

XOMBÄTSI

— REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA —



Año 4 No. 11
septiembre - diciembre 2025

XOMBÄTSI

XOMBÄTSI, año 4, No.11, septiembre - diciembre 2025, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad del Valle de Puebla S.C., Calle 3 sur # 5759, Col. El Cerrito. CP. 72440, Puebla, Puebla, Tel. (222) 26-69-88, <www.uvp.mx>. Editores

Responsables: Dra. María Hortensia Irma Lozano e Islas y Mtro. Prisciliano Gerardo Illescas Lozano. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-030412275800-203, ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Coordinación Editorial y de Publicaciones, Mauricio Piñón Vargas, Calle 3 sur # 5759, Col. El Cerrito. CP. 72440, Puebla, Puebla, Tel. (222) 26-69-488 ext.

798, fecha de última modificación, noviembre de 2025.

Las posturas expresadas por los autores no necesariamente reflejan la de la Universidad del Valle de Puebla, de su Coordinación de Editorial y Publicaciones, de las editoras responsables ni del staff editorial involucrado en la edición de la revista.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de la presente publicación, siempre y cuando se acredite el origen de estos.

Cualquier carta dirigida al editor debe enviarse al correo dir.investigacion@uvp.mx.

XOMBÄTSI





DIRECTORIO

Universidad del Valle de Puebla

Presidente de la Junta de Gobierno

Mtro. Jaime Illescas López

Rectora

Dra. María Hortensia Irma Lozano e Islas

Directora de Ciencias de la Vida

Mtro. Luis Roberto Bonilla Toscano

Director de Posgrados, Educación Continua, Virtual y Abierta

Mtro. Salvador Cervantes Cajica

Directora de Ciencias de la Salud

Circe Minerva Gómez Glockner

Directora de Investigación e Innovación

Mauricio Piñón Vargas

Editores Responsables

Dra. María Hortensia Irma Lozano e Islas y

Mtro. Prisciliano Gerardo Illescas Lozano

Coordinador Editorial

Mtro. Jesús Alberto Hernández Granados

Diseño Editorial

Lic. Jocelin Solano García



COMITÉ EDITORIAL

Víctor Manuel Pérez Álvarez
Universidad del Valle de Puebla

Alfredo Saúl Carranza Juárez
Universidad del Valle de Puebla

Adriana Velázquez Ugalde
Universidad del Valle de Puebla

Ivanhoe José Muñoz Marquina
Universidad del Valle de Puebla

Enrique Rodríguez Zitlalpopoca
Universidad del Valle de Puebla

ÍNDICE

EL IMPACTO DE LA MODA EN LAS REDES SOCIALES	11
COMPETENCIAS DIGITALES PARA LA FORMACIÓN TURÍSTICA SOSTENIBLE: UN ENFOQUE PEDAGÓGICO Y TECNOLÓGICO	33

EDITORIAL

En este primer número de la cuarta edición de Xombatsi, nos complace presentar dos artículos de gran relevancia para entender las dinámicas y desafíos del México contemporáneo. La sociedad actual se encuentra en un proceso constante de transformación impulsado por el avance tecnológico y la globalización, lo que ha dado lugar a nuevos escenarios de interacción, aprendizaje y desarrollo en diversas áreas, desde la moda hasta el sector turístico.

El primer artículo, El impacto de la moda en las redes sociales, aborda cómo las plataformas digitales se han convertido en el principal escenario para la construcción y difusión de tendencias. Las redes sociales, lejos de ser un simple espacio de entretenimiento, juegan un papel crucial en la configuración de la identidad cultural, económica y social de los jóvenes en México. El artículo reflexiona sobre cómo las marcas, influenciadores y consumidores interactúan en un ecosistema digital que influye en las decisiones de compra, valores sociales y la percepción del éxito y la belleza. Este fenómeno resalta la necesidad de una crítica consciente hacia el consumo de moda y sus implicaciones en los hábitos y actitudes de la población mexicana, especialmente en un contexto de creciente urbanización y conectividad.

El segundo artículo, Competencias digitales para la formación turística sostenible: un enfoque pedagógico y tecnológico, se adentra en la urgente necesidad de repensar la formación en el sector turístico en un país que depende en gran medida de este sector para su desarrollo económico. En un México donde la sostenibilidad se ha convertido en un pilar clave para la conservación del patrimonio natural y cultural, la incorporación de tecnologías digitales en la educación turística se presenta como una herramienta fundamental. Este artículo destaca cómo la tecnología puede ser un aliado en la formación de profesionales capaces de gestionar recursos de manera responsable y alineada con los objetivos de desarrollo sostenible, promoviendo un turismo que beneficie tanto a las comunidades locales como al medio ambiente.

Ambos temas son cruciales en un México que se enfrenta a retos multidimensionales en un mundo globalizado. La moda, como fenómeno cultural y económico, refleja los cambios en las estructuras sociales y las nuevas formas de interacción digital, mientras que el turismo sostenible se posiciona como una de las soluciones más prometedoras para un desarrollo económico inclusivo y respetuoso con el medio ambiente. En este número de Xombatsi, buscamos reflexionar sobre cómo estas temáticas están moldeando el presente y futuro de México, y cómo la educación, la tecnología y la conciencia social pueden ser los motores que guíen este proceso de transformación.

Agradecemos a nuestros colaboradores y lectores por su continuo apoyo y les invitamos a seguir explorando estos temas a través de las páginas de esta revista, que se mantiene comprometida con la divulgación de conocimientos que aporten al enriquecimiento de nuestra sociedad.

Atentamente,

La Editorial

Buena Lectura

ARTÍCULO DE REVISIÓN

EL IMPACTO DE LA MODA EN LAS REDES SOCIALES

THE IMPACT OF FASHION ON SOCIAL MEDIA

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Galindo Castro, Francisco Javier

Universidad del Valle de Puebla

dm44681@uvp.edu.mx

ORCID: 0009-0000-1027-5671

Flores Valencia, Karla

Universidad del Valle de Puebla

dm45844@uvp.edu.mx

ORCID: 0009-0001-3123-7495

Rodríguez Armida, Michelle Alexa

Universidad del Valle de Puebla

dm45824@uvp.edu.mx

ORCID:0009-0000-2380-3461

Recibido el 1 de octubre de 2025. Aceptado el octubre de 2025. Publicado el 31 de diciembre de 2025.

Resumen

El auge de la tecnología y las redes sociales ha transformado radicalmente el consumo en las nuevas generaciones, especialmente en la industria de la moda. Los 'influencers' se han convertido en actores clave que moldean las decisiones de compra. A raíz de la pandemia de COVID-19, las marcas de moda, tanto comerciales como de lujo, se han visto obligadas a innovar sus estrategias de marketing digital. Una de las tácticas más efectivas ha sido el uso de 'influencers' para establecer una conexión más personal y psicológica con los consumidores. Al priorizar la honestidad y la transparencia, las marcas logran generar un vínculo de confianza que los seguidores valoran.

Además de impulsar el consumo, las redes sociales también están fomentando una mayor conciencia sobre el consumo sostenible y responsable. A través de estas plataformas, se educa a los consumidores sobre acciones que pueden ayudar al medio ambiente, como comprar ropa de segunda mano, adquirir prendas de manera más consciente o reducir el consumo de agua al lavar. Las nuevas tecnologías no solo están cambiando la forma en que se interactúa con el consumidor, sino también la producción y la publicidad. La implementación de software 3D y otras innovaciones está redefiniendo la visualización de la moda y las campañas publicitarias, lo que contribuye a un mayor reconocimiento y éxito de las marcas.

Palabras clave:

consumo, efectos de las actividades humanas, medios sociales, moda, tecnología.

Abstract

The rise of technology and social media has radically transformed consumption among younger generations, especially in the fashion industry. Influencers have become key players in shaping purchasing decisions. In the wake of the COVID-19 pandemic, fashion brands, both commercial and luxury, have been forced to innovate their digital marketing strategies. One of the most effective tactics has been the use of influencers. In the wake of the COVID-19 pandemic, fashion brands, both commercial and luxury, have been forced to innovate their digital marketing strategies. One of the most effective tactics has been the use of influencers to establish a more personal and psychological connection with consumers. By prioritizing honesty and transparency, brands are able to build a bond of trust that followers value.

In addition to driving consumption, social media is also promoting greater awareness of sustainable and responsible consumption. Through these platforms, consumers are educated about actions that can help the environment, such as buying second-hand clothing, purchasing garments more consciously, or reducing water consumption when washing. New technologies are not only changing the way we interact with consumers, but also production and advertising. The implementation of 3D software and other innovations is redefining the visualization of fashion and advertising campaigns, contributing to greater brand recognition and success.

Keywords:

Consumption, effects of human activities, social media, fashion, technology.

Introducción

Las tendencias en las redes sociales suelen impactar de gran manera el marketing digital para el consumo de moda rápida, porque se aplican enfoques de investigación cualitativos para el análisis sobre los medios sociales, métodos de venta y cuestionarios (Dewi et al., 2022). Asimismo, los influencers se relacionan actualmente con las redes sociales, gracias a las interacciones que pueden llegar a tener, impulsan al consumidor para hacer compras relacionadas a la moda (Terracciano, 2020). También los publicistas realizan la propaganda a través de recomendaciones y experiencias propias, estas se caracterizan por su facilidad de uso y las diversas funcionalidades, pero al mismo tiempo es un punto de encuentro con empresas y compañías, pues facilitan la construcción de participación entre marcas y usuarios (Vinader Segura et al., 2022). La industria de la moda funciona como una herramienta en la cual pueden generarse anuncios para conseguir monetizar los llamados a la acción sobre algún producto o servicio (Jacobson & Harrison., 2022). Por otra parte, los jóvenes han demostrado su interés por la sostenibilidad y el consumo responsable buscando otras alternativas que impactan menos al medio ambiente (Deangelis et al, 2020). Por ejemplo: el show fashion (moda lenta) es un movimiento de ropa sostenible, una alternativa que no daña al medio ambiente y son materiales de calidad. El movimiento “marker” propone el uso de la tecnología y redes sociales para que por sí mismas puedan producir sus mismos artefactos (Morgenstern et al., 2020). No obstante, las empresas detectaron que para llegar a la generación Z deben hacer publicidad en las diferentes redes sociales ya que ellos comparten y participan en las tendencias que se presentan en las mismas (Quevedo-Espinoza & Vidal-Fernandez, 2023). Por todo lo anterior, objetivo de esta investigación es analizar las estrategias de marketing dentro de las marcas de moda de lujo, utilizando métodos de investigación cuantitativa hacia la población mexicana para identificar los gustos de sus clientes y las interacciones con las cuentas que siguen dentro de un rango de edad de 18 a 28 años y así concientizar

el consumo de ropa. Los análisis presentados por medio de encuestas demostraron alta actividad dentro de las redes sociales de cada participante (Fetais et al., 2023).

Método y Metodología

Se realizó una investigación cualitativa mediante diversos artículos para analizar el impacto de la moda en las redes sociales, se ejecutaron los análisis adecuados para realizar este artículo de revisión en base con las fuentes previamente presentadas.

La investigación se llevó a cabo por medio de fuentes digitales dentro de la plataforma de Mendeley, EBSCO, Scholar Google, filtrando los artículos que van del año 2020-2024. Los documentos revisados permitieron comprender el impacto de la moda en las redes sociales a nivel internacional para posteriormente abordar este problema en México. Cabe destacar que el presente documento estudió las estrategias de marketing en una población con rango de edad entre 18 a 28 años dentro de la población mexicana, revisando la interacción con el contenido sobre moda en las redes sociales y cómo estas mismas influyen en el espectador.

El nuevo marketing de la moda

El marketing en el mundo digital, la nueva herramienta que nos muestra opciones para crear interés en los consumidores y espectadores, distintas marcas han optado por crear publicidad mediante redes sociales y creando vínculos mediante historias y post, etc. principal en la red social de instagram, y con ayuda de los famosos “influencers” los cuales se encargan de crear una conexión con el público, y así sirven y ofrecen los productos en tendencia o los más virales del momento para así lograr vender (Ibañez-Gaona & Ortégón-Cortazar, 2021). Las redes sociales son el nuevo medio de comunicación y venta a nivel mundial, pero con gran impacto en la industria de la moda, los fashion blogs nos mostraban como una herramienta para dicha actividad, antes de la llegada de las redes, sin embargo tienen la misma

finalidad, la cual es mostrar el producto o prenda de manera llamativa y así los consumidores acceden a comprar (Pérez, 2020) Los podcasts tienen la utilidad de compartir historias y dar más conocimiento y detalle sobre las marcas, por lo que las marcas de lujo lo utilizan ya que necesitan más tiempo para poder contar sus historias, además de que están pensados para profundizar e inspirar en los productos ya existentes (Gargoles & Garcia Hiljding, 2023), mediante la estrategia que se está usando en la publicidad: el storytelling, el cual se encarga de transmitir algún mensaje y conectar de una manera más emocional con el público donde se busca una conexión y transmisión de la marca que se lleva (Velasco Molpeceres, 2017). Si bien, el comportamiento que los consumidores de moda tienen es comprar, utilizar y desechar prendas de ropa; esto es debido a que los consumidores solo buscan satisfacer sus necesidades (Nuñez, 2023), en cuanto se alcanza la meta de exposición y posicionamiento en los medios digitales de los productos, significa que la marca ha logrado su propósito de marketing (Wang, 2023).

Los avances tecnológicos y el impacto de la moda rápida en la sostenibilidad

Para el concepto de tecnología se refiere al conocimiento técnicamente científico y como este se aplica en áreas específicas. Mientras que una de las áreas es la moda, se conceptualiza bajo estudios sistemáticos sobre los métodos, procesos y herramientas aplicados dentro de la industria de la moda (Morgenstern et al., 2020). Diseño en sostenibilidad se refiere a un producto o servicio que mejore los estándares de calidad y reduzca el impacto ambiental (Morgenstern et al., 2020), por ejemplo: resulta más fácil reemplazar los materiales que son nocivos por aquellas fibras y materiales que resultan menos perjudiciales con la finalidad de evolucionar en la industria de la moda enfocada en nuevos modelos de negocio con sostenibilidad ética y ambiental (Vinlove, 2021). Puesto que el fast fashion o mejor

conocida como moda rápida, es una de las contaminantes más grandes que existe para nuestro planeta, pues el residuo textil llega a contener demasiados químicos que afectan el medio ambiente, las tendencias y creación de prendas a bajo costo, hace que el consumismo de las personas sea mayor, compran por su bajo precio y quieren más de lo que pueden llegar a ver en redes, sin embargo mucha de la ropa que se crea, dura poco tiempo (Castaño Rivera et al., 2022) (Figura 1). El consumo masivo y no consciente, ha generado gran inquietud en el mundo entero, ya que es de las mayores causantes y generadores de contaminación ambiental, son muchas empresas que se encuentran mundialmente (García-Huguet, 2021), por ello la generación de diseñadores de moda más jóvenes tienen como misión considerar el liderazgo de la sustentabilidad como parte esencial en sus proyectos de moda (Ban, 2020) Debido a que la industria de la moda a nivel global es la segunda más contaminante responsable del 20% del agua residual y el 10% de las emisiones de carbono, una de las fibras textiles que se ocupa más es el poliéster el cual se obtiene de derivados del petróleo y se demora aproximadamente 40 años en su degradación (Cooper & Claxton, 2022, Martínez Fernández & Ortega Ramirez, 2023). Por lo que, el impacto negativo de la industria de la moda en el planeta no se ha podido resolver y equilibrar del todo la demanda del consumo de ropa con los avances tecnológicos, pero las redes sociales y la tecnología han ayudado a popularizar el consumo responsable sostenible de la ropa y la ropa de segunda mano (Magueire & Fahy, 2023).

Por otro lado, gran parte de la población es influenciada por otros consumidores con mayor experiencia en información dentro de las redes sociales llamados “Influencers” (Tentori & Torregrosa 2023), ya que las tecnologías y redes sociales como tiktok Instagram y Pinterest actualmente son demasiado exitosas, muchas marcas deben buscar la forma de garantizar que venden lo suficiente por lo cual buscan la forma más llamativa, y más fácil de conectar con los consumidores (Mier Uribe & Rojo Gutiérrez, 2023). La estrategia de marketing con influencers

ha obtenido un alto alcance lo que hace que diferentes marcas los contacten a ellos para promocionar sus productos en base al contenido que publican (Guiñez-Cabrera et al, 2020) Así, las marcas crean un perfil para sus productos, a partir de creadores, los cuales realizan blogs , historias o reseñas, con el fin de que el consumidor compre y que con sus altos números en seguidores llegar a más público (Romero-Coves et al, 2016) (Figura 2). La relación de los creadores de contenido y el consumismo ,van muy de la mano puesto a qué gracias a ellos vemos mucha de la promoción de productos en redes sociales, pues se encargan de darle la suficiente difusión, para esto igual tienen que analizar a su público, y darles que realmente les interese, que sea dinámico y su vez rápido (Villegas Simon, 2022). Mientras otros ayudan a concientizar a las personas para asumir sus responsabilidades como consumidores compartiendo una esperanza de que la contaminación producida por altas cantidades de desechos textiles aún puede ser controlada (Fang, 2023). Así los usuarios al momento de comprar lo hacen mediante reseñas que los influencers han hecho (Oneto González et al, 2020). Si bien los influencers de moda conectan sus posiciones con problemas personales y de marca relacionados con los influyentes mencionados anteriormente, la feminista tiende a centrarse en otros tipos de relacionados con las mujeres en un sentido amplio (Rodríguez Monge et al, 2022).

Diversidad y moda

Hablar de diversidad suele hacer referencia a las diferencias físicas y socioculturales de las personas (Tórtola Moret et al, 2023). De acuerdo con Sánchez (2019), se puede definir el Body positive como: “un movimiento social arraigado en la creencia de que todos los seres humanos deben tener una imagen corporal positiva; al hacerlo, desafía las formas en que la sociedad presenta y ve el cuerpo físico”. Por lo que, la medicina ha demostrado prioridad ante los problemas que surgen en

los adolescentes relacionados a la publicidad de moda que desencadenan diversos trastornos como anorexia, depresión y bulimia (Méndez, 2021), y es que, por mucho tiempo los medios de comunicación estandarizaron un cánón de belleza dentro de las mujeres en las cuales tenían que tener un físico perfecto (delgadas, piel clara, cabello claro, nariz perfilada). Por lo que las adolescentes se sometían a prácticas riesgosas para poder tener este cuerpo perfecto y ser aceptadas en la sociedad, lo que ocasiona que estas jóvenes cayeran en la anorexia y bulimia (Carrillo Barbosa, 2023). De este modo, trajo consigo un desarrollo grave de trastornos alimenticios dentro de la población femenina, de acuerdo con Uc Fósil & Rodríguez Ocaña, (2022): “La atención y control de los problemas de salud relacionados con los trastornos alimenticios tienen carácter prioritario”. El rol que tiene la moda sobre la autoestima, y como te ven te tratan, que es lo que tienen los cuerpos, ropa y accesorios y qué impacto tiene en la vida de cada persona, desde emocionalmente como físico, también vemos la perspectiva de cómo podemos comunicarnos a través de la moda, pero de igual manera como lo comenta la autora Cornejo (2019): “La presión de estos modelos ideales puede llegar a afectar gravemente a quienes están en esta situación de vulnerabilidad”. La imagen corporal tiene un gran peso en la autoestima, el aprecio a uno mismo puede variar, por cómo nos percibimos (Rodríguez Peña & Moreno Almazán, 2020), por ello, debemos de pensar en la manera en la que nos dirigimos a los demás personas, pues bien primero nos tenemos que examinar y ver si las heridas que nos dejaron anteriormente nuestras familias, conocidos, etc sobre nuestro cuerpo ya sanaron y comenzamos a tener amor propio (Quirós Sánchez, 2021). Si bien el tema de diversidad dentro de la industria de la moda no había sido ajena a la tendencia normativa hasta el 2019; la casa de moda Italiana PRADA creó el Consejo de Asesor enfocado en la diversidad demostrando las decisiones y aportaciones de la compañía a la sociedad. nes de la compañía, los gustos, necesidades y tendencias de las personas de color (Vidal Beros, 2020). El impacto que tienen las empresas de moda al incluir modelos con diversos rasgos como estaturas, tallas, razas, edades,

entre otros, ha logrado ir modificando la percepción de la moda como un fenómeno social libre e incluyente donde las personas puedan sentirse seguras y cómodas expresándose a su manera sin ninguna limitación provocado por algún canon de belleza puesto que en la actualidad muchas marcas han apostado por este modelo de negocio que ha permitido llegar a más personas y crear una mayor fidelidad con la marca al mostrar el respeto abrazando a la diversidad (Pérez-Curiel et al, 2023) (Figura 3). Los artículos de moda utilizan las prendas de moda para comunicar algo o un mensaje para promover el diálogo y fomentar la adopción de prácticas sociales y la interacción con otros. En la antigüedad la ropa estaba relacionada con la tradición y el estatus social, gracias a la era moderna todo cambió pues ahora podemos decidir libremente sobre nuestra vida y por ende el cómo vestirnos, la moda tuvo un cambio y en base a ella se puede expresar. (Manzini, 2022). De igual forma, los museos tenían una resistencia de inclusión de moda como parte de la representación de cultura y patrimonio, hoy en día la moda no solamente se puede percibir en pasarelas sino también en museos, espacios de exposiciones, templos, palacios o jardines, con el fin de solo contemplarlos (González Liendo, 2023).

El futuro de la moda digital

Gracias a la llegada de la era digital y la relación entre marca y consumidor, la fotografía de moda de igual manera va cambiando teniéndose que adaptar a nuevos formatos como la producción de catálogos y los lookbooks a transformándolos en contenido digital como páginas web (de las Heras & García-Ergüín Maza, 2022), y así por medio de la digitalización donde las industrias como el cine y la música han desarrollado una mejor adaptación a sus consumidores y de esta manera la industria de la moda se suma a estas tecnologías permitiendo desarrollar softwares 3D en las cuales se pueden trabajar los diseños de moda de una forma más específica y precisa virtualizando los espacios y los materiales para la producción (Särmäkari, 2023)

(Figura 4). Una de las tecnologías más innovadoras dentro del mundo de la moda es la Realidad Virtual, ya que así como esta ha sido empleado en videos y juegos., ahora ha evolucionado a formar parte de los fashion shows o también conocidas como Pasarelas de Moda. La realidad virtual ha permitido crear escenarios en un espacio específico en donde la simulación del evento puede ser transmitida disminuyendo procesos de organización y logística como en los eventos convencionales de las pasarelas (Ahn et al, 2023). De igual forma, la tecnología nos ha llevado a desarrollar nuevas formas de cambiar las prácticas del diseño, además la pandemia del 2020 ha impulsado la digitalización del mercado de la moda y brindó la oportunidad de redefinir los modelos de negocio a ser más sostenible y digital (Choi, 2022). Como por ejemplo, la industria textil ha evolucionado con el paso de los años y ha logrado ofrecer prendas más económicas, permitiendo mejorar la forma en la que diseñamos las telas (Millet, 2023).

Discusión

La inclusión de diversidad en revistas de moda ha ayudado a romper estereotipos, haciendo que más personas se sientan libres y seguras al expresarse. Esto ha fortalecido el vínculo entre las marcas y su público, al promover el respeto y la aceptación (Figura 3). Puesto que el “Body Positive” no solo es un movimiento que busca la aceptación de la belleza en los cuerpos de otras mujeres, también en lo propios (Uc Fósil & Rodríguez Ocaña, 2022). Por ello, la autoestima y la imagen corporal influyen como una autoevaluación de belleza estandarizada (Esteves, 2012). Sin embargo, los cambios corporales en cuerpos estilizados tiene relación con la “venta corporal” de forma sexualizada y discriminatoria dentro de la industria de la moda en busca de la perfección (Quirós Sánchez, 2021). Por otra parte, no solo promover la igualdad económica de las mujeres respecto

a los hombres sino también tener las mismas oportunidades en las empresas para la toma de decisiones (teoría del techo de cristal) (Vidal Beros, 2020). Además las empresas de la industria de la moda tienen como responsabilidad corporativa el incluir valores de comunicación sobre una imagen exacta de la mujer en su diversidad (Tórtola Moret et al, 2023). Es por eso que a su vez debemos cuestionarnos si de verdad la moda puede ayudar a diversas personas a vivir sus vidas de la manera en la que desean (Manzini, 2022). Sin embargo, con ayuda de la tecnología y las plataformas digitales, nuevos términos se han adoptado para compartir la evolución en la moda como las famosas influencers como medio de comunicación digital (Velasco Molpeceres, 2021). Las influencers de moda comparten un diálogo social a través de sus propias publicaciones (Rodríguez Monge et al, 2022). Debido a que por medio de la interacción de los seguidores estas influencers consiguen impactar en marcas y sobre todo en las personas (Romero-Coves et al, 2020). Aunque la realidad dentro de las redes sociales no limitan la incitación violenta de recurrir a estereotipos de belleza irreales en la publicidad (Mendez, 2021), asociados a trastornos de conducta alimentaria tales como anorexia y bulimia creyendo adaptar un estilo de vida saludable a un cuerpo perfecto y estético aceptado socialmente (Carrillo Barbosa, 2023), por otro lado, las revistas de moda siguen creando y representando en sus portadas un estereotipo de canon de belleza alejado a la realidad (Pérez-Curiel et al, 2023). Las redes sociales extienden estéticas e ideales y gustos individuales, lo que hace que al ver tanto contenido se genera un sentimiento de pertenencia (Oneto gonzález et al, 2020). Una moda inclusiva requiere que aceptemos las diferentes corporalidades. La moda y la sociedad tienen la capacidad de crear estereotipos, pero también de cambiarlos (Favero & Zucchelli, 2022), además de que no sirve que los diseñadores y las marcas de moda fomenten la inclusión si desde el inicio de crear la prenda no

fue aceptada de forma objetiva y también sin tomar en cuenta la anatomía del público al cual están vendiendo (Fornés, 2020). El movimiento Body Positive busca el amor y la aceptación por la belleza natural que cada quien tiene (Galicia Isasmendi, 2022). La publicidad inclusiva que las marcas de ropa deportiva utilizan en Instagram es importante para reflejar la diversidad que hay en nuestra sociedad, lo que a su vez hace que las marcas y sus clientes formen una conexión emocional (Martínez-Estrella et al, 2023). Un diseñador que tiene como valores la diversidad y la inclusión es Jean Paul Gaultier, un diseñador francés que en sus colecciones sorprende por su creatividad y sus mensajes de libertad expresando la diversidad y inclusión de manera natural sin necesidad de justificar o defenderla simplemente yendo contra lo estándar (Doustaly, 2021). Con esto sabemos que las redes sociales están presentes en nuestra vida cotidiana, influenciando a seguir tendencias rápidas, comprar ropa, accesorios, y llevar una vida perfecta, todos estos factores pueden llegar afectar a miles de personas, ya que hay comparaciones, o altas expectativas a ser perfectos, las mujeres se ven más perjudicadas en este caso, el no cumplir los estándares de belleza, crea un sentimiento de insuficiencia en la mayoría de personas al llegar al punto de comparación (Collet & Barcellos, 2023). Muchos de los influencers o creadores de contenido buscan vender, pues a partir de colaboración tienen una remuneración, subiendo historias y promocionando productos para que así el público se convierta en cliente de distintas marcas (Tentori et al, 2023). Sin embargo para los adolescentes fue de una manera distinta, pues las redes sociales e internet como lo comentan los autores Fernández Pérez & Morales Gil (2022): *“En cualquier caso, aun siendo conscientes de que no pueden constituir el único agente de influencia, los medios han recibido especial atención por su nivel de difusión y su potencial efecto sobre los adolescentes”*. Como sabemos los cánones de belleza están altamente estrictos por la sociedad, ya no como

una opción si no como una idealización generalizada a nivel mundial, como lo comenta Pérez (2022): *“Desde los parámetros europeos, claramente tenemos un ideal de belleza que se basa en proporciones que generalizan y condicionan la manera en la que debemos ver al mundo, donde los colores de piel y los cuerpos de proporciones diversas más voluptuosos o más delgados no son permitidos”*. Esto no solo es causado por las redes sociales, sino también, lo que es la exposición entera de nuestras vidas, mostrar cada segundo de lo que hacemos, día a día como lo comentan los autores Martín & Chaves (2022): *“más allá de la posible sobreexposición a estos nuevos canales digitales, su uso (a menudo) se vincula con un posible impacto en la imagen corporal de la audiencia”*, causando dismorfia corporal por el uso de filtros en redes sociales y la comparación constante, esto va más allá de la comparaciones que se pueden llegar hacer dentro de las redes sociales o con influencers, esto igual incluye temas sentimentales y emocionales (Morales-Rodríguez, 2021). Si bien el body positive es el método que puede salvar el lado tan negativo que pueden generar las redes sociales como método de inclusión, mientras algunos creadores de contenido llevan una vida perfecta y cuerpos perfectos, hay muchos otros que buscan visibilizar los distintos cuerpos, discapacidades , que puede tener cada persona. (Mañas-Viniegra et al, 2023).

Conclusiones

Podemos concluir que la diversidad dentro de la industria de la moda es un estereotipo que se planteó como el cuerpo "ideal" creado por las marcas de moda en sus campañas publicitarias, lo que hacía que los consumidores, sobre todo los jóvenes, les generara desconfianza y trastornos alimenticios en busca de la aceptación social. En la actualidad se han rotó estereotipos de belleza “perfecta”

haciendo que las marcas de moda implementen la diversidad e igualdad, haciendo que los usuarios tengan más autoestima, libertad y seguridad en sí mismos. De esta manera, esta investigación aporta evidencias que la moda se representa como un impacto social y psicológico, analizando los estereotipos corporales que han afectado a las personas física y mentalmente, comprendiendo así la importancia del porqué las marcas deben ser más inclusivas con el público. Este cambio en la diversidad no solo cambia a la industria sino también promueve una mejor calidad de vida y ayuda a reforzar el movimiento del Body Positive.

Referencias

- Ahn, D. K., Bae, B. C., & Kim, Y. (2023). User Experience of a Digital Fashion Show: Exploring the Effectiveness of Interactivity in Virtual Reality. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/app13042558>
- Ban, L. (2020). Sustainable solutions for fashion design: Adjusting the fashion design process for a more sustainable industry. *Arts and Design Studies*, 81(3), 21-30. <https://doi.org/10.7176/ADS/81-03>
- Carrillo Barbosa, P. A. (2023). Anorexia prototipo de moda. *REVISTA GEN*, 1(6). <https://doi.org/10.52043/gen.v1i6.450>
- Castaño Rivera, A. M., Trujillo Bejarano, D. R., & Larrarte Castañeda, P. (2022). Análisis de la influencia del fast fashion y la moda sostenible en el comportamiento de consumo del mercado colombiano. *Revista CNCI*, 1(3). <https://doi.org/10.59142/rcnci.v1i3.3>
- Choi, K. H. (2022). 3D dynamic fashion design development using digital technology and its potential in online platforms. *Fashion and Textiles*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40691-021-00286-1>
- Cooper, T.; Claxton, S. (2022). Garment failure causes and solutions: Slowing the cycles for circular fashion. *Journal of Cleaner Production*, 351, p. 13139. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.131394>.
- Cornejo, S. (2019). Cuerpo, imagen e identidad. Una relación (im)perfecta. *Cuadernos Del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (58). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi58.1263>
- Deangelis, Matteo & Amatulli, Cesare & Pinato, Giulia. (2020). Sustainability in the Apparel Industry: The Role of Consumers' Fashion Consciousness. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-38532-3_2
- de las Heras, D., & García-Ergüín Maza, M. (2022). De la fotografía de moda a la imagen digital del e-commerce: Aproximaciones y estrategias metodológicas hacia un nuevo estilo fotográfico. *Comunicación & Métodos*, 4(2), 68-84. <https://doi.org/10.35951/v4i2.168>

- Dewi, Herlina, M. G., & Boetar, A. E. M. B. (2022). The effect of social media marketing on purchase intention in fashion industry. *International Journal of Data and Network Science*, 6(2), 355–362. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.1.002>
- Fang, B. (2023). Environmental and Human Impacts of Fast Fashion. *Communications in Humanities Research*, 15(1), 166–171. <https://doi.org/10.54254/2753-7064/15/20230660>
- Fetais, A. H., Algharabat, R. S., Aljafari, A., & Rana, N. P. (2023). ¿Las actividades de marketing en redes sociales mejoran la lealtad a la marca? Un estudio empírico sobre las marcas de moda de lujo. *Fronteras de los Sistemas de Información*, 25(2), 795–817. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10264-7>
- García-Huguet, L. (2021). La comunicación online de la RSC en materia medioambiental. El caso de las empresas de moda rápida y moda lenta. *Fonseca, Journal of Communication*, (22). <https://doi.org/10.14201/fjc-v22-22664>
- Gargoles, P., & Garcia Hiljding, I. (2023). La evolución del podcast como herramienta de marketing en las marcas de moda de lujo. *Revista Panamericana de Comunicación*, 5(1), 23–31. <https://doi.org/10.21555/rpc.v5i1.2864>
- González Liendo, J. (2023). La comunicación transmedia en los museos de moda: una revisión sistemática de la literatura. *Transdigital*, 4(8), 1–23. <https://doi.org/10.56162/transdigital250>
- Guiñez-Cabrera, N., Mansilla-Obando, K., & Jeldes-Delgado, F. (2020). La transparencia publicitaria en los influencers de las redes sociales. *Retos*, 10(20), 265–281. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.05>
- Ibañez-Gaona, D. A., & Ortegon-Cortazar, L. (2021). Evaluación y componentes de la experiencia de marca en la publicidad de Instagram. *Redmarka. Revista de Marketing Aplicado*, 25(2), 116–130. <https://doi.org/10.17979/redma.2021.25.2.8636>
- Jacobson, J., & Harrison, B. (2022). Sustainable fashion social media influencers and content creation calibration. *International Journal of Advertising*, 41(1), 150–177. <https://doi.org/10.1080/02650487.2021.2000125>

- Maguire, H., & Fahy, F. (2023). Unlocking insights in the everyday: Exploring practices to foster sustainable maximum use of clothing. *Cleaner and Responsible Consumption*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2022.100095>
- Manzini, E. (2022). Fashion as diversity and care. *Sustainability: Science, Practice, and Policy*, 18(1), 463–465. <https://doi.org/10.1080/15487733.2022.2083793>
- Martínez Fernández, L. T., & Ortega Ramirez, A. T. (2023). Estrategias sostenibles para el aprovechamiento de textiles provenientes de la moda rápida (fast fashion). *Revista EIA*, 20(40). <https://doi.org/10.24050/reia.v20i40.1643>
- Mendez, J. P. (2021). Violencia publicitaria de moda en contra de la diversidad corporal. La necesidad en México de una Ley Antiphotoshop. *QVADRATA. Estudios Sobre Educación, Artes y Humanidades*, 3(5), 49–63. <https://doi.org/10.54167/qvadrata.v3i5.812>
- Mier Uribe, A., & Rojo Gutiérrez, M. A. (2023). Los medios digitales de moda, ¿son los más efectivos? Metodología Mier Uribe (MeMU): Nueva medición de la efectividad de la publicidad en los medios de comunicación. *Revista Panamericana de Comunicación*, 5(1), 132–146. <https://doi.org/10.21555/rpc.v5i1.2891>
- Millet, A. (2023). La cadena de producción: Moda, tecnología y globalización (1800-2022). En *The Routledge History of Fashion and Dress, 1800 to the Present* (págs. 42-60). Taylor y Francis. <https://doi.org/10.4324/9780429295607-4>
- Monirul, I. (2024). ¿Qué ropa de moda compran los consumidores de la Generación Z en Calcuta? Un estudio de marcas seleccionadas de moda rápida. *Revista Internacional de Investigación de Ámbito Multidisciplinario*, 5 (1), 289–300. <https://doi.org/10.47857/irjms.2024.v05i01.0206>
- Morgenstern, EC, Romero, EF, Hermes, L., Witkoski, SSR y Zamberlan, HM (2020). LAS FRONTERAS ENTRE DISEÑO DE MODA Y TECNOLOGÍA: POSIBILIDADES PARA UNA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE. *MIX Sustentável*, 6 (4), 145-158. <https://doi.org/10.29183/2447-3073.mix2020.v6.n4.145-158>
- Núñez, M. (2023). MARKETING DE INFLUENCERS COMO ESTRATEGIA DE VENTAS. *Revista Saberes APUDEP*, 6(2), 166–179. <https://doi.org/10.48204/j.saberes.v6n2.a4088>

- Oneto González, G., Pérez Curiel, C., & Riscart López, J. (2020). Efecto del influencer sobre el nivel de engagement en publicaciones de Instagram. *Redmarka. Revista de Marketing Aplicado*, 24(2), 76–94. <https://doi.org/10.17979/redma.2020.24.2.7069>
- Pérez-Curiel, C., Sanz-Marcos, P., & Velasco Molpeceres, A. (2023). Performatividad de las identidades de género en moda. Impacto de los estereotipos en Vogue y GQ. *Cuadernos.Info*, (55), 71–92. <https://doi.org/10.7764/cdi.55.52475>
- Pérez, L. (2020). Observar y consumir moda. Nuevas formas de comunicación digital. *Cuadernos Del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (100). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi100.3988>
- Quevedo-Espinoza, A., & Vidal-Fernández, P. (2023). Estrategias de Social Media para la industria de la moda enfocados en la generación Z. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3–1), 392–404. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3-1.1872>
- Quirós Sánchez, G. (2021). Gordofobia: existencia de un cuerpo negado. Análisis de las implicaciones subjetivas del cuerpo gordo en la sociedad moderna. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 32 (1). <https://doi.org/10.15359/rldh.32-1.7>
- Rodríguez Monge, M., Rodríguez-Fidalgo, M. I., & Paíno-Ambrosio, A. (2022). Influencers de moda y feministas y sus seguidores en Instagram. ¿Ante nuevas plataformas para fomentar el diálogo social? *Observatorio (OBS*)*, 16(2). <https://doi.org/10.15847/obsobs16220221908>
- Rodríguez Peña, G. J., & Moreno Almazán, O. (2020). La amenaza detrás de la belleza: Un análisis psicológico en modelos de moda mexicanos. *Psicología Iberoamericana*, 27(1), 53–64. <https://doi.org/10.48102/pi.v27i1.44>
- Romero-Coves, A., Carratalá-Martínez, D., & Segarra-Saavedra, J. (2020). Influencers y moda en redes sociales. Análisis de las principales modelos españolas en Instagram. *Redmarka. Revista de Marketing Aplicado*, 24(2), 44–58. <https://doi.org/10.17979/redma.2020.24.2.7053>
- Särmäkari, N. (2023). Digital 3D Fashion Designers: Cases of Atacac and The Fabricant. *Fashion Theory - Journal of Dress Body and Culture*, 27(1), 85–114. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2021.1981657>

- Tentori, M., SanMiguel, P., & Torregrosa, M. (2023). Estrategias de localización en el marketing de influencers de moda: un estudio exploratorio. *Revista Panamericana de Comunicación*, 5(1), 51–68. <https://doi.org/10.21555/rpc.v5i1.2866>
- Terracciano, B. (2020). Moda en Instagram: historias y discursos. *DeSignis*, (32), 91–101. <https://doi.org/10.35659/designis.i32p91-101>
- Tórtola Moret, A., Paricio Esteban, M. P., & Puchalt López, M. (2023). La imagen femenina en las revistas: análisis de la diversidad e inclusividad en la publicidad y el tratamiento informativo de las marcas de moda. *Revista ICONO 14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 21(1). <https://doi.org/10.7195/ri14.v21i1.1962>
- Uc Fócil, N., & Rodríguez Ocaña, M. A. (2022). El uso del body positive en las campañas de moda y su influencia en la autoestima de las mujeres. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 4218–4236. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3770
- Velasco Molpeceres, A. M. (2021). Influencers, storytelling y emociones: marketing digital en el sector de las marcas de moda y el lujo. *Vivat Academia*, 1–18. <https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1321>
- Vidal Beros, C. (2020). Diversidad e Inclusión en las Empresas de Moda. *Cuadernos Del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (106). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi106.4035>
- Villegas Simón, I. (2022). Los captadores de la atención: creadores de ante las lógicas de las plataformas digitales. *Anuario Electrónico de Estudios En Comunicación Social “Disertaciones,”* 15(2). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.11716>
- Vinader Segura, R., Puebla Martínez, B., & González Díez, L. (2022). Las revistas de moda y belleza en redes sociales. *Revista ICONO 14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 20(2). <https://doi.org/10.7195/ri14.v20i2.1883>
- Vinlove, A. L. (2021). Ropas que importan. Utilizando el Upcycling como intervención en el sistema de la Moda e Indumentaria para transicionar hacia futuros sostenibles. *Cuadernos Del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (132). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi132.4982>

Wang, X. (2023). New Marketing Model of Fashion Luxury Industry --- Metaverse Marketing. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 8(1), 178–183. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/8/20230308>

Anexos

Figura 1.

Contaminación anual de la industria textil en México.

Nota: Se presenta la cantidad de residuos generados por la industria textil y la cantidad que se recicla al año, desde el 2020 al 2024.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.

Impacto de la moda en redes sociales.

Nota: Se muestran los porcentajes sobre el contenido de moda que existen en las redes sociales desde el 2020 hasta 2024.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3.

Diversidad femenina en revistas de moda.

Nota: Se muestra la diversidad de mujeres presentadas en 5 revistas de moda.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.

Programas de software para moda 3D

Nota: Se muestra el crecimiento de 2 softwares líderes para moda digital a partir del 2021 al 2024.

Fuente: Elaboración propia .

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

**COMPETENCIAS DIGITALES PARA LA FORMACIÓN
TURÍSTICA SOSTENIBLE: UN ENFOQUE PEDAGÓGICO Y
TECNOLÓGICO**

**DIGITAL COMPETENCIES FOR SUSTAINABLE TOURISM
EDUCATION: A PEDAGOGICAL AND TECHNOLOGICAL
APPROACH**

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Carrizal Alonso, Aide Maricel¹

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

aide_carrizal8989@uaeh.edu.mx

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

Testón Franco, Nancy²

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

nteston@uaeh.edu.mx

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

Gayosso Mexia, Sonia³

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

sonia_gayosso8990@uaeh.edu.mx

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

Onofre Sánchez, Jair Emmanuel⁴

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

jair_onofre6570@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9484-8947>

Rosas Candelas, Carlos Antonio⁵

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

carlos_rosas@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4216-1681>

Recibido el 24 de octubre de 2025. Aceptado el 1 de noviembre de 2026.

Publicado el 31 de diciembre de 2025.

Reseña de Autor 1

Maestra en Gestión de Instituciones Educativas y en Administración Hotelera, además de Licenciada en Turismo por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). Es profesora-investigadora con reconocimiento PRODEP y forma parte del Cuerpo Académico en formación Gestión y Desarrollo de Tecnología. Desde 2011 es docente en Turismo y, desde 2021, imparte clases de posgrado en la Maestría en Gestión y Desarrollo de Nuevas Tecnologías. Es miembro de la Academia Mexicana de Investigación Turística y ha publicado trabajos sobre tecnología, educación y turismo.

Reseña de Autor 2

Doctora en Educación, Maestra en Tecnología Educativa y Magíster en Dirección de Empresas Turísticas. Profesora-investigadora de tiempo completo en el Área Académica de Turismo del Instituto de Ciencias Económico Administrativas de la UAEH, con reconocimiento PRODEP y nivel 1 en el Sistema Nacional de Investigadores. Es miembro de la Red CONAET y AMIT. Su producción académica ha sido publicada en revistas indexadas y ha participado en congresos y conferencias internacionales, destacando en investigación sobre profesionalización del turismo y patrimonio como recurso turístico.

Reseña de Autor 3

Maestra en Tecnología Educativa y Licenciada en Turismo por la UAEH, con especialidades en Tecnología Educativa e Inglés. Es profesora-investigadora con reconocimiento PRODEP, integrante del Cuerpo Académico en Formación Gestión y Desarrollo de Tecnología y miembro de Red LATE. Desde 2011 imparte clases en Turismo y desde 2021 en la Maestría en Gestión y Desarrollo de Nuevas

Tecnologías. Sus publicaciones abordan el análisis y desarrollo de sistemas tecnológicos aplicados a la educación y el turismo.

Reseña de Autor 4

Profesor Investigador en el Área Académica de Turismo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), posee una Maestría en Panadería, Repostería y Confeitería internacional y es Licenciado en Gastronomía por el Instituto Culinario de México. Como investigador, su trabajo se centra en la valorización y salvaguarda del patrimonio culinario nacional y local, tema sobre el que ha publicado en revistas indexadas y capítulos de libro, y que expone como conferencista a nivel internacional.

Reseña de Autor 5

Candidato a Doctor en Sustentabilidad para el Desarrollo por la UAEMéx. Profesor-Investigador en Turismo en la UAEH, con experiencia docente en diversas universidades, reconocido con la Presea Ignacio Manuel Altamirano (2020). Sus líneas de investigación abordan la sustentabilidad, la gestión cultural, la educación ambiental y la revalorización del patrimonio en el turismo sostenible.

Resumen

En un contexto global caracterizado por crisis ambientales, desigualdades estructurales y transformaciones tecnológicas, la educación se reconoce como un agente clave para la construcción de un futuro sostenible, no obstante, persisten vacíos teóricos y prácticos sobre cómo integrar la innovación pedagógica y el turismo educativo como estrategias para fortalecer la Educación para el Desarrollo

Sostenible (EDS). Este estudio parte de la pregunta: ¿de qué manera la educación, apoyada en tecnologías disruptivas, puede impulsar la sostenibilidad en la formación turística?

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo documental crítico-analítico, complementado con un diagnóstico exploratorio sobre competencias digitales del profesorado, se revisaron marcos normativos internacionales (UNESCO, ONU, OMT) y literatura académica reciente (2015–2024) para identificar tendencias, desafíos y buenas prácticas en la incorporación de tecnologías emergentes, (Realidad Virtual (RV) y la Realidad Aumentada (RA)) en la enseñanza del turismo sostenible. Asimismo, se elaboró un Marco de Competencias Digitales para la Educación Turística Sostenible que integra dimensiones funcionales, emergentes, críticas, colaborativas y de transformación social.

Los resultados evidencian fortalezas docentes en el uso de herramientas digitales básicas y comunicación colaborativa, así como carencias significativas en innovación pedagógica, ética digital y dominio de tecnologías disruptivas, estas brechas limitan la integración efectiva de la RV y la RA en los procesos formativos, se concluye que la educación turística, apoyada en la innovación tecnológica y pedagógica, puede transformarse en un medio poderoso para formar profesionales críticos y comprometidos con la sostenibilidad, siempre que se fortalezca la capacitación docente, la infraestructura tecnológica y la articulación curricular con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Palabras clave:

Educación para la sostenibilidad, turismo educativo, competencias digitales, innovación educativa y tecnologías disruptivas.

Abstract

In a global context marked by environmental crises, social inequalities, and rapid technological transformations, education plays a crucial role in building a sustainable future. However, theoretical and practical gaps persist regarding how pedagogical innovation and educational tourism can strengthen Education for Sustainable Development (ESD). This study addresses the question: how can education, supported by disruptive technologies, foster sustainability in tourism training?

A qualitative critical-analytical documentary approach was employed, complemented by an exploratory diagnosis of teachers' digital competencies. International frameworks (UNESCO, UN, UNWTO) and scientific literature from 2015–2024 were reviewed to identify trends, challenges, and good practices in the incorporation of emerging technologies—such as Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR)—into sustainable tourism education. Additionally, a Digital Competency Framework for Sustainable Tourism Education was developed, structured into functional, emerging, critical, collaborative, and social transformation dimensions.

The results reveal that teachers show strengths in basic digital skills and collaborative communication but significant weaknesses in pedagogical innovation, digital ethics, and the integration of disruptive technologies. These gaps limit the effective implementation of immersive learning experiences using VR and AR. The study concludes that educational tourism, supported by technological and pedagogical innovation, can become a powerful tool for forming critical professionals committed to sustainability. Achieving this goal requires strengthening teacher training, improving digital infrastructure, and aligning curricula with the Sustainable Development Goals (SDGs).

Keywords:

Education for sustainability, educational tourism, digital competencies, educational innovation, disruptive technologies.

Introducción

En un contexto global marcado por crisis ambientales, desigualdades estructurales y conflictos sociales, la educación se presenta como un agente de transformación social y una herramienta fundamental para la construcción de sociedades sostenibles, más allá de la mera transmisión de conocimientos, el sistema educativo tiene el potencial de formar ciudadanos críticos, empáticos y comprometidos con la sostenibilidad, capaces de enfrentar los desafíos actuales y de construir un futuro más equitativo y justo. No obstante, existe una brecha en la literatura y en las prácticas educativas que requiere una exploración más profunda sobre cómo la innovación pedagógica y estrategias como el turismo educativo pueden catalizar esta transformación.

Esta investigación se propone responder a la siguiente pregunta: ¿Cuál es el papel de la educación en la construcción de un futuro sostenible desde la innovación pedagógica y el turismo educativo?, se parte de la premisa de que una educación de calidad, inclusiva y equitativa como se menciona el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) (ONU, 2015), con enfoques innovadores y pertinencia cultural, puede incidir directamente en la formación de competencias para la vida y la sostenibilidad ambiental al fomentar la equidad, la conciencia global y el compromiso social, en particular, se destaca el valor del turismo educativo como una estrategia transversal que articula el aprendizaje experiencial, la educación intercultural y la promoción de valores universales, permitiendo a los estudiantes

aplicar conocimientos y desarrollar habilidades sociales y de resolución de problemas en contextos reales.

En este sentido, el objetivo de este artículo es analizar las intersecciones entre sostenibilidad e innovación educativa, con énfasis en el turismo educativo como estrategia formativa y de impacto social, a partir de una revisión documental de marcos internacionales, literatura académica y buenas prácticas institucionales. Este análisis busca identificar prácticas y estrategias que demuestran la viabilidad e impacto de integrar estos enfoques en la formación profesional, contribuyendo así a la consolidación de modelos formativos que articulen la docencia, la investigación y la vinculación con los objetivos globales de sostenibilidad.

Planteamiento del problema

El fenómeno a investigar se centra en la interrelación entre sostenibilidad, innovación educativa y turismo educativo, entendida como una oportunidad para integrar el aprendizaje experiencial y el uso de tecnologías emergentes en la formación profesional, diversos organismos internacionales, como la (UNESCO, 2020) y la (UNWTO, 2020), han señalado que el turismo educativo constituye un medio eficaz para promover la comprensión intercultural, la preservación del patrimonio y el desarrollo de competencias orientadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sin embargo, la literatura científica aún presenta vacíos teóricos y metodológicos que impiden comprender plenamente su potencial como estrategia formativa integral (Leal Filho et al., 2018; Sterling, 2010).

Desde esta perspectiva, el estudio busca contribuir a la disciplina educativa desde una plataforma teórica, analizando cómo la innovación pedagógica aplicada al turismo educativo puede fortalecer la educación para el desarrollo sostenible.

Al abordar un fenómeno discutido en la literatura contemporánea desde una mirada integradora la cual que combina la tecnología educativa, la sostenibilidad y el aprendizaje experiencial, y la investigación que propone generar conocimiento novedoso y herramientas conceptuales que orienten el diseño curricular y la práctica docente.

Por tanto, el objeto de estudio se centra en la educación como medio para la sostenibilidad, a través de la convergencia entre innovación pedagógica y turismo educativo, examinando sus implicaciones en la formación integral y la transformación social.

En consecuencia, el objetivo general de la investigación es analizar el papel de la educación en la construcción de un futuro sostenible mediante la innovación pedagógica y el turismo educativo, con el propósito de identificar estrategias formativas que fortalezcan la formación integral y la acción socialmente responsable.

Revisión bibliográfica

Este artículo se basa en una revisión documental de tipo crítico-analítica, se consultaron marcos normativos y programáticos internacionales de organismos clave como la UNESCO, ONU, y OMT, fundamentales para comprender las directrices globales en educación y turismo sostenible. Para la literatura científica, se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos indexadas de alto impacto como Scopus y Redalyc, cubriendo el período de 2015 a 2024, con el objetivo de asegurar la pertinencia y actualidad de la información.

Los términos de búsqueda incluyeron combinaciones como educación para el desarrollo sostenible, innovación pedagógica, turismo educativo, realidad virtual turismo, realidad aumentada educación, competencias digitales turismo, y ODS educación superior, se identificaron buenas prácticas institucionales en educación

superior vinculadas a la EDS, la innovación pedagógica y el turismo educativo, principalmente en contextos iberoamericanos.

Los criterios de inclusión para estas prácticas fueron: a) documentación oficial de la institución que describiera el proyecto o programa; b) enfoque explícito en al menos dos de los tres pilares del estudio (EDS, innovación pedagógica, turismo educativo); c) evidencia de implementación y resultados preliminares o finales; y d) disponibilidad de información en fuentes académicas o institucionales verificables (informes, artículos, sitios web oficiales de universidades). Se excluyeron estudios de caso con datos insuficientes o que no se alineaban con los objetivos del estudio

Para comprender el papel de la educación en la construcción de un futuro sostenible, es fundamental articular tres pilares conceptuales interconectados: la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), la innovación educativa y el turismo educativo, estos conceptos no operan de forma aislada, sino que se entrelazan para formar una pedagogía crítica y transformadora, esencial en el siglo XXI, a continuación, se profundiza en cada uno de ellos y su relevancia para la presente investigación.

Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se conceptualiza como un proceso educativo holístico que empodera a los individuos con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para configurar un futuro sostenible, esta orientación pedagógica va más allá de la mera adquisición de información; promueve una comprensión crítica de los sistemas complejos que rigen nuestro mundo, impulsa el pensamiento sistémico para analizar interconexiones y estimula la acción transformadora para abordar desafíos socioambientales persistentes.

La EDS se alinea centralmente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4): “Educación de calidad”, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, sin embargo, su alcance es transversal, conectándose explícitamente con el ODS 13: “Acción por el clima” y el ODS 11: “Ciudades y comunidades sostenibles”, al integrar los principios de mitigación del cambio climático y la construcción de entornos urbanos resilientes en el currículo educativo.

La implementación efectiva de la EDS exige la adopción de estrategias transversales que integren contenidos interdisciplinarios, contextuales y culturalmente pertinentes. Autores como Gadotti (2017) y Orr (1992) han enfatizado que la sostenibilidad debe constituir el eje central de cualquier propuesta educativa en el siglo XXI, argumentando que los desafíos contemporáneos, como el cambio climático, las desigualdades estructurales y la pérdida acelerada de biodiversidad, no pueden resolverse con los paradigmas educativos tradicionales.

En consecuencia, es imperativo que la educación reoriente sus metodologías hacia una pedagogía crítica que faculte a los estudiantes como agentes activos de cambio, fomentando la reflexión ética, el diálogo intercultural y la acción colectiva para transformar tanto sus comunidades locales como el entorno global, esta perspectiva crítica se ve reforzada por enfoques más recientes que subrayan la necesidad de la educación para la ciudadanía global, que integra la sostenibilidad como un componente inherente a la formación de ciudadanos responsables y activos (UNESCO, 2015).

Innovación educativa y tecnología

La innovación educativa se refiere a la introducción de nuevas prácticas, métodos y tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje que buscan mejorar la calidad y relevancia del conocimiento impartido, adaptándose a las necesidades de un mundo en constante cambio. En el marco de la EDS, esta innovación se traduce en la incorporación de enfoques activos como el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprendizaje por proyectos (APP), que promueven la autonomía, la colaboración y la aplicación práctica del conocimiento, asimismo, se impulsa el uso de entornos virtuales y herramientas colaborativas digitales, que permiten la interacción en línea y el acceso a recursos educativos globales (Salinas, 2012).

La digitalización de la educación, además, permite superar barreras geográficas y ampliar el acceso a contenidos de calidad, democratizando el aprendizaje y ofreciendo oportunidades a poblaciones diversas, sin embargo, como señala Selwyn (2011), la tecnología debe estar al servicio de los fines educativos y no convertirse en un fin en sí misma, es decir, la tecnología es una herramienta que potencia las metodologías pedagógicas, pero no las reemplaza. Por ello, es clave acompañar la adopción tecnológica con formación docente continua y políticas institucionales claras que aseguren su uso pedagógicamente pertinente y ético, maximizando sus beneficios para el aprendizaje en el contexto de la sostenibilidad, por tanto, esto es vital para asegurar que las herramientas digitales contribuyan directamente a los objetivos de la EDS, promoviendo el pensamiento crítico y la resolución de problemas globales.

Turismo educativo como estrategia pedagógica

El turismo educativo se concibe como una modalidad de turismo que tiene como propósito fundamental el aprendizaje, la formación integral y el intercambio

cultural, esta estrategia promueve experiencias directas en contextos reales, donde los estudiantes pueden aplicar conocimientos teóricos, desarrollar habilidades sociales e interculturales, y mejorar su capacidad de resolución de problemas en situaciones auténticas. Al situar el aprendizaje en un entorno práctico y experiencial, el turismo educativo complementa el aula y fomenta una comprensión más profunda de los contenidos relacionados con la sostenibilidad.

Según Ritchie, Carr & Cooper (2003), el turismo educativo puede contribuir significativamente al desarrollo de competencias globales cuando se orienta hacia el conocimiento de la diversidad cultural, la empatía y el compromiso social, en América Latina, diversas universidades han comenzado a integrar esta modalidad en sus programas académicos, reconociendo su potencial como herramienta didáctica poderosa para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), por ejemplo, las visitas a comunidades rurales o parques ecológicos permiten a los estudiantes comprender de primera mano los desafíos y oportunidades de la sostenibilidad en un territorio determinado.

Además, el turismo educativo, cuando se vincula a proyectos de desarrollo local, puede actuar como un puente entre la academia y las comunidades, generando procesos de investigación participativa, fomentando la economía solidaria y promoviendo la valoración del patrimonio cultural y natural, por lo que esta integración contribuye directamente a la sostenibilidad del territorio visitado y a la formación de profesionales conscientes de su entorno y de su responsabilidad social, transformando el aprendizaje en una herramienta de impacto social

Para abordar el papel multifacético de la educación en la construcción de un futuro sostenible, es esencial establecer un marco conceptual robusto que interconecte tres pilares fundamentales: la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), la innovación y el turismo educativos, estos conceptos, lejos de ser entidades aisladas, interactúan dinámicamente para forjar una pedagogía crítica, adaptable y transformadora, indispensable en el complejo escenario global del siglo XXI.

La articulación de estos elementos permite comprender cómo la teoría se traduce en prácticas educativas que fomentan la agencia individual y colectiva hacia la sostenibilidad.

Marco de competencias digitales para la educación Turística Sostenible

La creciente digitalización y la imperativa necesidad de fomentar la sostenibilidad en todos los sectores productivos, incluido el turismo, demandan la formación de un perfil profesional que combine habilidades tecnológicas avanzadas con una sólida conciencia socioambiental y ética.

En este contexto, se propone un Marco de competencias digitales para la educación Turística Sostenible, diseñado a partir de una revisión crítica de la literatura académica en digitalización, sostenibilidad y educación, así como la observación de buenas prácticas en el ámbito educativo y empresarial, este marco busca guiar el desarrollo curricular y la formación docente en programas de turismo a nivel superior, asegurando que los futuros profesionales no solo sean usuarios eficientes y críticos de la tecnología, sino también agentes activos de cambio hacia un turismo más responsable, equitativo y resiliente.

Este marco se estructura en torno a seis dimensiones clave que abarcan desde el manejo operativo de herramientas hasta la visión transformadora del impacto digital en la sostenibilidad turística, cada dimensión integra competencias específicas, indicadores de logro y ejemplos de aplicaciones prácticas, facilitando su incorporación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se basa en la premisa de que las competencias digitales para el turismo sostenible trascienden el mero uso de software, implicando una comprensión crítica de la información, una comunicación efectiva, una capacidad de innovación, un compromiso ético y una visión transformadora (Ferrari, 2012; Redecker, 2017).

Se detalla el Marco de Competencias Digitales propuesto, estructurado en sus seis dimensiones principales, para cada dimensión, se especifican las competencias que la componen, sus indicadores de logro, ejemplos de aplicaciones prácticas en el contexto de la educación y la industria turística sostenible, y una breve justificación teórica o de relevancia. **Figura 1(Ver anexo)**

El modelo multidimensional de competencias digitales para la sostenibilidad en el turismo se representa mediante una pirámide jerárquica que ilustra la progresión formativa desde el dominio instrumental de la tecnología hasta la transformación social. Cada nivel constituye un componente esencial e interdependiente del desarrollo profesional en el ámbito turístico, reflejando una evolución desde lo técnico hacia lo ético, colaborativo e innovador.

En la base se encuentra la Dimensión Tecnológica-Funcional, que constituye el cimiento operativo del modelo, esta dimensión abarca las habilidades necesarias para utilizar de manera eficaz las herramientas digitales esenciales en la gestión turística, tal como sistemas de reservas, software de análisis de datos y plataformas de gestión de clientes, el dominio de estas tecnologías es la base para la eficiencia y la competitividad, permitiendo que los profesionales se integren de forma inmediata en entornos laborales digitalizados.

Sobre ella se sitúa la Dimensión Emergente, que incorpora la capacidad de adaptación a las tecnologías disruptivas (IA, Big Data, RA y RV), esta dimensión representa la visión prospectiva del profesional turístico, que no solo utiliza herramientas digitales, sino que también innova e integra nuevas tecnologías para mejorar la experiencia del usuario y la sostenibilidad de los modelos de negocio.

El tercer nivel corresponde a la Dimensión Crítica y Ética Digital, que subraya el uso responsable, legal y sostenible de la tecnología. Aquí se integran principios de ciberseguridad, protección de datos y ética digital, promoviendo la transparencia,

la confianza y el respeto por los valores sociales y ambientales, esta competencia fomenta una conciencia crítica respecto al impacto de la tecnología en la sociedad y en el entorno.

En el cuarto nivel se encuentra la Dimensión Colaborativa-Comunicacional, la cual enfatiza la importancia del trabajo en red y la comunicación efectiva en entornos virtuales y multiculturales. En un sector turístico globalizado, la capacidad de coordinar proyectos a distancia y participar en comunidades digitales se convierte en un factor clave para fortalecer la cooperación internacional y la innovación compartida.

Finalmente, en la cúspide de la pirámide se ubica la Dimensión de Transformación Social, que simboliza el propósito último de la educación turística sostenible: formar agentes de cambio capaces de emplear la tecnología como medio para promover la sostenibilidad, la responsabilidad social y la acción comunitaria. Esta competencia refleja la madurez digital y ética del profesional, que utiliza las herramientas tecnológicas no solo para gestionar o innovar, sino también para generar un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

En conjunto, el esquema evidencia un proceso evolutivo en el desarrollo de competencias digitales, desde la funcionalidad técnica hasta la conciencia social transformadora, es por lo anterior que la integración de estas dimensiones configura un perfil profesional capaz de liderar la transición hacia un turismo más sostenible, ético e inclusivo en la era digital.

Método y Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo el método cualitativo, entendido como un proceso sistemático que permite comprender los fenómenos sociales y educativos desde la perspectiva de los actores y de los contextos en los que

ocurren (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), este método se seleccionó por su capacidad para analizar de manera interpretativa las interrelaciones entre sostenibilidad, innovación pedagógica y turismo educativo, elementos que constituyen el eje central del objeto de estudio.

El enfoque cualitativo se justificó por su pertinencia para explorar fenómenos educativos complejos que no pueden reducirse a mediciones cuantitativas, sino que requieren una aproximación comprensiva, reflexiva y contextualizada, este tipo de método permite identificar patrones, relaciones conceptuales y significados emergentes que aportan a la construcción teórica del campo educativo, en especial en lo referente a la innovación y la sostenibilidad.

En correspondencia con este enfoque, se adoptó un diseño documental y descriptivo de carácter crítico-analítico, complementado con una fase diagnóstica exploratoria.

El proceso metodológico se desarrolló en tres etapas principales (**Tabla 1 ver anexos**):

De esta manera, el método aplicado posibilitó una comprensión integral del fenómeno educativo analizado, articulando el análisis teórico con la realidad práctica esta triangulación de fuentes y enfoques permitió construir una visión holística sobre cómo la educación, a través de la innovación pedagógica y el turismo educativo, puede contribuir a la formación integral y a la construcción de un futuro sostenible.

Resultados

Se presenta y discute los hallazgos derivados de la revisión documental, estructurándose en dos componentes principales: en primer lugar, se abordan las ventajas y desafíos asociados a la incorporación de tecnologías disruptivas, como la Realidad Virtual (RV) y la Realidad Aumentada (RA), en la educación turística,

en segundo lugar, se presentan los resultados del diagnóstico de competencias digitales del cuerpo docente, crucial para comprender la capacidad institucional de integrar estas innovaciones y finalmente, se establece una discusión integradora que vincula ambos hallazgos, analizando las implicaciones para el desarrollo de la educación turística sostenible.

Ventajas de la incorporación de tecnologías disruptivas en la educación turística

La revisión de la literatura evidencia que la Realidad Virtual (RV) y la Realidad Aumentada (RA) ofrecen un potencial transformador significativo para la educación turística sostenible, al generar experiencias de aprendizaje inmersivas, interactivas y sostenibles. **(Ver anexos Tabla3)**

Desafíos asociados al uso de herramientas disruptivas

A pesar de las ventajas, la implementación enfrenta obstáculos estructurales, pedagógicos y tecnológicos que limitan su adopción efectiva. **(Ver Anexo Tabla 4).**

Diagnóstico de competencias digitales del cuerpo docente

Con el propósito de evaluar la viabilidad de integrar tecnologías disruptivas y estrategias pedagógicas innovadoras en la educación turística, se llevó a cabo un diagnóstico de las competencias digitales del cuerpo docente, de acuerdo con

las dimensiones definidas en el Marco de Competencias Digitales propuesto (ver sección Metodología).

Los resultados, obtenidos mediante una escala tipo Likert de 1 a 5, reflejan un perfil heterogéneo, con ciertas fortalezas y, de manera más destacada, áreas que requieren atención prioritaria. **La tabla 4 (Ver anexos)** sintetiza los promedios obtenidos en cada dimensión evaluada.

Intersecciones entre tecnologías disruptivas y competencias docentes para la EDS en turismo

El análisis conjunto revela relaciones críticas entre las oportunidades tecnológicas y las brechas competenciales.

- a. Fortalezas funcionales y comunicacionales: las dimensiones Colaborativa-Comunicacional (3.8) y Tecnológica Funcional (3.5) ofrecen una base sólida para la co-creación de contenidos digitales y la implementación inicial de experiencias inmersivas con RV/RA.
- b. Debilidades estratégicas para la innovación: las bajas puntuaciones en Innovación Educativa (2.3), Transformación Social (2.4) y Emergente (2.5) limitan la capacidad docente para diseñar experiencias pedagógicas significativas con tecnologías avanzadas.
- c. Brecha en competencias emergentes: la limitada capacidad para integrar IA, Big Data y RV/RA refleja la necesidad de formación continua y acompañamiento técnico-pedagógico (Kırlar-Can et al., 2024).
- d. Ética digital: una dimensión crítica, el puntaje más bajo (2.0) en Crítica y Ética Digital alerta sobre riesgos en la formación de futuros profesionales

del turismo, donde la gestión responsable de datos y la prevención del greenwashing son esenciales (UNWTO, 2020).

Tabla 5 (ver anexos)

El diagnóstico revela que el cuerpo docente posee una base funcional sólida en el uso de herramientas digitales, especialmente en las dimensiones colaborativa y tecnológica, no obstante, persisten brechas importantes en innovación pedagógica, ética digital y competencias emergentes, que limitan la integración efectiva de tecnologías disruptivas como la RV y la RA en la educación turística.

La incorporación de estas herramientas no debe reducirse a un proceso de modernización tecnológica, sino concebirse como una oportunidad para transformar la enseñanza desde un enfoque ético, crítico y sostenible, para ello, resulta imprescindible fortalecer la formación docente continua, garantizar infraestructura tecnológica adecuada y promover estrategias institucionales que integren la innovación educativa con la sostenibilidad. Solo así las tecnologías disruptivas podrán contribuir de manera significativa a la formación de profesionales críticos, creativos y comprometidos con el desarrollo sostenible del turismo.

Conclusiones y discusión

Los resultados de esta investigación confirman que la educación es un eje transformador esencial para la construcción de un futuro sostenible cuando se articula con la innovación pedagógica, las tecnologías emergentes y el turismo educativo, esto permite replantear los modelos formativos tradicionales hacia procesos activos, éticos y socialmente comprometidos, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La revisión documental y el diagnóstico docente evidencian una doble realidad: por un lado, existen avances en la apropiación funcional de las tecnologías y en la colaboración digital; por otro, persisten brechas significativas en innovación pedagógica, ética digital y uso de tecnologías disruptivas. Dichas brechas limitan la capacidad del profesorado para integrar herramientas como la RV y la RA en contextos formativos con enfoque sostenible. Este hallazgo coincide con investigaciones previas (Redecker, 2017; Kirlar-Can et al., 2024), que subrayan la necesidad de fortalecer la alfabetización digital crítica y la pedagogía innovadora en la educación superior.

La incorporación de tecnologías disruptivas no debe concebirse únicamente como una modernización instrumental, sino como un medio para rediseñar la enseñanza desde una perspectiva transformadora, pues la RV y la RA ofrecen oportunidades inmersivas para el aprendizaje experiencial en turismo, reduciendo costos ambientales de los desplazamientos físicos y promoviendo la empatía cultural y la conciencia ecológica. Sin embargo, su impacto depende de la formación docente y de la existencia de políticas institucionales que articulen tecnología, sostenibilidad e innovación curricular.

A partir del Marco de Competencias Digitales para la Educación Turística Sostenible, se identifican seis dimensiones que orientan la evolución del perfil profesional docente: funcional, emergente, crítica, colaborativa, educativa y de transformación social.

Este marco contribuye teóricamente al campo de la educación para la sostenibilidad y, en la práctica, ofrece una guía para rediseñar programas académicos de turismo desde una visión ética y digitalmente competente.

Se concluye que, fortalecer la educación turística sostenible implica:

1. Reorientar la formación docente hacia competencias digitales avanzadas con enfoque ético y sostenible.
2. Integrar tecnologías inmersivas (RV/RA) en estrategias pedagógicas activas que promuevan el aprendizaje significativo.
3. Fomentar alianzas entre universidades, comunidades locales y el sector turístico para crear proyectos con impacto social real.
4. Desarrollar políticas institucionales que garanticen infraestructura tecnológica, formación continua y evaluación de impacto educativo y ambiental.

La educación turística, sustentada en la innovación tecnológica y pedagógica, puede consolidarse como un instrumento estratégico para la transformación social y ambiental, contribuyendo a la formación de profesionales capaces de liderar el cambio hacia un turismo sostenible, inclusivo y responsable.

Referencias

- Becker, G. S. (1964). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. University of Chicago Press.
- Buhalis D., A. A. (2015). Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services. In Information and Communication Technologies in Tourism. Springer, Cham., pp. 377-389.
- Buhalis, D. &. (2008). Progress in information technology and tourism management: 30 years on and 20 years after the Internet—The state of eTourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609-623.
- Camilleri, M. A. (2024). Tourism planning and destination marketing. Em M. A. Camilleri, Tourism planning and destination marketing. Emerald Publishing Limited.
- Creswell, J. W. (2014). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Sage.
- Dwyer, L. (2023). Sustainable development of tourism: Research and policy challenges. *Highlights of Sustainability*, 2(2), 83-99.
- Fernández, R. L. (2022). Technological integration in tourism education. *Journal of Educational Technology*, 35(3), 125-140.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of the Use of ICT in the Workplace*. JRC Scientific and Policy Reports. European Commission.
- Gadotti, M. (2017). Pedagogía de la tierra y cultura de la sustentabilidad. *Revista De Pedagogía Crítica*, (2), 61-76. doi:<https://doi.org/10.25074/pfr.voi2.519>

- García, L. &. (2019). Realidad aumentada en la formación académica. *Innovación Educativa*, 23(2), 98-113.
- Gutiérrez, P. &. (2021). Proyectos tecnológicos en destinos turísticos. *Investigación y Desarrollo en Turismo*, 45-60.
- Guttentag, D. A. (2010). Applications and implications for tourism. *Tourism Management. Virtual reality*, 31(5), 637-651.
- Hernández, L. R. (2022). Promoción turística con realidad aumentada: El caso de los Pueblos Mágicos en México. *Revista Latinoamericana de Innovación Educativa y Tecnológica*, 14(3), 45-60.
- Hernández, R. F. (2014). . *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hjalager, A. M. (2022). E-tools for tourism innovation management: a new typology. In *Handbook of e-Tourism* . Cham: Springer International Publishing, (pp. 1465-1489).
- Huang, Y. C. (2013). Experiencing student learning and tourism training in a 3D virtual world: An exploratory study. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 13, 190-201.
- Huang, Y.-C. B. (2016). Exploring the Implications of Virtual Reality Technology in Tourism Marketing: An Integrated Research Framework. *Journal of Travel Research*.
- Kırlar-Can, B. E. (2024). A possible transformation of tourism education: A chaos theory perspective. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 35, 100513. Fonte: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1473837624000364>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. . Prentice Hall.

- Leal Filho, W. S.-H. (2018). Sustainable development goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the curve? *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(5), 736–754. doi:<https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2017-0092>
- Lee, C. C. (2021). The impacts of ICTs on tourism development: International evidence based on a panel quantile approach. *Information Technology & Tourism*, 23, 509-547.
- López, A. M. (2021). Integración de la Realidad Aumentada en la Enseñanza del Turismo en México. *Revista Mexicana de Turismo*.
- Mariani, M. M. (2016). The effects of the Internet of Things on the tourism industry: A systematic review and future research agenda. *Journal of Destination Marketing & Management*, 5(2), 164-178.
- Méndez, J. &. (2021). Tecnologías Emergentes en la Educación Turística: Un Caso de Estudio en la UNAM. *Educación y Ciencia*.
- Muñoz, J. (2020). Infraestructura tecnológica en la educación turística. *Revista de Innovación Pedagógica*, 12(4), 77-89.
- OMT, O. M. (2017). *Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030*. Madrid: UNWTO. Fonte: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284419401>
- ONU. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Fonte: Organización de las Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. Suny Press.

- Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. JRC Science for Policy Report. European Commission.
- Ritchie, B. W. (2003). Managing Educational Tourism. Em B. W. Ritchie, Managing Educational Tourism. Channel View Publications. Fonte: [https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Managing%20Educational%20Tourism%20\(Aspects%20of%20Tourism-%2010\).pdf](https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Managing%20Educational%20Tourism%20(Aspects%20of%20Tourism-%2010).pdf)
- Rodríguez, A. &. (2020). Digitalización cultural en museos europeos. European Journal of Tourism Studies, 89-104.
- Salinas, J. (2012). La innovación educativa en la enseñanza universitaria: El uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Comunicar:Revista Científica de Educomunicación, 20(39), 15-23.
- Selwyn, N. (2011). Education and technology: key issues and debates. Bloomsbury Publishing .
- Selzer, M. (2018). Immersive Technologies in Education: A Global Perspective. International Journal of Educational Technology.
- Sterling, S. (2010). Transformative learning and sustainability: Sketching the conceptual ground. . Learning and Teaching in Higher Education, (5), 17-33.
- Tussyadiah, I. P. (2020). A review of research on artificial intelligence in tourism. Journal of Tourism Futures, 6(3), 209-227. Fonte: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016073832030027X>
- UNESCO. (2015). Educación para la Ciudadanía Mundial: Temas y objetivos de aprendizaje. Fonte: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232983>

UNESCO. (2020). La inclusión en la educación. Fonte: <https://www.unesco.org/es/education/inclusion>

UNWTO. (2020). Digital Futures for Tourism: Driving Global Economic Recovery. Fonte: World Tourism Organization: <https://www.unwto.org/events/launching-event-of-the-unwto-digital-futures-programme>

UNWTO. (2020). Digital Futures for Tourism: Driving Global Economic Recovery. Fonte: World Tourism Organization: <https://www.unwto.org/events/launching-event-of-the-unwto-digital-futures-programme>

UNWTO. (2021). World Tourism Organization. Fonte: Sustainable Development Goals: A Guide for the Tourism Sector (2nd Edition),: <https://www.unwto.org/sustainable-development>

Tabla 1

Etapa	Descripción	Propósito	Resultado esperado
1. Revisión y selección de fuentes	Búsqueda sistemática en bases de datos académicas (<i>Scopus, Redalyc</i>) y en documentos institucionales de la UNESCO, ONU y OMT (2015–2024).	Identificar marcos teóricos, normativos y evidencias empíricas sobre sostenibilidad, innovación y turismo educativo.	Base documental validada y categorizada.
2. Análisis documental crítico-analítico	Clasificación de fuentes en tres categorías temáticas: <i>Educación para la sostenibilidad, Innovación pedagógica y Turismo educativo</i> . Aplicación del método analítico-propositivo.	Interpretar tendencias, vacíos conceptuales y relaciones entre los ejes de estudio.	Síntesis teórica y categorías emergentes.
3. Diagnóstico empírico complementario	Aplicación de cuestionario tipo Likert (1–5) a 20 docentes de programas de turismo. Evaluación de fiabilidad ($\alpha = 0.89$) y validación por expertos.	Corroborar competencias digitales docentes vinculadas con innovación y sostenibilidad.	Datos empíricos triangulados con el análisis documental.

Proceso metodológico de la investigación

Nota. Elaboración propia con base en Hernández, Fernández y Baptista (2014); UNESCO (2020); y OMT (2019).

Figura 1

Modelo multidimensional de competencias digitales para la sostenibilidad en turismo.



Fuente: Elaboración propia con base en Buhalis y Law (2008); Mariani et al. (2016); Tussyadiah (2020); OMT (2020); Dwyer (2023); Camilleri (2024); Huang et al. (2013); Hjalager (2022); Lee et al. (2021); UNWTO (2021).

Tabla 2*Ventajas de la incorporación de tecnologías disruptivas en la educación turística*

Ventaja	Descripción	Fuente
Experiencias inmersivas y auténticas	Permiten “visitar” destinos turísticos, sitios patrimoniales o ecosistemas sensibles sin desplazamiento físico, reduciendo huella de carbono y fomentando empatía hacia la sostenibilidad.	Guttentag (2010); Huang et al. (2013)
Desarrollo de habilidades prácticas en entornos seguros	Simulan contextos de gestión turística, atención al cliente o manejo de crisis, permitiendo cometer errores sin consecuencias reales.	Buhalis & Amaranggana (2015)
Personalización y accesibilidad del aprendizaje	Adaptan el contenido a necesidades individuales y eliminan barreras geográficas o de inclusión, apoyando el ODS 4.	Tussyadiah (2020)
Fomento de la creatividad e innovación	Motivan a los estudiantes a crear sus propias narrativas o tours virtuales, aplicando enfoques interdisciplinarios.	Hjalager & Pedersen (2021)

Fuente: *Elaboración propia con base en la revisión documental (2025).*

Tabla 3

Desafíos de la incorporación de RV y RA en la educación turística

Desafío	Descripción	Fuente
Costo de implementación y mantenimiento	La adquisición de hardware, software y contenidos inmersivos implica inversión alta y rápida obsolescencia.	Tussyadiah (2020)
Capacitación docente especializada	Los docentes requieren competencias técnicas y pedagógicas para diseñar experiencias de aprendizaje inmersivas.	Kırlar-Can et al. (2024)
Infraestructura tecnológica adecuada	Se necesitan redes robustas, buen ancho de banda y equipos con capacidad gráfica avanzada.	Guttentag (2010)
Integración curricular y diseño pedagógico	La tecnología debe vincularse con objetivos y metodologías de sostenibilidad; su uso aislado reduce impacto educativo.	Salinas (2012)

Tabla 4*Dimensiones de competencia digital*

Dimensión	Promedio	Interpretación
Colaborativa-Comunicacional	3.8	Fortaleza en comunicación digital y trabajo colaborativo en línea.
Tecnológica Funcional	3.5	Buen manejo de herramientas digitales básicas.
Crítica y Ética Digital	2.0	Débil gestión ética de datos, privacidad y ciberseguridad.
Innovación Educativa	2.3	Limitada aplicación de pedagogías activas e innovadoras.
Transformación Social	2.4	Escasa integración del enfoque de sostenibilidad y equidad.
Emergente	2.5	Baja capacidad para incorporar tecnologías avanzadas (IA, Big Data, RV/RA).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Síntesis de fortalezas y debilidades en la adopción de tecnologías disruptivas

Aspecto	Fortalezas	Debilidades
Competencias docentes	Comunicación digital efectiva y manejo básico de TIC.	Limitada ética digital e innovación pedagógica.
Uso de RV/RA	Potencial para aprendizaje inmersivo y sostenible.	Falta de infraestructura y capacitación docente.
Implicaciones	Viabilidad inicial para innovación educativa.	Riesgo de implementación superficial sin enfoque ético ni sostenible.

Fuente: Elaboración propia con base en los hallazgos del estudio (2025).



XOMBÄTSI

— REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA —

3 Sur 5759 Col. El Cerrito C.P. 72440, Puebla, Pue.

    | uvm.mx |