

“El uso de las TIC en las experiencias de vacaciones poscovid: caso travelink”

The use of ICT in post-covid holiday experiences: travelink case

Recibido Julio 2020 – Aceptado Noviembre 2020

Quántica. Ciencia con impacto social

Vol – 2 No. 1, Enero - Junio 2021

e-ISSN: 2711-4600

Pgs 63-78

Edgar Olmedo Cruz Micán

Doctor en Administración de Negocios, con estudios en Alta Investigación posdoctoral en Educación, Ciencias Sociales e Interculturalidad
Docente Investigador – Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO
ecruz@uniminuto.edu

Fernando Augusto Poveda Aguja

Doctor en Education in Educational Technology
Docente Investigador – Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO
fernando.poveda@uniminuto.edu

Basilio Alexander Vicens Murillo

© Magíster en Gerencia de TIC
Universidad ECCI
basilioa.vicensm@ecc.edu.co

RESUMEN

Con la aplicación hasta el 15 de Marzo de 2021, de medidas sanitarias para prevenir y contener la llegada de personas a Colombia contagiadas con Covid 19, inicio para el sector turístico del país un panorama desolador; cuando en Diciembre de 2019 se tenía la expectativa que el 2020 sería uno de los mejores años en décadas, para este sector de servicios del país, ya que Colombia, fue elegida como mejor destino para el turismo en

2020 junto a Egipto y Croacia por la Asociación Norteamericana de Tour Operadores (Valora, 2019). Esta situación ha llevado a replantear la forma como las personas viajan y disfrutan de sus vacaciones, planteando la interrogante de:

¿Cómo las TIC pueden ser usadas por los consumidores para mejorar sus experiencias turísticas en un escenario pos pandemia?

En este contexto y pensando desde el punto de vista de la demanda (turista) surge la propuesta de TraveLink, como la primera Aplicación Móvil de recorridos turísticos auto guiados en Colombia.

Palabras Claves: TIC, Turismo, Aplicación, Móvil, Autoguiado.

ABSTRACT

With the application until March 15, 2021, of sanitary measures to prevent and contain the arrival of people to Colombia infected with COVID-19, a bleak outlook began for the country's tourism sector; When in December 2019 it was expected that 2020 would be one of the best years in decades for this country's service sector, since Colombia was chosen as the best destination for tourism in 2020 along with Egypt and Croatia by the North American Association of Tour Operators (Valora, 2019).

This situation has led to rethinking the way people travel and enjoy their vacations, raising the question of:

How can ICTs be used by consumers to improve their tourism experiences in a post-pandemic scenario?

In this context and thinking from the point of view of the demand (tourist), the proposal of TraveLink arises, as the first Mobile Application of self-guided tourist tours in Colombia.

Keywords: ICT, Tourism, Mobile, Application, Self-guided.

Introducción

Durante el 2020, fue común encontrar un escenario en toda la cadena de valor turística, de alojamiento, guianza turística y gastronomía con cierres de actividades de hasta casi diez (10) meses, llevando a muchos empresarios a la quiebra. Para aquellos empresarios que pudieron mantenerse con una expectativa de apertura gracias a sus ahorros o acceso a créditos, el 2021 vislumbra un escenario difícil ya que aún no se ha controlado el virus, lo que ha llevado que el gobierno nacional aun realice cierres y cuarentenas intermitentes.

De igual manera hay que sumar, que aun en los momentos que se pueda viajar, las personas están preocupadas por su salud y por lo tanto sienten preocupación y temor a los viajes en grupo. Algunos operadores turísticos y guías ofertan versiones privadas de sus recorridos grupales, dando respuesta a esta preocupación de los clientes actuales y

también por normatividad, ya que deben implementar los protocolos de bioseguridad que obligan a la reducción de aforos de grupos de viajeros (La Agencia de Viajes de Colombia, s. f.).

Esto trae un mayor costo que puede limitar la demanda potencial de viajeros, y que encarece excesivamente los costos de estos recorridos, que, al tener tradicionalmente al guía turístico como acompañante, los aforos reducidos a la fecha no ayudan a compensar el pago de los honorarios de este profesional y del mismo costo de “producción” del tour.

El modo de viajar hoy en día se ha reinventado en el mundo y ha nacido “una tendencia que va ganando terreno que son los viajes auto guiados o independientes, especialmente para viajes de naturaleza y de actividades como senderismo o bicicleta” (Travindy Turismo Responsable al Día, 2020). Se ha llegado a la era de los “Viajes Autoguiados”. Un Viaje Autoguiado, es en el que “vas por tu cuenta y a tu propio ritmo, pero con la comodidad de que está todo organizado de antemano por una agencia de viajes o tour operador. “En un viaje autoguiado el itinerario está predefinido y la logística resuelta: el alojamiento, los traslados, el alquiler de bicicleta o de los implementos que sean necesarios para la aventura elegida” (Travindy Turismo Responsable al Día, 2020, p. 2). En este orden de ideas, los *Smart Phone* como uno de los grandes adelantos tecnológicos en la actualidad y con su capacidad de integrar diversas tecnologías, se convierten en la herramienta perfecta para apoyar al turista en poder ejecutar su experiencia turística autoguiada y un nuevo canal de distribución (no solo de comercialización y promoción) de servicios turísticos (Liu y Liu, 2016).

Arival ® uno de los principales medios internacionales para obtener información, compartir conocimientos y establecer conexiones en el sector turístico internacional, ha establecido en su informe de 2021 sobre el panorama de las visitas autoguiadas poscovid, pasando a ser un nicho pequeño en la época pre pandemia hasta una categoría emergente importante que ofrece oportunidades para todos los operadores de tours y atracciones (Arival Report: Mobile Self-Guided Tours Report, 2020).

1. Marco Teórico y Desarrollo del Tema de Investigación

La definición consensuada de turismo inteligente no existe ni en la industria de las tecnologías de la información ni en la academia del turismo. El turismo inteligente es basado en Internet de las cosas (IoT), computación en la nube, dispositivos móviles comunicación, tecnología de inteligencia artificial, elementos que ayudan en la gestión de la información, mediante la incorporación de sensores en cada tipo de recurso turístico, por lo que varios elementos involucrados en el turismo se vinculan, el físico recursos y recursos de información profundamente activada y e integrada toda la cadena de la industria turística (López de Avila Muñoz y García, 2015).

El turismo inteligente y la ciudad inteligente están estrechamente relacionados (Femenia-Serra, 2017). El turismo Inteligente surge del concepto de ciudad inteligente, se apoya en su infraestructura y, a su vez, fortalece los vínculos de todos los subsistemas de una ciudad inteligente y los vínculos de las ciudades inteligentes para mejorarlos. El turismo inteligente puede considerarse como aplicación de ciudad inteligente en el campo del turismo, con objetos que se extienden desde los residentes de la ciudad hasta los turistas (Wise & Heidari, 2019).

Es en este sentido, que los teléfonos inteligentes o “Smart phones” como esa extensión de IOT, permite la implementación de esa estrategia de “turismo inteligente” y/o “destinos turísticos inteligentes” en la innovación de servicios turísticos para los visitantes (Nitti, Piloni, Giusto y Popescu, 2017).

En la actualidad, en el mundo y de forma específica en las principales ciudades de China están tratando de proporcionar todos los servicios y negocios al turista a través de Smartphone. Algunos ejemplos son las aplicaciones para teléfonos inteligentes "Nanjing Asistente de turismo ", " E Lungcheng ", " I Xiangshan Travels ", " Le Youyou "y" Smart Lushan. La razón es que los teléfonos inteligentes ocupan firmemente las primeras posiciones sobre el acceso a Internet en China (Liu & Liu, 2016).

El teléfono móvil hoy en día, aporta una gran conveniencia para los usuarios/turistas al combinar información del estado del transporte desde y hacia el destino; el uso de la cámara, navegador, audio, GPS, facilitar las compras, todo al alcance de la mano.

Una aplicación de teléfono inteligente se refiere en últimas a una aplicación de software que utiliza teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles como plataforma de operación. En los últimos años, desde 2008, se ha diseñado una gran cantidad de aplicaciones de teléfonos inteligentes para facilitar a los viajeros, y las aplicaciones están disponibles a través de plataformas de distribución de aplicaciones como Apple App Store, Google Play, Windows Phone Store y BlackBerry App World (Dan, Park y Fesenmaier, 2012).

Esta colección de aplicaciones para teléfonos inteligentes ofrece una amplia gama de posibilidades para ayudar a los viajeros en el uso de la información y las comunicaciones dentro y fuera de casa. Las aplicaciones de teléfonos inteligentes disponibles actualmente brindan una variedad de servicios de información, como guía turístico de destino, agencias de viajes en línea, administradores de vuelo, asistente de idiomas, guía de parques temáticos y complejos turísticos, buscador de alimentos, conversor de moneda, transporte local, etc (Dan, Park y Fesenmaier, 2012).

Las aplicaciones de teléfonos inteligentes han extendido ampliamente los servicios habilitados por Internet a la plataforma móvil y están cambiando la experiencia turística al aprovechar una serie de innovaciones de tecnología móvil para brindar servicios

innovadores como servicios basados en la ubicación, recomendaciones sensibles al contexto y selecciones y decisiones improvisadas (Dan, Park y Fesenmaier, 2012).

Los esfuerzos para desarrollar aplicaciones comerciales para turistas, incluidos sistemas de información móvil con reconocimiento de ubicación o guías de viaje electrónicas con reconocimiento de ubicación, han estado en marcha desde finales de la década de 1990 (Shoval y Isaacson, 2009). Sin embargo, la implementación de las capacidades de rastreo de los receptores GPS, teléfonos móviles y recientemente teléfonos inteligentes para la investigación turística se inició en la segunda mitad de la primera década de la década de 2000 y las publicaciones sobre el tema comenzaron a aparecer en 2007 (Kontogianni y Alepis, 2020).

La adquisición de movimientos turísticos en el tiempo y el espacio tiene el potencial de proporcionar horas de llegada y salida, atracciones visitadas, secuencia de atracciones visitadas, así como velocidad y orientación al caminar. Las características espacio-temporales de los movimientos turísticos se registran en dispositivos GPS para capturar parámetros como los sitios visitados, la hora del día (cuándo), la duración (cuánto tiempo) y la secuencia (qué orden) (Realidad Virtual y Aumentada, Big Data y Dispositivos Móviles: Aplicaciones en Turismo, 2019).

Los cambios en estas características indican cambios en el posicionamiento turístico que a su vez reflejan el comportamiento turístico exhibido. Por lo tanto, la programación de las actividades recreativas que un turista planea realizar en un destino está inseparablemente arraigada dentro de las limitaciones de espacio y tiempo.

El Turismo, genera gran cantidad de información cuya fuente son turistas, empresas prestadoras de servicios relacionados con el ocio y la recreación, así como las instituciones que de forma directa o indirecta tienen a su cargo el gestionar y evaluar la actividad en sí misma. Por ello es una necesidad el uso de las TIC para la recopilación y gestión de esta gran cantidad de información y poder darle valor para la toma de decisiones desde lo público, lo privado y desde la comunidad residente. Por la importancia del manejo de la información, es que la gestión de las TIC, son un medio para la generación de nuevos servicios y la optimización de los existentes (Baidal, Solsona, David y Sánchez, 2016).

No obstante, también en Colombia se ha propuesto una arquitectura para un proyecto TIC web y/o móvil que brinde a los turistas información de interés alrededor de las fiestas y ferias de Colombia, siendo esta necesidad identificada por el gobierno nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) de Colombia (Ortega y Enrique, 2014)

En este orden de ideas, este artículo trata sobre la forma en que se propone un proyecto TIC para mejorar la experiencia para turistas en la era de pospandemia, bajo la idea de

“TraveLink”, APP que usara las bondades del GPS para brindar experiencias de recorridos autoguiados turísticos para los usuarios.

Metodología

Se realiza una revisión del Estado del Arte en el uso de las TIC aplicadas a la experiencia turística, explorando los conceptos de “Turismo Inteligente”, “Smart Tourism” y “e-turismo” con el propósito de tener una visión y el alcance que las TIC tienen en dar valor a la oferta de servicios turísticos existentes.

Como parte de los resultados de la revisión del Estado del Arte en la materia, se logró identificar tecnologías pertinentes, que a la larga son insumos para generar la propuesta del proyecto TIC, como lo son el Wifi, geo localización, APP, Internet de las Cosas (IOT); audio, video, tecnología QR y pasarelas de pago.

Para la propuesta del proyecto, se estimó necesario establecer un estudio de mercado, sobre aquellos usuarios que fueran más proclives a una alta interacción con sus Smart phones donde se identificó un segmento de viajeros solos, en parejas y familias con hijos con base en el nuevo perfil de cliente poscovid desarrollado por el programa Colombia + Competitiva, de la Cooperación Económica y Desarrollo – SECO, facilitado por Swisscontact (Turismo Nueva Realidad, s.f.).

Dentro del proceso de ideación del prototipo de APP, se hizo una investigación la existencia de las tecnologías identificadas, encontrando que es ofertada por los principales operadores de telefonía móvil del país a nivel de hardware y software.

Resultados

Los resultados de esta investigación, llevaron a consolidar una idea de app de recorridos turísticos autoguiados que se denominó “TraveLink” que une las palabras en inglés de “Travel o Viaje” y “Link o Enlace”.

La idea se presentó a la convocatoria de TECNOPARQUE del SENA en el departamento del Tolima. TECNOPARQUE es una red que:

Busca apoyar el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones, apalancados en los sectores de clase mundial. Esto mediante generar condiciones de articulación entre gobierno, empresa y academia para el desarrollo de acciones conjuntas enfocadas hacia la innovación; propiciar escenarios para que la población colombiana con proyectos de base tecnológica y alto potencial innovador pueda materializarlos a través de prototipos funcionales y productos tecnológicos; y crear espacios para garantizar la apropiación, difusión, adaptación y transferencia tecnológica desde y hacia el sector productivo. (Organización de los Estados Americanos, s.f., p. 1)

Durante el proceso de postulación, destacamos las ventajas de este proyecto TIC para los turistas, dentro de las cuales se puede mencionar:

- Les permite a los turistas tener recorridos turísticos autoguiados a través de una App móvil de manera profesional, ya que los mismos fueron diseñados por guías turísticos profesionales locales.
 - Introduce la modalidad de recorridos autoguiados, contribuyendo al distanciamiento social por razones sanitarias y al control de la capacidad de carga de las áreas naturales y los patrimonios culturales, para evitar multitudes que generen deterioros.
 - Genera Investigación Tecnológica Aplicada: Permite gestionar la información generada por turistas, guías turísticas entre otros proveedores turísticos, con el fin que esta información pueda ser usada por los responsables de la gestión pública del turismo en municipios y departamentos.
 - Amplía el mercado de los guías turísticos al formato virtual, ya que diseñan un recorrido autoguiado en la app para el usuario una sola vez, pero este se vende muchas veces y no depende de su presencia física.
 - Para el guía turístico implica una reducción de costos de logística al migrar su guianza turística presencial al formato de tour autoguiado online para el usuario. Esta reducción de costos se traslada en el precio final que paga el cliente.
 - Los recorridos autoguiados responden a la normatividad relacionada con el distanciamiento social y reducción de aforos por motivo de la emergencia sanitaria.
- Para el diseño de los recorridos autoguiados que se encontraran en la APP, se formuló el siguiente diagrama de flujo:

Figura 1. Diagrama de flujo para el diseño de una ruta turística autoguiada.
 Fuente: Elaboración propia.



De igual manera, en este proceso se planteó un prototipo de concepto de la App a través de la plataforma web Marvel, que sirve para la creación rápida de prototipos, pruebas y transferencia para equipos de diseño modernos (Marvel, s.f.). Esto fue clave con el fin de transmitir de la mejor forma, la idea de cómo se desea la experiencia del usuario en la interacción con la App, llegando a los siguientes conceptos:

Figura 2. Concepto interfaz de usuario de la App TRAVELINK. Fuente: Elaboración propia.



Se muestra imagen de la página de bienvenida de la app, donde el usuario iniciara su interacción y uso.

Figura 3. Concepto interfaz de usuario de la App TRAVELINK– Fuente: Elaboración propia.



En una segunda interacción con el prototipo, el usuario ya puede visualizar los destinos que tienen la oferta de recorridos turísticos autoguiados.

Figura 4. Concepto interfaz de usuario de la App TRAVELINK. Fuente: Elaboración propia.



Eligiendo un destino, por defecto ya se puede iniciar el recorrido autoguiado, donde aquí ya se tiene una imagen y texto de bienvenida para el usuario, así como el uso del GPS, para que el usuario se pueda ubicar geográficamente en el punto de inicio de la ruta.

Figura 5. Concepto interfaz de usuario de la App TRAVELINK. Fuente: Elaboración propia.



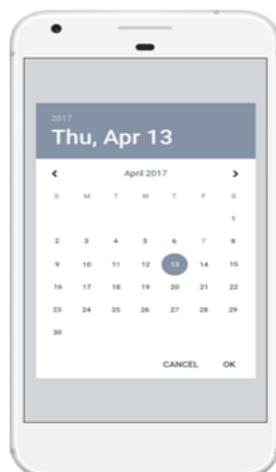
En esta imagen concepto de la app, ya se da un ejemplo del uso del audio, donde se narra por ejemplo información de interés de algún punto de la ruta.

Figura 6. Concepto interfaz de usuario de la App TRAVELINK. Fuente: Elaboración propia.



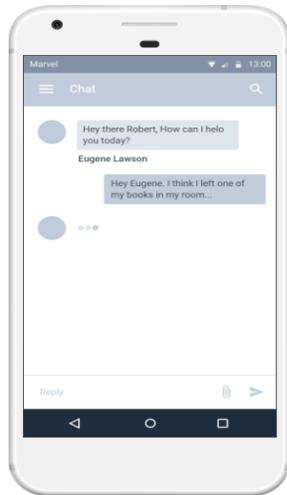
Otro ejemplo de un posible uso de la tecnología QR, donde el usuario puede usar el código para por canjear el consumo de una bebida en un establecimiento que forma parte de la ruta turística autoguiada.

Figura 7. Concepto interfaz de usuario de la App TRAVELINK. Fuente: Elaboración propia.



Aquí en esta imagen del concepto, se da un ejemplo de uso de interfaz con el fin de agendar en un calendario, el día en que se puede realizar el recorrido autoguiado por parte del usuario.

Figura 8. Concepto interfaz de usuario de la App TRAVELINK. Fuente: Elaboración propia



Aunque se propone un recorrido autoguiado, no significa que no se puedan brindar al usuario algún tipo de asistencia personalizada y real; por lo tanto, en esta imagen del prototipo a manera de ejemplo se incorpora la función del chat, con el propósito de suplir esta necesidad.

De igual manera y como parte del desarrollo del proyecto TIC, con fines de imagen y promoción, con el equipo técnico de TECNOPARQUE se desarrolló un logo de la App: **Figura 9.** Logo App TRAVELINK. Fuente: Tecnoparque SENA “La Granja”



Conclusiones

¿Cómo las TIC pueden ser usadas por los consumidores para mejorar sus experiencias turísticas en un escenario pos pandemia? Esta fue la interrogante que planteada en el resumen de este artículo y es la base de como en verdad las TIC, representan esa herramienta para la Transformación Digital, que propone el Foro Económico Mundial desde el año 2015 (World Economic Forum, 2018), que se debe implementar en los sectores productivos, tanto desde el lado de la oferta de bienes y servicios, como lo es el sector turístico (Aviation & Travel Industry, s.f.), como desde el punto de vista de los consumidores (Consumer, s. f.).

Durante la investigación, se ha podido revisar el Estado del Arte en cuanto a la relación entre las TIC y el Turismo, para una posible conceptualización del llamado “Turismo inteligente” (Boes, Buhalis y Inversini, 2015) que es la base para la construcción de un proyecto TIC, como propuesta de valor para el sector... ¿y cuál podría ser esa propuesta de valor TIC para el sector turístico en este escenario de pos pandemia? Pues el que las personas puedan disfrutar del ocio y la recreación con las limitaciones de contacto social que existen a la fecha.

En este orden de ideas, al reconocer esa necesidad actual, se llega a la propuesta del concepto de una app móvil de recorridos turísticos autoguiados, todo dentro del marco del concepto de “Turismo Inteligente” (Boes, Buhalis y Inversini, 2015), para reconocer las mejores prácticas tecnológicas y llegar al prototipo de la app “TraveLink”.

Referencias

- Ángel Ortega, J. E. (2014). Aplicación turística para la estrategia de gobierno en línea. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2316/APLICACION%20TURISTICA%20PARA%20LA%20ESTRATEGIA%20DE%20GOBIERNO%20EN%20LINEA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arival Report: Mobile Self-Guided Tours Report. (2020). Arival.travel. <https://arival.travel/research/report-mobile-self-guided-tours/>
- Aviation & Travel Industry. (s.f.). Digital Transformation. <http://wef.ch/2ieonKK>
- Baidal, J. A. I., Solsona, F. J., David, M. y Sánchez, G. (2016). Gestión turística y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): El nuevo enfoque de los destinos inteligentes. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 62, 327-346. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54852/1/2016_Ivars_etal_DAG.pdf
- Boes, K., Buhalis, D. y Inversini, A. (2015). Conceptualising smart tourism destination dimensions. En *Information and communication technologies in tourism 2015* (pp. 391-403). Springer.
- Cruz, E., et al. (2018). Aplicación de las Tic en los sectores económicos (productivo, comercial y servicios). Editorial Scientometrics E Researching Consulting Group SAS.
- Cruz, E., et al. (2019). Importancia de las TIC en los sectores económicos. Editorial Scientometrics E Researching Consulting Group SAS.
- Consumer. (s.f.). Digital Transformation. <http://wef.ch/2iesbfa>
- Dan, W., Park, S. y Fesenmaier, D. R. (2012). The Role of Smartphones in Mediating the Touristic Experience. *Journal of Travel Research*, 51, 371-387. <https://doi.org/10.1177/0047287511426341>
- Femenia-Serra, F. (2017). Guía de Implantación de Destinos Turísticos Inteligentes-Comunitat Valenciana. Universidad de Alicante. https://www.academia.edu/36427588/Gu%C3%ADa_de_Implantaci%C3%B3n_de_Destinos_Tur%C3%ADsticos_Inteligentes_Comunitat_Valenciana
- Guzmán, J. (2020), Ciencia, Tecnología, Innovación para la Transformación Regional, Editorial Fundación de Estudios Superiores Monseñor Abraham Escudero Montoya “FUNDES”.

- Kontogianni, A. y Alepis, E. (2020). Smart tourism: State of the art and literature review for the last six years. *Array*, 6, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.array.2020.100020>
- La Agencia de Viajes de Colombia. (s.f.) Conozca Los protocolos para servicios Turísticos. <https://colombia.ladevi.info/servicios-turisticos/conozca-los-protocolos-servicios-turisticos-n24810>
- López de Ávila Muñoz, A. y García Sánchez, S. (2015). Destinos turísticos inteligentes. <http://www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIn>
- Liu, P. y Liu, Y. (2016). Smart tourism via smart phone. 2016 International Conference on Communications, Information Management and Network Security, 129-132.
- Marvel. (s.f.). La Plataforma de Diseño de Productos Digitales. Empiece gratis. <https://marvelapp.com/>
- Nitti, M., Pilloni, V., Giusto, D. y Popescu, V. (2017). IoT Architecture for a sustainable tourism application in a smart city environment. *Mobile Information Systems*.
- Organización de los Estados Americanos. (s.f.). Red Tecnoparque Colombia Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. <https://recursos.educoas.org/practicas/red-tecnoparque-colombia-servicio-nacional-de-aprendizaje-sena>
- Poveda, F., et al. (2019). Lineamientos y orientaciones investigativas desde la disciplina del derecho. Colombia: Editorial Scientometrics E Researching Consulting Group SAS.
- Poveda, F., et al. (2020). Research, Artificial Intelligence And Tools For Researchers. Colombia: Editorial Scientometrics E Researching Consulting Group SAS.
- Realidad Virtual y Aumentada, Big Data y Dispositivos Móviles: Aplicaciones en Turismo. (2019). [sedici.unlp.edu.ar. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/77226](http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/77226)
- Shoval, N. y Isaacson, M. (2009). *Tourist Mobility and Advanced Tracking Technologies*. Routledge.
- Travindy Turismo Responsable al Día. (2020). Tendencia post COVID-19: Viajes de naturaleza y autoguiados. <https://www.travindy.com/es/2020/10/tendencia-post-covid-19-viajes-de-naturaleza-y-autoguiados/>
- Turismo Nueva Realidad. (s.f.). Colombia más competitiva. <https://www.colombiamascompetitiva.com/turismo-nueva-realidad/>
-

- Valora. (2019). Colombia, elegida mejor destino para el turismo en 2020 junto a Egipto y Croacia. Valora Analitik. <https://www.valoraanalitik.com/2019/12/11/colombia-elegida-mejor-destino-para-el-turismo-en-2020-junto-a-egipto-y-croacia/>
- Wise, N. y Heidari, H. (2019). Developing Smart Tourism Destinations with the Internet of Things. In *Big Data and Innovation in Tourism, Travel, and Hospitality—Managerial Approaches, Techniques, and Applications* edited by M. Sigala, R. Rahimi and M. Thelwall, 21–29. Singapore: Springer.
- World Economic Forum. (2018). Digital transformation initiative. In collaboration with Accenture. <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-executive-summary-20180510.pdf>