

Determinantes de la Aceptación del Nuevo Paradigma de “Destinos Turísticos Inteligentes” por Turistas, Empresas y Organizaciones Implicadas en la Gestión y Promoción Turística

DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES: APROXIMACIÓN CONCEPTUAL Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

Proyectos EMERGENTES

Vicerrectorado de Investigación y Transferencia del Conocimiento

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. ANTECEDENTES
2. CONCEPTO DE DESTINO TURÍSTICO INTELIGENTE
3. MODELOS CONCEPTUALES DE DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES
4. BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN INTELIGENTE DEL TURISMO
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

- El desarrollo exponencial de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) conlleva un buen número de desafíos y oportunidades en el ámbito de la planificación y gestión de los territorios (Falconer y Mitchell, 2012).
- En particular, las TIC ofrecen un enorme potencial para reforzar la accesibilidad, sostenibilidad y competitividad de los territorios (Bakici, Almirall y Wareham, 2013; Buhalis y Amaranggana, 2014).
- Además, las TIC permiten una mayor interconectividad e interactividad entre administraciones públicas, ciudadanos y empresas (Vicini, Bellini y Sanna, 2012).

ANTECEDENTES

- No cabe duda de que las TIC presentan también un gran potencial para el turismo, especialmente para contribuir a un mejor posicionamiento de los destinos turísticos y a una mayor calidad de su oferta (Buhalis y Amaranggana, 2014).
- Así, la aplicación de las tecnologías inteligentes a la promoción y gestión turística de los territorios (ciudades y regiones) en la actualidad, ha dado lugar a un nuevo fenómeno de gran interés para académicos y profesionales como es el de los “Destinos Turísticos Inteligentes” (DTIs).

ANTECEDENTES

- Dado que el fenómeno de los DTIs se halla aún en una fase embrionaria (existe escasa literatura científica al respecto), en el presente informe se trata de realizar contribuciones académicas en términos de:
 - Delimitar conceptualmente el fenómeno DTI.
 - Destacar los principales modelos conceptuales de DTIs.
 - Ejemplificar buenas prácticas en la gestión inteligente del turismo.

2. CONCEPTO DE DESTINO TURÍSTICO INTELIGENTE

CONCEPTO DE DTI

Para delimitar conceptualmente el fenómeno actual de los Destinos Turísticos Inteligentes, se indican seguidamente las principales definiciones de DTI recogidas en la literatura académica:

■ Zhang, Li y Liu (2012)

Plataformas en las que la información relativa a las actividades de los turistas, el consumo de los productos turísticos y el estado de los recursos de los destinos pueden ser integrados al instante y proporcionados a los turistas, empresas y organizaciones a través de una gran variedad de dispositivos.

■ Lamsfus y Alzua-Sorzabal (2013)

Aquellos destinos turísticos donde las inversiones en capital humano y social, transporte e infraestructuras de comunicación modernas satisfacen las necesidades sociales, culturales, económicas, de ocio y personales de los visitantes.

CONCEPTO DE DTI

■ Buhalis (2015)

Destinos que implementan con éxito la inteligencia, la cual está estimulada por la innovación abierta, respaldada por inversiones en capital humano y social, y sostenida por la gobernanza participativa. Todo ello para reforzar la competitividad colectiva de los destinos y mejorar la prosperidad social, económica y ambiental de todos los grupos de interés.

■ Del Chiappa y Baggio (2015)

Sistemas basados en redes de grupos de interés que prestan servicios a los turistas, con una infraestructura tecnológica que favorece un entorno digital de cooperación, intercambio de conocimiento e innovación abierta.

CONCEPTO DE DTI

■ Gretzel et al. (2015a)

Sistemas turísticos que aprovechan la tecnología inteligente para crear, gestionar y ofrecer experiencias y servicios turísticos inteligentes, y que se caracterizan asimismo por el intercambio intensivo de información y la co-creación de valor.

■ López de Ávila (2015)

Destinos turísticos innovadores basados en una infraestructura de tecnología de vanguardia que garantiza el desarrollo de un turismo sostenible y accesible, que facilita la interacción con el visitante y la integración en su entorno, que aumenta la calidad de la experiencia en el destino, y que mejora la calidad de vida de los residentes.

CONCEPTO DE DTI

■ Buonincontri y Micera (2016)

Destinos turísticos en los que las nuevas tecnologías están integradas para influir positivamente en las experiencias de los turistas, mejorar la competitividad de los destinos, así como para favorecer los proyectos de desarrollo turístico.

■ Shafiee et al. (2019)

Integración de recursos turísticos, redes y tecnologías modernas con objeto de mejorar los procesos de gestión y comunicación, reforzar tanto la innovación como la calidad de la experiencia turística, y aumentar la competitividad de empresas y destinos turísticos.

CONCEPTO DE DTI

- Teniendo en cuenta estas definiciones, así como el marco propuesto por Segittur (2015), se pueden indicar los siguientes principales beneficios de los DTIs :

(a) *Creación de un paisaje innovador*: integración de las TIC con los recursos ambientales e históricos, dando lugar a un nuevo entorno turístico que une paisaje físico con servicios inteligentes de información y contenidos audiovisuales.

(b) *Mejora de la experiencia turística*: oferta de nuevas formas de descubrir, disfrutar y recordar el destino, y donde las aplicaciones tecnológicas facilitan la co-creación de contenidos y fomentan el boca-oreja electrónico.

CONCEPTO DE DTI

- (c) *Aumento de la competitividad*: provisión de herramientas innovadoras, basadas en una información mejorada (p.ej. *Big data*), que aportan un mayor valor a turistas y otros grupos de interés del destino.

- (d) *Mejora de la calidad de vida de la comunidad local*, apoyada en una gestión inteligente que posibilita la mayor eficiencia y accesibilidad de las infraestructuras y servicios públicos. También genera impactos positivos en términos de creación de nuevos negocios y puestos de trabajo, y de una mayor riqueza para la comunidad.

CONCEPTO DE DTI

- Además, pueden destacarse los siguientes públicos principales de los DTIs (Gretzel et al., 2015b):
 - (1) *Organizaciones de marketing de los destinos (DMOs)*: las instituciones públicas y/o privadas implicadas en la gestión y promoción de los destinos turísticos, y que han de liderar la integración de las iniciativas y plataformas tecnológicas dentro de una infraestructura global de DTI.
 - (2) *Empresas turísticas*: los proveedores de los servicios de alojamiento, transporte y otras actividades que conforman la oferta del destino turístico. Sus plataformas tecnológicas deberían ser integradas en una iniciativa conjunta de DTI.

CONCEPTO DE DTI

- (3) *Turistas*: aquellos individuos susceptibles de consumir los productos y servicios ofrecidos por los destinos turísticos y que son, por lo tanto, los usuarios potenciales de las iniciativas de DTIs.
- (4) *Residentes*: las personas que residen en el destino y que se beneficiarán, en términos económicos y socio-culturales, de la implantación de un enfoque de gestión inteligente del turismo en su comunidad.

3. MODELOS CONCEPTUALES DE DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES

MODELOS CONCEPTUALES DE DTIs

- En este apartado se resumen los **principales modelos o marcos conceptuales de DTI**, los cuales deben tomarse como referencia en la investigación sobre este fenómeno:
 - Shafiee, Ghatari, Hasanzadeh & Jahanyan (2019). *Developing a model for sustainable smart tourism destinations.*
 - Ivars, Celdrán, Mazón & Perles (2017). *Smart destinations and the evolution of ICTs.*
 - Boes, Buhalis & Inversini, A. (2016). *Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness.*
 - Buonincontri & Micera (2016). *The experience co-creation in smart Tourism destinations.*

MODELOS CONCEPTUALES: SHAFIEE ET AL. (2019)

- Modelo que recoge las subestructuras y condiciones necesarias para la efectiva implementación de DTIs.
- En particular, se establecen como condiciones facilitadoras o inhibidoras, según el caso, las siguientes:
 - *Condiciones del contexto*: factores económicos, medioambientales, socio-culturales y técnicos / infraestructuras.
 - *Condiciones causales*: estado de desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, *networking*, Web y *big data*...
 - *Condiciones de intervención*: nivel de respaldo gubernamental.

MODELOS CONCEPTUALES: SHAFIEE ET AL. (2019)

- Además, se incluyen las siguientes acciones inteligentes en el proceso de implementación:
 - *Acciones medioambientales*: uso de energías renovables, mejora de las condicionales naturales y reducción de la polución.
 - *Acciones económicas*: mejora de la eficiencia energética y refuerzo del emprendimiento y la competitividad.
 - *Acciones sociales*: desarrollo de infraestructuras culturales, mejora de la calidad del servicio y aumento del atractivo del destino.
 - *Acciones técnicas*: desarrollo de infraestructura TIC y equipamiento móvil, y uso de servicios “cloud”, Internet de las cosas, dispositivos electrónicos para usuarios y de tecnologías de análisis de datos.

MODELOS CONCEPTUALES: IVARS ET AL. (2017)

- Modelo que plantea los siguientes tres niveles interrelacionados en la configuración de un DTI:
 - *Estratégico - relacional*: gobernanza del destino turístico basada en la cooperación público-privada para lograr la sostenibilidad y un entorno de innovación abierto y colaborativo.
 - *Instrumental*: infraestructura digital (conectividad y sensores) y sistemas de información esenciales para la toma de decisiones del destino turístico.
 - *Aplicado*: soluciones inteligentes para la gestión y marketing del destino turístico (p.ej. realidad aumentada y virtual, tarjetas *smart*, pago móvil, técnica de análisis de *big data...*).

MODELOS CONCEPTUALES: BOES ET AL. (2016)

- Marco conceptual para el desarrollo de los DTIs estructurado en:
 - *Ecosistema de co-creación de innovación y valor* (esencia del DTI), donde interactúan los distintos actores del destino: económicos, sociales y tecnológicos.
 - *Contribuyentes al desarrollo*:
 - “*Tecnologías de la Información y Comunicación*”, como el Internet de las Cosas, la interoperabilidad, el *cloud computing*....
 - “*Liderazgo*” basado en la gobernanza participativa, la gestión del cambio y el conjunto de políticas y regulaciones.
 - “*Personas*”, destacándose el capital humano y social, así como la gestión del conocimiento.

MODELOS CONCEPTUALES: BOES ET AL. (2016)

- *Resultados innovadores* gracias a la implicación de los citados contribuyentes en el desarrollo del ecosistema inteligente. En particular, se destacan los resultados de innovación en:
 - “Movilidad inteligente”.
 - “Gobierno inteligente”.
 - “Economía inteligente”.
 - “Gente inteligente”.
 - “Vida inteligente”.
 - “Entorno inteligente”.

MODELOS CONCEPTUALES: BUONINCONTRI & MICERA (2016)

- Modelo centrado en la co-creación de la experiencia turística y que ilustra cómo la tecnología en un DTI mejoraría la co-creación. En particular, se proponen dos niveles:
 - *Espacio de co-creación inteligente*: interacciones o encuentros de colaboración entre destino y turista a lo largo de todo el ciclo de viaje: antes, durante y después de la experiencia en destino.
 - *Componentes tecnológicos del DTI*: herramientas tales como las Webs, APPs, tecnologías de realidad virtual / aumentada, tarjetas *smart* o sistemas integrados de pago, entre otros, que facilitarían una mayor participación del turista (co-creación) a la hora de crear, disfrutar y compartir experiencias turísticas.

4. BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN INTELIGENTE DEL TURISMO

BUENAS PRÁCTICAS DE TURISMO INTELIGENTE

- Para finalizar este informe, se presentan varios ejemplos de buenas prácticas en la gestión inteligente del turismo tanto en España como a nivel europeo.
- Las fuentes de información utilizadas para la selección de las buenas prácticas son principalmente dos:
 - *“Compendium of Best Practices 2019 - European Capital of Smart Tourism Competition” (European Union, 2019), accessible online en: <https://smarttourismcapital.eu>.*
 - *“Red de Destinos Turísticos Inteligentes” – Segittur, accessible online en: <https://www.destinosinteligentes.es>.*

BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I)

- En primer lugar, se muestran varias prácticas de éxito a partir de las diferentes **dimensiones de resultados que se persiguen en la gestión inteligente de los destinos**:
 - **Gobernanza inteligente**, con una Administración Pública inteligente y digital, desarrollada bajo el concepto de gobierno abierto y transparencia.
 - **Medioambiente inteligente**: desarrollo de nuevas fuentes de energía, cada vez más verdes, uso eficiente del agua y correcto manejo de los desechos sólidos.
 - **Movilidad inteligente**: sistemas de transporte público sostenible, preciso y amigable para las personas, así como infraestructuras inteligentes y ampliamente conectadas.

BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I)

- *Economía inteligente*, con oportunidades de emprendimiento, competitividad, productividad laboral, e-turismo, accesibilidad a la información del mercado, internacionalización, así como estímulo a la capacidad creativa y creadora.
- *Ciudadanía inteligente*: potenciación del talento humano, el capital social y la participación ciudadana.
- *Calidad de vida inteligente*: mejora del nivel de vida de las personas a partir de la oferta de servicios públicos inteligentes como la salud (e-salud), seguridad (e-seguridad), entre otros.

BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I): BENIDORM

✓ GOBIERNO

- Proyecto “[Resiliencia urbana de Benidorm](#)” – prevención y rápida resolución de cualquier incidencia en la ciudad.
- Implantación de la Administración Electrónica - servicios del área de Tesorería del Ayuntamiento.

✓ MEDIOAMBIENTE

- [Centro de Innovación Nacional vinculado a la Gestión Sostenible del Agua y el Territorio](#) - soluciones digitales que mejoran la calidad de vida de habitantes y visitantes.

Resiliencia urbana



Centro de innovación para la Gestión Sostenible del Agua y el Territorio

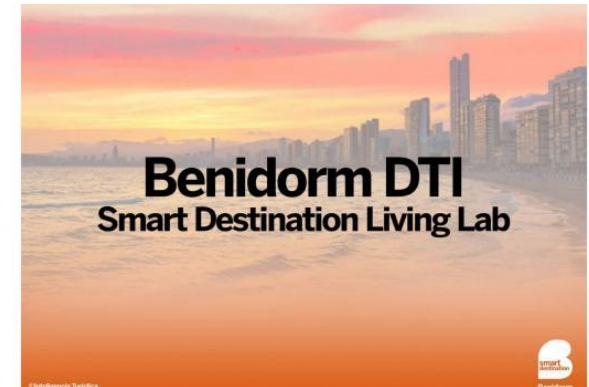


BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I): BENIDORM

✓ ECONOMÍA

- Certificación como primer DTI del mundo - Marca Q (Instituto para la Calidad Turística Española) superada la auditoría conforme a la norma UNE 178501 de Sistema de gestión de los Destinos Turísticos Inteligentes (AENOR).
- Oficina de Innovación e Inteligencia Turística - Sistema de conocimiento turístico basado en el uso de herramientas tecnológicas y análisis de RRSS junto a la tecnología BIG DATA.

Benidorm DTI



✓ MOVILIDAD Y CIUDADANÍA

- Plan de movilidad urbana sostenible - Proyecto de participación ciudadana.

Plan de movilidad urbana sostenible



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I): MÁLAGA

✓ GOBIERNO

- Recolección y procesamiento de datos - Sistema de guía de aparcamiento (sensores), App “[SMASSA](#)” (información en tiempo real).

✓ ECONOMÍA

- Diversificación de la oferta turística - Reposicionamiento “[La ciudad de los museos](#)” (ampliación de la oferta cultural).

✓ CALIDAD DE VIDA

- Accesibilidad - Zonas peatonales y colores en el pavimento, rampas adaptadas...

SMASSA

Novedades

Conectate a nuestra SocialWiFi



Ven a aparcar a nuestro parking Marina y conectate a nuestra Wifi gratuita.

LA CIUDAD DE LOS MUSEOS

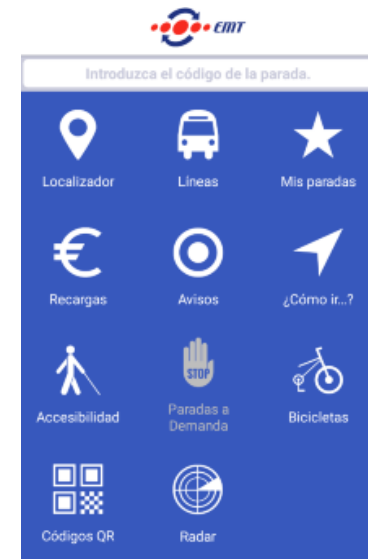


BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I): MÁLAGA

✓ MOVILIDAD

- Transporte público (personas invidentes) - App “[EMT](#)”, uso de sistema Braille, técnicas de realidad aumentada.
- Estándares de accesibilidad - Festivales (“[La Noche en Blanco](#)”) y playas (personas con movilidad reducida, discapacidad visual y/o pérdida auditiva).
- Sistema de movilidad inteligente - App “[SMASSA](#)” (detección de accidentes de tráfico y disponibilidad de plazas de aparcamiento).

EMT



La Noche en Blanco



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I): HELSINKI

✓ GOBIERNO

- Integración de los ODS en las políticas públicas
- [Comisión Nacional de Desarrollo Sostenible](#)
- [“The Finland we want by 2050”](#)

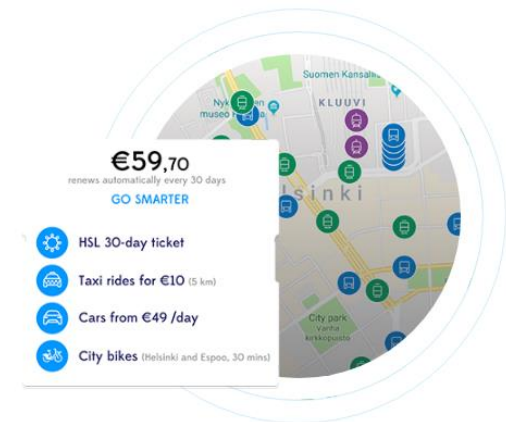
The Finland we want by 2050



✓ MOVILIDAD

- App [“Whim”](#) - Opciones de transporte (bus, tren, taxi, bicicleta), servicios compartidos (car/taxi-sharing), sistema de pago integrado.

Whim



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I): HELSINKI

✓ CIUDADANÍA

- “[Helsinki helpers](#)” - Información turística (residentes/locales).
- “[MyHelsinki](#)” - Herramientas participativas para conectar a residentes y turistas.

Helsinki Helpers



✓ MEDIOAMBIENTE

- “[Nattours](#)”- Protección de fauna y flora local.

Nattours



✓ ECONOMÍA

- “[WeChat](#)”- Fomento del turismo procedente de China.
- “Helsinki2020 - [Virtual Helsinki](#)” - Modelo de realidad virtual de la ciudad.

Virtual Helsinki



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I): LJUBLJANA

✓ MEDIOAMBIENTE

- Zona libre de vehículos (centro ciudad)
- Sistema inteligente de gestión de residuos
 - Recogida puerta a puerta, recogida subterránea...
- Programa de reciclado “RCERO” - Proyecto medioambiental del fondo de cohesión de Eslovenia y ejemplo de cooperación regional.

RCERO



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE I): LJUBLJANA

✓ CIUDADANÍA

- “[Centro de reutilización](#)” (Ljubljana’s Re-use Center) – dispone de una tienda al tiempo que organizan diversos talleres, tanto para residentes como para turistas.

Centro de reutilización



✓ ECONOMÍA

- Desestacionalización de la oferta turística (“[Gourmet Ljubljana](#)”, “[Taste Ljubljana](#)” – basada en la oferta gastronómica de la región.

Gourmet Ljubljana



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE II)

- En segundo lugar, se destacan varias prácticas de éxito poniendo el foco en:

- *Las principales herramientas tecnológicas –sitios web, APPs, tarjetas Smart, tecnologías de realidad virtual / aumentada, sistemas integrados de pago, etc.–,*

que contribuyen a una gestión inteligente de los destinos en términos de:

- *Atracciones, accesibilidad, paquetes turísticos, actividades, amenities y servicios auxiliares en destino.*

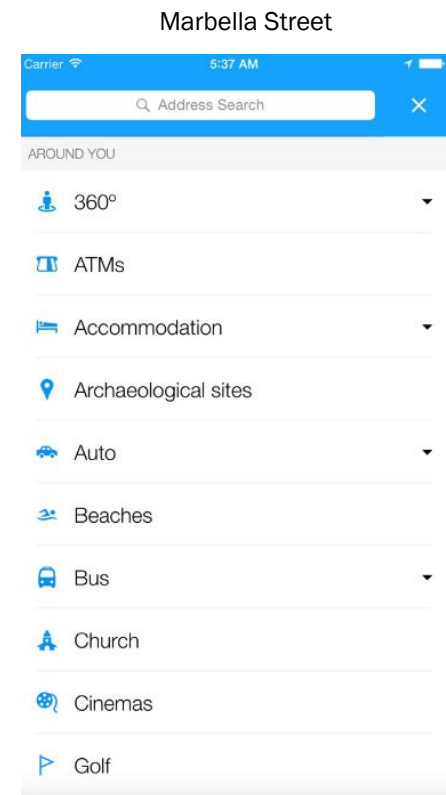
BUENAS PRÁCTICAS (PARTE II): MARBELLA

✓ ATRACCIONES – ACTIVIDADES – ACCESIBILIDAD – AMENITIES – SERVICIOS AUXILIARES

○ App “[Marbella Street](#)”

Ofrece información y georreferenciación de los principales servicios y atracciones turísticas que ofrece la ciudad tanto a residentes como a turistas.

Contiene un mapa diseñado con la cartografía del municipio, incluyendo tecnologías de realidad aumentada, panorámicas 360°, buscador de direcciones, información de negocios cercanos y ubicación de playas, así como información sobre monumentos, puertos, gasolineras, supermercados, farmacias, autobuses, bibliotecas, taxis, policía, teatros, salas de cine, puntos wifi...



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE II): CANARIAS

✓ SERVICIOS AUXILIARES

○ App “[BeLocal](#)”

Conecta consumidores (tanto residentes como turistas) y comercio local (comercios con un enfoque natural, artesanal, local, cercano y con productos únicos hechos en Canarias).

Además, permite la geolocalización de comercios y productos, facilitando las compras de las personas.



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE II): COPENHAGUE

✓ ATRACCIONES – ACTIVIDADES – ACCESIBILIDAD – AMENITIES

- Tarjeta inteligente “[Copenhagen Card](#)” (física y digital)

Acceso a atracciones turísticas y transporte público (gratis), incluyendo descuentos en atracciones turísticas y restaurantes.

Copenhagen Card



✓ ATRACCIONES – ACTIVIDADES

- APP “[Know Your Bro](#)”

Recorridos auto-guados a través de los barrios de la ciudad, con el objetivo de dispersar el turismo (descongestión de áreas turísticas) y fomentar el comercio y el consumo local.

Know Your Bro



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE II): COPENHAGUE

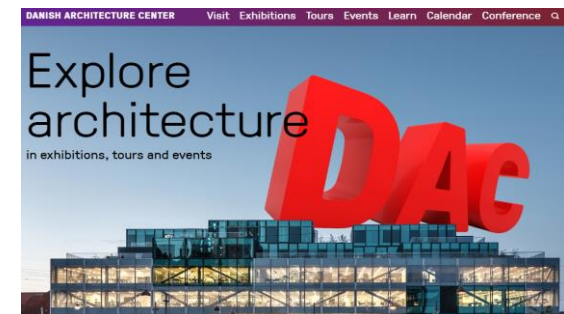
✓ ATRACCIONES – ACTIVIDADES

- Chatbot (“[National Museum of Denmark](#)”) - Asistente digital para ayudar y guiar la visita al museo (responde preguntas, visitas guiadas...).
- Rediseño del sitio web “[Danish Architecture Center](#)” – Simplificación para aumentar la accesibilidad a los usuarios internacionales e incrementar la visibilidad de la información relevante (redes sociales).
- Sitio web “[GoBoat](#)” - Permite a los visitantes alquilar botes con energía solar (realizados a base de botellas de plástico recicladas).
- Sitio web “[GreenKayak](#)” - Permite alquilar un kayak de forma gratuita, si hay un compromiso de recoger basura mientras se navega y compartir sus acciones en redes sociales.

National Museum Chatbot



Danish Architecture Center



BUENAS PRÁCTICAS (PARTE II): TALLÍN

✓ ATRACCIONES – ACTIVIDADES – ACCESIBILIDAD – AMENITIES

- Tarjeta inteligente “[Tallinn Card](#)” (física y digital) - Acceso a atracciones turísticas y transporte público.

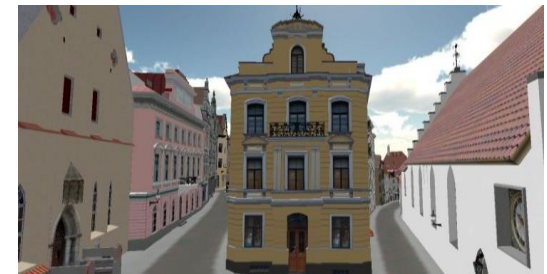
Tallinn Card



✓ ATRACCIONES – ACTIVIDADES

- [Modelo interactivo en 3D del casco antiguo](#) (3D Tallinn) - Réplica virtual del área del casco antiguo
- Sitio web “[CityNature](#)” - Proyecto europeo “Nattours” para valorar patrimonio natural (www.citynature.eu).
- Sitio web “[Visit Tallinn](#)” - Mapa que presenta la artesanía estonia.

3D Tallinn

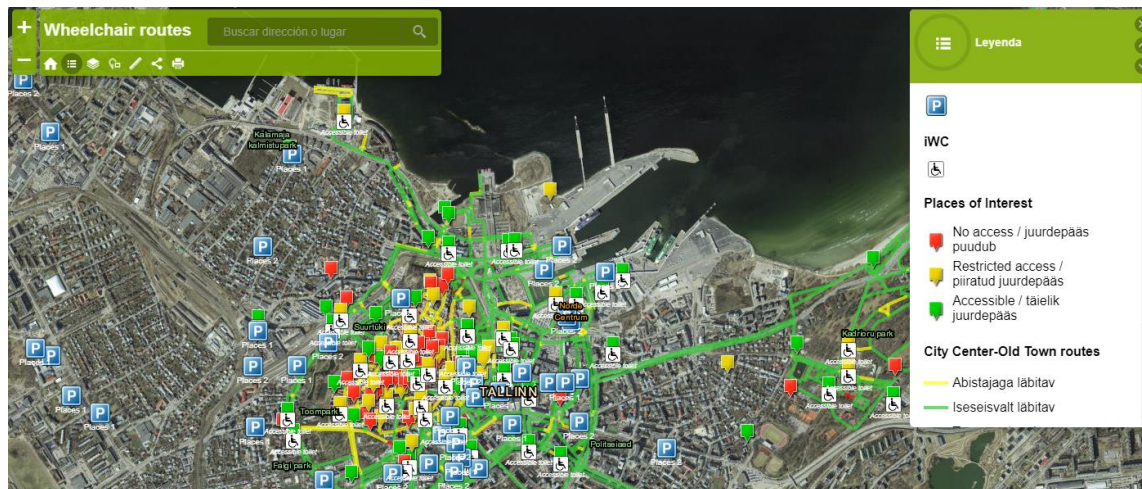


BUENAS PRÁCTICAS (PARTE II): TALLÍN

✓ ACCESIBILIDAD

- Sitio web “[Visit Tallinn](#)” – [Mapa especial](#) que brinda una visión general de la accesibilidad de las calles principales, áreas de estacionamiento y aseos para personas de movilidad limitada.

Visit Tallinn (accessibility map)



5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Bakici, T., Almirall, E., & Wareham, J. (2013): “A smart city initiative: The case of Barcelona”. *Journal of the Knowledge Economy*, 4 (2), 135-148.
- Boes, K., Buhalis, D., & Inversini, A. (2016): “Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness”. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2), 108-124.
- Buhalis, D. (2015), “Working definitions of smartness and smart tourism destination”, available at: [http:// buhalis.blogspot.co.uk](http://buhalis.blogspot.co.uk)
- Buhalis, D. & Amaranggana, A. (2014): “Smart Tourism Destinations”, In Xiang, Z., & Tussyadiah, I., (eds), *Information and Communication Technologies in Tourism*, pp. 553-564.
- Buonincontri, P., & Micera, R. (2016). The experience co-creation in smart tourism destinations: a multiple case analysis of European destinations. *Information Technology & Tourism*, 16(3), 285-315.

BIBLIOGRAFÍA

- Del Chiappa, G., & Baggio, R. (2015). Knowledge transfer in smart tourism destinations: Analyzing the effects of a network structure. *Journal of Destination Marketing & Management*, 4(3), 145-150.
- Falconer, G., & Mitchell, S. (2012): Smart city framework. Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG).
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. & Koo, C. (2015a): “Smart tourism: Foundations and developments”. *Electronic Markets*, 25,179–188.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C. & Lamsfus, C. (2015b): “Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems”. *Computers in Human Behavior*, 50, 558–563.
- Ivars, J. A., Celdrán, M. A., Mazón, J., & Perles, Á. (2017). Towards an ICT roadmap for smart tourism destinations based on prospective analysis. *E-Rev. Tourism Res*, 8, 1-5.

BIBLIOGRAFÍA

- Lamsfus, C., & Alzua-Sorzabal, A. (2013). Theoretical framework for a tourism internet of things: Smart destinations. *tourGUNE Journal of Tourism and Human Mobility*, 2, 15-21.
- Lopez de Avila, A. (2015), “Smart destinations: XXI century tourism”, ENTER2015 Conference on Information and Communication Technologies in Tourism, Lugano.
- Segittur (2015): Informe destinos turísticos inteligentes: Construyendo el futuro. Seggittur Turismo e Innovación. Disponible en: www.segittur.es
- Shafiee, S., Ghatari, A. R., Hasanzadeh, A., & Jahanyan, S. (2019). Developing a model for sustainable smart tourism destinations: A systematic review. *Tourism Management Perspectives*, 31, 287-300.
- Vicini, S., Bellini, S., & Sanna, A. (2012): How to co-create Internet of things-enabled services for smarter cities. Stuttgart: IARIA.
- Zhang, L., Li, N., & Liu, M. (2012) On the basic concept of smarter tourism and its theoretical system. *Tourism Tribune*, 27(5), 66–73.