Nuevos Horizontes en el Desarrollo Regional:

Teoría y Práctica en Iberoamérica



Rafael Trueba Regalado
Patricia Gutti
Coordinadores

RIED
Red Iberoamericana de Estudios del Desarrollo
» riedesarrollo.org

NUEVOS HORIZONTES EN EL DESARROLLO REGIONAL: TEORÍA Y PRÁCTICA EN IBEROAMÉRICA

Primera edición: 2026

© Rafael Trueba Regalado
© Patricia Gutti
© Editorial Plaza Editores

ISBN: 978-607-5917-83-2

Publicado por
Editorial Plaza Editores
Guadalajara, Jalisco, México

Edición, diseño editorial y corrección de estilo:
Editorial Plaza Editores

Impreso en México
Printed in Mexico

Todos los derechos reservados. Esta publicación no podrá ser reproducida, almacenada o transmitida, total o parcialmente, por ningún medio, electrónico, mecánico, fotocopiado o de cualquier otra forma, sin autorización previa y por escrito de los titulares de los derechos.

COMITÉ DICTAMINADOR DEL LIBRO

- Paulina Sanhueza - Universidad de La Frontera, Chile.
- Ignacio Rodríguez - Universidad de La Frontera, Chile.
- Sofía Boza - Universidad de Chile, Chile.
- Rafael Trueba Regalado - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.
- Carlos Francisco Ortiz Paniagua - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.
- Myrna Limas Hernández - Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México.
- Luis Gutiérrez Casas - Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México.
- Patricia Gutti - Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.
- Adrián Rodríguez Miranda - Universidad de la República, Uruguay.
- Pablo Galaso - Universidad de la República, Uruguay.
- Ángeles Sánchez - Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Olga Biosca - Glasgow Caledonian University, Reino Unido.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO 1. MOVILIDAD INTELIGENTE Y TURISMO: ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA AGENDA 2030 7
Judith Alejandra Velázquez Castro, Elva Esther Vargas Martínez, Angélica Ruth Terrazas Juárez, Abraham Briones Juárez

CAPÍTULO 2. ASIMETRÍAS Y CONVERGENCIAS FRONTERIZAS: UN ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL DEL DESARROLLO (2000-2020) 31
Irma Victoria Ramírez Lozano, Myrna Limas Hernández

CAPÍTULO 3. VULNERABILIDAD Y RESILIENCIA SOCIAL: UN ANÁLISIS DE LA CRISIS CLIMÁTICA EN MÉXICO 81
Carlos Cortez Ruiz

CAPÍTULO 4. BRECHAS REGIONALES Y DE GÉNERO EN LOS RETORNOS DEL CAPITAL HUMANO: EL CASO DE MÉXICO 115
Fátima Karina Medina González, Fernando Ávila Carreón, Carlos Francisco Ortiz-Paniagua

CAPÍTULO 5. PRÁCTICAS ECONÓMICAS Y ESPACIO SOCIAL: UN ANÁLISIS DEL TRABAJO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN MÉXICO 143
Leslie Abigail Fierro Sánchez, Edgar Noé Blancas Martínez

CAPÍTULO 6. GOBERNANZA MULTINIVEL Y GESTIÓN HÍDRICA: UN ESTUDIO DE CASO EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO NEGRO 171
Amalia Margarita Stuhldreher, María Claudia Ramos Sosa, Lucía Morales

CAPÍTULO 7. TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y AUTOMOTRIZ: LA RUTA DE LA ELECTROMOVILIDAD EN MÉXICO HACIA LOS ODS 207
Angelina Hernández Pérez, Luz Alicia Jiménez Portugal, María Elena Peyro Beltrán

CAPÍTULO 8. LICENCIA SOCIAL E IDENTIDAD: PERCEPCIONES COMUNITARIAS ANTE LA MINERÍA EN LA COLORADA 249
Ernestina Arvizu Armenta, Marisol Arvizu Armenta

CAPÍTULO 9. SOSTENIBILIDAD Y VALOR COMPARTIDO: APLICACIÓN DEL SROI EN LA GANADERÍA SONORENSE 273
Marisol Arvizu Armenta, Ernestina Arvizu Armenta

SEMBLANZAS DE LAS AUTORAS Y LOS AUTORES.....299

CAPÍTULO 1

MOVILIDAD INTELIGENTE Y TURISMO: ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA AGENDA 2030

Judith Alejandra Velázquez Castro[1]
Elva Esther Vargas Martínez[2]
Angélica Ruth Terrazas Juárez[3]
Abraham Briones Juárez[4]

Resumen

El presente capítulo aborda —desde una revisión teórica— el desafío que enfrenta el sector turístico para cumplir con las directrices de la Agenda 2030. Se destaca la necesidad de renovar o adaptar ciudades y destinos turísticos para mitigar los problemas ambientales y satis-

1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Contacto: judithalejandra666@gmail.com
2 Universidad Autónoma del Estado de México, México. Contacto: elvacolegio@hotmail.com
3 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Contacto: tjuarez@uaeh.edu.mx
4 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Contacto: abraham_briones6894@uaeh.edu.mx

facer las demandas de los turistas, lo que incrementa el uso eficiente de las vialidades, la infraestructura y los servicios públicos, entre otros espacios. Como parte de los resultados, a partir del análisis de contenido de 59 artículos científicos, se determinan las tendencias de movilidad inteligente para diseñar estrategias que incentiven la disminución del consumo de energía e impulsen un turismo más responsable. Los resultados también revelan la correlación entre movilidad inteligente y desarrollo sustentable. Se identifican los impactos de las mejores prácticas del transporte sustentable. Como parte de las propuestas, se exponen algunos argumentos para el fomento de mejores prácticas (hábitos) de movilidad, tales como el diseño de rutas inteligentes o el uso de transporte alternativo (sustentable). Finalmente, en las conclusiones se alude a la importancia de promover una movilidad eficiente y responsable en el sector turístico a partir del diseño de políticas de transporte eficientes y sustentables en la lucha contra el cambio climático.

Palabras clave

MOVILIDAD, TRANSPORTE INTELIGENTE, SUSTENTABILIDAD

1. Introducción

El turismo es un sector económico importante para numerosas comunidades y naciones, al generar empleos y contribuir al Producto Interno Bruto Nacional (PIB) (World Tourism Organization [UNWTO], 2023; World Travel & Tourism Council [WTTC], 2023). No obstante, también genera efectos adversos en distintos ámbitos, tales como la falta de planificación en los destinos, el con-

sumo excesivo de recursos naturales o el deterioro de los ecosistemas, lo cual contribuye al cambio climático. Al respecto, la Organización Mundial del Turismo (OMT, s. f.) señala que, como parte del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 13 de la Agenda 2030, es necesario reducir el consumo de energía y utilizar fuentes renovables, en específico en los servicios de alojamiento y transporte.

En lo que refiere a la disminución del consumo de energía en el sector transporte, esta puede lograrse a partir de estrategias de movilidad inteligente, ya que el traslado de personas requiere principalmente de vialidades e infraestructura. Por lo cual, el objetivo principal de esta investigación es determinar las tendencias de movilidad inteligente para proponer estrategias que incentiven el cuidado ambiental e impulsen un turismo más responsable. Para alcanzar este objetivo, el presente trabajo considera dos preguntas de investigación: ¿Cuáles son las palabras clave que se utilizan con más frecuencia en la investigación sobre turismo y movilidad inteligente? y ¿Cuáles son algunas de las mejores prácticas identificadas para promover la movilidad inteligente en el turismo?

Así, este trabajo se estructura en los siguientes apartados: 1) una revisión de la literatura, que aborda la definición y las estrategias de movilidad inteligente y transporte sustentable en turismo; 2) un marco metodológico que describe el tipo de investigación y el proceso de revisión de la literatura; 3) los resultados obtenidos del análisis realizado con el software *ATLAS.ti v.25*; 4) la discusión, y 5) las conclusiones generales.

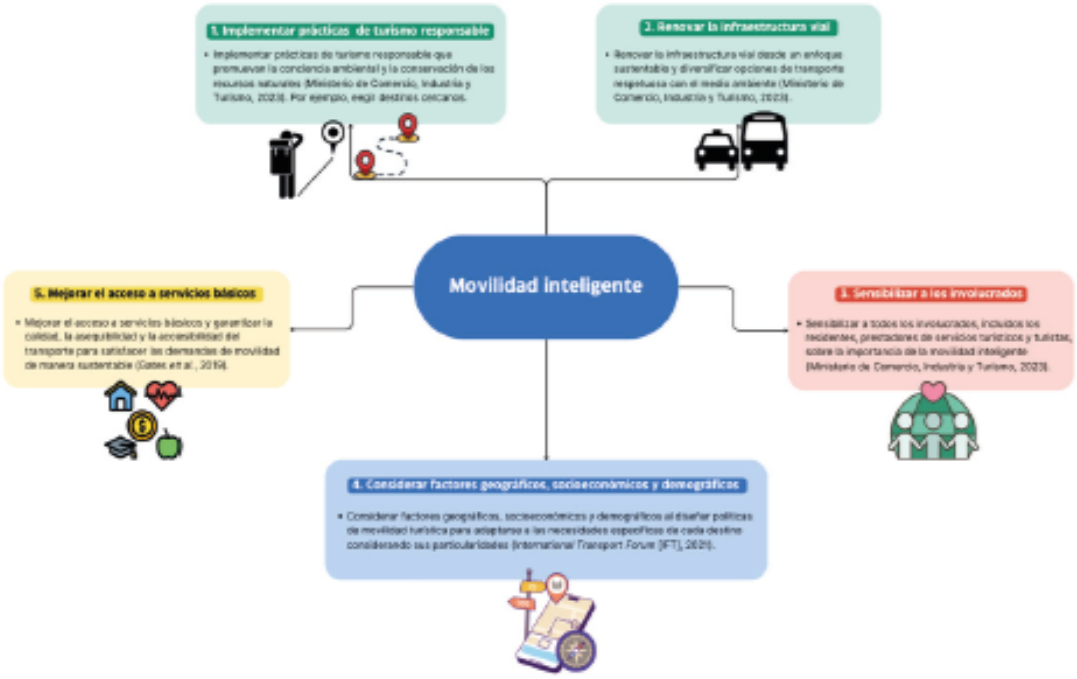
2. Revisión de la literatura

2.1 Movilidad inteligente

Según el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (Department of Economic and Social Affairs [DESA], 2022), se proyecta que para el año 2050, el 68 % de la población estará viviendo en áreas urbanas, lo que plantea desafíos significativos para los gobiernos en términos de protección ambiental y desarrollo social. En el ámbito turístico, el reto más incuestionable se da en el entorno natural y en las comunidades locales, siendo crucial mantener el equilibrio de un entorno ecológico saludable para el desarrollo sustentable de la industria turística y de la economía local. En ese sentido, para mitigar los impactos negativos, la promoción de la movilidad inteligente es fundamental, ya que contribuye a garantizar la sustentabilidad a largo plazo. Algunas estrategias clave incluyen (Figura 1).

Es importante señalar que la infraestructura para el transporte facilita el flujo de turistas. En destinos con mayor afluencia y atracciones turísticas, suele existir una mejor infraestructura y transporte debido a la mayor demanda y a los atractivos de estos lugares. Esto puede traducirse en mayor publicidad y en más y mejores opciones de transporte en comparación con destinos menos concurridos, de difícil acceso o rurales (Bærenholdt & Meged, 2023; Ma & Tang, 2023).

Figura 1. *Estrategias de movilidad inteligente*



Fuente: Elaboración propia con base en Gates *et al.* (2019); *International Transport Forum*, (2021); Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2023).

2.2 Movilidad inteligente y transporte sustentable en turismo

La movilidad inteligente es una alternativa innovadora que se enfoca en reducir el impacto ambiental del desplazamiento de turistas, promoviendo tecnologías menos contaminantes y medios de transporte más eficientes. Esta opción busca mejorar la accesibilidad, conectar comunidades, facilitar el comercio y aumentar el flujo turístico, todo mientras se prioriza la seguridad de los viajeros y el cuidado del entorno ambiental. La OMT (s. f.) destaca la importancia de mejorar la infraestructura urbana y la accesibilidad universal, así como fomentar la innovación para modernizar el sector turístico. En

este contexto, el transporte tiene un papel crucial en la renovación del sector, al ofrecer nuevas formas de desplazamiento y medios de transporte más sustentables.

Los medios de transporte desempeñan un papel fundamental en la renovación del sector turístico al ofrecer nuevas formas de desplazamiento, mejorar la conexión entre comunidades, facilitar el comercio y aumentar el flujo de turistas. Esta transformación exige el uso de tecnologías menos contaminantes y medios de transporte innovadores para movilizar tanto a los turistas como a la población en general. La movilidad es una necesidad básica en la prestación de los servicios turísticos, ya que tanto los turistas como los empleados, prestadores de servicios y proveedores deben desplazarse de un lugar a otro. Por tanto, es crucial contar con un sistema de transporte que garantice la seguridad de los usuarios y el cuidado del entorno ambiental.

Finalmente, el transporte sustentable, según la definición de *United Nations Secretary-General's High-Level Advisory Group on Sustainable Transport* (2016), se enfoca en proporcionar servicios e infraestructura para la movilidad de personas y bienes de forma segura, asequible, eficiente y resiliente, minimizando las emisiones de carbono y otros impactos ambientales. Este enfoque busca potenciar el crecimiento económico de las comunidades, mejorar la accesibilidad, respetar los recursos naturales, ampliar las opciones de transporte, promover la equidad social, mantener costos accesibles y fortalecer los vínculos entre los entornos rurales y urbanos (Zamparini et al., 2022).

El objetivo principal de esta investigación es determinar las tendencias de movilidad inteligente para diseñar

estrategias que incentiven el cuidado ambiental e impulsen un turismo más responsable. Para ello, se realizó una búsqueda sistematizada de artículos sobre el tema. El periodo evaluado fue de 2000 a 2024, en las bases de datos Scopus y ScienceDirect. Los criterios de revisión se explican en el Cuadro 1.

Cuadro 1. *Criterios de revisión de los artículos*

Parámetros

Parámetros	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Idioma del artículo	Estudios en idioma inglés	Estudios en otro idioma distinto al inglés
Fecha de publicación	Trabajos publicados entre 2000 y 2024	Trabajos publicados antes de 2000
Temática	Artículos relacionados con el tema de Movilidad inteligente, transporte, turismo, sustentabilidad	Artículos con temáticas o áreas de interés distintas
Tipos de estudios	Artículos científicos publicados en revistas indexadas	Ponencias, conferencias, revistas no arbitradas, reseñas de libros, comunicaciones cortas, capítulos de libros

Fuente: Elaboración propia.

3. Metodología

Se utilizaron tres términos de búsqueda: *"smart mobility" AND "tourism" AND "sustainability"*. En la primera búsqueda, se encontraron 242 artículos que cumplían con los criterios de inclusión establecidos. Sin embargo, algunos artículos examinados trataban temas no relacionados con la movilidad, la sustentabilidad o el turismo. Para un segundo filtro de información, se aplicaron criterios adicionales para delimitar la selección de los artículos, centrándose en "intervenciones de movilidad inteligente para la sustentabilidad del sector turístico".

Después de la segunda revisión, solo se seleccionaron 59 artículos que cumplían con los criterios de inclusión. Esta revisión es el resultado de un análisis estructurado y una síntesis de los temas clave y de los diversos enfoques basados en la movilidad inteligente en turismo. También se llevó a cabo un análisis de contenido mediante la codificación de la información con el soporte del software *ATLAS.ti v.25.*

4. Resultados y discusión

A continuación, con base en las siguientes preguntas de investigación, se presentan los resultados obtenidos. En respuesta al primer interrogante: ¿Cuáles son las palabras clave que se utilizan con más frecuencia en la investigación sobre turismo y movilidad inteligente?, la respuesta se visualiza en la Figura 2. El análisis de las palabras clave resalta la importancia de temas como: movilidad, turismo sustentable, desarrollo, innovación, planificación urbana o planificación ambiental, solo por mencionar los más sobresalientes. Como parte del

análisis de la literatura y de los hallazgos de la revisión sistémica, se manifiesta la necesidad de reformular políticas públicas que fomenten la inclusión de la planificación territorial y la movilidad inteligente como estrategias duales para alcanzar el desarrollo sustentable y contribuir a la disminución del impacto ambiental del sector turístico.

Figura 2. *Frecuencia de palabras*



Fuente: Elaboración propia a partir del software *Atlas.ti v.25.*

En segundo lugar, a partir de la pregunta ¿Cuáles son algunas de las mejores prácticas identificadas para promover la movilidad inteligente en el turismo?, a continuación se enlistan los resultados obtenidos y se mencionan algunas estrategias implementadas:

- **Innovación y tecnología.** En este grupo de investigaciones se aborda la importancia de invertir en tecnologías relacionadas con la movilidad, por ejemplo, vehículos eléctricos o híbridos para combatir el daño ambiental. Se encuentra que ciertas políticas y tecnologías reducen las emi-

siones, mientras que otras las aumentan. En ese sentido, es pertinente formular políticas ambientales verdes (reales y medibles) para promover el uso de vehículos eléctricos y/o híbridos (Liguo et al., 2023; Liu et al., 2023). Se identifican ejemplos de buenas prácticas e innovación en el transporte rural, que incluyen el uso de tecnologías de la información y la coordinación de servicios intermodales. Estos enfoques son clave para mejorar el acceso a servicios en áreas rurales. Otro enfoque se centra en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para ofrecer a los visitantes mejores experiencias sin interferir en la vida cotidiana de la ciudad (Tavitiyaman et al., 2021; Flores-Crespo et al., 2022; Balsalobre-Lorente et al., 2023).

- **Planificación y movilidad inteligente.** Los espacios inteligentes buscan mejorar la experiencia de los usuarios al integrar tecnologías diversas. Por ello, este grupo de artículos analiza el impulso de la sustentabilidad, el bienestar de los residentes y la competitividad empresarial a partir de la planificación inteligente de espacios (Batarra & Mazzeo, 2022; Neidig et al., 2022; Tournaki et al., 2023). Las investigaciones discuten cómo el enfoque inteligente puede mejorar el desarrollo sustentable en destinos turísticos mediante la introducción de nuevas tecnologías y/o la colaboración interactiva. Se presentan enfoques innovadores para la planificación de la movilidad en pequeñas ciudades, que incluyen la cocreación de planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) adaptados a las necesidades locales (Mantero,

2023; Fernández-Abila et al., 2024). Se enfatiza la necesidad de desarrollar soluciones de movilidad que sean rápidas, asequibles y respetuosas con el medio ambiente. Esto incluye la gestión del tráfico y el estacionamiento, así como la implementación de sistemas de movilidad inteligentes que apoyen la sustentabilidad urbana y rural (Mounce et al., 2020; Ngeoywijit et al., 2022; Biancuzzi et al., 2024).

- **Destinos inteligentes.** Las ciudades inteligentes están adoptando tecnologías para mejorar la eficiencia en el uso de recursos y ofrecer mejores servicios a los ciudadanos (Boz & Cay, 2024). Los artículos revisan los principios clave para hacer que una ciudad sea funcional y sustentable, abogando por enfoques integradores que consideren aspectos como el capital humano, la eficiencia energética, la gestión de recursos y la equidad social y económica (Del Chiappa & Baggio, 2015; Li et al., 2019; Sodiq et al., 2019). Se analizan ejemplos de ciudades y destinos sustentables existentes, destacando tanto sus fortalezas como sus deficiencias, con el objetivo de proponer recomendaciones para futuros proyectos urbanos (Williams et al., 2020; Casado-Aranda et al., 2021; Lu et al., 2021; Kim & Kim, 2023; Margherita et al., 2023; Liu et al., 2024).
- **Participación comunitaria.** La participación de múltiples partes interesadas es crucial para la gestión sustentable de los destinos turísticos (Flipo et al., 2023). Se sugiere que el diálogo intersectorial puede mejorar la efectividad de las políticas de sustentabilidad. Se destaca la importancia de

la voluntad de los gobiernos locales para implementar soluciones sustentables y la necesidad de un enfoque que incluya la participación ciudadana (Rosalina et al., 2023).

- **Turismo y sustentabilidad.** El turismo juega un papel importante en el desarrollo de espacios inteligentes, ya que su objetivo es mejorar la experiencia turística, el bienestar de los residentes y la competitividad de las empresas, dando lugar a espacios más sustentables y eficientes (Dimitrovski et al., 2021; Campos et al., 2022). Se enfatiza cómo los problemas del desarrollo del turismo sustentable pueden abordarse mediante un enfoque inteligente. Las soluciones propuestas incluyen un enfoque en nuevas fuentes de datos, la implementación de sistemas inteligentes de información sobre destinos y formas interactivas de fortalecer la colaboración (Gajdošík et al., 2024; Li et al., 2023).

4. Resultados y discusión

Los artículos presentan una serie de investigaciones sobre el turismo, la movilidad y la sustentabilidad en diversas partes del mundo. Los estudios abordan temas como la importancia de la *Mobility as a Service* (MaaS, por sus siglas en inglés) para mejorar la experiencia turística, la justicia distributiva en la movilidad pública, el impacto de las tecnologías urbanas inteligentes en la sustentabilidad y cómo el turismo rural puede promover el uso sustentable de los recursos. Además, se analizan los efectos del COVID-19 en la planificación del turismo, el papel de la bicicleta eléctrica como una al-

ternativa de movilidad sustentable y los desafíos en la gestión del turismo y la movilidad en contextos locales. En general, se enfatiza la necesidad de integrar la movilidad, la tecnología y la sustentabilidad para abordar los desafíos actuales en el turismo y la planificación urbana.

Estos artículos centran su atención en identificar problemas políticos, ambientales y/o socioeconómicos, así como los desafíos que implican las políticas ineficaces, la participación limitada de los residentes (comunidad anfitriona) y los trabajadores del turismo. También abordan las preocupaciones del turista sobre temas como la seguridad, el acceso a las atracciones, el cuidado ambiental, la diversidad de alojamiento y los aspectos culturales. Estas prácticas pueden servir como guía para mejorar la sustentabilidad y la eficiencia en el transporte y la movilidad en diversas áreas, considerando como base la Agenda 2030. Así, se concluye que hay impactos negativos en el medio ambiente y en las comunidades anfitrionas, y también se ofrecen recomendaciones para el desarrollo turístico sustentable.

Finalmente, la sustentabilidad en el turismo y la movilidad requiere la participación activa de múltiples partes interesadas. La colaboración entre gobiernos, comunidades locales y el sector privado es esencial para abordar los desafíos ambientales y sociales. La movilidad inteligente y la implementación de tecnologías innovadoras son cruciales para mejorar la eficiencia del transporte y la experiencia turística. Sin embargo, es necesario superar obstáculos y barreras para su adopción efectiva. Esto resalta la necesidad de un enfoque más inclusivo en la planificación del desarrollo turístico.

5. Conclusiones

Las organizaciones turísticas deben abordar desafíos globales como el cambio climático y la sustentabilidad. Así, la gestión verde, el turismo responsable y la movilidad inteligente son clave para el desarrollo sustentable, al ofrecer múltiples beneficios para el sector turístico y ser una alternativa que beneficia a la economía, al medio ambiente y a la comunidad receptora. Alrededor del mundo, diversos destinos enfrentan presiones ambientales, y las ciudades inteligentes pueden mejorar la resiliencia comunitaria. La sustentabilidad en las ciudades y destinos modernos es crucial, por lo que el uso de tecnologías ecológicas para reducir emisiones es una opción para el turismo. Existe evidencia de investigaciones que estudian estrategias de planificación y gestión del turismo en diferentes contextos, resaltando la importancia de la sustentabilidad.

A partir de los artículos analizados, se observa que las ciudades son clave para la promoción de la sustentabilidad. Los planificadores urbanos deben tomar en cuenta los ODS de la Agenda 2030 al diseñar espacios o destinos turísticos, considerando aspectos como el desarrollo humano, la eficiencia energética y la gestión de desechos, entre otros. Se identifican opciones de movilidad verde en destinos turísticos y su impacto en la economía. Asimismo, se exploran estrategias de turismo sustentable, movilidad inteligente y la relación entre tecnología y comportamiento del transporte, resaltando que el uso de tecnologías y la movilidad inteligente intensifican la satisfacción de los visitantes al mejorar la calidad de los servicios de transporte.

El transporte y el turismo son sectores económicos que se benefician mutuamente, pero pueden experimentar desafíos repentinos debido a crisis financieras o sanitarias. Algunos artículos abordan estos desafíos, demostrando la importancia del turismo y el transporte para la sustentabilidad a largo plazo, con aspectos como la participación pública, la gobernanza clara y la movilidad turística sustentable.

En conclusión, como parte de las mejores prácticas identificadas en los 59 artículos, también se mencionan algunas estrategias que buscan mejorar el transporte público para el turismo, por ejemplo, desde un enfoque que toma en cuenta la opinión de los turistas para desarrollar una ruta de autobús inteligente. Se requieren estrategias adaptadas y personalizadas para fomentar el uso de transporte sustentable en destinos turísticos, así como abordar desafíos de movilidad inteligente, espacios para estacionamiento y seguridad vial. Por lo tanto, es necesario que las propuestas se alineen con las necesidades de cada comunidad o destino.

Referencias

Bærenholdt, J. O., & Meged, J. W. (2023). Navigating urban tourism planning in a late-pandemic world: The Copenhagen case. *Cities, 136*, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104236

Balsalobre-Lorente, D., Abbas, J., He, C., Pilar, L., & Raza, S. (2023). Tourism, urbanization, and natural resources rents matter for environmental sustainability: The leading role of AI and ICT on sustainable development goals in the digital era. *Resources Policy, 82*, 103445. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103445

Batarra, R., & Mazzeo, G. (2022). Challenges of Mediterranean metropolitan systems: Smart planning and mobility. *Transportation Research Procedia, 60*, 92–99. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.12.013

Biancuzzi, H., Massaro, M., & Bagnoli, C. (2024). Smart mobility in Venice: An ecosystem perspective. *Journal of Cleaner Production, 434*, 140096. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140096

Boz, Y., & Cay, T. (2024). How smart and sustainable are the cities in Turkiye? National policies and the enthusiasm level of the local governments. *Heliyon, 10*(4), e26002. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26002

Campos, C., Laso, J., Cristóbal, J., Fullana, P., Albertí, J., Fullana, M., Herrero, A., Margallo, M., & Aldaco, R. (2022). Tourism under a life cycle thinking approach: A review of perspectives and new challenges for the tourism sector in the last decade. *Science of the Total Environment, 845*, 157261. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157261

Casado-Aranda, L., Sánchez-Fernández, J., & Bastidas-Manzano, A. (2021). Tourism research after the COVID-19 outbreak: Insights for more sustainable, local and smart cities. *Sustainable Cities and Society, 73*, 103126. https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103126

Del Chiappa, G., & Baggio, R. (2015). Knowledge transfer in smart tourism destinations: Analyzing the effects of a network structure. *Journal of Destination Marketing & Management, 4*(3), 145–150. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2015.02.001

Department of Economic and Social Affairs. (2022). *World population prospects 2022*. United Nations. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf

Dimitrovski, D., Lemmetyinen, A., Nieminen, L., & Pohjola, T. (2021). Understanding coastal and marine tourism sustainability: A multi-stakeholder analysis. *Journal of Destination Marketing & Management, 19*, 100554. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100554

Fernández-Abila, C., Tan, R., Zhalimar, D., Paz, R., Arcala, R., Lizada, J., Monteclaro, H., Ricopuerto, J., & Salvador-Amores, A. (2024). Characterizing the sustainable tourism development of small islands in the Visayas, Philippines. *Land Use Policy, 137*, 106996. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106996

Flipo, A., Ortar, N., & Salustio, M. (2023). Can the transition to sustainable mobility be fair in rural areas? A stakeholder approach to mobility justice. *Transport Policy, 139*, 136–143. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.06.006

Flores-Crespo, P., Bermudez-Edo, M., & Garrido, J. (2022). Smart tourism in villages: Challenges and the Alpujarra case study. *Procedia Computer Science, 204*, 787–794. https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.08.080

Gajdošík, T., Gajdošíková, Z., & Marciš, M. (2024). Smart and sustainable solutions for thriving tourism destinations. En A. T. Tavares, A. G. de Almeida, & A. R. da Silva (Eds.), *Smart Spaces* (pp. 347–370). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13462-3.00017-0

Gates, S., Gogescu, F., Grollman, C., Cooper, E., & Khambhaita, P. (2019). *Transport and inequality: An evidence review for the Department for Transport*. Department for Transport. https://assets.publishing.

service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/953951/Transport_and_inequality_report_document.pdf

International Transport Forum. (2021). *ITF transport outlook 2021*. OECD Publishing. https://www.itf-oecd.org/itf-transport-outlook-2021

Kim, C., & Kim, J. (2023). Spatial spillovers of sport industry clusters and community resilience: Bridging a spatial lens to building a smart tourism city. *Information Processing & Management, 60*(3), 103266. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2023.103266

Li, C., Liang, Q., Lin, B., & Zhai, J. (2023). Landscape management and planning as a spatial organization method connecting CES supply-demand assessment and sustainable tourism development. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 44*, 100705. https://doi.org/10.1016/j.jort.2023.100705

Li, X., Fong, P. S. W., Dai, S., & Li, Y. (2019). Towards sustainable smart cities: An empirical comparative assessment and development pattern optimization in China. *Journal of Cleaner Production, 215*, 730–743. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.046

Liguo, X., Ahmad, M., Khan, S., Haq, Z. U., & Khattak, S. I. (2023). Evaluating the role of innovation in hybrid electric vehicle-related technologies to promote environmental sustainability in knowledge-based

economies. *Technology in Society, 74*, 102283. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102283

Liu, J., An, K., & Jang, S. (2023). Threshold effect and mechanism of tourism industrial agglomeration on green innovation efficiency: Evidence from coastal urban agglomerations in China. *Ocean & Coastal Management, 246*, 106908. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2023.106908

Liu, Y., Ji, H. C., Ho, H. C., Guo, C., & Wei, H. (2024). A decision-making approach for determining strategic priority of sustainable smart city services from citizens' perspective: A case study of Hong Kong. *Sustainable Cities and Society, 101*, 105147. https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.105147

Lu, C., Huang, J., Chen, C., Shu, M., Hsu, C., & Bapu, B. T. (2021). An energy-efficient smart city for sustainable green tourism industry. *Sustainable Energy Technologies and Assessments, 47*, 101494. https://doi.org/10.1016/j.seta.2021.101494

Ma, M., & Tang, J. (2023). Nonlinear impact and spatial effect of tourism urbanization on human settlement environment: Evidence from the Yellow River Basin, China. *Journal of Cleaner Production, 428*, 139432. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139432

Mantero, C. (2023). Sustainable, smart and safe mobility at the core of sustainable tourism in six European islands. *Transportation Research Procedia, 72*, 2409–2416. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.11.449

Margherita, E. G., Escobar, S., Esposito, G., & Crutzen, N. (2023). Exploring the potential impact of smart urban technologies on urban sustainability using structural topic modelling: Evidence from Belgium. *Cities, 141*, 104475. https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104475

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). *Turismo responsable*. Gobierno de Colombia. https://www.mincit.gov.co/minturismo/analisis-sectorial-y-promocion/turismo-responsable

Mounce, R., Beecroft, M., & Nelson, J. D. (2020). On the role of frameworks and smart mobility in addressing the rural mobility problem. *Research in Transportation Economics, 83*, 100956. https://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.100956

Neidig, J., Anguelovski, I., Albaina, A., & Pascual, U. (2022). "We are the Green Capital": Navigating the political and sustainability fix narratives of urban greening. *Cities, 131*, 103999. https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103999

Ngeoywijit, S., Kruasom, T., Ugsornwong, K., Pitakaso, R., Sirirak, W., Nanthasamroeng, N., Kotmongkol, T., Srichok, T., Khonjun, S., & Kaewta, C. (2022). Open innovations for tourism logistics design: A case study of a smart bus route design for the medical tourist in the City of Greater Mekong Subregion. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 8*(4), 173. https://doi.org/10.3390/joitmc8040173

Organización Mundial del Turismo. (s. f.). *El turismo en la Agenda 2030*. https://www.unwto.org/es/turismo-agenda-2030

Rosalina, D., Dupre, K., Wang, Y., Darma, I. D. G. K., & Jin, X. (2023). Rural tourism resource management strategies: A case study of two tourism villages in Bali. *Tourism Management Perspectives, 49*, 101194. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2023.101194

Sodiq, A., Baloch, A. A. B., Khan, S. A., Sezer, N., Mahmoud, S., Jama, M., & Abdelaal, A. (2019). Towards modern sustainable cities: Review of sustainability principles and trends. *Journal of Cleaner Production, 227*, 972–1001. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.106

Tavitiyaman, P., Qu, H., Tsang, W. S., & Lam, C. W. R. (2021). The influence of smart tourism applications on perceived destination image and behavioral intention: The moderating role of information search

behavior. *Journal of Hospitality and Tourism Management, 46*, 64–75. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.02.003

Tournaki, S., Frangou, M., Tsoutsos, T., & Malandrakis, M. (2023). Simplified mobility planning in small insular tourism destinations: Platanias case study, Crete. *Transportation Research Procedia, 72*, 2383–2390. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.11.305

United Nations Secretary-General's High-Level Advisory Group on Sustainable Transport. (2016). *Mobilizing sustainable transport for development*. United Nations. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2375Mobilizing%20Sustainable%20Transport.pdf

Williams, A. M., Rodríguez, I., & Makkonen, T. (2020). Innovation and smart destinations: Critical insights. *Annals of Tourism Research, 83*, 102930. https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102930

World Tourism Organization. (2023, January 31). *Tourism's importance for growth highlighted in world economic outlook report*. https://www.unwto.org/news/tourism-s-importance-for-growth-highlighted-in-world-economic-outlook-report

World Travel & Tourism Council. (2023). *Economic impact research*. https://wttc.org/research/economic-impact

Zamparini, L., Domenech, A., Miravet, D., & Gutiérrez, A. (2022). Green mobility at home, green mobility at tourism destinations: A cross-country study of transport modal choices of educated young adults. *Journal of Transport Geography, 103,* 103412. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103412