UTAUT
Realidad Aumentada, Virtual y Metaverso	14	Inmersividad, autenticidad, decisiones de viaje
Sostenibilidad, Comportamiento Verde y Turismo Regenerativo	10	Indicadores sostenibles, regeneración, blockchain
Inteligencia Artificial, ChatGPT y Automatización	7	Educación, marketing, automatización
Modelos de Aceptación Tecnológica, E-commerce e ICT	7	Digitalización, accesibilidad, género
Transhumanismo, Viajes Espaciales y Otros	6	Ética, singularidad, espiritualidad vs. tecnología
Educación en Turismo, MOOCs y Formación	5	MOOCs, IA educativa, transformación docente
Blockchain y Criptotecnologías en Turismo	4	Seguridad, transparencia, gestión en cruceros
Investigaciones Variadas Emergentes	3	Influencers, salud espacial, turismo de cetáceos

Fuente: Elaboración propia.

Los estudios sobre *Smart Tourism Technology* (STT) evidencian que estas tecnologías influyen positivamente en la satisfacción, felicidad y bienestar subjetivo del viajero, y que modelos como TAM y UTAUT ayudan a explicar la relación entre la adopción de STT y el comportamiento turístico (Pai et al., 2025; Yuksel et al., 2024; Jung y Lee, 2024; Chakraborty et al., 2023; Kusdibyo et al., 2023). En IA y automatización, se destacan la implementación de *ChatGPT*, la aceptación tecnológica y el *marketing* basado en IA (Sökmen et al., 2024; Dogru et al., 2025; Bulchand-Gidumal et al., 2023). La literatura sobre AR/VR y metaverso evidencia que estas tecnologías redefinen las experiencias turísticas, amplían la percepción de los destinos y las intenciones de visita (Sohail et al., 2024; Liu y Park, 2024; Buhalis et al., 2023; Fan et al., 2022). Los estudios de sostenibilidad analizan indicadores, *blockchain*, movilidad eléctrica e Internet 4.0 (Gössling et al., 2023; Erol et al., 2022; Dredge, 2022).

La evolución de la investigación muestra una transición progresiva: entre 2017-2020 predominaron TAM/UTAUT y STT; a partir de 2021 emergieron sostenibilidad y AR/VR; desde 2022 aparecen IA generativa, metaverso y *blockchain*; y en 2023-2024 se incorporan por primera vez perspectivas transhumanistas, marcando el inicio del transhumanismo turístico como fenómeno emergente (Fig. 2).

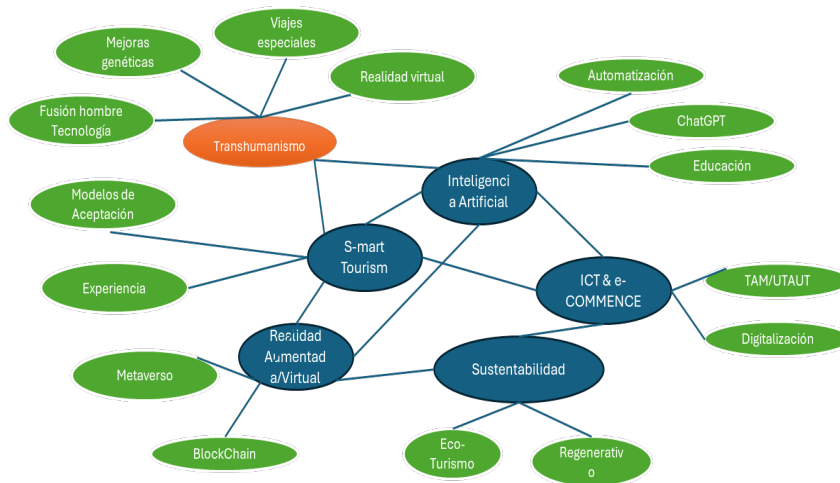
Figura 2. Conectividad entre las teorías



Fuente: Elaboración propia.

El análisis de co-ocurrencia mediante *Python* y *Jupyter* identificó seis nodos centrales: *Smart Tourism*, Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada/Virtual, Sostenibilidad, ICT & E-commerce y Transhumanismo. La mayor densidad de conexión se observa entre Smart Tourism e IA, y entre Inmersividad y Sostenibilidad, evidenciando la creciente integración entre innovación tecnológica y valores humanos (Fig. 3).

Figura 3. Conectividad núcleos temáticas



Fuente: Elaboración propia.

5. Discusión

El primer estudio mostró que, de 102 teorías aplicadas al turismo, 18 abordan componentes tecnológicos relevantes con es la adopción de IA, entornos inmersivos, co-creación de valor y modelos cognitivo-computacionales, sin que ninguna integre explícitamente la dimensión filosófica del transhumanismo. Este hallazgo no indica una ausencia total de fundamento teórico, sino la existencia de una base dispersa y fragmentada que opera sin un marco articulador común. El segundo estudio confirmó y extendió este diagnóstico: la revisión sistemática de 78 publicaciones evidenció una evolución progresiva desde los modelos de aceptación tecnológica (2017-2020), hacia la sostenibilidad y la realidad aumentada (2021-2022), hasta la aparición por primera vez de perspectivas transhumanistas explícitas, dando evidencia de la singularidad tecnológica, ciborgización, viajes espaciales entre 2023 y 2024, aún sin articulación filosófica unificada. Ambos estudios apuntan hacia la misma conclusión: el campo científico del turismo tecnológico está construyendo, de manera fragmentada e implícita, los fundamentos de un fenómeno que hasta ahora no había sido nombrado ni articulado como tal. Con base en los hallazgos, se propone la siguiente definición operativa:

El transhumanismo turístico es un campo emergente de investigación y práctica que describe el conjunto de prácticas, tecnologías y marcos filosóficos orientados a ampliar, optimizar o trascender las capacidades biológicas, cognitivas y sensoriales del ser humano en el contexto de la experiencia de viaje. Surge de la convergencia progresiva entre la filosofía transhumanista que está orientada a superar las limitaciones humanas mediante la tecnología y el turismo inteligente que es sustentado en inteligencia artificial, realidad aumentada y virtual, Internet de las Cosas, dispositivos de *biofeedback* e interfaces cerebro-computadora, con el propósito de personalizar, intensificar y extender los límites de la experiencia turística más allá de las restricciones físicas, temporales y perceptuales convencionales del viajero, siempre que dicha intervención tecnológica actúe directamente sobre las capacidades del viajero y no únicamente sobre la gestión o logística del destino.

Esta convergencia, identificada de manera fragmentada e implícita en la literatura científica especializada, no había sido articulada bajo un marco filosófico unificado, lo que constituye el aporte central del presente estudio. Esta definición se distingue del turismo inteligente convencional en un aspecto central: mientras el turismo inteligente optimiza la gestión del destino y la logística del viaje, el transhumanismo turístico sitúa al cuerpo, la mente y las capacidades sensoriales del viajero como objeto de intervención tecnológica activa. Asimismo, se distingue del transhumanismo filosófico general al circunscribirse específicamente al contexto de los viajes y la recreación, con sus propias condiciones de implementación, sus propios riesgos y su propia agenda de investigación.

La ausencia de esta definición en la literatura previa lo cual es confirmada por ambos estudios, no refleja inmadurez del campo, sino la velocidad con que la tecnología turística ha avanzado por delante de su conceptualización filosófica. El transhumanismo turístico es, en ese sentido, un concepto que la evidencia empírica ya estaba generando antes de que la teoría lo nombrara. Para operacionalizar el concepto y facilitar su aplicación en investigaciones futuras, se propone una clasificación en tres niveles progresivos de intervención tecnológica sobre el viajero (Tabla 4).

Continúa...

Tabla 4. Niveles del Transhumanismo Turístico

Nivel	Denominación	Descripción	Tecnologías Representativas	Estado Actual
1	Turismo aumentado	Mejora de la experiencia sin modificación corporal del viajero	IA, AR/VR, wearables, plataformas de personalización	Disponible y en uso
2	Turismo optimizado	Adaptación fisiológica y cognitiva asistida por tecnología externa	Biofeedback, dispositivos de monitoreo biométrico, neurotecnología no invasiva	En desarrollo y adopción temprana
3	Turismo trascendente	Modificación o extensión de capacidades humanas mediante intervención directa	Interfaces cerebro-computadora, implantes biotecnológicos, edición genética	Proyección a mediano y largo plazo

Fuente: Elaboración propia.

Esta clasificación tiene dos ventajas metodológicas. Por un lado, permite ubicar con precisión los estudios empíricos existentes: la mayoría de la literatura revisada en el segundo estudio como el *Smart Tourism*, AR/VR, TAM/UTAUT, lo que corresponde al nivel 1, lo que confirma que el transhumanismo turístico como fenómeno ya tiene bases empíricas en su forma más accesible. Por otro lado, reconoce explícitamente que los niveles 2 y 3 son proyecciones tecnológicas, lo cual es académicamente honesto y abre una agenda de investigación progresiva y verificable.

El nivel 1 es, en términos prácticos, el turismo inteligente evolucionado: el viajero interactúa con entornos aumentados, recibe recomendaciones personalizadas en tiempo real y accede a simulaciones inmersivas sin que su cuerpo sea objeto de intervención. El nivel 2 introduce la dimensión fisiológica: dispositivos de *biofeedback* que ajustan la experiencia según el estado emocional o físico del viajero, tecnologías de *neurofeedback* que optimizan la atención y la memoria durante el recorrido, o aplicaciones que anticipan el *jet lag* y adaptan el itinerario en consecuencia. El nivel 3 representa la frontera filosófica del concepto: la posibilidad de que el viajero del futuro cuente con capacidades ampliadas con ello una mayor resistencia física, percepción sensorial extendida, memoria mejorada, que redefinan por completo qué significa estar en un destino y experimentarlo.

Los hallazgos de este estudio nos llevan a afirmar, con base en la evidencia analizada, que el transhumanismo turístico representa una oportunidad real y significativa para el futuro del sector. La convergencia identificada entre las teorías tecnológicas del turismo y las perspectivas transhumanistas emergentes en la literatura no es coincidental: responde a una transformación genuina en la manera en que los seres humanos conciben, planean y viven la experiencia de viaje. Considerar esta transformación como una amenaza sería ignorar que el turismo siempre ha evolucionado en paralelo con las capacidades tecnológicas de cada época, desde la aparición del ferrocarril hasta la reservación digital. El transhumanismo turístico es la siguiente etapa de esa evolución, y nombrarla con precisión es el primer paso para gestionarla responsablemente.

Sin embargo, sostener que los beneficios superan los riesgos no equivale a ignorarlos. El riesgo que más nos preocupa no es la resistencia tecnológica del viajero ni la pérdida de eficiencia operativa, sino

algo más profundo y difícil de revertir: la deshumanización de la experiencia turística. El turismo es, en su esencia, un acto humano. Implica el deseo de salir del entorno cotidiano, encontrarse con lo diferente, experimentar la incomodidad y el asombro, conectar con otras culturas y con uno mismo. Una implementación irreflexiva del transhumanismo turístico podría sustituir progresivamente esa experiencia viva por una secuencia de estímulos optimizados, diseñados algorítmicamente para maximizar la satisfacción medida, pero vaciados de la impredecibilidad y la autenticidad que hacen que un viaje valga la pena. No es la tecnología en sí lo que deshumaniza, sino su uso como sustituto de la experiencia en lugar de como amplificador de ella.

Por eso, la postura central de este estudio no es de advertencia ni de entusiasmo acrítico, sino de responsabilidad activa. El transhumanismo turístico ya está ocurriendo: los viajeros usan IA para planear sus itinerarios, interactúan con destinos mediante realidad aumentada, comparten experiencias en metaversos y delegan decisiones a algoritmos de personalización. Lo que no existe todavía es el marco conceptual, ético y regulatorio que oriente ese proceso. Este artículo propone dar ese primer paso: nombrar el fenómeno con precisión, delimitar sus componentes y señalar las condiciones bajo las cuales su desarrollo puede enriquecer, y no empobrecer, la experiencia humana del viaje.

En ese sentido, existe una convergencia con Freitas (2025) en que las dinámicas psicopolíticas de los entornos digitales configuran arquitecturas de control que normalizan conductas sin coerción explícita. Aplicado al turismo, esto significa que el viajero podría estar experimentando un destino diseñado enteramente para sus preferencias previas, sin espacio para la sorpresa, el error o el encuentro genuino con lo desconocido. Ese escenario no es inevitable, pero tampoco es improbable si el desarrollo del transhumanismo turístico avanza sin una reflexión filosófica y ética paralela.

Finalmente, los tres niveles propuestos no tienen el mismo peso ético ni el mismo horizonte temporal. El nivel 1 es presente y mayoritariamente beneficioso; el nivel 2 requiere regulación cuidadosa sobre el uso de datos biométricos y la autonomía del viajero; el nivel 3 exige un debate filosófico y bioético que la comunidad científica del turismo aún no ha iniciado. Reconocer estas diferencias no debilita el concepto, sino que lo hace más honesto y útil como herramienta de investigación y de política pública

6. Conclusiones

El presente estudio cumplió sus objetivos en su totalidad. Se redefinió el concepto del turismo como fundamento epistémico-teórico integrador del transhumanismo, y se analizaron los abordajes teóricos y tendencias de investigación que evidencian la confluencia entre tecnología avanzada y experiencia turística.

El análisis de 102 teorías aplicadas al turismo confirmó que ninguna integra explícitamente el transhumanismo como marco filosófico articulador. Sin embargo, las 18 teorías tecnológicas identificadas que fueron organizadas en cuatro categorías temáticas: adopción tecnológica, co-creación de valor, sistemas sociotécnicos y modelos cognitivo-computacionales, las cuales demuestran que el campo ya cuenta con los fundamentos teóricos necesarios. Lo que faltaba no era evidencia empírica sino el marco conceptual que la articulara. Este estudio proporciona ese marco.

La revisión sistemática de 78 publicaciones especializadas reveló una evolución progresiva hacia

Continúa...

perspectivas cada vez más cercanas al transhumanismo turístico. Los núcleos temáticos con mayor densidad de conexión las *Smart Tourism*, Inteligencia Artificial y Realidad Aumentada/Virtual convergen en torno a la personalización y la ampliación de la experiencia del viajero. La aparición de perspectivas transhumanistas explícitas en la literatura de 2023-2024 confirma que el fenómeno es emergente y no especulativo.

La definición propuesta no es únicamente filosófica sino operativa: delimita el objeto de intervención donde las capacidades del viajero, no la gestión del destino, especifica las tecnologías implicadas y establece una clasificación en tres niveles progresivos, así como el turismo aumentado, turismo optimizado y turismo trascendente y que permite ubicar estudios existentes, orientar investigaciones futuras y guiar decisiones de política pública con distintos horizontes temporales y distintos niveles de exigencia ética.

El transhumanismo turístico representa una oportunidad genuina para el sector. No obstante, su desarrollo sin un marco ético y regulatorio paralelo expone a riesgos concretos, siendo el más grave la deshumanización progresiva de la experiencia turística. El nivel 1 es presente y mayoritariamente beneficioso; el nivel 2 requiere regulación sobre datos biométricos y autonomía del viajero; el nivel 3 exige un debate filosófico y bioético que la comunidad científica del turismo aún no ha iniciado.

Los hallazgos de este estudio abren líneas de investigación que consideramos prioritarias. La primera es el desarrollo y validación de un instrumento de medición del Sistema de Componentes del Transhumanismo Turístico (SCTT), que permita evaluar de manera estandarizada la Capacidad Tecnológica del Destino, la Disposición Transhumanista del Viajero y el Marco Ético-Regulatorio en diferentes contextos.

Referencias

Acosta, M. (2021). El camino hacia el transhumanismo: Génesis y evolución de un fenómeno posmoderno a partir del «Mito del Hombre Nuevo» de Dalmacio Negro. *Persona y Derecho*, 133-156. <https://doi.org/10.15581/011.84.007>.

Arbeláez-Campillo, D. F., Espinoza, J. J. V., y Rojas-Bahamón, M. J. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 502-513. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927679>.

Archi, Y. E., y Benbba, B. (2023). The Applications of Technology Acceptance Models in Tourism and Hospitality Research: A Systematic Literature Review. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 14(2), Article 2. [https://doi.org/10.14505/jemt.v14.2\(66\).08](https://doi.org/10.14505/jemt.v14.2(66).08).

Asif, M., y Fazel, H. (2024). Digital technology in tourism: A bibliometric analysis of transformative trends and emerging research patterns. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 7(3), 1615-1635. <https://doi.org/10.1108/JHTI-11-2023-0847>.

Bellato, L., Frantzeskaki, N., Country, T., Lee, E., Cheer, J., y Peters, A. (2023). Transformative epistemologies for regenerative tourism: Towards a decolonial paradigm in science and practice? *Journal of Sustainable Tourism*, 32(6), 1161-1181. <https://doi.org/10.1080/09669582.2023.2208310>.

Bhutto, T. A., Farooq, R., Talwar, S., Awan, U., y Dhir, A. (2021). Green inclusive leadership and green creativity in the tourism and hospitality sector: Serial mediation of green psychological climate and work engagement. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(10), 1716-1737. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1867864>.

Biotech. (2025). *Biotecnología aplicada a la medicina: Terapias de precisión*. <https://biotech-spain.com/es/articles/biotecnolog-a-aplicada-a-la-medicina-terapias-de-precisi-n/>.

Bostrom, N. (2005). *A History of Transhumanist Thought*. <https://nickbostrom.com/papers/a-history-of-transhumanist-thought/>.

Boullon, R. (2017). *Planificación del Espacio Turístico*. Trillas. https://etrillas.mx/libro/planificacion-del-espacio-turistico_2727.

Buhalis, D., y Amaranggana, A. (2013). *Smart Tourism Destinations*. Springer Books.

Buhalis, D., y Karatay, N. (2022). Mixed Reality (MR) for Generation Z in Cultural Heritage Tourism Towards Metaverse. En J. L. Stienmetz, B. Ferrer-Rosell, y D. Massimo (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2022* (pp. 16-27). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94751-4_2.

Buhalis, D., Leung, D., y Lin, M. (2023). Metaverse as a disruptive technology revolutionising tourism management and marketing. *Tourism Management*, 97, 104724. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2023.104724>.

Buhalis, D., Papathanassis, A., y Vafeidou, M. (2022). Smart cruising: Smart technology applications and their diffusion in cruise tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 13(4), 626-649. <https://doi.org/10.1108/JHTT-05-2021-0155>.

Bulchand-Gidumal, J., William Secil, E., O'Connor, P., y Buhalis, D. (2023). Artificial

intelligence's impact on hospitality and tourism marketing: Exploring key themes and addressing challenges. *Current Issues in Tourism*, 14(27), 2345-2362. <https://doi.org/10.1080/13683500.2023.2229480>.

Cardona, J., Echeverry, S. P., y Paternina, V. (2024). *Acceso A Las Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tics) En La Zona Noroccidental De Medellin*. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/6360>.

CEPAL (2020). *Revolución tecnológica e inclusión social: Reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45901-revolucion-tecnologica-inclusion-social-reflexiones-desafios-oportunidades-la>.

Chakraborty, D., Polisetty, A., Mishra, A., y Rana, N. P. (2023). A longitudinal study on how smart tourism technology influences tourists' repeat visit intentions. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 28(12), 1380-1398. <https://doi.org/10.1080/10941665.2023.2293801>.

Cohen, E. (2022). Outer space mobilities and human health. *Tourism Geographies*, 24(6-7), 1123-1133. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1868020>.

Cohen, E., y Spector, S. (2019). Transhumanism and cosmic travel. *Tourism Recreation Research*, 2(45), 176-184. <https://doi.org/10.1080/02508281.2019.1679984>.

Corne, A., Massot, V., y Merasli, S. (2023). The determinants of the adoption of blockchain technology in the tourism sector and metaverse perspectives. *Information Technology & Tourism*, 25(4), 605-633. <https://doi.org/10.1007/s40558-023-00263-y>.

Cózar, J. M. (2010). Sobre la mejora humana por medio de las tecnologías convergentes. *Mundo nano. Revista interdisciplinaria en nanociencias y nanotecnología*, 3(2), 49-61. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-56912010000200049&script=sci_arttext.

Cryospain (2 de noviembre de 2021). *Últimos avances en ingeniería criogénica: ¿qué depara el futuro del sector?* Cryospain. <https://cryospain.com/es/avances-ingenieria-criogenica>.

Demeter, C., Fechner, D., y Dolnicar, S. (2022). *Progress In Field Experimentation For Environmentally Sustainable Tourism - A knowledge map and research agenda*. OSF. <https://doi.org/10.31235/osf.io/efmzh>.

Diéguez, A. (2020). La función ideológica del transhumanismo y algunos de sus presupuestos. *Isegoría*, 63, Article 63. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2020.063.05>.

Dogru, T., Line, N., Mody, M., Hanks, L., Abbott, J., Acikgoz, F., Assaf, A., Bakir, S., Berbekova, A., Bilgihan, A., Dalton, A., Erkmen, E., Geronasso, M., Gomez, D., Graves, S., Iskender, A., Ivanov, S., Kizildag, M., Lee, M., ... Zhang, T. (2025). Generative Artificial Intelligence in the Hospitality and Tourism Industry: Developing a Framework for Future Research. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 49(2). <https://doi.org/10.1177/10963480231188663>.

Dredge, D. (2022). Regenerative tourism: Transforming mindsets, systems and practices. *Journal of Tourism Futures*, 8(3), 269-281. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2022-0015>.

Dutta, D., Srivastava, Y., y Singh, E. (2023). Metaverse in the tourism sector for talent management: A technology in practice lens. *Information Technology & Tourism*, 25(3), 331-365. <https://doi.org/10.1007/s40558-023-00258-9>.

Elshaer, A., y Marzouk, A. (2021). Memorable tourist experiences: The role of smart tourism

technologies and hotel innovations. *Tourism Recreation Research*, 49(3), 445-457. <https://doi.org/10.1080/02508281.2022.2027203>.

Erol, I., Neuhofer, I. O., Dogru, T., Oztel, A., Searcy, C., y Yorulmaz, A. C. (2022). Improving sustainability in the tourism industry through blockchain technology: Challenges and opportunities. *Tourism Management*, 93, 104628. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104628>.

Fan, X., Jiang, X., y Deng, N. (2022). Immersive technology: A meta-analysis of augmented/virtual reality applications and their impact on tourism experience. *Tourism Management*, 91, 104534. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104534>.

Ferrando, F. (2019). *Philosophical Posthumanism*. Bloomsbury Publishing Plc. https://www.researchgate.net/publication/335319597_Philosophical_Posthumanism.

Ferrando, F., y Ledesma, J. I. B. (2022). Posthumanismo, Transhumanismo, Antihumanismo, Metahumanismo y Nuevos Materialismos. *Revista Ethika+*, 5, Article 5. <https://doi.org/10.5354/2452-6037.2022.65842>.

Foucault, M. (2008). *Segurança, Território, População: Curso no Collège de France (1977-1978)*. Martins Fontes.

Freitas, L. B. (2025). Entre algoritmos, dados e prompts: tecnologias digitais em destinos, empresas e serviços turísticos. En Matinhos, P. R. *Desenvolvendo Destinos: Ações & Turismo*. Ltda Matinhos.

Fu, L., Yang, J., Dong, Y., y Pei, T. (2025). How does information and communication technology promote tourism development? Evidence from the e-commerce pilot city policy in China. *Tourism Economics*, 31(2), 332-358. <https://doi.org/10.1177/13548166241273594>.

Gao, B. W., Zhu, C., Song, H., y Dempsey, I. M. B. (2022). Interpreting the perceptions of authenticity in virtual reality tourism through postmodernist approach. *Information Technology & Tourism*, 24(1), 31-55. <https://doi.org/10.1007/s40558-022-00221-0>.

Gard, N. (2024). *A collection of theories for use in hospitality and tourism research*. https://Htm.Pamplin.vt.Edu/Content/Dam/Htm_pamplin_vt_edu/Cv/Theory%20Collection%20Spring%202023.Pdf. https://htm.pamplin.vt.edu/content/htm_pamplin_vt_edu/en/directory/mcgehee.html.

Garrido, S. M., Thomas, H. E., y Becerra, L. D. (2018). Tecnología, ideología y hegemonía. Repensando los procesos de resistencia socio-técnica. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29(56). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14559244009>.

Gayozzo, P. A. G. (2021). Singularidad tecnológica y transhumanismo. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 18(2), Article 2. <https://doi.org/10.5209/tekn.74056>.

Generación Anahuac (2019). *La influencia de la tecnología en nuestra vida cotidiana*. <https://www.anahuac.mx/generacion-anahuac/la-influencia-de-la-tecnologia-en-nuestra-vida-cotidiana>.

Gössling, S. (2021). Tourism, technology and ICT: a critical review of affordances and concessions. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(5), 733-750.

Gössling, S., Balas, M., Mayer, M., y Sun, Y.-Y. (2023). A review of tourism and climate change mitigation: The scales, scopes, stakeholders and strategies of carbon management. *Tourism Management*, 95, 104681. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104681>.

Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., y Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. En *Electronic Markets* (1st ed., Vol. 25, pp. 179-188). Springer Nature. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-015-0196-8>.

Hamzah, M. L., Purwati, A. A., Sutoyo, S., Marsal, A., Sarbani, S., y Nazaruddin, N. (2022). Implementation of the internet of things on smart posters using near field communication technology in the tourism sector. *Computer Science and Information Technologies*, 3(3), Article 3. <https://doi.org/10.11591/csit.v3i3.p194-202>.

Han, H. (2021). Consumer behavior and environmental sustainability in tourism and hospitality: A review of theories, concepts, and latest research. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(7), 1021-1042. <https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1903019>.

Iberus Health (2021). *Tecnologías y Áreas de conocimiento: Iberus Health*. <https://www.iberushealth.org/tecnologias-y-areas-de-conocimiento/>.

Ivanov, S., y Soliman, M. (2023). Game of algorithms: ChatGPT implications for the future of tourism education and research. *Journal of Tourism Futures*, 9(2), 214-221. <https://doi.org/10.1108/JTF-02-2023-0038>.

Jalilvand, M. R., y Ghasemi, H. (2024). Augmented reality technology in tourism and hospitality research: A review from 2010 to 2024. *Journal of Science and Technology Policy Management, ahead-of-print*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JSTPM-04-2024-0136>.

Jasso, J. L., Rosales, F. L., y Loving, R. D. (2017). Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil. *Acta de investigación psicológica*, 7(3), 2832-2838.

Jirásek, I., 石明宗, y 許立宏. (2011). Sport and Pilgrimage: Cyborgization versus Spirituality. *運動文化研究*, 7, 135-177. <https://doi.org/10.29818/SS.201106.0004>.

Jung, S. S., y Lee, H. (2024). Impact of smart tourism technology on tourists' subjective well-being: An extended TRAM approach using structural equation modeling and random forest analysis. *Journal of Tourism Sciences*, 48(2), 31-60. <https://doi.org/10.17086/JTS.2024.48.2.31.60>.

Kala, D., y Chaubey, D. S. (2023). Examination of relationships among technology acceptance, student engagement, and perceived learning on tourism-related MOOCs. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 23(1), 39-56. <https://doi.org/10.1080/15313220.2022.2038342>.

Koo, C., Kwon, J., Chung, N., y Kim, J. (2023). Metaverse tourism: Conceptual framework and research propositions. *Current Issues in Tourism*, 26(20), 3268-3274. <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2122781>.

Kumail, T., Ali, W., Sadiq, F., Wu, D., y Aburumman, A. (2019). Dynamic linkages between tourism, technology and CO2 emissions in Pakistan: Anatolia: Vol 31 , No 3—Get Access. *An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 31(3), 436-448. <https://doi.org/10.1080/13032917.2020.1742169>.

Kusdibyo, L., Rafdinal, W., Susanto, E., Suprina, R., Nendi, I., y Abdurokhim, A. (2023). How Smart Are You at Traveling? Adoption of Smart Tourism Technology in Influencing Visiting Tourism Destinations. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 14(4), Article 4. [https://doi.org/10.14505/jemt.14.4\(68\).13](https://doi.org/10.14505/jemt.14.4(68).13).

Lee, J., Lee, H., Chung, N., y Koo, C. (2017). An Integrative Model of the Pursuit of Happiness and the Role of Smart Tourism Technology: A Case of International Tourists in Seoul. En R. Schegg y B. Stangl (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2017* (pp. 173-186). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-51168-9_13.

Lee, M. (2021). Evolution of hospitality and tourism technology research from Journal of Hospitality and Tourism Technology: A computer-assisted qualitative data analysis. *Journal of*

Hospitality and Tourism Technology, 13(1), 62-84. <https://doi.org/10.1108/JHHT-10-2020-0276>.

Leiper, N. (1979). The framework of tourism: Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry. *Annals of Tourism Research*, 6(4), 390-407. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(79\)90003-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(79)90003-3).

Liu, B., Li, Y., Kralj, A., Moyle, B., y He, M. (2022). Inspiration and wellness tourism: The role of cognitive appraisal. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 39(2), 173-187. <https://doi.org/10.1080/10548408.2022.2061676>.

Liu, H., y Park, K.-S. (2024). Exploring the impact of metaverse tourism experiences on actual visit intentions: An integrated model of presence, the Technology Acceptance Model, and the Theory of Planned Behavior. *International Journal of Tourism Research*, 26(1), 2616. <https://doi.org/10.1002/jtr.2616>.

M, H. S., y P, A. A. (2024). Smart tourism technology, a boon or a bane for event tourism? In the context of Kochi Muziris Biennale. *Journal of Convention & Event Tourism*, 25(3), 145-164. <https://doi.org/10.1080/15470148.2024.2306994>.

Makoondlall, T., Pheer, N., Ramasamy, P., y Bokhoree, C. (2021). Sustainable tourism, Technology and Internet 4.0: Opportunities and Challenges for Small Island Developing States. *IoT Vertical and Topical Summit for Tourism*. <https://doi.org/10.1109/IEEECONF49204.2021.9604866>.

Martí, J. (2023). Nuevas herramientas conceptuales para un mundo que cambia: El posthumanismo. *Revista Sarance*, 50, Article 50. <https://doi.org/10.51306/ioasarance.050.05>.

Martínez-Sala, A.-M., Monserrat-Gauchi, J., y Saavedra, J. S. (2019). El influencer 2.0 turístico: De turista anónimo a líder de opinión. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, (74). <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1388>.

Mejjad, N., Rossi, A., y Pavel, A. B. (2022). The coastal tourism industry in the Mediterranean: A critical review of the socio-economic and environmental pressures & impacts. *Tourism Management Perspectives*, 44, 101007. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.101007>.

Mich, L., y Garigliano, R. (2023). ChatGPT for e-Tourism: A technological perspective. *Information Technology & Tourism*, 25(1), 1-12. <https://doi.org/10.1007/s40558-023-00248-x>.

Miller, G., y Torres-Delgado, A. (2023). Measuring sustainable tourism: A state of the art review of sustainable tourism indicators. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(7), 1483-1496. <https://doi.org/10.1080/09669582.2023.2213859>.

Molina, S., y Rodríguez, S. (1991). *Planificación Integral del Turismo. Un enfoque para Latinoamérica*. Trillas. https://etrillas.mx/libro/planificacion-integral-del-turismo_3337.

Molina-Collado, A., Gómez-Rico, M., Sigala, M., Molina, M. V., Aranda, E., y Salinero, Y. (2022). Mapping tourism and hospitality research on information and communication technology: A bibliometric and scientific approach. *Information Technology & Tourism*, 24(2), 299-340. <https://doi.org/10.1007/s40558-022-00227-8>.

Montoya, F. J. (2012). La solución de problemas de manera innovadora, exploración de un camino creativo. *Trilogía: Ciencia Tecnología Sociedad*, 4(7), 125-133. <https://doi.org/10.22430/21457778.156>.

Müller, T., Schubert, F., y Henseler, J. (2018). PLS path modeling – a confirmatory approach to study tourism technology and tourist behavior. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*,

9(3), 249-266. <https://doi.org/10.1108/JHTT-09-2017-0106>.

Nautiyal, R., Polus, R., Tripathi, A., y Shaheer, I. (2023). "To use or not to use" - Mobile technology in nature-based tourism experience. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 43, 100667. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2023.100667>.

Nutu, C. S. (2023). Early Transhumanism Ideas And Their Extensions Regarding Evolution Of Technology And Of Artificial Intelligence. *Journal of Marine Technology and Environment*, 2(2), 52-57. <https://doi.org/10.53464/JMTE.02.2023.09>.

Oktadiana, H. (2019). Making Tourism Technology User-friendly. En *Delivering Tourism Intelligence* (world; Vol. 11, pp. 143-159). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S2042-144320190000011012>

Orams, M. (2004). Why Dolphins May Get Ulcers: Considering The Impacts Of Cetacean-Based Tourism In New Zealand. *Tourism in Marine Environments*, 1(1), 17-28. <https://doi.org/10.3727/154427304774865878>.

Pai, C. K., Chen, H., Lai, I. K. W., y Li, T. (2025). Assessing the quality of smart tourism technology: Development and validation of a measurement scale. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JHTT-01-2024-0013>.

Pérez, O. P. (2024). Aplicaciones Tecnológicas y Recursos Turísticos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), Article 2. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10616.

Postigo, E. (2010). Transhumanismo y posthumano: Principios teóricos e implicaciones bioéticas. *Medicina y Ética : Revista Internacional de Bioética, Deontología y Ética Médica*, 21(1), Article 1.

Potjanajaruwit, P. (2023). The Development Of Metaverse Technology To Raise Up The Standard Of Health Tourism. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 50(4), 1330-1338. <https://doi.org/10.30892/gtg.50413-1131>.

Prakhar, P., Jaiswal, R., Gupta, S., y Gupta, S. K. (2024). Decoding tourist perceptions and behavioral intentions to use electric vehicles for sustainable tourism with the lens of technology continuance theory. *International Journal of Tourism Cities*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJTC-01-2024-0033>.

Pratisto, E. H., Thompson, N., y Potdar, V. (2022). Immersive technologies for tourism: A systematic review. *Information Technology & Tourism*, 24, 181-219. <https://doi.org/10.1007/s40558-022-00228-7>.

Rafdinal, W., Susanto, E., Novianti, S., y Juniarti, C. (2021). Is smart tourism technology important in predicting visiting tourism destination? Lessons from West Java, Indonesia. *Journal of Tourism Sustainability*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.35313/jtos.v1i2.20>.

Rahmavanti, F., Risaldi, I., Rahman, A., y Kartika, T. (2024). Integration of agricultural technology in the development of horticulture-based agro-tourism in Enrekang Regency | Journal of Rural Tourism. *Journal of Rural Tourism*, 2(2). https://ruraltourism.borneonovelty.com/index.php/jort/article/view/2024_2_vol_2_4149.

Reyes, A. Y., y Sandoval, D. A. (2021). Iniciando en la metodología de la investigación científica: Tipos y características de los trabajos de investigación. En Reyes, A. Y. y Sandoval, D. A. (Coords.), *Metodologías, enfoques y estructuras de trabajos de investigación en las Ciencias Administrativas*. El Colegio de Chihuahua. <http://148.210.21.170/handle/20.500.11961/19518>.

Rodríguez, S. J. K., y Reyes, A. Y. (2022). *Efectos de los videojuegos en la vida de los jóvenes de Ciudad Juárez*. 8vo encuentro. <https://econferencias.uacj.mx/ocs/index.php/jovenesinv/8voencuentro/paper/view/1624>.

Sharma, V. (2019). Transhumanism Is the Idea of Man Merging with Technology. En Lee, N. (Ed.), *The Transhumanism Handbook* (pp. 667-673). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16920-6_51.

Skavronskaya, L., Hadinejad, A., y Cotterell, D. (2023). Reversing the threat of artificial intelligence to opportunity: A discussion of ChatGPT in tourism education. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 23(2), 253-258. <https://doi.org/10.1080/15313220.2023.2196658>.

Sohail, R., Zhu, J., Crabbe, M. J., Yue, G., y Yan, Y. (2024). Unlocking the power of metaverse technology in tourism: Enhancing experiences and perceptions about tourism destinations. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/10941665.2024.2343076>.

Sökmen, A., Arici, H. E., y Çalışkan, G. (2024). Determinants of the Usage of ChatGPT in the Tourism and Hospitality Industry: A Model Proposal from the Technology Acceptance Perspective. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 12(1), Article 1. <https://doi.org/10.21325/jotags.2024.1398>.

Sujood, Ali, R., Arwab, M., y Hamid, S. (2023). Post-pandemic intention of the tourism and hospitality (t&h) industry employees towards the use of information technology. *Tourism and Hospitality Management*, 29(2), 279-295. <https://doi.org/10.20867/thm.29.2.12>.

Talwar, S., Kaur, P., Nunkoo, R., y Dhir, A. (2023). Digitalization and sustainability: Virtual reality tourism in a post pandemic world. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(11), 2564-2591. <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2029870>.

Um, T., y Chung, N. (2021). Does smart tourism technology matter? Lessons from three smart tourism cities in South Korea. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 396-414. <https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1595691>

Velázquez, H. (2009). Transhumanismo, libertad e identidad humana. *THÉMATA. Revista de Filosofía*, 41, Article 41. <https://revistascientificas.us.es/index.php/themata/article/view/594>.

Webster, C., y Farmaki, A. (2025). Tourism, technology and gender equality futures. *Journal of Tourism Futures, ahead-of-print*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JTF-05-2024-0098>.

Xie, C., Yu, J., Huang, S., y Zhang, J. (2022). Tourism e-commerce live streaming: Identifying and testing a value-based marketing framework from the live streamer perspective. *Tourism Management*, 91, 104513. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104513>.

Xu, X., Huang, J., Huang, D., y Shang, X. (2023). Will a technology-featured authentic shopping environment motivate participants' purchasing behavior in tourism live-streamed shopping? *Information Technology & Tourism*, 25(4), 635-663. <https://doi.org/10.1007/s40558-023-00265-w>.

Yuksel, F., Kement, U., Dogan, S., Bayram, G. E., Bayar, S. B., y Cobanoglu, C. (2024). Effect of smart tourism technology experience (STTE) on tourist satisfaction and tourist happiness in Bordeaux: The mediation role of self-gratification. *International Journal of Tourism Cities, ahead-of-print*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/IJTC-06-2024-0119>.

Zhang, H., Ou, C., y Wu, S. (2023). Study on the influence of the application of tourism technology on the independent tourists. *Tourism Management and Technology Economy*, 6(7), 39-46. <https://doi.org/10.23977/tmte.2023.060706>.