

## Servicios “Smart” y valor de los destinos turísticos inteligentes: análisis desde la perspectiva de los residentes

*Ángel Herrero Crespo\**, *Héctor San Martín Gutiérrez\*\**, *María del Mar García de los Salmones Sánchez\*\*\**

Recibido: 23 de octubre de 2018

Aceptado: 13 de mayo de 2019

### RESUMEN:

Los destinos son considerados marcas que deben gestionarse adecuadamente para aumentar, no sólo la llegada de turistas, sino también la calidad de vida de los residentes. El valor de marca juega un papel importante en el logro de tales objetivos. Simultáneamente, la integración de las TIC en el territorio ha llevado al concepto de "destinos inteligentes". En este contexto, el objetivo del trabajo es desarrollar un modelo de valor de los destinos inteligentes desde la perspectiva de los residentes (actor clave de los destinos ya que proyectan su imagen e influyen en la experiencia turística). En particular, nuestro modelo incluye servicios inteligentes relacionados con seguridad, salud, patrimonio, movilidad y medio ambiente. Nuestros resultados confirman que el valor del destino inteligente está formado por el reconocimiento, imagen, calidad percibida y lealtad. Además, los servicios de seguridad, medio ambiente y movilidad son los principales antecedentes del valor del destino inteligente.

**PALABRAS CLAVE:** Inteligente; servicios; valor; destino; residentes.

**CLASIFICACIÓN JEL:** L83; M15; M31.

## Smart services and equity of smart tourism destinations: analysis from the perspective of the residents

### ABSTRACT:

Tourist destinations are increasingly considered as brands that need to be managed to increase not only the arrivals of tourists, but also the quality-of-life of residents. Thus, brand equity plays an important role in the achievement of those objectives. Simultaneously, the integration of ICT has led to the concept of “smart tourist destinations”. With this in mind, the main goal of our paper is to develop a model of smart destination equity from the point of view of residents (i.e. a key stakeholder of tourist destinations since they project the image of their places and influence the tourist experience). In particular, our model includes smart services linked to safety, health, heritage, mobility, and environment. Our results confirm that smart destination equity is formed by awareness, image, perceived quality, and loyalty. In addition, smart services related to safety, the environment and mobility are the main factors influencing smart destination equity.

**KEYWORDS:** Smart; services; equity; destination; residents.

**JEL CLASSIFICATION:** L83; M15; M31.

---

\* Universidad de Cantabria. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Av. Los Castros, s/n – 39005 Santander (Cantabria). [herreroa@unican.es](mailto:herreroa@unican.es)

\*\* Universidad de Cantabria. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. [smartinh@unican.es](mailto:smartinh@unican.es)

\*\*\* Universidad de Cantabria. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. [gsalmonm@unican.es](mailto:gsalmonm@unican.es)

**Autor responsable de la correspondencia:** [herreroa@unican.es](mailto:herreroa@unican.es)

## 1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, existen dos tendencias especialmente importantes en relación con las estrategias de gestión y comercialización de los territorios. Por un lado, los territorios se conciben cada vez más como marcas que deben ser adecuadamente gestionadas para alcanzar sus objetivos en términos de llegadas de turistas o calidad de vida de los residentes, entre otros (Boes, Buhalis & Inversini, 2016; Buhalis & Amaranggana, 2014; Caragliu, Del Bo & Nijkamp, 2011). Por otro lado, el crecimiento exponencial de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) conlleva nuevos desafíos y oportunidades en la gestión de los territorios (Falconer & Mitchell, 2012). En este contexto se ha acuñado el término "inteligente" (Smart), que representa la integración de las TIC dentro del territorio (muy especialmente dentro de las ciudades), con objeto de mejorar la eficiencia de los servicios y, en consecuencia, la calidad de vida de los ciudadanos (Vicini, Bellini & Sanna, 2012).

En particular, las TIC ofrecen un gran potencial para aumentar la competitividad de las ciudades mediante el desarrollo de herramientas que permiten una gestión y coordinación más eficiente de los servicios públicos, como son la gestión de residuos, el ahorro de energía o el control del tráfico (Bakici et al., 2013). Además, las TIC permiten el desarrollo de nuevos servicios de valor añadido basados en el suministro de información en tiempo real sobre diferentes cuestiones de la ciudad: densidad del tráfico, rutas de transporte público, disponibilidad de aparcamiento o accesibilidad del patrimonio cultural y de otros recursos turísticos. Estas nuevas aplicaciones tecnológicas permitirán que los ciudadanos estén más conectados, mejor informados y más comprometidos con la ciudad. En definitiva, harán que las ciudades sean más accesibles y agradables tanto para los residentes como para los visitantes (Buhalis & Amaranggana, 2014).

El Internet inalámbrico y el desarrollo de la web 2.0 permiten una mayor interconectividad e interactividad entre administraciones públicas, ciudadanos y empresas (Vicini et al., 2012). Por lo tanto, las personas no solo pueden acceder a una gran cantidad de información y servicios de valor añadido, sino que también pueden interactuar con la ciudad, los proveedores de servicios y con otros ciudadanos y visitantes, generando nueva información (por ejemplo, advertencias sobre atascos y accidentes) y, por lo tanto, agregando valor a esos servicios y aplicaciones. Estas capacidades proporcionadas por las TIC han dado paso a una atención creciente sobre la participación de residentes y visitantes en el desarrollo de la ciudad, su empoderamiento en los procesos de toma de decisiones urbanas y su participación en la co-creación de servicios de alto valor añadido.

No cabe duda de que las aplicaciones TIC tienen un enorme potencial para la industria del turismo, especialmente para el posicionamiento y la gestión de los destinos turísticos (Buhalis & Amaranggana, 2014). En primer lugar, tecnologías como el Internet móvil, la geolocalización o la realidad aumentada permiten mejorar las experiencias de los turistas en el destino, a través del suministro de información en tiempo real o de aplicaciones innovadoras para disfrutar de los productos y servicios turísticos. Asimismo, las TIC también mejoran la eficiencia al reducir el tiempo y los costes necesarios para proporcionar servicios públicos a los turistas. En este sentido, el desarrollo de las tecnologías inteligentes y su aplicación a la gestión del turismo en los territorios han dado paso al concepto de "destino inteligente".

Este concepto ha suscitado recientemente el interés de profesionales de distintos países (Guo, Liu & Chai, 2014, López de Ávila, 2015, Wang, Li & Li, 2013). Sin embargo, hasta la fecha, la mayoría de la investigación académica sobre destinos inteligentes es conceptual (Boes et al., 2016) y se centra principalmente en el turismo de negocios y en las actividades de co-creación para mejorar la experiencia de destino (Buhalis & Amaranggana, 2014; Gretzel, Werthner, Koo & Lamsfus, 2015; Wang et al., 2013). Bajo estas circunstancias, se espera que nuestro estudio contribuya a la literatura desarrollando y probando empíricamente un modelo de valor del destino inteligente desde el punto de vista de los residentes. En particular, nuestro modelo teórico incluye cinco tipos de servicios inteligentes: seguridad, salud, patrimonio, movilidad y medio ambiente. Este enfoque es especialmente interesante para los responsables en materia turística ya que los residentes son una figura clave para proyectar la imagen del destino inteligente y para

influir en la calidad de la experiencia de los visitantes (San Martín, García-de los Salmones & Herrero, 2018).

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. DESTINOS INTELIGENTES

La aplicación de la tecnología en el sector turístico se ha denominado turismo "digital" o "inteligente". En particular, la implementación de la inteligencia en los destinos turísticos se ha convertido en una cuestión crítica (Jovicic, 2017) ya que el turista más conectado, mejor informado y más comprometido interactúa dinámicamente con el destino, co-crea productos turísticos y añade valor para compartir (Neuhofer, Buhalis & Ladkin, 2012). Las organizaciones turísticas interconectadas brindan a los turistas servicios en tiempo real y personales, y simultáneamente recopilan datos para la optimización de su gestión estratégica y operativa (Gretzel et al., 2015; Wang et al., 2013). Por lo tanto, el concepto "inteligente" se ha convertido en un componente vital en el campo del marketing de los destinos turísticos (Boes et al., 2016; Jovicic, 2017).

En esta línea, el destino inteligente se puede considerar como "un sistema turístico que aprovecha la tecnología inteligente para crear, administrar y ofrecer servicios/experiencias inteligentes, y se caracteriza por un intercambio de información intensivo y la co-creación de valor" (Gretzel et al., 2015, p.3). Con un enfoque similar, Segittur (2015), una de las instituciones líderes en el campo de los destinos inteligentes, define este fenómeno como "un espacio innovador, accesible para todos, establecido sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia que garantiza el desarrollo sostenible del territorio, facilita la interacción e integración del visitante con el entorno y aumenta la calidad de su experiencia en el destino, así como la calidad de vida de los residentes". Por lo tanto, este enfoque se basa en el uso de las TIC para mejorar la experiencia turística, la sostenibilidad del destino y la calidad de vida de los residentes (Boes et al., 2016). Finalmente, adoptando un enfoque tecnológico (Buonincontri & Micera, 2016; Ivars-Baidal, Celdrán-Bernabeu, Mazón & Perles-Ivars, 2017), los destinos inteligentes pueden considerarse plataformas en las que la información sobre recursos, actividades y productos turísticos puede integrarse instantáneamente y proporcionarse a turistas, empresas y organizaciones a través de una variedad de dispositivos (Wang, Li & Li, 2013; Zhang, Li & Liu, 2012).

Estudios previos han señalado que los destinos inteligentes contribuyen, no sólo a la satisfacción del turista, sino también a la calidad de vida de los residentes (Boes et al., 2016; Buhalis & Amaranggana, 2014; Caragliu et al., 2011; Ivars-Baidal et al., 2017; Segittur, 2015). En particular, un enfoque de gestión inteligente conducirá al desarrollo y crecimiento de la industria turística en el territorio, con externalidades positivas a través de la creación de empleos y riqueza para la población local. Además, los residentes pueden disfrutar de muchos de los servicios de alto valor añadido en destinos inteligentes, poniendo a su disposición servicios públicos más eficientes y accesibles, y mejorando su conocimiento y uso (incluido el disfrute del patrimonio y de las atracciones turísticas).

En cuanto a la naturaleza de los servicios inteligentes, las TIC tienen aplicaciones en campos muy diversos relacionados con la gestión de los destinos turísticos. En este sentido, el marco conceptual propuesto por Segittur (2015) para el éxito de los destinos turísticos inteligentes considera cinco tipos de servicios de alto valor añadido para turistas y residentes:

- *Movilidad*: sistemas orientados a una gestión eficiente del transporte público y de los recursos de movilidad (por ejemplo, acceso al territorio y a sus atractivos turísticos). Los servicios de movilidad se erigen en un factor clave en los destinos inteligentes (Boes et al., 2016; Buonincontri & Micera, 2016), incluida la provisión de información en tiempo real sobre tráfico, aparcamiento, rutas de transporte público y reserva de servicios en línea.

- *Patrimonio*: sistemas de acceso en tiempo real a la historia y las actividades culturales del destino, facilitando una mejor promoción y una experiencia turística de mayor calidad (Buonincontri & Micera, 2016; Del Vecchio et al., 2017; Ivars-Baidal, 2017, Wang et al., 2016). Esto incluye aplicaciones de realidad aumentada, geolocalización, inmersión histórica a través de dispositivos ópticos, así como mapeo y holografía de video.
- *Medioambiente*: sistemas para mejorar la eficiencia en la gestión de la energía y el turismo sostenible, que conducen a ahorros importantes. La gestión ambiental inteligente, que incluye aplicaciones en las áreas de iluminación pública, recolección y tratamiento de residuos, así como la implementación de energías renovables, es un pilar recurrente en la mayoría de los marcos conceptuales sobre destinos inteligentes (Boes et al., 2016).
- *Seguridad*: sistemas orientados a mejorar la seguridad pública (Wang et al., 2016), tales como la monitorización por video remoto en áreas inseguras, informes electrónicos de la policía o sensores de ubicación en eventos masivos. Estas aplicaciones pueden ser de especial interés para reducir el riesgo percibido en destinos considerados inseguros o en el caso de eventos masivos. Además, los sistemas de seguridad inteligente pueden ser muy útiles para mejorar las percepciones de los residentes sobre los problemas de seguridad asociados con el turismo (por ejemplo, la delincuencia o la prostitución).
- *Salud*: sistemas de salud y prevención orientados a turistas y residentes (Almobaideen et al., 2017; Wang et al., 2016), como son el acceso remoto a registros médicos electrónicos, aplicaciones de salud preventiva, lectores de códigos de barras incorporados a los alimentos con información nutricional, o geolocalización de farmacias.

Según Segittur (2015), estas cinco áreas propuestas para el desarrollo de servicios inteligentes en destinos turísticos tienen impactos positivos en la economía local, debido al surgimiento de nuevas oportunidades de negocios en el campo de Internet, *Big Data* y sistemas *CRM*. Si bien este marco de servicios inteligentes se ha aplicado en diferentes territorios, hasta el momento no existe ningún estudio que brinde evidencia empírica que respalde: 1) la capacidad explicativa del marco mencionado; y 2) la validez de instrumentos específicos para medir, de una manera fiable, las evaluaciones de los usuarios sobre los servicios inteligentes ofrecidos por los territorios.

## 2.2. SERVICIOS INTELIGENTES Y VALOR DE MARCA PARA LOS DESTINOS INTELIGENTES

En la literatura de marketing, el concepto de "valor de marca" se originó en un intento por definir la relación entre clientes y marcas desde un punto de vista estratégico (Wood, 2000). En particular, Keller (1993, 2003) y Aaker (1991) desarrollaron el modelo de valor de marca basado en el consumidor, relacionado con las percepciones y reacciones de los individuos hacia las marcas. Según Aaker (1991), el valor de marca es un concepto multidimensional que incluye un conjunto de activos y pasivos vinculados con una marca, su nombre y símbolo, que suman o restan del valor proporcionado por un producto o servicio a los clientes. El valor de marca no se puede entender completamente sin examinar los factores que contribuyen a su formación en la mente de los consumidores (Yasin, et al., 2007). Con respecto a esto, cuatro dimensiones están bien establecidas en la literatura: reconocimiento de la marca, imagen/asociaciones de marca, calidad percibida de la marca y lealtad a la marca (Aaker, 1996; Keller, 2003).

Aunque esta teoría se aplicó inicialmente a bienes tangibles (Anselmsson, Johansson & Persson, 2007), con el tiempo se ha extendido a otros campos, como es el caso de los territorios. Así, se han publicado estudios relacionados con el valor de marca para los países (Herrero, San Martín & García de los Salmones, 2016; Pappu & Quester, 2010; Zeugner-Roth, Diamantopoulos & Montesinos, 2008), las ciudades (Lucarelli, 2012; Shafranskaya & Potapov, 2017) y los destinos turísticos (Boo, Busser & Baloglu, 2009; Kladou & Kehagia, 2014; Konecnik, 2006; Pike & Bianchi, 2016; San Martín et al., 2017, 2018).

Estos trabajos previos coinciden en que los destinos son marcas (Cai, 2002; 2010; Gartner, 2014) instaladas en la mente de los individuos –turistas y residentes–, y cuyo poder radica en las percepciones formadas en torno a la misma a partir de sus experiencias y aprendizajes a lo largo del tiempo.

Centrando nuestra atención en los destinos turísticos, cabe destacar que no existen estudios que analicen específicamente el valor de marca para un destino inteligente, lo que podría explicarse por la reciente aparición de este tipo de territorios. Además, los trabajos previos sobre destinos tradicionales han adoptado la perspectiva de los turistas, no la de residentes (Merrilees, Miller & Herington, 2009). Dado que los residentes son una pieza fundamental de la marca destino (Braun, Kavartzis & Zenker, 2013) y que los territorios inteligentes pueden mejorar de forma significativa no sólo la experiencia de los turistas sino también el bienestar de los residentes (Boes et al., 2016; Buhalis & Amaranggana, 2014; Ivars-Baidal et al., 2017), resulta crucial analizar las percepciones de este colectivo interno de los destinos. Por lo tanto, teniendo en cuenta esta brecha en la literatura, el presente trabajo se centra en el valor de marca de los destinos inteligentes según la óptica de sus residentes.

En primer lugar, consideramos que el valor de marca de los destinos inteligentes es un concepto multidimensional conformado por cuatro dimensiones: reconocimiento, imagen, calidad percibida y lealtad (Konecnik, 2006; Herrero et al., 2017; Pike & Bianchi, 2016). El reconocimiento de marca consistiría en el reconocimiento del territorio como un destino inteligente por parte de sus residentes. La imagen de marca, concebida como el conjunto de asociaciones vinculadas con la marca (Konecnik, 2004), estaría compuesto en este caso por las percepciones de los residentes sobre los atributos de su territorio como destino inteligente. En línea con Keller (2003), la calidad percibida estaría relacionada con los juicios elaborados por los residentes en torno a la forma en que su territorio como destino inteligente satisface sus necesidades. Finalmente, la lealtad a la marca estaría representada por la disposición de los residentes a recomendar a otras personas su territorio como destino inteligente (Chen & Myagmarsuren, 2010; Prayag & Ryan, 2012; Herrero et al., 2017), convirtiéndose de este modo en embajadores de la marca destino (Braun et al., 2013).

En segundo lugar, nuestro estudio tiene como objetivo examinar los factores que influyen en el valor del destino inteligente según la óptica de los residentes. De acuerdo con Wong & Teoh (2015), el valor de la marca destino puede ser el antecedente y el resultado de la competitividad del destino. Por lo tanto, se espera que las percepciones de los atributos funcionales que determinan la competitividad del destino (los más tangibles y medibles, como son las atracciones o las infraestructuras) sean un precursor fundamental del valor de marca. En el caso de los destinos inteligentes, los factores que influyen en la competitividad serán principalmente los relacionados con los servicios de seguridad, salud, patrimonio, movilidad y medioambiente (Segittur, 2015). Adoptando el razonamiento esgrimido por Wong & Teoh (2015), se considera que estos servicios inteligentes conducirán a una mayor competitividad del destino puesto que pueden mejorar la economía local y las oportunidades de empleo (Segittur, 2015). En consecuencia, las percepciones positivas de los residentes en torno a los servicios inteligentes llevarán a un valor del destino inteligente más fuerte al reforzar el conjunto de los principales activos vinculados con la marca destino: reconocimiento, imagen, calidad percibida y lealtad. En consecuencia, se formulan las siguientes hipótesis de investigación (véase modelo teórico en la Figura 1):

H1. Existe una relación positiva entre los servicios inteligentes de seguridad y el valor del destino inteligente para los residentes.

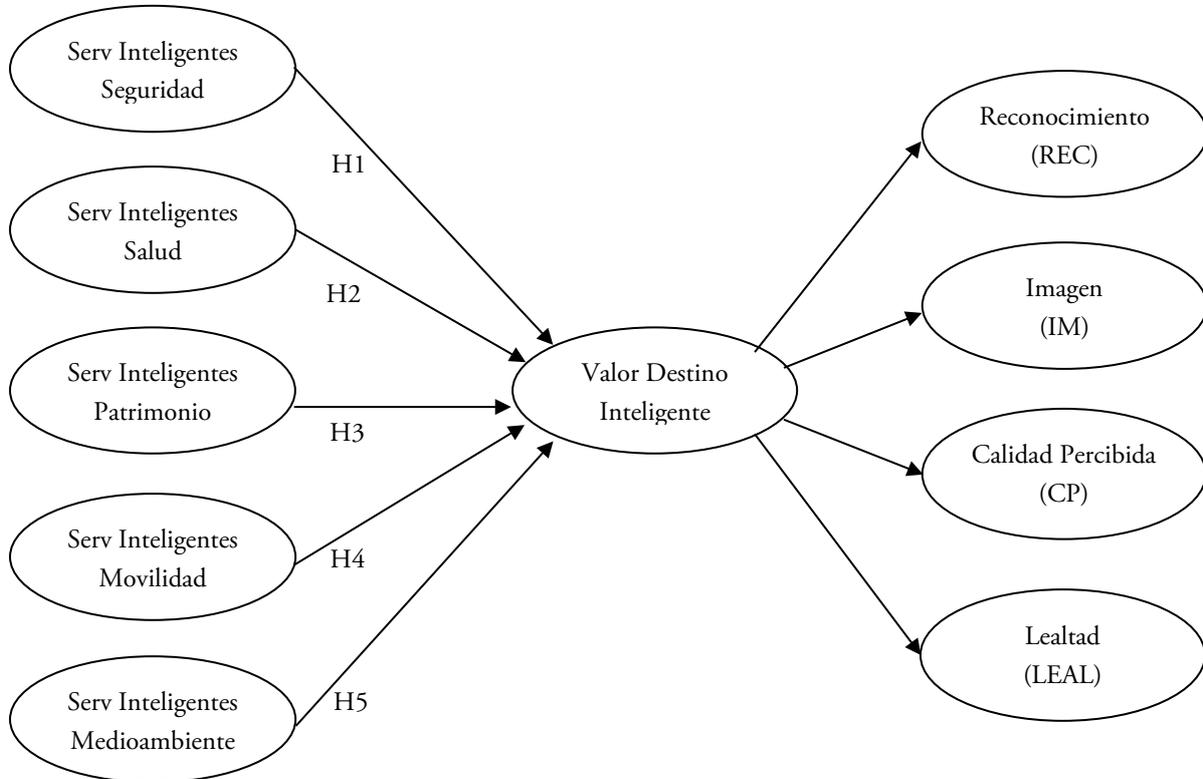
H2. Existe una relación positiva entre los servicios inteligentes de salud y el valor del destino inteligente para los residentes.

H3. Existe una relación positiva entre los servicios inteligente de patrimonio y el valor del destino inteligente para los residentes.

H4. Existe una relación positiva entre los servicios inteligentes de movilidad y el valor del destino inteligente para los residentes.

H5. Existe una relación positiva entre los servicios inteligentes de medioambiente y el valor del destino inteligente para los residentes.

FIGURA 1.  
Modelo teórico de valor del destino inteligente



Fuente: Elaboración propia.

### 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Al objeto de testar las hipótesis se llevó a cabo una investigación empírica apoyada en encuestas personales a ciudadanos del destino objeto de estudio (en adelante, “Dest”). A este respecto, es importante destacar que el destino se encuentra en España, un lugar de estudio interesante para recoger datos sobre este particular, pues se sitúa en el tercer puesto en el ranking de países en número de llegadas de turistas internacionales (OMT, 2017), y es internacionalmente reconocida como un país líder en el desarrollo de proyectos de destinos inteligentes. Además, y ya a nivel ciudad, “Dest” está incluida en una investigación experimental pionera a nivel mundial que supone el desarrollo de aplicaciones y servicios propios de una ciudad inteligente.

El universo de la muestra lo componen residentes de “Dest” mayores de 18 años. El cuestionario incluía los siguientes bloques: (1) las percepciones de los residentes de los diferentes servicios inteligentes ofrecidos por la ciudad; (2) las medidas de las cuatro dimensiones del valor de un destino inteligente (reconocimiento, imagen, calidad percibida, lealtad); y (3) las características sociodemográficas de la muestra. Las variables del modelo teórico se midieron con escalas multi-atributo adaptadas de estudios previos, al objeto de asegurar la validez de contenido (Tabla 1). En particular, el “valor del destino inteligente” fue medido tomando como referencia los estudios de Konecnik & Gartner (2007), Boo et al. (2009), y Pike et al. (2010). La medida de “servicios inteligentes” fue inicialmente diseñada considerando las cinco categorías establecidas por Segittur (2015). Para cada una de ellas, incluimos tres ítems que resumían el principal contenido de cada categoría. Posteriormente, dichos ítems fueron examinados, en

algunos casos mejorados, a través de una revisión de expertos académicos. Finalmente, todos los constructos fueron sometidos a un pre-test para asegurar su calidad.

**TABLA 1.**  
**Escalas de medida**

<p><b>Seguridad</b><sup>a</sup></p> <p><i>Videocontrol del tráfico en túneles y áreas peligrosas</i></p> <p><i>Aplicaciones para presentar quejas electrónicas (p.ej., denuncias en caso de robo)</i></p> <p><i>Sistemas de video-vigilancia y control en áreas turísticas</i></p>
<p><b>Salud</b><sup>a</sup></p> <p><i>Aplicaciones web con información de interés en temas relacionados con la salud</i></p> <p><i>Aplicaciones web para localizar farmacias y otros puntos de salud</i></p> <p><i>Aplicaciones móviles con información personalizada para pacientes</i></p>
<p><b>Patrimonio</b><sup>a</sup></p> <p><i>Rutas turísticas con sistemas de geolocalización</i></p> <p><i>Guías de video y audio-guías en museos y otras atracciones turísticas</i></p> <p><i>Sistemas de realidad aumentada</i></p>
<p><b>Movilidad</b><sup>a</sup></p> <p><i>Aplicaciones móviles para aparcamiento</i></p> <p><i>Sistemas de información de tráfico y transporte público</i></p> <p><i>Red Wi-Fi abierta</i></p>
<p><b>Medioambiente</b><sup>a</sup></p> <p><i>Sistemas inteligentes para la regulación del alumbrado público</i></p> <p><i>Sistemas inteligentes para medir las condiciones ambientales (p.ej., contaminación del aire)</i></p> <p><i>Sistemas de riego inteligentes en parques y jardines</i></p>
<p><b>Reconocimiento</b><sup>b</sup></p> <p><i>(Dest) es un destino turístico inteligente reconocido</i></p> <p><i>(Dest) es un destino turístico inteligente famoso</i></p> <p><i>(Dest) es un destino turístico inteligente conocido</i></p>
<p><b>Imagen</b><sup>b</sup></p> <p><i>(Dest) tiene una gestión turística innovadora</i></p> <p><i>(Dest) tiene una gestión eficiente del turismo</i></p> <p><i>(Dest) tiene una gestión sostenible del turismo</i></p> <p><i>(Dest) tiene una gestión integrada de sus servicios turísticos</i></p>
<p><b>Calidad percibida</b><sup>b</sup></p> <p><i>Los sistemas de gestión inteligente de (Dest) son atractivos para los turistas</i></p> <p><i>Los sistemas de gestión inteligente de (Dest) cubren las necesidades de los turistas</i></p> <p><i>Los sistemas de gestión inteligente de (Dest) mejoran la experiencia de los turistas</i></p>
<p><b>Lealtad</b><sup>b</sup></p> <p><i>Animaré a mi familia y amigos a visitar el destino turístico inteligente (Dest)</i></p> <p><i>Recomendaría (Dest) como un destino turístico inteligente si alguien me lo pidiera.</i></p> <p><i>Hablaría bien de (Dest) como un destino turístico inteligente</i></p>

<sup>a</sup> Las evaluaciones de servicios inteligentes se miden a través de una escala de siete posiciones (1= muy negativa; 7= muy positiva).

<sup>b</sup> Las dimensiones de valor se miden a través de una escala de Likert de siete posiciones (1= totalmente en desacuerdo; 7= totalmente de acuerdo).

**Fuente:** Elaboración propia.

La muestra de residentes fue seleccionada mediante el procedimiento por cuotas, controlando las características de la población en términos de edad y género sobre la base de estadísticas oficiales. Posteriormente, en una segunda fase, utilizamos un muestreo por conveniencia, realizando las encuestas en las principales zonas de “Dest” y obteniendo 833 respuestas válidas (la Tabla 2 recoge el perfil sociodemográfico de la muestra de residentes).

**TABLA 2.**  
**Perfil sociodemográfico**

Variable	%	Variable	%
<i>Género</i>		<i>Edad</i>	
Masculino	47.0	Menos de 30	25.0
Femenino	53.0	Entre 30-55	43.7
		Más de 55 años	31.3
<i>Nivel de estudios</i>		<i>Ocupación</i>	
Sin estudios	7.0	Trabajador en activo	44.7
Estudios primarios	17.2	Estudiante	21.3
Estudios secundarios	35.3	Ama de casa	12.5
Estudios universitarios	40.5	Retirado/Sin empleo	21.5

**Fuente:** Elaboración propia.

## 4. RESULTADOS

Antes de estimar el modelo se examinó el Método de la Varianza Común (CMV), ya que los datos se han recogido a partir de un único instrumento. Más en concreto, se utilizó el factor único de Harman (Podsakoff et al., 2003), a través de la realización de un análisis factorial exploratorio (fijado en la extracción de un solo factor sin rotación) para los 26 ítems incluidos en los 9 factores, al objeto de determinar la varianza total del factor único extraído y estimar si ésta se hallaba por debajo del valor de corte de 50%. Los resultados obtenidos con el software IBM SPSS 21 indican que un único factor general solo representa el 37.5% de la varianza total explicada en los 26 ítems, lo que sugiere que no hay problemas con el CMV.

Posteriormente, se estimó un Modelo de Ecuaciones Estructurales basado en la covarianza, usando un procedimiento robusto de estimación de máxima verosimilitud, al objeto de evitar problemas de falta de normalidad en los datos. En primer lugar, el modelo se estimó con un Análisis Factorial Confirmatorio (CFA) para evaluar las propiedades psicométricas de las escalas de medición (fiabilidad y validez). A continuación, se estimó el modelo estructural para contrastar los efectos causales directos establecidos en las hipótesis de investigación.

### 4.1. ESTIMACIÓN DEL MODELO DE MEDIDA

Una primera estimación del modelo de medida mostró problemas de validez convergente en las escalas utilizadas para medir “servicios inteligentes de movilidad” y “reconocimiento”, ya que la carga factorial de los ítems SIM2 y REC2 tenían valores por debajo de 0,4. Por lo tanto, y de acuerdo con el enfoque propuesto por Hair et al. (2010), eliminamos estos ítems de las escalas y estimamos nuevamente el modelo. Los resultados obtenidos en la estimación del modelo de medida revisado confirman la bondad del ajuste de la estructura factorial a los datos.

En particular, consideramos tres criterios de ajuste: medidas de ajuste absoluto, medidas de ajuste incremental y medidas de parsimonia (Hair et al., 2010). Estas estadísticas las aporta el software EQS 6.1, ampliamente utilizado en la literatura de Ecuaciones Estructurales (Hair et al., 2010): Bentler-Bonett

Normed Fit Index (BBNFI), Bentler-Bonett Non-Normed Fit Index (BBNNFI) y Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) para la medición del ajuste general del modelo; Índice de Ajuste Incremental (IFI) e Índice de Ajuste Comparativo (CFI) como medidas de ajuste incremental; y  $\chi^2$  Normado para la medición de la parsimonia del modelo. Los resultados resumidos en la Tabla 3 confirman que las estadísticas BBNFI, BBNNFI, IFI y CFI exceden claramente el valor mínimo recomendado de 0,90. RMSEA se encuentra dentro del límite máximo de 0,08, y  $\chi^2$  Normado toma un valor por debajo del valor recomendado de 3.0 (Hair et al., 2010).

La fiabilidad de las escalas de medición se evalúa usando Alpha de Cronbach, fiabilidad compuesta y coeficientes AVE (Bagozzi & Yi 1988). Los valores de estas estadísticas están, en todos los casos, por encima o muy cerca de los valores mínimos requeridos de 0,7 y 0,5 respectivamente (Hair et al., 2010). Solo en el caso de “servicios inteligentes de patrimonio” y “servicios inteligentes de movilidad”, se obtuvieron valores ligeramente por debajo de los niveles recomendados, lo cual es generalmente aceptado en investigaciones exploratorias que analizan constructos poco estudiados, como estos servicios de turismo inteligente. En consecuencia, los resultados obtenidos apoyan la fiabilidad interna de los constructos (Tabla 3). La validez convergente de las escalas también se confirma, ya que todos los ítems son significativos a un nivel de confianza del 95% y sus coeficientes lambda estandarizados son superiores a 0,50 (Steenkamp & Van Trijp 1991).

**TABLA 3.**  
**Modelo de medida (Análisis Factorial Confirmatorio)**

Factor	Variable	Coef. Estand.	R <sup>2</sup>	Alpha de Cronbach	Fiabilidad Compuesta	AVE	Bondad de Ajuste
Servicios inteligentes de seguridad (SISE)	SISE1	0.68	0.46	0.76	0.76	0.52	Normed $\chi^2 = 2.74$ BBNFI = 0.94 BBNNFI = 0.95 CFI = 0.96 IFI = 0.96 RMSEA = 0.05
	SISE2	0.78	0.60				
	SISE3	0.69	0.47				
Servicios inteligentes de salud (SISA)	SISA1	0.83	0.69	0.83	0.82	0.61	
	SISA2	0.75	0.57				
	SISA3	0.76	0.58				
Servicios inteligentes de patrimonio (SIP)	SIP1	0.66	0.43	0.68	0.68	0.42	
	SIP2	0.55	0.30				
	SIP3	0.72	0.51				
Servicios Inteligentes de Movilidad (SIM)	SIM1	0.74	0.54	0.67	0.68	0.52	
	SIM3	0.70	0.48				
Servicios Inteligentes de Medioambiente (SIMA)	SIMA1	0.71	0.50	0.77	0.78	0.54	
	SIMA2	0.79	0.63				
	SIMA3	0.69	0.48				
Reconocimiento (REC)	REC1	0.86	0.74	0.80	0.80	0.67	
	REC3	0.77	0.59				
Imagen (IM)	IM1	0.82	0.67	0.89	0.90	0.68	
	IM2	0.85	0.73				
	IM3	0.83	0.68				
	IM4	0.80	0.64				
Calidad Percibida (CP)	CP1	0.87	0.76	0.90	0.90	0.75	
	CP2	0.86	0.75				
	CP3	0.86	0.74				
Lealtad (LEAL)	LEAL1	0.88	0.78	0.92	0.92	0.79	
	LEAL2	0.90	0.82				
	LEAL3	0.89	0.80				

Fuente: Elaboración propia.

Para analizar la validez discriminante de las escalas se siguen los procedimientos propuestos por Anderson & Gerbing (1988) y Fornell & Larcker (1981). El enfoque propuesto por Anderson & Gerbing (1988) es una prueba básica de validez discriminante basada en el análisis de los intervalos de confianza para las correlaciones entre constructos. De acuerdo con este método, se admite la validez discriminante de las escalas utilizadas en esta investigación, ya que ninguno de los intervalos de confianza para la correlación entre pares de factores contiene el valor 1. El procedimiento propuesto por Fornell & Larcker (1981) se considera una prueba más exigente de validez discriminante (Grewal et al., 2004) y requiere la comparación de la varianza extraída para cada par de constructos (coeficiente AVE) con la estimación de la correlación al cuadrado entre dichos constructos. Si las varianzas extraídas son mayores que la correlación al cuadrado, existirá validez discriminante. Se comprueba que sólo tres de los cuarenta y cinco pares de constructos no pasaron la prueba, si bien en esos casos las diferencias entre el coeficiente AVE y las correlaciones al cuadrado son muy pequeñas. Además, los problemas detectados en la validez discriminante, de acuerdo con el procedimiento propuesto por Fornell & Larcker (1981), afectan a las escalas que miden servicios inteligentes, que pueden justificarse por la proximidad entre los diferentes tipos de servicios. De acuerdo con estos resultados, existe un apoyo razonable para la validez discriminante de las escalas utilizadas en esta investigación (Tablas 4 y 5).

**TABLA 4.**  
**Resultados del procedimiento de Anderson y Gerbing**

	SISE	SISA	SIP	SIM	SIMA	REC	IM	CP
SISE	0.79, 0.89							
SISA	0.72, 0.86	0.70, 0.82						
SIP	0.56, 0.72	0.60, 0.75	0.73, 0.89					
SIMA	0.58, 0.72	0.51, 0.65	0.58, 0.72	0.42, 0.60				
REC	0.28, 0.45	0.23, 0.40	0.20, 0.38	0.25, 0.44	0.24, 0.42			
IM	0.43, 0.57	0.30, 0.45	0.29, 0.46	0.28, 0.46	0.44, 0.59	0.58, 0.72		
CP	0.40, 0.54	0.31, 0.46	0.34, 0.50	0.31, 0.48	0.36, 0.52	0.64, 0.76	0.73, 0.82	
LEAL	0.34, 0.48	0.26, 0.42	0.26, 0.42	0.25, 0.43	0.28, 0.44	0.55, 0.68	0.61, 0.72	0.74, 0.82

**Fuente:** Elaboración propia.

**TABLA 5.**  
**Resultados del procedimiento de Fornell y Larcker**

	SISE	SISA	SIP	SIM	SIMA	REC	IM	CP	LEAL
SISE	0.52 <sup>a</sup>								
SISA	0.70	0.61 <sup>a</sup>							
SIP	0.62	0.57	0.42 <sup>a</sup>						
SIM	0.40	0.45	0.65	0.52 <sup>a</sup>					
SIMA	0.43	0.34	0.42	0.26	0.54 <sup>a</sup>				
REC	0.14	0.10	0.08	0.12	0.11	0.67 <sup>a</sup>			
IM	0.25	0.14	0.14	0.13	0.26	0.42	0.68 <sup>a</sup>		
CP	0.22	0.15	0.17	0.16	0.19	0.49	0.60	0.75 <sup>a</sup>	
LEAL	0.17	0.11	0.11	0.11	0.13	0.38	0.44	0.60	0.79 <sup>a</sup>

a= Coeficiente AVE. Los elementos fuera de diagonal son las correlaciones al cuadrado entre constructos

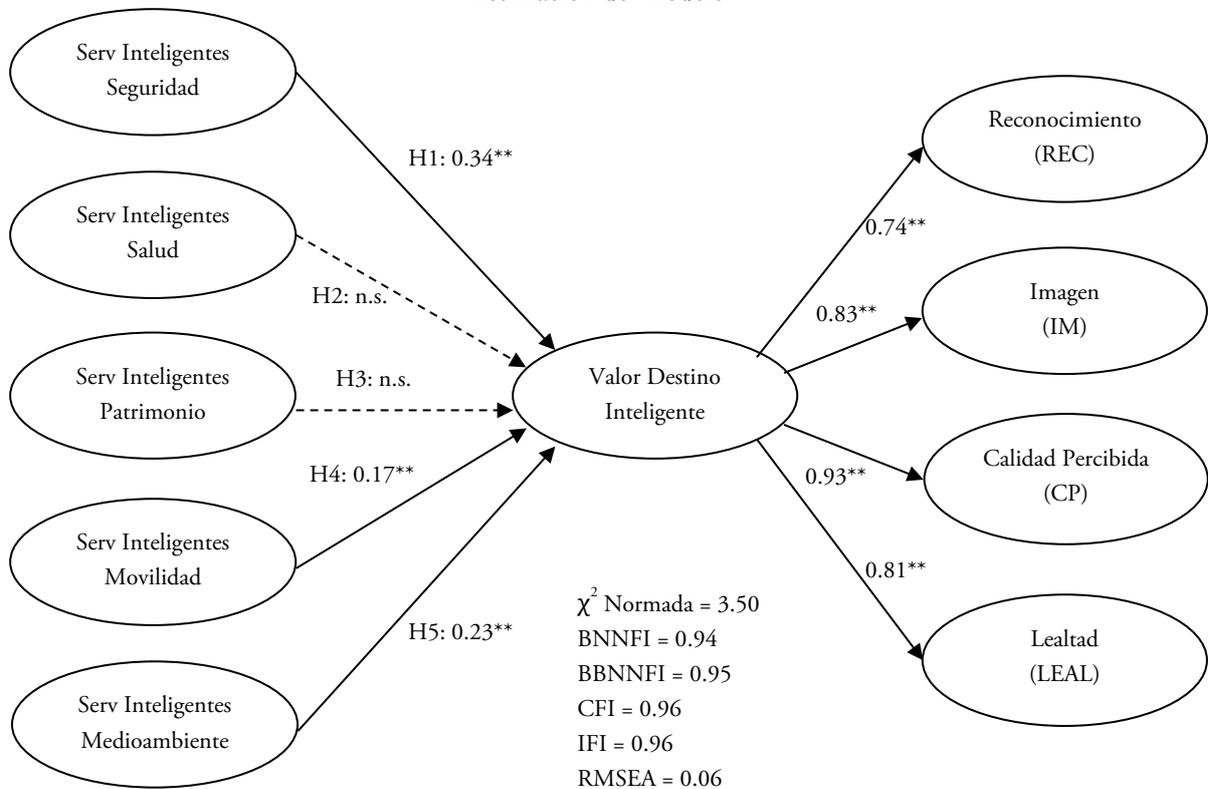
**Fuente:** Elaboración propia.

#### 4.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO ESTRUCTURAL

Una vez examinadas las propiedades psicométricas de las escalas, el modelo se estimó utilizando el procedimiento de estimación de máxima verosimilitud robusta. Los resultados obtenidos confirman todos los efectos causales propuestos en nuestro modelo teórico, excepto la influencia de los servicios inteligentes de salud (H2) y los servicios inteligentes de patrimonio (H3) sobre el valor del destino inteligente. Por lo tanto, el modelo original fue reformulado para excluir las relaciones no significativas (Hair et al. 2010). La Figura 2 resume los resultados para la estimación del modelo de investigación re-especificado, indicando los índices de bondad de ajuste del modelo estructural, las estadísticas de R<sup>2</sup> para cada variable dependiente, los coeficientes estandarizados para cada relación, y los valores de "p" para evaluar la significatividad. Los resultados confirman la especificación correcta del constructo "Valor del destino inteligente" como un factor de segundo orden, ya que todas las cargas son significativas y superiores a 0,50. Por lo tanto, de forma similar a estudios anteriores sobre el valor de marca de destino (Konecnik, 2006; Konecnik & Gartner, 2007), el "Valor del destino inteligente" se constituye como un factor de segundo orden formado por cuatro dimensiones: reconocimiento, imagen, calidad percibida y lealtad.

Con respecto a las hipótesis de investigación propuestas, la evidencia empírica obtenida muestra que el valor del destino inteligente sólo se ve influida significativamente por tres tipos de servicios inteligentes: seguridad (H1), movilidad (H4) y servicios medioambientales (H5). Por lo tanto, las percepciones de los ciudadanos sobre su ciudad como destino inteligente dependen de las infraestructuras tecnológicas implementadas para garantizar la seguridad física de los turistas durante su estancia, el acceso a información precisa sobre transporte público, tráfico y estacionamiento, y la gestión inteligente del riego, iluminación y contaminación en la ciudad. Por el contrario, el valor del destino inteligente no está significativamente influido por los servicios de salud (H2) y los servicios de patrimonio (H3), lo cual tiene implicaciones relevantes para las estrategias de comercialización y gestión del destino.

**FIGURA 2.**  
**Estimación del modelo**



**Fuente:** Elaboración propia.

## 5. CONCLUSIONES

Nuestro estudio contribuye a la literatura sobre valor de marca de destino mediante el desarrollo de un modelo específico para destinos inteligentes, teniendo en cuenta el punto de vista de los residentes (a diferencia del enfoque tradicional centrado en la figura del turista). Particularmente, nuestra investigación empírica confirma, de acuerdo con estudios previos, que el valor del destino inteligente (tal y como lo perciben los residentes) es un constructo multidimensional compuesto por: reconocimiento, imagen, calidad percibida y lealtad. En consecuencia, el valor del destino inteligente es un fenómeno complejo que estudios futuros deberían examinar desde una perspectiva multidimensional, para capturar su verdadera naturaleza y examinar su influencia en las actitudes y comportamientos de los diversos actores o *stakeholders* del territorio -residentes o turistas, entre otros-.

Nuestro modelo teórico también incluye diferentes tipos de servicios inteligentes como posibles impulsores del valor del destino inteligente. Considerando las implicaciones de gestión para los territorios en general, y para los territorios inteligentes en particular, el hecho de que los servicios inteligentes tengan un efecto significativo en el valor del destino inteligente implica que el apoyo de los ciudadanos al proyecto estará condicionado por sus percepciones de los servicios inteligentes proporcionados por el territorio. Específicamente, los responsables de la toma de decisiones deben ser conscientes de que es extremadamente importante proporcionar servicios de alta calidad desde el comienzo del proyecto, si quieren que los residentes lo respalden. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no todos los servicios inteligentes de alto valor son igual de importantes. Por un lado, los servicios de seguridad, los ambientales y los de movilidad parecen ser especialmente relevantes para que los ciudadanos formen sus percepciones de valor del destino inteligente. Todos estos tipos de servicios inteligentes están directamente relacionados con las infraestructuras urbanas, es decir, con el gobierno local, por lo tanto, los gerentes de destino deben enfocarse en ofrecer servicios de alta calidad en estas áreas, y en desarrollar campañas de comunicación efectivas en los medios tradicionales y sociales para que los ciudadanos sean conscientes del valor de los servicios inteligentes brindados en el territorio.

Por otro lado, los servicios de salud y los patrimoniales no tienen una influencia significativa en la formación del valor del destino inteligente. En este sentido, los servicios de salud pueden no ser tan relevantes para los residentes ya que su información médica está disponible en el sistema de salud local y es posible que ya conozcan la ubicación de las farmacias y los centros médicos. Por lo tanto, este tipo de servicios deberían centrarse en los turistas, que pueden necesitar asistencia sanitaria en un territorio menos conocido para ellos. Los servicios inteligentes patrimoniales merecen una consideración especial desde una perspectiva de gestión, ya que el patrimonio generalmente se considera un pilar del posicionamiento de destino y del valor de marca. Nuevamente, este tipo de servicios inteligentes puede no ser tan relevante para los residentes ya que generalmente tienen un conocimiento profundo del patrimonio del territorio. Por el contrario, los responsables de la toma de decisiones públicas deberían centrarse en los servicios de patrimonio inteligente para los turistas, ya que deberían ser útiles para mejorar sus experiencias de destino.

El presente estudio tiene varias limitaciones que deberían abordarse en futuras investigaciones. Por un lado, el hecho de que el trabajo empírico se llevó a cabo en un destino específico puede representar una limitación en la generalización de nuestros resultados. Por lo tanto, sería interesante examinar la capacidad explicativa de nuestro modelo conceptual en otros destinos inteligentes en España y otros países. Por otro lado, la estimación del modelo se realizó para todos los residentes. Sería interesante examinar la capacidad explicativa del modelo dependiendo de diferentes variables, como por ejemplo considerando la participación o la identificación de los residentes con el destino inteligente como variables moderadoras. El modelo podría enriquecerse incluyendo otras variables como antecedentes (por ejemplo, actitud general hacia la "realidad inteligente") o consecuencias (por ejemplo, apoyo para el desarrollo turístico) del valor del destino inteligente. Finalmente, este estudio contribuye a la literatura académica mediante el desarrollo de instrumentos específicos para medir las evaluaciones de los servicios inteligentes, que podrían aplicarse a otros colectivos de interés, como son los turistas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaker, D.A. (1991). *Managing Brand Equity. Capitalizing on the Value of the Brand Name*. New York: Free Press.
- Aaker, D.A. (1996). *Building Strong Brands*. New York: Free Press
- Almobaideen, W., Krayshan, R., Allan, M., & Saadeh, M. (2017). Internet of Things: Geographical Routing based on healthcare centers vicinity for mobile smart tourism destination. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 342-350.
- Anderson, J.C., & Gerbing, D.W. (1988). Structural equation modelling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Anselmsson, J., Johansson U., & Persson, N. (2007). Understanding price premium for grocery products: a conceptual model of customer-based brand equity. *Journal of Product & Brand Management*, 16(6), 401-414.
- Bakici, T., Almirall, E., & Wareham, J. (2013). A Smart City Initiative: the Case of Barcelona. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2), 135-148.
- Bagozzi, R.P., & Yi, Y (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Boes, K., Buhalis, D., & Inversini, A. (2016). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2), 108-124.
- Boo, S., Busser, J., & Baloglu, S. (2009). A model of customer-based brand equity and its application to multiple destinations. *Tourism Management*, 30, 219-231.
- Braun, E., Kavartzis, M., & Zenker, S. (2013). My city - my brand: the different roles of residents in place branding. *Journal of Place Management and Development*, 6(1), 18-28.
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2014). Smart tourism destinations, in Xiang, Z., and Tussyadiah, L. (Eds), *Information and Communication Technologies in Tourism*, Springer, Dublin, 553-64.
- Buonincontri, P., & Micera, R. (2016). The experience co-creation in smart tourism destinations: a multiple case analysis of European destinations. *Information Technology and Tourism*, 16(3), 285-315.
- Byrne, B.M. (1994). *Structural Equation Modelling with EQS y EQS/Windows. Basic Concepts, Applications, and Programming*. California: Sage Publications.
- Cai, A. (2002). Cooperative branding for rural destinations. *Annals of Tourism Research*, 29(3), 720-742
- Chen, C., & Myagmarsuren, O. (2010). Exploring relationships between Mongolian destination brand equity, satisfaction and destination loyalty. *Tourism Economics*, 16(4).
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82.
- Del Chiappa, G., & Baggio, R. (2015). Knowledge transfer in smart tourism destinations: analyzing the effects of a network structure. *Journal of Destination Marketing & Management*, 4(3), 145-50.
- Del Vecchio, P., Mele, G., Ndou, V., & Secundo, G. (2017). Creating value from Social Big Data: Implications for Smart Tourism Destinations. *Information Processing and Management*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ipm.2017.10.006>
- Falconer, G., & Mitchell, S. (2012). *Smart city framework: a systematic process for enabling smart+ connected communities*. Cisco IBSG, pp. 1-11.

- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gartner, W. (2014). Brand equity in a tourism destination. *Place Branding and Public Diplomacy. Special Issue: Place Brand Equity: The Concept*, 10(2), 108-116.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 50, 558-63.
- Guo, Y., Liu, H., & Chai, Y. (2014). The embedding convergence of smart cities and tourism Internet of Things in China: An advance perspective. *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 2(1), 54-69.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (2010). *Multivariate Data Analysis*, 7th edition. Prentice Hall: New Jersey.
- Herrero, A., San Martín, H., & García de los Salmones, M. (2016). Influence of country image on country brand equity: Application to higher education services. *International Marketing Review*, 33(5), 691-714.
- Herrero, A., San Martín, H., García de los Salmones, M., & Collado, J. (2017). Examining the hierarchy of destination brands and the chain of effects between the brand equity dimensions. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(4), 353-362.
- Ivars-Baidal, J.A., Celdrán-Bernabeu, M.A., Mazón, J.N., & Perles-Ivars, A.F. (2017). Smart destinations and the evolution of ICTs: a new scenario for destination management? *Current Issues in Tourism*. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1388771>
- Jovicic, D.Z. (2017). From the traditional understanding of tourism destination to the smart tourism destination. *Current Issues in Tourism*. <http://dx.doi.org/10.1080/13683500.2017.1313203>
- Keller, K. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22.
- Keller, K. (2003). *Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity*, 2d ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Konecnik, M. (2006). Croatian-based brand equity for Slovenia as a tourism destination. *Economic and Business Review*, 8(1), 83-108.
- Konecnik, M., & Gartner, W. (2007). Customer-based brand equity for a destination. *Annals of Tourism Research*, 34(2), 400-421.
- Lopez de Avila, A. (2015). Smart destinations: XXI century tourism, presented at the *ENTER2015 Conference on Information and Communication Technologies in Tourism*, Lugano, 4-6 February.
- Lucarelli, A. (2012). Unraveling the complexity of “city brand equity”: a three-dimensional framework. *Journal of Place Management and Development*, 5(3), 231-252.
- Merrilees, B., Miller, D., & Herington, C. (2009). Antecedents of residents' city brand attitudes. *Journal of Business Research*, 62(3), 362-367.
- Neuhof, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2012). Conceptualising technology enhanced destination experiences. *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1/2), 36-46.
- Pappu, R., & Quester, P.G. (2010). Country equity: Conceptualization and empirical evidence. *International Business Review*, 19(3), 276-291.
- Pike, S., & Bianchi, C. (2013). Destination Brand Equity for Australia: Testing a Model of CBBE in Short-Haul and Long-Haul Markets. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 40(1), 114-134.

- Pike, S., Bianchi, C., Kerr, G., & Patti, C. (2010). Consumer-based brand equity for Australia as a long-haul tourism destination in an emerging market. *International marketing Review*, 27(4), 434-449.
- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J.Y., & Podsakoff, N.P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Prayag, G., & Ryan, C. (2012). Antecedents of Tourists' Loyalty to Mauritius: The Role and Influence of Destination image, Place attachment, Personal involvement and Satisfaction. *Journal of Travel Research*, 51(3), 342-356.
- Shafranskaya, I., & Potapov, D. (2014). An empirical study of consumer-based city brand equity from signalling theory perspective. *Place Branding and Public Diplomacy*, 10(2), 117-131.
- San Martín, H., García-de los Salmones, M.M., & Herrero, A. (2017). Residents' attitudes and behavioural support for tourism in host communities. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35(2), 231-243.
- San Martín, H., García-de los Salmones, M.M., & Herrero, A. (2018). An integrative model of destination brand equity and tourist satisfaction. *Current Issues in Tourism*.  
<https://doi.org/10.1080/13683500.2018.1428286>
- Segittur (2015). *Smart Tourism Destinations: constructing the future*. Madrid, Segittur.
- Sotres, P., Santana, J.R., Sanchez, L., Lanza, J., & Muñoz, L. (2017). Practical Lessons from the Deployment and Management of a Smart City Internet-of-Things Infrastructure: The SmartSantander Testbed Case. *IEEE Access*, 5 (July), 14309-14322.
- Steenkamp, J.E.M., & Van Trijp, H.C.M. (1991). The use of Lisrel in validating marketing constructs. *International Journal of Research in Marketing*, 8(4), 283-299.
- Vicini, S., Bellini, S., & Sanna, A. (2012). *How to co-create Internet of things-enabled services for smarter cities*. Stuttgart: IARIA.
- Wang, D., Li, X., & Li, Y. (2013). China's 'smart tourism destination' initiative: a taste of the service-dominant logic. *Journal of Destination Marketing & Management*, 2(2), 59-61.
- Wong, P., & Teoh, K. (2015). The influence of destination competitiveness on customer-based brand equity. *Journal of Destination Marketing & Management*, 4(4), 206-212.
- Wood, L. (2000). Brands y brand equity: definition and management. *Management Decision*, 38(9), 662-669.
- Yasin, N.M., Noor, M.N., & Mohamad, O (2007). Does image of country-of-origin matter to brand equity?. *Journal of Product & Brand Management*, 16(1), 38- 48.
- Zeugner-Roth, K.P., Diamantopoulos, A., & Montesinos, M.A. (2008). Home country image, country brand equity and consumers product preferences: An empirical study. *Management International Review*, 48(5), 577-602.
- Zhang, L., Li, N., & Liu, M. (2012). On the basic concept of smarter tourism and its theoretical system. *Tourism Tribune*, 27(5), 66-73.

## ORCID

Ángel Herrero Crespo

<https://orcid.org/0000-0001-8103-9174>

Héctor San Martín Gutiérrez

<https://orcid.org/0000-0003-0424-3088>

María del Mar García de los Salmones

<https://orcid.org/0000-0001-5217-4553>



© 2019 by the authors. Licensee: Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research - The Journal of AECR, Asociación Española de Ciencia Regional, Spain. This article is distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution, Non-Commercial (CC BY NC) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).