



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**Impacto de las nuevas tecnologías en el sector servicios: una revisión de la literatura.**

Trabajo Fin de Grado presentado por Ying Lin, siendo el tutor del mismo el profesor Juan Antonio Martínez Román.

Vº. Bº. del Tutor

D. Juan Antonio Martínez Román

Alumna:

D. Ying Lin





**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**CURSO ACADÉMICO [2019-2020]**

**TÍTULO:**

**IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL SECTOR SERVICIOS:  
UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**AUTOR:**

**YING LIN**

**TUTOR:**

**Dr.D. JUAN ANTONIO MARTÍNEZ ROMÁN**

**DEPARTAMENTO:**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA I**

**ÁREA DE CONOCIMIENTO:**

**ECONOMÍA APLICADA**

**RESUMEN:**

En el siguiente ensayo de investigación se examinan las implicaciones de las nuevas tecnologías surgidas en los últimos años en el sector servicios, analizando cuáles son los principales avances tecnológicos y estudiando sus efectos, tanto positivos como negativos, desde los ámbitos de la demanda y oferta en tres ramas muy importantes del sector turismo; cultura, arte y ocio; y transporte y movilidad.

El estudio permite conocer cómo Internet y las telecomunicaciones han evolucionado tan rápidamente provocando grandes cambios en las actividades de movilidad, alojamiento, ocio y entretenimiento.

**PALABRAS CLAVE:**

**Innovación Turística; Turismo Actual; Cultura Digital; Evolución Transporte; Ciudad Inteligente.**



## ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	1
1.2 ESTRUCTURA.....	1
2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	3
2.1 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL SECTOR TURÍSTICO .....	3
2.2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL SECTOR CULTURA, ARTE Y OCIO .....	7
2.3 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL SECTOR TRANSPORTE Y MOVILIDAD .....	11
3 METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS.....	15
4 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	17
4.1 SECTOR TURÍSTICO .....	17
4.2 SECTOR CULTURA, ARTE Y OCIO.....	21
4.3 SECTOR TRANSPORTE Y MOVILIDAD .....	24
5 CONCLUSIONES.....	29
6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31



# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Actualmente, el sector terciario puede considerarse una de las áreas más relevantes para la actividad económica de un país. Concentra una gran cantidad de mano de obra, a diferencia del sector primario o secundario que requiere principalmente de un inmovilizado material o de bienes materiales para su producción.

En un mundo cada vez más digitalizado y con un surgimiento continuo de nuevas tecnologías y grandes inversiones en innovación, se ha producido un gran impacto en dicho sector, específicamente en el turístico y en el patrimonio cultural. Como consecuencia, las empresas pueden obtener múltiples beneficios y grandes avances en su producción con la mejora de las telecomunicaciones, la evolución en el transporte y en la movilidad y el progreso de las herramientas de comunicación. Sin embargo, toda esta mejora tecnológica puede provocar la destrucción o sustitución de algunos empleos.

En este Trabajo Fin de Grado, se enfocará principalmente en el turismo, en el patrimonio cultural (cultura, arte y ocio) y en la evolución de los transportes, estudiando en todos ellos las nuevas herramientas que se han ido incorporando en dicho sector, y analizando cuáles han sido las repercusiones, tanto positivas como negativas, que han surgido como consecuencia del cambio tecnológico y la innovación en dichas actividades de servicios.

## 1.2 ESTRUCTURA

La estructura de este Trabajo Fin de Grado constará de cinco capítulos.

Comenzará con una pequeña introducción explicando principalmente el objetivo del estudio.

En segundo lugar, se hará una revisión bibliográfica, mostrando el origen de las fuentes de información utilizadas en esta investigación, como estudios, artículos, webs, revistas, libros que ha servido para completar este trabajo. Dicha revisión, a su vez, se divide en tres grandes apartados: se empieza analizando el sector turístico, a continuación el sector de la cultura, arte y ocio y para finalizar los resultados del sector transporte.

En tercer lugar, con los resultados obtenidos de dichas revisiones bibliográficas se analizará sus consecuencias en las distintas actividades.

Por último, se finalizará con las principales conclusiones que ha descubierto este estudio, para con ello conocer cuáles son sus posibles repercusiones en el futuro.



## 2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En esta sección, se ha dividido la revisión bibliográfica según los apartados comentados, en primer lugar una revisión de la literatura para el sector turístico, en segundo lugar una revisión literaria para el patrimonio cultural y, por último, una revisión literaria para el sector de transporte y movilidad.

En las tres revisiones bibliográficas se ha recopilado información de ámbito nacional e internacional basándonos en diversos criterios como artículos más citados o artículos más recientes. Con la ayuda de bases de datos como Dialnet y Google Académico se ha podido encontrar información de carácter nacional, mientras que para el ámbito internacional se han utilizado herramientas como *Web of Science* y *Science Direct*.

Por consiguiente, se ha encontrado artículos, revistas y libros de ambos ámbitos de gran interés, permitiendo así conocer una versión más actualizada de los hechos y hallar las conclusiones más predecibles para un futuro cercano.

Como se puede observar a continuación, como resultado de esta recopilación de información se han creado sendas tablas, una para cada subsector estudiado, en las que se identifican las investigaciones analizadas y se sintetizan las aportaciones más relevantes de cada una de ellas.

### 2.1 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL SECTOR TURÍSTICO

Partimos de la teoría de que el turismo ha variado enormemente desde su surgimiento hasta el presente debido a: cambios en la conducta de la sociedad, la mentalidad y la percepción que esta tiene del mundo, el avance tecnológico, incluyendo los transportes y nuevas formas de comunicación (Bonilla, 2013).

En consecuencia, se afirma que con el desarrollo del transporte y el surgimiento de las nuevas tecnologías la actividad turística se ha transformado. Las personas ya no poseen las mismas condiciones o hábitos de vida que tenían antes. Por tanto, es un proceso continuo de evolución, si las personas cambian, el turismo también. En definitiva, es esencial comprender cuáles son los motivos de esas transformaciones en la organización turística (Bonilla, 2013).

Actualmente, destaca principalmente el uso de las redes sociales y otros instrumentos de comunicación para captar posibles turistas a nivel global (Araújo Vila et al., 2019).

El surgimiento de la web 2.0 ha permitido tanto para usuarios como creadores, el desarrollo de nuevas competencias, cualidades y hábitos relacionados con los nuevos recursos de la web 2.0 (Caro et al., 2015). Por lo tanto, es necesaria una apropiada inversión en estas herramientas para lograr un aumento de la calidad de los servicios que ofrece el sector e incrementar la promoción de los destinos.

Las herramientas mencionadas anteriormente desempeñan su función de manera beneficiosa para incrementar la utilidad de los recursos y el interés de los turistas culturales en un destino. No obstante, es necesario tener en cuenta el momento en el que se aplican, con qué finalidad y la eficiencia de estas herramientas sobre esta clase de turistas, aunque la eficacia real sea complicada de medir. También es necesario estudiar el uso de las redes sociales para sacar el mayor provecho de estas (Caro et al., 2015).

Por último, se ha observado que como consecuencia de la aparición de Internet, la sociedad ha experimentado cambios muy importantes, entre ellos, en el turismo. Se ha percibido que las relaciones entre empresas y turistas se han ido transformando y con ello la forma de ofrecer un servicio o mercancía (Imbert-Bouchard Ribera et al., 2013). Los consumidores son

cada vez más poderosos y capaces de determinar sus artículos turísticos. También son mucho más exigentes y complejos y, por lo tanto, son mucho más difíciles de complacer (Mei, Arcodia, & Ruhanen, 2012).

Por esta razón, todos los participantes del ámbito turístico se han visto obligados a ajustarse inmediatamente con el fin de proporcionar un servicio más innovador y novedoso para los clientes (Imbert-Bouchard, Ribera et al., 2013).

**Tabla 2.1. Revisión bibliográfica del sector turístico**

AUTOR/ES	OBJETIVO	SECTOR/PAÍS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
(Alonso Almeida, 2019)	Estado de la incorporación de la realidad virtual, inteligencia artificial y el <i>big data</i> en el sector turístico y que pueden diseñar los diferentes escenarios que se podrán desarrollar y sus impactos en el turismo.	Turismo	El uso de los robots se va a convertir en algo usual en las próximas décadas. El <i>big data</i> puede ser un instrumento para avanzar en la competitividad del sector turístico. La inteligencia artificial está siendo utilizada a través de agentes virtuales para labores de atención al cliente, aunque puede tener otras muchas aplicaciones todavía por explotar.	Se presenta un futuro para el sector que va a diferir de lo que se ha conocido hasta ahora y donde la realidad, de nuevo, puede superar a la ficción.
(Araújo Vila, Cardoso, & De Araújo, 2019)	Estudio de las nuevas herramientas de comunicación.	Turismo/ España	La aparición de Internet incorporó notables cambios a las estrategias del marketing mix utilizadas hasta el momento en ámbito turístico.	El turismo en nuestro país es el motor de la economía, por lo que es importante hacerlo visible a nivel mundial aprovechando las nuevas tecnologías.
(Bonilla, 2013)	La evolución del turismo.	Turismo	El turismo ha variado enormemente desde su surgimiento hasta el presente debido a: - Cambios en la conducta de la sociedad, la mentalidad y la percepción que esta tiene del mundo. - Avance tecnológico, incluyendo los transportes y	Las herramientas de comunicación deben interpretar el turismo como un modelo que evoluciona de manera constante como las necesidades humanas.

			nuevas formas de comunicación.	
(Caro, Luque, & Zayas, 2015)	Revisa los resultados ascendentes del sector turístico y su relación con la implantación de las nuevas herramientas tecnológicas.	Turismo cultural/ España	La mejora de nuevas herramientas tecnológicas es de suma importancia, puesto que debe mejorar el enlace entre distintos lugares, la eco-efectividad del sitio, crear conexiones emocionales y mejorar la interpretación del patrimonio.	La financiación en nuevas tecnologías que mejoren las vivencias de los turistas debe estar fundada sobre la base del análisis de los gastos y la restitución del dinero invertido en las mismas.
(Fernández Alcantud, y otros, 2017)	Concepto de DTI tal y como lo conocemos hoy. El papel de las empresas en los DTI.	Turismo/ España	Apuntar a la modernización de empresas turísticas y la creación de ecosistemas turísticos innovadores, acorde con las exigencias de la economía digital y los avances tecnológicos.	La tecnología es un medio para lograr grandes resultados, el primer paso hacia la transformación de empresas y destinos turísticos.
(Imbert-Bouchard Ribera, Llonch Molina, Martín Piñol, & Osácar Marzal, 2013)	Hace patente la existencia de diversas aplicaciones digitales y, con ello, sus aptitudes para el turismo actual.	Viajes	La evolución de Internet y el reciente fenómeno de las web 2.0 han hecho posibles que los viajeros se planifiquen sus destinos sin ningún tipo de intermediario.	Las aplicaciones tecnológicas digitales permiten estar conectados en diversos entornos tanto conocidos como desconocidos al mismo tiempo. De esta manera, proporcionan una gran ventaja a la hora de viajar a un sitio desconocido.
(Jiménez Zarco, Martínez Ruiz, & Izquierdo, 2011)	Uso de las tecnologías y de la comunicación son determinantes de la innovación en el sector turístico.	Turismo	La base fundamental de la innovación debe conducir a las ventajas competitivas sostenibles de una empresa. El turismo y otras empresas de servicios deben buscar constantemente nuevas TIC para alcanzar sus objetivos.	Las TIC pueden proporcionar una base para la innovación de los servicios, además tienen efectos importantes sobre la eficacia de la publicidad de los mismos.

(Kim, Lee, & Jung, 2019)	¿Cómo afecta la realidad virtual al turismo?	Turismo virtual	La realidad virtual ofrece una oportunidad para que los turistas experimenten un destino por adelantado.	Las funciones de realidad virtual desempeñan un papel clave en la experiencia y el comportamiento del turista.  La intención de visitar los lugares está influenciada por el apego a la realidad virtual.
(Lleiva, Guerrero, Rossi, & Aguayo, 2014)	Realidad aumentada móvil aplicada al turismo y su gestión.	Gestión turística/ España	Proporciona información de especial relevancia para lograr un análisis de la demanda turística más actual y realista y, como consecuencia, las compañías tienen la oportunidad de conocer el sistema turístico presente.	Debido a la gran cantidad de información y conocimientos existentes, las organizaciones turísticas deben decidir qué medios son aquellos que proporcionan un mejor servicio para los clientes.
(López de Ávila Muñoz & García Sánchez, 2013)	¿Qué es el destino turístico inteligente?	Turismo/ España	El florecimiento de destinos turísticos inteligentes crea ocasiones de ganancia alrededor del turismo, por tanto, es necesario tener una estrategia propia para cada lugar.	Un «Sistema de Inteligencia Turística» permitirá a los destinos turísticos examinar la repercusión de los visitantes en el lugar para poder tomar medidas que mejoren la gestión.
(Mei, Arcodia, & Ruhanen, 2012)	Analiza las aplicaciones de Internet para el turismo.	Turismo	La revolución tecnológica ha transformado las circunstancias del mercado turístico.	Los nuevos medios tecnológicos son un buen soporte de ayuda para las organizaciones del turismo, ya que permite progresar en su planificación y su comercialización de los artículos turísticos.
(Mendes Thomaz, Augusto Biz,	Analiza las innovaciones en la difusión del	Turismo/ Brasil	Facebook, Twitter, Youtube y Flickr son las herramientas más utilizadas en la promoción turística	La publicidad online, especialmente la de plataformas sociales, es

& Gândara, 2013)	turismo en Internet.		online. Dichos medios ofrecen diversas funciones y aplicaciones que actúan como herramientas de promoción e información.	fundamental en la difusión del turismo.
(Moya, 2017)	Reflexiona sobre el vínculo que existe entre los servicios que ofrecer los robots en los hoteles y la insensibilización de la comunidad.	Sector hotelero/ España	Existen múltiples ventajas en el empleo de los robots, como por ejemplo la limitación temporal y la precisión de sus acciones. Sin embargo existen desventajas como la falta de empatía y problemas de comunicación más detallada con los clientes.	Aquellos hoteles que logren gestionar de manera correcta la utilización de las máquinas para ofrecer determinados servicios con los recursos humanos de que disponen serán aquellos que obtendrán grandes beneficios.
(Sparks & Browning, 2011)	Internet como fuente de información al tomar decisiones sobre el turismo.	Turismo	Las redes sociales permiten una amplia distribución de comentarios. El acceso de los consumidores y el uso de la web presentan un desafío para las empresas turísticas.	Los consumidores tienen bastante en cuenta los comentarios a la hora de reservar un viaje.
(Zheng & Ulrike, 2010)	Investiga hasta qué punto las redes sociales aparecen en los resultados de los motores de búsqueda en el contexto de búsquedas relacionadas con viajes.	Turismo/ Estados Unidos	El gran valor de las plataformas sociales en el dominio del turismo online para viajar.	El sector turístico puede aprovechar la información social para comprender qué impulsa a los viajeros online a las redes sociales.

Fuente: Elaboración propia

## 2.2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL SECTOR CULTURA, ARTE Y OCIO

La evolución de las herramientas tecnológicas ha sido fundamental en la transformación de la industria del entretenimiento, que ha causado cambios drásticos en la actividad cotidiana del sector (Castillo Serna & Esteban Villamor, 2018). Con la universalización del uso del Internet se han producido nuevos modos de entretenimiento que, incluso, sustituyen a las actividades tradicionales (Castillo Serna & Esteban Villamor, 2018).

En la actualidad, según Castillo Serna y Esteban Villamor (2008), el ocio ha pasado a llamarse ocio digital y los consumidores, en esta era digital, han cambiado sus hábitos y costumbres dando lugar a un estilo de vida digital, sustituyendo las ocupaciones de ocio tradicional por

actividades digitales y el uso de nuevas herramientas tecnológicas. Por esta razón, vivimos en un mundo cada vez más conectado a un dispositivo móvil, afectando también a los museos o galerías de arte.

Según Koukoulis et al. (2019:1): “las visitas guiadas con asistencia móvil basadas en servicios de recomendación se utilizan en museos para mejorar la experiencia de los visitantes, diseñados principalmente para apuntar a visitas a museos interiores o exteriores”.

Así, se han ido incorporando nuevas técnicas como la museografía 4.0, realidad virtual y visitas virtuales, novedad técnica esta última que permite al usuario experimentar la observación de una obra desde muchos ángulos diferentes y obtener una verdadera experiencia cultural, ofreciendo rutas no predefinidas que hace que el visitante se sienta inmenso en el mundo virtual (Greeff & Laloti, 2001).

Internet y su potencial digital ha permitido enviar y compartir información de una manera muy simple y rápida entre los usuarios. Gracias a ello, todos podemos acceder a la cultura y el arte en cualquier momento. De este modo, el hombre puede acercarse de manera virtual a espacios de difícil acceso, obteniendo capacidades y conocimiento gracias a las grandes oportunidades que esta ofrece.

De esta manera, Internet se ha transformado rápidamente en un instrumento de soporte artístico, en un medio de creación, pero también en un lugar de exposición y difusión.

En la actualidad una gran proporción de la sociedad pertenece al mundo digital gracias al fácil acceso a Internet con cualquier dispositivo. La tecnología puede prestar, sin duda, una ayuda importante para que el museo incremente su popularidad, interés y nivel de conocimiento, aunque aún quedan por perfeccionar algunos aspectos como mejorar los niveles de presentación, interacción con el visitante, atractivo, interpretación, aprendizaje y entretenimiento activo (Fernández Alcantud et al., 2017).

Sin embargo, existe un pequeño porcentaje de la población que no dispone de capacidades suficientes para manejar las nuevas herramientas del TIC, estas barreras impiden a las personas mayores al acceso del Internet, por lo que todavía queda una importante tarea para los investigadores, para que la población de edad avanzada pueda disfrutar de las múltiples beneficios que ofrecen las nuevas tecnologías en esta era digital.

**Tabla 2.2 Revisión bibliográfica del sector cultura, arte y ocio**

AUTOR/ES	OBJETIVO	SECTOR/PAÍS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
(Berdugo, 2011)	Enfatiza los lados más relevantes de la cultura digital y la exploración por parte de la sociedad de herramientas tecnológicas que mejoren nuestra vida.	Cibercultura	La tecnología ha evolucionado de tal manera que el ser humano puede disponer de conocimientos e información de la que antes no disponía.	La evolución tecnológica nos permite acercarnos de manera virtual a nuestros seres queridos y mantener contactos con nuestros amigos, además de ofrecernos múltiples formas de comunicarnos.

(Castillo Serna & Esteban Villamor, 2018)	Plasma la realidad actual a nivel nacional de los sectores más destacados en el entorno del entretenimiento recogiendo el estado presente y futuro.	Sector entretenimiento	La oferta del entretenimiento se ha ramificado y aumentado en nuevos modelos que han transformado los patrones de oferta/demanda de estos negocios.	La evolución de las nuevas herramientas tecnológicas está causando una transformación significativa de las industrias del ocio y deporte.
(González Sánchez & De Los Ríos Sastre, 2013)	El registro virtual del patrimonio, así como las variaciones surgidas en los trabajos del sector y en la implicación ciudadana.	Cultura/ Europa	La instauración de nuevos recursos tecnológicos y la conectividad mundial han generado cambios en las empresas, siendo fundamental la difusión cultural, la creatividad y las tecnologías de la información.	El registro virtual y la preservación del patrimonio europeo son los objetivos en la actualidad.
(Fernández Cortés & González Sánchez, 2019)	Estudia la función de las nuevas herramientas tecnológicas que existen actualmente en los museos y su aprobación por parte de los visitantes.	Sector cultura y arte/ España y Nueva York	Herramientas tecnológicas de centros museísticos: audioguías gamificación; visitas virtuales y redes sociales; tablets; apps; códigos QR; Beacons. Dispositivo de realidad virtual; impresión y escaneo 3D; realidad aumentada.	Existen dos posturas, la primera que defiende que el museo forma parte del patrimonio cultural de un país y, por lo tanto, hay que cuidarlo y otra postura que manifiesta como una forma de "robar" la esencia y autenticidad a los museos que acaba originando una imagen incierta de las obras.
(Greeff & Laloti, 2001)	Las ventajas de crear experiencias culturales virtuales interactivas.	Galería de arte o museos	Crear un recorrido virtual en los museos tienen múltiples ventajas que pueden aumentar su consumo.	Permite al usuario experimentar la cultura desde muchos ángulos diferentes y obtener una verdadera

				experiencia cultural.
(Koukoulis, Koukopoulos, & Tzortzi, 2019)	¿Es factible diseñar un sistema que admita servicios móviles que conecten una visita al museo con obras de arte situadas al espacio abierto alrededor de la ciudad?	Museos	El sistema propuesto posee un algoritmo de recomendación basado en parámetros personales, sociales y contextuales específicos. Desarrollo de una aplicación que permite ver el contenido del museo durante la visita a la ciudad del usuario.	El visitante puede descubrir obras de arte eligiendo sus propias limitaciones personales y preferencias. Las personas podrán absorber el conocimiento sobre las obras de arte ubicadas en la ciudad.
(Lazaridou, Vrana, & Paschaloudis, 2017)	El impacto del uso de las redes sociales para captar más clientes.	Museos	Los museos y las galerías han comenzado a aprovechar la oportunidad de ofrecer a los visitantes imágenes de calidad de la colección del museo, información breve junto con pequeñas instantáneas de la vida cotidiana del museo y dar forma a la imagen del museo en Internet.	Las redes sociales han mejorado la capacidad de los museos. Proporcionan museos con la capacidad adicional de llegar a millones de personas.
(Martí Testón, 2018)	Desglosa el conjunto de prácticas a desarrollar en los museos para mejorar la experiencia de los visitantes y la accesibilidad.	Museos	Aprovechar las tecnologías para mejorar la narrativa en las colecciones museísticas.	Las tecnologías de realidad aumentada detentarán un papel importante en un sector rival.
(Molina Bedoya, 2007)	Cómo ha afectado el desarrollo de las tecnologías en el consumo de espectáculos.	Sector entretenimiento/Colombia	El progreso de las tecnologías y su información han homogeneizado los gustos y los hábitos dando lugar a una	Analizar profundamente las pautas de turismo y de ocio que se han instalado a

			generalización de las preferencias.	escala internacional.
(Rodríguez Muñoz, 2019)	La forma que tienen los museos de adaptarse a los nuevos tiempos.	Museos/ España	Seguir insistiendo en la digitalización de fondos patrimoniales: facilitar la publicidad y difusión de las nuevas instalaciones y bienes culturales tangibles e intangibles a través de aplicaciones y tecnologías, y satisfacer las demandas de potenciales visitantes.	La era de la digitalización trae la firma de acuerdos internacionales entre empresas y administraciones para la presentación y alojamiento web de diferentes entidades.
(Sabeckis , 2013)	Analiza la relación entre recursos tecnológicos, examinando sobre todo las nuevas formas de realización y exposición.	Cine	Las nuevas herramientas tecnológicas sirven de apoyo para promocionar la industria del cine.	La conexión entre la evolución tecnológica y el cine permite la captación de más espectadores.

Fuente: elaboración propia

## 2.3 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL SECTOR TRANSPORTE Y MOVILIDAD

El incremento del turismo está ligado a la contribución recibida por parte de los medios de transportación debido a que las personas siempre han querido trasladarse de un sitio a otro gracias a los recursos tecnológicos (Vilora Cedeño, 2012). Por ello, la cuestión de la movilidad es de inmensa importancia en la investigación turística (Shoval & Isaacson, 2007).

Es un factor determinante para el sector turístico, siendo un medio indispensable para el desplazamiento hacia los destinos. Como consecuencia, su ausencia o suspensión puede ocasionar un gran impacto en el producto turístico.

Gracias a los avances tecnológico-científicos la regularidad de traslados a diversas zonas del mundo han aumentado notablemente (Vilora Cedeño, 2012).

Un elemento decisivo en el desarrollo de estos recursos se expresa en la mejora, garantía, velocidad y comodidad de los medios de transporte actuales, necesarios para complacer los requisitos y exigencias de los turistas (Vilora Cedeño, 2012).

En este proceso continuo de innovación y digitalización con un ser humano cada vez más consciente del medio ambiente, el sector del transporte también ha vivido una gran evolución. La introducción de nuevas tecnologías ha ayudado a las empresas utilizar de forma eficiente los recursos que disponen.

Actualmente, todos estos avances y procesos continuos se han obtenidos gracias a las nuevas tecnologías. No podemos olvidar la aparición de empresas que operan bajo el nombre de la economía colaborativa. Este nuevo modelo de negocio ha transformado los hábitos y los comportamientos tradicionales del consumidor poniendo en riesgo el turismo tradicional. Por lo que las organizaciones turísticas deben conocer perfectamente sus impactos y encontrar la mejor forma de lidiar con sus competencias.

No obstante, las empresas turísticas manifiestan que es necesaria una regularización de estas actividades, debe existir un equilibrio entre los agentes afectados y los nuevos modelos colaborativos.

**Tabla 2.3 Revisión bibliográfica del sector transporte y movilidad**

AUTOR/ES	OBJETIVO	SECTOR/PAÍS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
(Cohen & Hopkins, 2019)	Estudia las posibles implicaciones de los CAV para el turismo urbano.	Coches automáticos	Los tipos de transporte de vehículos involucrados en el turismo urbano se verán afectados por la posible transición a la automatización.	Los CAV pueden ayudar a superar las barreras percibidas por los turistas internacionales para alquilar un coche en un entorno extranjero. Los fabricantes de CAV se hacen responsables del seguro y la responsabilidad de los CAV, esto ofrece más beneficios para los turistas extranjeros.
(Del Río Aguilar, 2018)	Efecto económico en el sector de la transportación (Estudio del Caso Blablacar).	Transporte/ Unión Europea	El funcionamiento es bastante sencillo, los viajeros contratan directamente el viaje con el conductor y fijan las condiciones. Los más afectados son las compañías de autobuses y el sector del taxi.	La extensión de la red de transporte de autobuses podrá ser difícilmente igualada por Blablacar.
(Fondevila Gascón, Santana López, & Rom Rodríguez, 2018)	Analiza el conocimiento que tiene los usuarios sobre el transporte inteligente y su funcionalidad en la ciudad de Barcelona.	Transporte/España	La percepción del concepto de transporte sostenible es variada y se vincula a espacios urbanos. Los usuarios asocian el transporte sostenible a adjetivos vinculados al factor precio: barato o económico.	La información sobre transporte inteligente es mejorable.

<p>(Gössling, Scott, Hall, Ceron, &amp; Dubois, 2012)</p>	<p>Impactos en los sistemas de transporte y el impacto del cambio climático en los destinos turísticos.</p>	<p>Transporte y cambio climático</p>	<p>Los motivos del viaje están relacionados con la percepción de los atributos del destino, el cambio climático puede afectar el destino. Los cambios en los precios de negocios y destinos pueden compensar el aumento de los costes de transporte, mientras que las innovaciones de productos y marketing también pueden utilizarse para atraer nuevos grupos de clientes.</p>	<p>Es necesario comprender las reacciones de los turistas a los impactos del cambio climático, para anticipar posibles cambios geográficos y estacionales en la demanda turística.</p>
<p>(Peeters, Cohen, Eijgelaar, &amp; Gössling, 2018)</p>	<p>Transición del sector turístico a un camino sostenible de emisiones.</p>	<p>Transporte</p>	<p>Los avances tecnológicos desempeñarán un papel fundamental para avanzar rápidamente hacia un futuro de transporte sustentable.</p>	<p>La actuación de las herramientas tecnológicas ha sido vital para desarrollar un turismo sostenible, sin embargo, en algunos sectores, como en la aviación pueden no tener opciones tecnológicas para reducir las emisiones.</p>
<p>(Ren, Muhlis, Reddy Paramati, Fang, &amp; Wu, 2019)</p>	<p>Analiza la evolución económica de manera sostenible y la disminución del deterioro ambiental.</p>	<p>Transporte y medioambiente</p>	<p>Los servicios de transporte e infraestructura tienen un papel vital en la economía del turismo. El nivel de ingresos de las llegadas de turistas de un país tiene un efecto positivo y negativo en la producción económica y la contaminación ambiental, respectivamente.</p>	<p>Destaca la importancia del uso de vehículos eléctricos para promover el turismo sostenible, dando lugar a que los sectores turísticos cada vez inviertan más en innovación.</p>
<p>(Rodríguez Antón, Alonso Almeida, Rubio Andrada, &amp; Celemín Pedroche, 2016)</p>	<p>Cómo afecta la economía colaborativa en el sector turístico especialmente en la movilidad y hospedaje.</p>	<p>Transporte y alojamiento /España</p>	<p>La economía colaborativa se caracteriza por el uso de programas online, la utilización momentánea de bienes disponibles y la existencia de relaciones con los consumidores de</p>	<p>La economía colaborativa en el turismo está obteniendo un gran papel, específicamente en aspectos de alojamiento y movilidad, además, cuenta con el apoyo</p>

			forma directa, sin intermediarios.	del Comité Europeo y de la Unión Europea.
(Saenz de Buruaga Azcargorta, 2019)	Analiza el caso de Uber, la conexión de su aplicación y la asistencia que proporciona a las personas interesadas en su servicio.	Sector transporte/ España	Falta de intervención por parte del regulador en este campo está derivando en una creciente autorregulación. Implantación de nuevos modelos de supervisión basados en un control automatizado.	Por un lado, la autorregulación del lado de las plataformas, imponiendo normas que mejor responda a sus intereses económicos. Por otro lado, la regulación laboral especial planteando mejoras en negociación colectiva, y contribuyendo al desarrollo de la industria.
(Shoval & Isaacson, 2007)	Estudio del uso de las nuevas tecnologías para localizar a los turistas.	Movilidad y alojamiento/ Alemania	Recopilar datos sobre el espacio paradero de turistas en un momento dado, podrían abrir nuevas líneas de investigación previamente inaccesibles.	Gracias a las nuevas herramientas proporcionadas por las tecnologías es posible desarrollar nuevas atracciones, mejorar la asignación de servicios de alojamiento.
(Viloria Cedeño, 2012)	Examina las repercusiones de los medios de transportación en el turismo.	Sector transporte	El turismo depende en gran medida de los medios de transportación. Siendo este un factor determinante para el sector turístico.	Los viajes a nivel global han aumentado de forma notable debido al avance en el desarrollo de nuevos medios de transporte.

Fuente: Elaboración propia

### 3 METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS

La metodología principal llevada a cabo en este proyecto ha sido la búsqueda de información con bases de datos como Google Académico, Dialnet, *Web of Science* y *Science Direct*. Se han podido encontrar artículos nacionales e internacionales utilizando palabras claves como: turismo actual, museografía, cultura digital, evolución transporte, innovación turística, turismo inteligente, transporte inteligente.

Se han tenido en cuenta bases bibliográficas de ámbito internacional y nacional con fin de realizar una mejor investigación para este proyecto, concentrándonos en categorías como: *Business, Economics, Management* principalmente.

Por lo tanto, se ha recopilado una cantidad de datos para llevar a cabo este estudio, la información se ha seleccionado con los siguientes criterios, primeramente aquellos artículos más citados, seguidamente los documentos más actualizados (sustancialmente del año 2019) y por último aquellos textos de gran relevancia para este proyecto, independientemente de su número de citación o año de publicación.

Asimismo, todos los documentos consultados son a textos completos y descargados de bases de datos fiables proporcionados por la Biblioteca de la Universidad de Sevilla, con el fin de lograr un mayor conocimiento sobre el sector del estudio.



## 4 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 SECTOR TURÍSTICO

En los últimos años, en la industria del turismo se viene discutiendo sobre una nueva etapa, la era de las nuevas tecnologías y del uso de los robots, el *big data*, la realidad virtual y la realidad aumentada. A continuación, analizaremos algunas de las principales novedades tecnológicas incorporadas a la actividad turística y sus implicaciones para la oferta y la demanda del sector.

#### Robots

En el sector hotelero, lo más importante hoy en día es saber adaptarse rápidamente a los avances tecnológicos para no quedarse atrás y con ello obtener el mayor beneficio posible de la utilización de dichas tecnologías. En la actualidad, en el mercado turístico poco a poco se ha ido introduciendo el uso de los robots para ofrecer aquellos servicios o productos que tradicionalmente era ofrecido por una persona humana.

Las ganancias conseguidas debido a los robots en este sector son inmensas, según diversos autores (Moya, 2017) los clientes tendrán disponible un robot en su estancia encargado de atender sus peticiones y de realizar las labores del cuarto. Otros avances que se obtienen con la implantación de la tecnología es la posible instalación de LCD en las cubiertas de los edificios, de manera que los clientes pueden observar el camino que lleva hasta sus habitaciones, la incorporación de diversos productos de aseo personal, como sábanas auto-higienizadas, habitáculos que monitorizan a través del examen del material genético el mejor tratamiento para una determinada patología, etc.

Como consecuencia, las tareas como seguridad, transporte, cuidado personal o aquellas tareas repetitivas o estacionales pueden ser sustituidas por esos robots inteligentes, mientras que las personas complementarán estos puestos de trabajo realizando tareas de mayor valor añadido, dando lugar a una mejora del puesto de trabajo.

En definitiva, el uso de los robots en sector del turismo y del viaje puede tener un gran impacto, especialmente en la mano de obra de baja cualificación, trabajos con tareas muy monótonas o de larga duración.

Según Almeida (2019:4), las principales ventajas que ofrecen los robots son:

**Tabla 4.1.1 Ventajas del uso de los robots**

Ahorro de costes e incremento de productividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operan 24 horas 7 días de la semana.</li> <li>• Pueden atender a distintos clientes a la vez.</li> <li>• No tienen limitación de idiomas, pueden atender en el idioma que tengan incorporado.</li> </ul>
Mejora de la calidad de servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminación o minimización de los errores.</li> <li>• Eliminación para las personas de tareas repetitivas.</li> <li>• Eliminación para los humanos de tareas peligrosas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimización de quejas y de problemas de salud laboral en el trabajo.</li> </ul>
Mejora de la calidad del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las personas humanas se centran en las tareas y actividades de valor.</li> <li>• Puestos de trabajo de mayor cualificación.</li> <li>• Nuevos puestos de trabajo.</li> </ul>
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios personalizados.</li> <li>• Servicios de alto valor añadido.</li> <li>• Mejora de los ingresos.</li> </ul>

Fuente: (Alonso Almeida, 2019:4)

Sin embargo, es necesario recordar las desventajas que pueden surgir como el grado de interlocución entre el consumidor y el productor del bien o servicio, que necesita conocer las exigencias de los consumidores para satisfacer sus necesidades. Por contra, sería bueno cuestionarse si las nuevas herramientas tecnológicas tendrán la capacidad de reemplazar a las personas en la prestación de un servicio (Moya, 2017).

La investigación también debe considerar cómo el grado de la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación y la dirección al mercado de la organización puede moderar esta relación (Jiménez Zarco et al., 2011).

Aquellos hoteles capaces de gestionar la evolución tecnológica simultáneamente con las personas, para así asegurar un servicio eficiente y rápido, serán los más exitosos. De este modo, aquellas empresas que logren obtener un equilibrio entre el ser humano y una máquina serán capaces de satisfacer las necesidades de los clientes (Moya, 2017).

### **Realidad virtual y realidad aumentada**

La realidad virtual es una tecnología formada por elementos visuales, cinéticos y de audio para que los usuarios puedan experimentar una simulación de un objeto real. Hace poco la posibilidad de experimentar un viaje era únicamente a través de las imágenes recogidas en las revistas o en los videos, las redes sociales nos promocionan opiniones y valoraciones de terceros por lo que esa experiencia seguía sin ser propia. Por eso, la realidad virtual es una gran oportunidad para los clientes, permitiendo así crear su propia experiencia del viaje.

La realidad virtual tiene un gran efecto en el sector turístico. Por un lado, permite recrear los espacios que debido al tiempo u otras circunstancias han sido dañados. Por otro lado, permite a las personas visitar sitios más allá del tiempo y del espacio sin limitaciones de idiomas. Como consecuencia, puede mejorar el conocimiento histórico y geográfico, el acercamiento sensorial y permite disfrutar de una experiencia turística distinta en un destino específico (Alonso Almeida, 2019). Por ello, la realidad virtual se considera como (Alonso Almeida, 2019:9):

1. Una herramienta de marketing para incrementar la visualización del destino.
2. Un medio para reducir los impactos negativos del turismo.
3. Un camino para explorar "formas distintas de viaje".

Así pues, la realidad virtual podría ser utilizada tanto para ayudar a la planificación del desarrollo turístico del destino, la construcción de su imagen y su visibilidad como en la contribución del desarrollo sostenible de los diversos destinos. Aunque según Kim et al. (2019) la intención de visitar los lugares está influenciada por el apego a la realidad virtual, por lo que

las plataformas deben diseñar una experiencia única proporcionando diversión y entretenimiento.

Mientras que la realidad aumentada incorpora elementos digitales al mundo real, la virtual concibe un entorno completamente simulado para las personas, siendo esta un entorno más envolvente y creando una experiencia en primera persona en un espacio tridimensional. En la realidad aumentada, por otro lado, los usuarios suelen tener más libertad para elegir el camino que quieren tomar.

La realidad aumentada es un recurso seguro y eficiente para orientar a los turistas en sus desplazamientos y en los lugares de destino (Lleiva et al., 2014). Presenta beneficios como favorecer el ingreso a las indagaciones sobre los medios de transporte y mejorar la conexión entre las plataformas y las personas (Lleiva et al., 2014).

Las aplicaciones de realidad aumentada se pueden clasificar en dos grupos (Lleiva et al., 2014):

- a) Enfocado a los bienes: se logra una recreación virtual de una obra o bien mueble.
- b) Enfocado a la guía: permite a los visitantes acceder al conocimiento del contexto del lugar, la utilización de los móviles se considera el soporte más destacado.

En consecuencia, se ha obtenido un equilibrio entre los parámetros simulados y lo verídico, haciendo posible que los turistas puedan lograr una aventura irrepetible y siendo capaces de administrar libremente su tiempo en los lugares que quieran visitar (Lleiva et al., 2014).

### **Big data y redes sociales**

En las últimas décadas, Internet ha alterado el mundo. Uno de los sectores afectados es el sector turístico, la manera de ofrecer sus servicios y con ello las relaciones entre los clientes han cambiado significativamente, las costumbres y los hábitos ya no son los mismos. Los clientes son cada vez más exigentes. Por lo tanto, las empresas deberán adaptarse rápidamente a los cambios de las nuevas tecnologías.

Compañías y plataformas digitales, la compraventa por Internet y nuevos dispositivos electrónicos más avanzados han cambiado la forma de relacionarse de la sociedad y de las corporaciones (Imbert-Bouchard Ribera et al., 2013).

En la actualidad muchas grandes empresas utilizan el Internet como herramienta de marketing para captar clientes potenciales. Dentro de las 4 Ps del marketing, es conocido como la herramienta principal de comunicación para los turistas.

Según Mendes Thomaz et al. (2013), herramientas como Facebook, Flickr, Twitter y Youtube son las más empleadas para fomentar el turismo digital o virtual. Estos servicios pueden posibilitar a las compañías obtener datos de gran importancia y, por consiguiente, promover ambientes provechosos para la interacción entre las personas.

La investigación realizado por Sparks y Browning (2011) demostró que las intenciones de reserva formadas y probables de un hotel están influenciadas por múltiples factores, como los comentarios, tanto negativos como positivos, que permiten a los consumidores confiar plenamente en esos comentarios a la hora de decidir en qué hotel alojarse. Con las evoluciones tecnológicas y la cantidad de información de la que disponen los turistas, se observa una transformación en las relaciones sociales y empresariales. Los viajeros cada vez tienen más en cuenta los comentarios en las redes sociales para realizar un viaje, por lo que las empresas en todo momento tienen que ser capaces de crear una planificación, gestión y promoción adecuada para cada situación.

Por lo tanto, diversos resultados han demostrado que las redes sociales constituyen una parte sustancial del turismo y desempeña un rol determinante para organizar o gestionar una travesía turística (Zheng & Ulrike, 2010).

### Destinos turísticos inteligentes

Aparte del uso de los robots, el *big data* y la realidad virtual no se puede olvidar mencionar el surgimiento de los destinos turísticos inteligentes. Son medios que proporcionan comprensión a las obras e inmuebles con el fin de impulsar la operatividad, calidad y sostenibilidad de la población en la que residen los habitantes y a la que llegan los visitantes. La utilidad de este concepto, es considerar a los visitantes/viajeros como eje de la propia idea (López de Ávila Muñoz & García Sánchez, 2013). En pocas palabras, los destinos inteligentes integran las ideas de sustentabilidad, accesibilidad, información y avances tecnológicos (López de Ávila Muñoz & García Sánchez, 2013).

La instalación y el funcionamiento de un destino inteligente es una tarea bastante difícil, ya que se necesita la participación de organizaciones privadas y gubernamentales; empresas de I+D+i e instituciones de enseñanza o de aprendizaje. Dichas administraciones deberán actuar de manera conjunta para su puesta en marcha, implicando con ello ámbitos de diversa índole como cultural, social, medioambiental, turístico, económico, etc. Las compañías promoverán este progreso siempre que se lleven a cabo en un contexto que faciliten la progresividad, el traslado de datos y la colaboración, adaptando al marco de empresas competitivas de las cinco fuerzas de Porter (Fernández Alcantud et al., 2017).

Para que haya un buen funcionamiento, Fernández Alcantud et al. (2017:7) recomienda los siguientes requisitos:

- El destino deberá estar formado por empresas competitivas.
- Sostenibilidad ambiental y social en las empresas.
- Destino accesible, que favorece la movilidad en transporte.
- Impulsar a los *stakeholders* a cooperar y compartir información de forma intensiva.

Pero una vez funcionando, su desarrollo permite a las empresas turísticas obtener oportunidades de negocio y fomentando a su vez inversiones como movilidad, seguridad, sanidad etc.

En la siguiente tabla resumen se exponen todos los avances tecnológicos que ha sufrido el sector turístico. Como se puede observar se ha dividido en cuatro categorías, con el siguiente orden: robots, realidad virtual y realidad aumentada, *big data* y redes sociales y por ultimo destinos turísticos inteligentes. Su principal objetivo es dar una visión panorámica del sector turístico y las consecuencias provocadas por incorporación de las nuevas tecnologías comentada anteriormente.

**Tabla 4.1.2 Cuadro resumen del sector turístico**

AVANCES TECNOLÓGICOS	ANÁLISIS DE LA OFERTA	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	FUTURO
<b>Robots</b>	Con la incorporación del uso de los robots las empresas pueden ofrecer múltiples servicios que antes no poseían.	Los clientes son cada vez más exigentes y siempre quieren algo nuevo que les sorprendan. Las nuevas tecnologías atraen un gran interés por parte de los usuarios.	Las empresas turísticas tienen la importante tarea de ir reconociendo cuáles son estos nuevos avances tecnológicos que puede afectar positivamente al sector.

<b>Realidad virtual Realidad aumentada</b>	La realidad virtual y la realidad aumentada ofrecen la posibilidad de vivir una simulación de la realidad y la oportunidad de disfrutar una vivencia inolvidable.	Los usuarios tienen la posibilidad de planificar un destino turístico gracias con estas herramientas virtuales nuevas.	Apego del cliente a plataformas virtuales. Las empresas deberán ser capaces de ofrecer una experiencia inolvidable.
<b>Big data y redes sociales</b>	Las redes sociales han sido un gran soporte de promoción para las empresas turísticas. Ofrecen un entorno favorable para una interacción abierta entre las personas.	Los comentarios y opiniones en las plataformas online juegan un papel importante para los consumidores a la hora de reservar una estancia o planificar unas vacaciones.	Importancia en los comentarios en las redes. Utilidad de esta información para la planificación y organización adecuada de las empresas turísticas.
<b>Destinos turísticos inteligentes</b>	Destinos basados en la sostenibilidad, la accesibilidad, el conocimiento de la innovación tecnológica. Grandes oportunidades de desarrollo y crecimiento.	Los turistas quieren viajar en un entorno sostenible y ecológico. La conciencia ambiental cada vez es mayor.	Cooperación entre compañías particulares, instituciones gubernamentales y organizaciones de enseñanza, aprendizaje e investigación y desarrollo.

Fuente: Elaboración propia

## 4.2 SECTOR CULTURA, ARTE Y OCIO

### Museografía nómada y turismo patrimonial

Las causas que nos impulsan a viajar pueden ser varias, como descubrir sitios desconocidos, conocer su patrimonio, transacciones, comercio, razones particulares y familiares, participación en eventos deportivos o culturales y, cómo no, visitar museos y monumentos, ya sea como atractivo principal o secundario. En este sentido, se ha acuñado el término «turismo cultural» que conforma un tipo de viaje que atiende las exigencias de los turistas de conocer diversos elementos del patrimonio cultural (Caro et al., 2015). A fin de mejorar la estimación o valor de estos bienes tan dispares se han usado regularmente varias tácticas que se han expresado en medios museográficos situados en áreas descubiertas o en sitios cubiertos.

En el mundo del patrimonio cultural, un concepto fundamental que hay que destacar es la museografía que es conjunto de recursos que nos permite conocer el resultado obtenido entre patrimonio y el visitante local o turista. Los recursos más utilizados son panfletos, escenarios interactivos o actividades participativas, etc (Imbert-Bouchard Ribera et al., 2013).

No obstante, esta medición presenta varios inconvenientes como el espacio y los costes para su instalación. Para frenar dichas desventajas, se ha introducido la denominada museografía nómada, un conjunto de elementos digitales o aplicaciones web que permiten realizar una mediación patrimonial. Este instrumento se caracteriza por su gestión libre por parte de los usuarios, además de obtener información adicional que permitía enriquecer su conocimiento cultural. Todo ello ha provocado una gran evolución en el mundo de la cultura patrimonial, cambiando así su forma de interpretar los datos patrimoniales.

## **Museos y redes sociales**

Se puede decir que vivimos en una sociedad digital, especialmente en los países más desarrollados, por lo que la evolución tecnológica cada vez es más rápida y cambiante. Esta era digital también ha afectado al sector cultural. Actualmente, el predominio de las redes sociales provoca un gran impacto en los museos. Los usuarios en todo momento, no importa la hora o el lugar, pueden publicar una foto o un comentario online.

En cierto modo, se puede afirmar que plataformas digitales como Facebook, Twitter o Instagram son utilizados como una herramienta de promoción y de comunicación por parte de los usuarios, ya que ofrecen la capacidad de expresar sus experiencias con un solo click. Además, con su fácil uso y su rapidez han permitido que sea una participación activa y eficaz por parte de los usuarios, dando lugar a que las personas se interesen más por este sector.

Debido a las influencias recibidas por las herramientas digitales, actualmente los propios museos no han descartado el empleo de plataformas digitales como manera para incrementar la participación o crear comunidades de interés entre los usuarios. Un ejemplo de ello es el estudio que realizó Lazaridou et al. (2017), en el que se concluye que la red social Instagram ha contribuido positivamente a dicho sector, aunque no se haya explotado aún por completo todas las posibilidades que ofrece dicha aplicación. Por lo tanto, hay por delante una gran labor, averiguar cuáles son los métodos más adecuados que deberán utilizar para dar el máximo uso posible a las plataformas online como herramienta de promoción de este sector.

La tecnología puede prestar, sin duda, una ayuda importante para que el museo aumente su popularidad, interés y nivel de conocimiento. En la actualidad, una gran parte de la sociedad posee un perfil social, un dispositivo electrónico y accesibilidad al ciberespacio (Fernández Cortés & González Sánchez, 2019).

## **Museos, cine y realidad virtual**

En las secciones previas se ha visto que los museos han ido transformándose poco a poco con los avances tecnológicos. Uno de los elementos que ha surgido con la irrupción de las tecnologías digitales ha sido la realidad aumentada y la realidad virtual. En la actualidad los centros todavía no están muy familiarizados con estas herramientas, pero no cabe duda que gradualmente se irán introduciendo en el mundo de los museos.

Utilizar la realidad virtual proporciona diversas ventajas para el sector, como la capacidad de situar a las personas en el espacio ficticio, permitiendo así poder llevar a los visitantes en cualquier sitio del museo y sobre todo para aquellas personas que tienen la incapacidad de desplazarse hacia un museo. Por lo tanto, los museos tienen la tarea de estar continuamente desarrollando nuevas ideas de narrar relatos, hacer partícipe al público a la vez que se encarga de las exigencias específicas de cada cliente (Martí Testón, 2018).

Vivimos en la era de una cultura digital, acompañados cada día de nuevas técnicas de información y comunicación, cambiando así nuestro comportamiento cotidiano, ya que cada vez estamos más pegados al mundo de las pantallas digitales y somos incapaces de despegarnos del mundo virtual. El progreso y el crecimiento de las nuevas herramientas tecnológicas nos permiten conocer y conectar con personas de diversos países, proporcionándonos un abanico de ideas, pensamientos y opiniones. Del mismo modo, nos acerca a nuestros parientes distantes, a otros individuos y a formar nuevas relaciones (Berdugo, 2011).

Por ejemplo, en el sector del cine, la introducción del sonido, la incorporación del color en las películas, el cine en 3D ha permitido que la industria del cine haya evolucionado de manera muy positiva y ha logrado captar más espectadores.

Actualmente, para realizar cinematografía ya no se necesitan recursos complejos y caros. Un buen relato, ingenio y un *smartphone* capaz de grabar son los únicos instrumentos necesarios

para rodar un filme (Sabeckis, 2013:7). Existe diversas herramientas que acercan las nuevas tecnologías al sector cinematográfico, como:

- Cine YouTube: permite a los creadores de contenidos la posibilidad de producir un video/corto y subirlo a la plataforma YouTube, el premiado tendrá la oportunidad de mostrar su proyecto en el Festival de Sundance.
- Análisis de film online: un sitio virtual que permite formar parte de la creación de los directores. En esa plataforma puede hallarse información acerca de las películas filmadas por los directores, opiniones y sus vidas. Además, permite descargar un tipo del filme que permite realizar comentarios. De este modo, posibilita examinar una película mediante las anotaciones de los usuarios.

También se han desarrollado sistemas para que el espectador que se encuentre dentro de la función, pueda participar en ella. Por ejemplo, el Cine GPS posibilita al público disfrutar de una película de forma geolocalizada gracias a un artefacto que posea GPS (Sabeckis, 2013).

En la época de la información, la cinematografía pugna con otros medios de entretenimiento como la televisión, plataformas digitales y juegos, elementos que forman parte de nuestro ocio. De este modo, para captar clientela tiene que unirse a los recursos tecnológicos actuales y las oportunidades innovadoras e ingeniosas que le ofrecen estos para continuar generando atracción en el público.

En conclusión, existen algunas actividades que afectan a la producción y a los hábitos culturales, dando lugar a la distorsión entre creadores y espectadores (González Sánchez & De Los Ríos Sastre, 2013).

El empleo de las tecnologías, como la digitalización o Internet para acceder a contenidos culturales, evoluciona favorablemente, sin embargo, esto ha ocasionado un mundo cada vez más globalizado y conectado entre sí. De manera que ha provocado una homogeneización de los gustos de los espectadores, por lo que el sector del ocio y de la cultura todavía tiene una tarea muy importante que solucionar, deben revisar los patrones de comportamiento sociales y culturales de cada país para plasmar la realidad actual de este sector (Molina Bedoya, 2007).

En definitiva, hay que seguir insistiendo en la digitalización de fondos patrimoniales, facilitando la publicidad y difusión de las nuevas instalaciones y bienes culturales a través de aplicaciones y tecnologías que permitan visualizaciones de calidad de contenidos y, satisfacer las demandas de visitantes cada vez más familiarizado con entornos virtuales (Rodríguez Muñoz, 2019).

En el siguiente cuadro, se explicará una visión general de los nuevos avances que ha sufrido el sector de la cultura, arte y del ocio. Principalmente se hará hincapié en la museografía, en las redes sociales, en la realidad virtual y en último lugar se pondrá como ejemplo el cine y su evolución debido a los grandes avances tecnológicos.

Se analizará la actividad económica de este sector desde el lado de la oferta y la demanda. Finalmente se concluirá con una evaluación futura para dicho sector.

**Tabla 4.2 Cuadro resumen del sector cultura, arte y ocio**

AVANCES TECNOLÓGICOS	ANÁLISIS DE LA OFERTA	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	FUTURO
<b>Museografía nómada</b>	Utilización de elementos digitales para obtener un resultado más óptimo sobre la	El visitante tiene la posibilidad de enriquecer su conocimiento cultural y	Con la ayuda de la museografía nómada ha sido posible

	conexión actual entre el patrimonio cultural y los turistas.	ser partícipe del proceso.	obtener un resultado más fiable.
<b>Redes sociales</b>	Las plataformas sociales son empleadas como herramienta de promoción y de comunicación. Se ha observado un aumento significativo en la participación del público.	Los usuarios son cada vez más cambiantes y sus gustos o comportamientos ya no son los mismos. Viven sin despegarse de una pantalla digital.	Las empresas deberán averiguar cuáles son las funciones más poderosas que poseen las plataformas digitales para poder atraer el interés de los visitantes.
<b>Realidad virtual</b>	Los visitantes se trasladan a un espacio ficticio que desean. La recreación del momento o lugar del pasado permiten a los usuarios obtener una experiencia inalcanzable.	Los usuarios tienen la posibilidad de acceder a un museo de manera virtual en cualquier instante siendo esta una gran oportunidad para personas con capacidad reducida de movilidad.	Las organizaciones sentirán la necesidad de ir continuamente desarrollando nuevas formas de entrenamiento para los clientes.
<b>Cine</b>	Diversas herramientas han permitido a los jóvenes ser parte de la producción, guionistas e incluso directores de una película.	Con la ayuda del Internet, cualquier persona puede producir y dirigir su propia película. Se fomentan la creatividad y la originalidad que cada uno lleva dentro.	En un mundo globalizado, donde todo está conectado entre sí es necesario recordar que no todos los gustos son homogéneos.

Fuente: Elaboración propia

### 4.3 SECTOR TRANSPORTE Y MOVILIDAD

#### Economía colaborativa y transporte

El surgimiento de la comunidad de la información ha propiciado el auge del modelo de negocio colaborativo. Las personas han hallado un modo de comercio similar al intercambio (Del Río Aguilar, 2018).

La economía colaborativa, conocida también como *gig economy*, *share economy* o *P2P economy* según Del Río Aguilar (2018) se define como una organización que se caracteriza por unas relaciones directas con los clientes, sin ningún tipo de intermediario. Hoy en día dicha economía colaborativa funciona gracias a las redes sociales y su continuo desarrollo.

Según diversos autores, los principales conflictos que pueden generarse con esta modalidad de negocio son:

1. Gran desacuerdo por parte de las organizaciones tradicionales.
2. Petición al gobierno para una regulación del modelo colaborativo.
3. Regulación ambiental: compartir vehículos durante un trayecto corto no siempre supone una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.
4. Disminución de los beneficios para aquellas organizaciones que emplean el marketing tradicional.
5. Enfrentamiento en aspectos como los impuestos.
6. Posible carencia de calidad o fiabilidad de los servicios que ofrecen.

7. Ausencia de reglamentos y de pautas de reputación en la industria.
8. Los agentes manifiestan que son una gran competencia para los negocios tradicionales.
9. Posibilita la creación de diversas economías colaborativas.
10. Implantación de nuevos modos de pagos, que provocan que los usuarios tengan que estar al día de las nuevas formas de liquidación.

No obstante, en otros trabajos otros autores señalan que la economía colaborativa presenta múltiples ventajas, como:

1. La disminución de los requisitos personales de pertenencia.
2. El descenso de los importes.
3. La rebaja de la desmesura de excedente y el aumento del empleo de los medios no aprovechados.
4. Una mejor capacidad económica de los clientes, lo que les permite incrementar el gasto en otros recursos.
5. El descenso de la polución.
6. El avance en la percepción de la sustentabilidad.
7. La disminución de las carencias de las prestaciones gubernamentales, fruto de nuevas formas de comercio como medios de transporte compartidos.
8. El aumento de rivalidad debido al incremento de competidores, lo que proporciona una subida de la oferta.
9. El decrecimiento de la desigualdad en la información entre productores y demandantes.
10. El estímulo en la aplicación de nuevos modos de remuneración y descenso del importe de los negocios.
11. El avance en la eficacia y en la competencia de la economía por el mejor uso de los medios disponibles.

Una de las áreas originales donde se empleó el modelo de negocio colaborativo fue en los medios de transportación, a causa de la disminución de los gastos debido a la crisis y a las carencias gubernamentales en equipamiento de transporte. De esta manera, han surgido nuevas formas de ganancia asociadas al transporte, como compartir un automóvil, un trayecto o una bici (Rodríguez Antón et al., 2016).

Uno de los argumentos más discutidos hoy en día es la protección y la custodia ambiental. Las personas cada vez sienten más respeto al espacio ambiental y el cambio climático es una cuestión de debate constante.

Por esta razón, la economía colaborativa se ha descrito a sí misma como un modelo de negocio basado en la sostenibilidad y en la utilización de recursos de forma eficiente. El hecho de compartir un coche y con ello reducir la contaminación, ha fomentado un espíritu ambientalista entre los usuarios.

El caso Uber es uno de los destacados de la economía colaborativa en España. Uber es un servicio de transporte que se desarrolla de la siguiente forma: “el usuario descarga de forma gratuita la aplicación de Uber en su dispositivo móvil y esta, mediante un sistema GPS, localiza los vehículos disponibles más cercanos. Una vez escogido uno de los vehículos y especificado el destino, la aplicación facilita al usuario una estimación tanto del coste como de la duración del recorrido. Finalizado el servicio, se procede al pago a través de la aplicación móvil sin que quepa negociación entre ninguna de las dos partes sobre el precio del servicio” (Saenz de Buruaga Azcargorta, 2019:10).

Sin embargo, debido a diversos conflictos que han surgido como la falta de intervención, lo que lleva a una gran autorregulación y la supervisión automatizada, han provocado que estos

nuevos modelos de negocios ofrezcan de forma intensa y operando como empresas tradicionales pero sin las condiciones y requisitos que estas poseen (Del Río Aguilar, 2018), recibiendo quejas por parte de los sectores del taxi y del turismo.

Otro ejemplo de economía colaborativa es la plataforma BlablaCar. Su funcionamiento es muy parecido al caso Uber, opera como una plataforma social que permite la conexión entre los ofertantes y demandantes. De modo que, los conductores pueden agregar los trayectos que se van a llevar a cabo, el número de puestos que ofrecen y el precio del mismo (Del Río Aguilar, 2018).

En el ámbito de los recorridos de larga duración, el trayecto en bus es excesivamente rígido y no se ajusta a los costes dependiendo del momento del mercado, como sí ocurre en otros medios de movilidad, lo que produce pérdidas de usuarios anuales. El confort de este tipo de transporte y el tiempo excesivo del viaje también juegan en su contra (Del Río Aguilar, 2018).

### **Transporte inteligente, transporte sostenible y *Smart City***

Debido a que los viajeros son cada vez más conscientes de los impactos del cambio climático y sus consecuencias (Gössling et al., 2012), se ha observado una transformación en los comportamientos de los turistas afectado de esta manera en el momento de determinar un lugar de viaje. De tal manera, las empresas tienen la tarea de comprender necesariamente las reacciones de los turistas a los impactos del cambio climático, para anticipar posibles cambios geográficos y estacionales en la demanda turística (Gössling et al., 2012). De modo que las ciudades han apostado por una ciudad sostenible o también conocida como *Smart City* o ciudad inteligente.

La ciudad inteligente es la que consigue utilizar mejor la información y las herramientas tecnológicas para maximizar el bienestar de sus habitantes y visitantes. En ese sentido, debe afrontar integralmente los principales retos de administración y mejorar el uso de los medios aprovechables. "El uso inteligente de la tecnología y la innovación permite disparar la eficacia, la competitividad y el atractivo de la ciudad y mejorar su sostenibilidad medioambiental. Se concluye que las *iniciativas smart* perfeccionan el modo de vida de la sociedad de forma transgeneracional" (Fondevila Gascón et al., 2018:4).

Para afrontar las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub>, el papel de las nuevas tecnologías ha sido bastante significativo (Peeters et al., 2018). Gracias a grandes inversiones en innovación y en las nuevas tecnologías ha sido posible desarrollar múltiples herramientas que han ayudado a la sostenibilidad ambiental de un país, como la fabricación de vehículos eléctricos, (Ren et al., 2019), contribuyendo de esa manera a un turismo sostenible.

Un claro ejemplo es Barcelona *Smart City*, su estrategia ha sido promover una economía basada en el turismo urbano moderno y unas infraestructuras de alta calidad tanto para los residentes como para los turistas, siendo así una ciudad innovadora y desarrollada.

Se han impulsados diversos métodos para enriquecer esta ciudad inteligente, como el uso de bicicleta pública como medio de transporte, con el objetivo de reducir gases contaminantes y disminuir el número de coches en la carretera, o el uso del sistema de transporte público fomentando así un traslado sostenible. Este último, en la ciudad de Barcelona, cuenta con paradas inteligentes, la cual consiste en la utilización de paneles solares para su repostaje.

Fuera de España, en ciudades como Pekín se está desarrollando un proyecto para evitar los atascos. Consiste en un autobús que circula por encima de los vehículos con el objetivo de evitar de la manera mejora posible el tráfico.

Uno de los *Smarts Cities* más destacados en el mundo es la de Singapur, según el plan de *Smart Nation* está posicionada como una de las ciudades inteligentes más poderosas del mundo.

En cuanto al tema de movilidad, el país ha desarrollado varios proyectos de gran interés que merece la pena mencionar. Proyectos para el transporte en autobús, como el desarrollo de un sistema que ayuda a obtener un registro de velocidad del vehículo y de la cantidad de personas que se encuentra en él. Y proyectos para que el viaje sea más llevadero como la introducción del Wi-Fi, libros electrónicos, revistas y otros elementos de entretenimiento.

También se están llevando a cabo procesos en la creación de vehículos autónomos y autobuses autónomos. Todavía no se dispone de suficiente información pero se observa que el proyecto está avanzando rápidamente. Su principal ventaja es que los fabricantes se hacen responsables del seguro (Cohen & Hopkins, 2019).

La importancia del transporte y de la movilidad para el sector turístico es de tal calibre que es necesario explicar algunas novedades tecnológicas que se han ido incorporando en este sector.

Actualmente las personas tienen mayor concienciación ambiental que antaño. Por lo tanto, el principal objetivo de cada empresa es ofrecer un servicio sostenible. Por esta razón, las empresas fomentan la fabricación de vehículos eléctricos con el fin de reducir los gases contaminantes. A su vez, incentiva el uso del transporte público o coches compartidos.

A continuación, se analizará la incorporación de la economía colaborativa y la creación de un *Smart City* o ciudad inteligente desde el lado de la oferta y de la demanda (Tabla 4.3). Finalmente, se concluirá con una visualización futura para este sector.

**Tabla 4.3 Cuadro resumen del sector transporte y movilidad**

AVANCES TECNOLÓGICOS	ANÁLISIS DE LA OFERTA	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	FUTURO
<b>Economía colaborativa</b>	Disminución de los precios al compartir coche, reducción de la contaminación para el medioambiente, apoyo los avances y el desarrollo de la utilización de los recursos existentes.	Los usuarios pueden elegir sus servicios sin intermediario. Tienen la posibilidad de negociar un precio y la hora del trayecto gracias a la flexibilidad que posee este nuevo modelo de negocio.	Necesidad de llegar un acuerdo entre este nuevo modelo de negocio con las empresas tradicionales.
<b>Smart City</b>	Se potencia la accesibilidad, sostenibilidad, comunicación de una ciudad con el final de garantizar al máximo posible el bienestar de los residentes y de los visitantes.	Los turistas son cada vez más conscientes del impacto ambiental que puede provocar el cambio climático. Por los que los destinos que buscan tienen que ser sostenibles.	Los países como Singapur o China han desarrollado enormes avances para lograr una ciudad inteligente. España poco a poco también se encuentra en el mismo camino.

Fuente: elaboración propia



## 5 CONCLUSIONES

En este proyecto de investigación se ha pretendido mostrar los nuevos avances que han surgido en esta última década en el sector servicio. Dicho sector ha ido creciendo en los últimos años dando lugar a que sea una actividad bastante importante para la economía de un país.

Dicho desarrollo y crecimiento se debe básicamente a los cambios de hábitos y costumbres en las personas. Se observa un ser humano más atraído por las nuevas tecnologías y por elementos tanto digitales como virtuales.

Por esta razón, el propósito de este trabajo es estudiar la adopción de las nuevas tecnologías en el sector servicio, concretamente en el turismo, en la cultura, arte y ocio y en el transporte y movilidad.

Sin duda, la utilización de los robots provoca múltiples ventajas para empresas turísticas, se observa una disminución de los costes y un aumento del valor añadido del producto. Aunque todavía quedan muchas tareas pendientes, como diseñar un modelo de negocio en el cual los recursos humanos y los robots trabajen de manera coordinada y de la forma más eficaz posible.

También cabe la posibilidad de que a un cierto número de turistas no les guste la idea de que una máquina sea quien ofrezca el servicio, debido a su falta de humanidad. Además, que la población mayor se adapte a estos nuevos cambios, será una tarea bastante complicada ya que requiere cambiar sus costumbres tradicionales por estas nuevas.

Con la evolución del Internet, ha sido posible crear nuevas herramientas digitales para que los turistas puedan ir a un destino sin ningún tipo de desplazamiento. La realidad virtual y la realidad aumentada permiten que los usuarios vivan la experiencia casi real de estar en un lugar sin importar el instante o época del año. La forma de recrear el espacio y los medios utilizados para que disfruten de una experiencia única es decisivo para que estas herramientas tengan éxito.

En los museos o galerías de arte, de igual forma, se han aprovechado de esta magnífica tecnología para que las personas con movilidad reducida hayan podido acceder a espacios de los museos sin moverse de casa.

Incluso se han creado visitas guiadas con los *smartphones*, con el fin que una persona pueda apreciar una obra de arte en cualquier instante, sin la preocupación de hacer cola y la abundancia de la gente.

Sin embargo, gracias a la realidad virtual y la realidad aumentada, los usuarios posteriormente deciden visitar otra vez los museos, dando lugar a un aumento de la participación del público en estos lugares.

Debido a que gran parte de la sociedad está conectada a Internet, la evolución de las redes sociales también han ido progresando. A día de hoy un gran porcentaje de las personas publican, comparten, valoran y opinan sobre cualquier cosa y lo pueden hacer en cualquier momento. Dichas valoraciones y opiniones son públicas, por lo tanto, todo el mundo tiene acceso a ello, por lo que los comentarios negativos pueden afectar a la reputación de una organización o empresa.

Como se ha comentado anteriormente, el cambio climático es de especial importancia, el ser humano se está dando cuenta de que los efectos de la contaminación pueden provocar diversas enfermedades y consecuencias negativas para la salud. Por ello, los países invierten cada vez más en un espacio sostenible y libre de gases contaminantes. Por supuesto, no es una tarea fácil pero la incorporación de nuevos modelos de negocios como la economía

colaborativa ha permitido que los usuarios compartan vehículos y, con ello, utilizar menos el coche propio para un desplazamiento corto, dando lugar a una reducción de CO<sub>2</sub>.

Por otra parte, las ciudades están trabajando para lograr una ciudad inteligente, donde se fomente el uso de transporte público, bicicletas y otros medios eléctricos para obtener un medioambiente mejor. Existe una gran posibilidad de éxito para este proyecto gracias a las nuevas tecnologías presentes. Con la ayuda de un nivel elevado de innovación, accesibilidad y comunicación se puede lograr que la ciudad esté interconectada entre sí, que haya un transporte sostenible y, sobre todo, un gran bienestar social tanto para los residentes como para los visitantes.

En dichos tres sectores, turismo, cultura y transporte, la evolución del Internet ha permitido a las empresas obtener una enorme cantidad de información, facilitando así la interconexión de redes sociales o informáticas entre las personas, empresas u organizaciones. Su facilidad y su comodidad han dado lugar a la posibilidad de compartir información y conocimiento con cualquier persona de cualquier parte del mundo en una milésima de segundos.

Para finalizar me gustaría terminar con una valoración personal.

En primer lugar, es indudable que los grandes avances tecnológicos han aportado inmensos beneficios para los tres sectores, sobre todo, el sector turístico que ha sido capaz de anticiparse a los cambios de comportamientos de los usuarios en esta sociedad tan digital.

Sin embargo, considero que la utilización de máquinas para ofrecer un servicio que tradicionalmente lo ofrecía un ser humano puede perjudicar la autenticidad del servicio. Dicho en otras palabras, el servicio se define como aquella actividad que un cliente recibe de otra persona. La falta de interacción humana puede ocasionar pérdida de interés hacia el producto, en este caso hacia el servicio. La falta de calidez humana, la simpatía, los gestos son una parte importante de ofrecer un servicio.

Al igual que la realidad virtual o la realidad aumentada, dejando aparte las ventajas de éstas, disfrutar de un museo o visitar un lugar de manera virtual sin duda alguna es una experiencia inolvidable y fascinante pero es obvio que una recreación de un espacio siempre va ser una copia de lo real. La presencia, el entorno e incluso el aire que se respira estando en un lugar no es comparable con una realidad ficticia creada.

Evidentemente las nuevas tecnologías han surgido en nuestras vidas y están para quedarse y con ello las empresas deberán aprovechar las oportunidades que ofrecen. Ser capaces de aprovechar al máximo el potencial de dichos avances, aumentando así su crecimiento y desarrollo pero siempre teniendo en cuenta las inmensas capacidades, habilidades y actitudes que una persona posee y que serán insustituibles por una tecnología.

## 6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Almeida, M. (2019). Robots, inteligencia artificial y realidad virtual: una aproximación al sector del turismo. *Cuadernos de turismo*(44), 13-26.  
doi:<https://doi.org/10.6018/turismo.44.404711>
- Araújo Vila, N., Cardoso, L., & De Araújo, A. F. (2019). La Comunicación 2.0 en el Sector Turístico: Análisis de las webs oficiales de promoción turística. *International Journal of Marketing, Communication and New Media*.(5), 5-25.
- Berdugo, A. (2011). La cultura de lo digital y la búsqueda de la libertad. *Revista Cultural Unilibre*, 1, 86-93.
- Bonilla, J. (2013). Nuevas tendencias del turismo y tecnología de la información y las comunicación. *Anuario Turismo y Sociedad*, XIV, 33-45.
- Caro, J., Luque, A., & Zayas, B. (2015). Nuevas tecnologías para la interpretación y promoción de los recursos turísticos culturales. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 13(4), 931-945.  
doi:10.25145/j.pasos.2015.13.063
- Castillo Serna, C., & Esteban Villamor, J. (2018). *Nuevas tecnologías en la industria del ocio y el entretenimiento en España*. (E. Ferro, Ed.) Fundación EOI.
- Cohen, S., & Hopkins, D. (2019). Autonomous vehicles and the future of urban tourism. *Annals of Tourism Research*, 74, 33-42. doi:<https://doi.org/10.1016/j.annals.2018.10.009>
- Del Río Aguilar, M. (Abril de 2018). Efectos de la economía colaborativa: Sector turístico y transportes. Madrid, España.
- Fernández Alcantud, A., López Morales, J. M., Moreno Izquierdo, L., Perles Ribes, J., Ramón Rodríguez, A., & Such Devesa, M. J. (2017). Innovación y destinos inteligentes: oportunidades para el know how turístico español. *Estrategia e internalización de la empresa turística*(894), 137-150.
- Fernández Cortés, A., & González Sánchez, R. (2019). Análisis del uso de la tecnología en los museos: los museos inteligentes. Estudio de casos en la ciudad de Madrid. *Revista Internacional de turismo, empresa y territorio*, 3(1), 96-139. Obtenido de <https://doi.org/10.21071/riturem.v3i1.11190>
- Fondevila Gascón, J. F., Santana López, E., & Rom Rodríguez, J. (2018). Ciudad accesible y transporte inteligente: análisis cualitativo. *Revista Científica sobre Accesibilidad Universal*, 19-32.
- González Sánchez, V., & De Los Ríos Sastre. (2013). La influencia de las nuevas tecnologías en las industrias de la cultura: retos y oportunidades para Europa. *Economía Industrial*(389), 41-50.
- Gössling, S., Scott, D., Hall, C., Ceron, J. P., & Dubois, G. (2012). Consumer behaviour and demand response of tourist to climate change. *Annals of Tourism Research*, 39(1), 36-52.  
doi:10.1016/j.annals.2011.11.002
- Greeff, M., & Lalioti, V. (2001). Interactive Cultural Experiences using Virtual Identities. *ICHIM*, 455-465.

- Imbert-Bouchard Ribera, D., Llonch Molina, N., Martín Piñol, C., & Osácar Marzal, E. (2013). Turismo cultural y apps. Un breve panorama de la situación actual. *HER&MUS* 12, V(2), 44-54.
- Jiménez Zarco, A. I., Martínez Ruiz, M. P., & Izquierdo, Y. A. (2011). *Key service innovation drivers in the tourism sector: empirical evidence and managerial implications*. doi:10.1007/s11628-011-0118-6
- Kim, M., Lee, C.-K., & Jung, T. (2019). Exploring Consumer Behavior in Virtual Reality Tourism Using an Extended Stimulus-Organism-Response Model. *Journal of Travel Research*. doi:https://doi.org/10.1177/0047287518818915
- Koukoulis, K., Koukopoulos, D., & Tzortzi, K. (2019). *Connecting the museum to the city environment from the visitor's perspective*. Obtenido de Applied Computing and Informatics: https://doi.org/10.1016/j.aci.2019.09.001
- Lazaridou, K., Vrana, V., & Paschaloudis, D. (2017). Museums + Instagram. *Tourism, Culture and Heritage in a Smart Economy*, 73-84. doi:10.1007/978-3-319-47732-9\_5
- Lleiva, J., Guerrero, A., Rossi, C., & Aguayo, A. (2014). Realidad aumentada y sistemas de recomendación grupales: Una nueva perspectiva en sistemas de destinos turísticos. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 23, 40-59.
- López de Ávila Muñoz, A., & García Sánchez, S. (2013). Destinos turísticos inteligentes. *Harvard Deusto business review*(224), 58-67. Obtenido de Dialnet.
- Martí Testón, A. (2018). *Hacia una museografía 4.0.: Diseño de experiencia inmersiva con dispositivos de realidad aumentada*. Valencia, Valencia, España.
- Mei, X., Arcodia, C., & Ruhanen, L. (2012). Twenty years on and 10 years after the Internet: The state of eTourism research. *Tourism Management*.
- Mendes Thomaz, G., Augusto Biz, A., & Gândara, J. M. (2013). Innovación en la promoción turística en medios y redes sociales: Un estudio comparativo entre destinos turísticos. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 22, 102-119.
- Molina Bedoya, V. A. (2007). Ocio y turismo en la era de la globalización. *Gestión Turística*(7), 81-90.
- Moya, N. J. (2017). La robótica en el servicio hotelero. Futuro incierto de. *Contribuciones a las Ciencias*.
- Peeters, P., Cohen, Eijgelaar, & Gössling. (2018). Desirable tourism transport futures. *Journal of Sustainable Tourism*,. doi:10.1080/09669582.2018.1477785
- Ren, T., Muhlis, C., Reddy Paramati, S., Fang, J., & Wu, W. (2019). The Impact of Tourism Quality on Economic. Development and Environment: Evidence from Mediterranean Countries. *Sustainability*, 11(2296). doi:10.3390/su11082296
- Rodríguez Antón, J. M., Alonso Almeida, M., Rubio Andrada, L., & Celemín Pedroche, M. S. (2016). La economía colaborativa. Una aproximación al turismo colaborativo en España. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*(88), 259-283.
- Rodríguez Muñoz, M. (2019). La promoción del turismo cultural en la era de la digitalización: análisis jurídico y traductológico del contrato de servicios y alojamiento de contenidos de Google Cultural Institute. *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*, 5, 37-75. doi:10.21071/riturem.v3i1.12068

- Sabeckis , C. (2013). El séptimo arte en la era de la evolución tecnológica. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, 45, 53-64.
- Saenz de Buruaga Azcargorta, M. (2019). Implicaciones de la «gig-economy» en las relaciones laborales: el caso de la plataforma Uber. *Estudios de Deusto*, 67(1), 385-414.
- Shoval, N., & Isaacson, M. (2007). Tracking tourists in the digital age. *Annals of Tourism Research*, 34(1), 141–159. doi:10.1016/j.annals.2006.07.007
- Sparks, B., & Browning, V. (2011). The impact of online reviews on hotel booking intentions and perception of trust. *Tourism Management*, 32, 1310-1323.
- Vilora Cedeño, N. (2012). Desarrollo turístico y su relación con el transporte. *Gestión Turística*(17), 23-36.
- Zheng, X., & Ulrike, G. (2010). Role of social media in online travel information search. *Tourism Management*, 31, 179–188.