



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

Trabajo Fin de Grado

TURISMO 2.0: LOS DESTINOS TURISTICOS INTELIGENTES

Alumna: Laura Pérez Sánchez

Junio, 2015

ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	4
1. Introducción.....	5
2. Las ciudades inteligentes (<i>smart cities</i>).....	8
2.1. Concepto de <i>smart city</i> . Importancia en el contexto actual.....	8
2.2. Características de una <i>smart city</i>	12
2.3. Dimensiones de una <i>smart city</i>	13
2.4. Estrategia de implantación de una <i>smart city</i> : factores a tener en cuenta.....	15
2.5. Primeros proyectos en marcha en España.....	18
3. Los destinos inteligentes (<i>smart destinations</i>).....	21
3.1. Concepto <i>smart destination</i>	21
3.2. Características y componentes de un <i>smart destination</i>	23
3.3. Oportunidades al implantar un <i>smart destination</i>	25
3.4. La gestión de destinos inteligentes a través del <i>landware</i>	28
3.5. Primeros proyectos en marcha (en España).....	30
4. Diferencias y semejanzas entre una <i>smart city</i> y un <i>smart destination</i>	32
5. Claves para la adaptación de los principios de la <i>smart city</i> a los destinos turísticos inteligentes.....	33
5.1. Modelos de referencia para las ciudades y destinos inteligentes.....	35
5.1.1. Modelo de referencia de una ciudad inteligente.....	36
5.1.2. Modelo de referencia para un destino Inteligente.....	37
6. Dimensiones de los destinos inteligentes.....	40

7. Sistemas de indicadores para medir que un destino sea o no inteligente.....	44
8. Conclusiones.....	48
Bibliografía.....	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Incremento de la población mundial en general y de las ciudades en particular.....	11
Gráfico 2: Rueda de la <i>smart city</i>	13
Gráfico 3: Pilares y beneficios de un destino turístico inteligente.....	24
Gráfico 4: Landware como herramienta para el desarrollo de <i>smart destination</i>	30
Gráfico 5: Modelo de referencia de una ciudad inteligente.....	37
Gráfico 6: Modelo de referencia para un destino turístico inteligente.....	40

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Tabla para el análisis individual de cada municipio.....	17
--	----

RESUMEN

En el presente trabajo se analiza la nueva filosofía que se impone, cada vez con más fuerza, en el turismo 2.0, la denominada filosofía *smart*. Concretamente, se analizarán lo que son las *smart cities* (ciudades inteligentes) y los *smart destinations* (destinos inteligentes).

Se explica en que consisten ambos conceptos, cuáles son las oportunidades que genera el implantar estos nuevos modelos turísticos, las diferencias y semejanzas entre ambos conceptos, así como las claves para la adaptación de los principios de una ciudad inteligente a los destinos turísticos inteligentes.

Además, se exponen ejemplos prácticos de destinos que se han adaptado a esta nueva filosofía, incluyendo algunos indicadores para poder medir si un destino turístico puede ser considerado como inteligente o no.

ABSTRACT

This study analyse the new philosophy that appear in the Tourism 2.0, called smart philosophy. Concretely, it will be analysed two new concepts related with this topic, the smart cities and the smart destinations.

Therefore, it explains these two concepts, the differences and similarities between as well as or the keys to the adaptation of the principles of a smart city to the smart destinations.

In addition, it exposes some practical examples and also some indicators to measure whether a destination can be regarded as intelligent destination or not.

1. INTRODUCCIÓN

El turismo, viene siendo y es desde hace muchos años un gran motor de desarrollo social y económico a nivel mundial. Aunque este desarrollo no ha sido constante, puesto que durante todos estos años se han ido produciendo diversos acontecimientos que han provocado algunas fluctuaciones en la actividad turística, como es el caso del año 1979-1980, con la crisis del petróleo, 2001, con los ataques terroristas de Nueva York, o en 2009, con la crisis económica.

No obstante, pese a esas fluctuaciones, el turismo ha experimentado un gran cambio en los últimos años.

OPTIPUR (2015) afirma que su gran dependencia del patrimonio natural, de la biodiversidad y su eficacia como herramienta estratégica, ha generado un cambio en la mentalidad de la sociedad. Que ha pasado de no darle importancia a los posibles impactos ambientales y visuales que se iban generando hace unos años con el llamado boom turístico de los años 60 (en el que se construyeron establecimientos hoteleros en primera línea de playa, sin tener en cuenta ninguna norma de ordenación urbanística, generando el denominado “muro de hormigón”, deforestando bosques, etc.) a buscar la conservación del medio ambiente como medio esencial para la promoción de los destinos turísticos.

El sector turístico ha sabido evolucionar, adaptándose a las tendencias y las preferencias de los mercados y del nuevo turista, que demanda vivir experiencias únicas y adaptadas a sus necesidades. Se ha pasado de un turismo en masa, que únicamente requería productos sencillos y sin complejidad, a unos clientes mucho más informados, que demandan nuevos productos, con la posibilidad de experimentar el antes, durante y después de sus viajes vacacionales. En la actualidad, este nuevo turista busca y selecciona previamente en Internet la información y los contenidos de interés sobre los recursos y productos existentes en el destino turístico que desean.

Pulido (2013: 358) afirma que, *“a día de hoy, existe la necesidad de orientar los esfuerzos hacia la consecución de nuevos modelos de planificación y gestión turística. Aparece un nuevo concepto de destino turístico, cada vez más asentado, que garantiza un uso eficiente de los recursos, la preservación de los mismos, y facilita la capacidad de anticipación de los agentes del destino a los continuos cambios que se producen en*

el entorno. Todo ello, asegurando la mejora de la calidad de vida de la población residente, a través del máximo aprovechamiento de las ventajas que facilitan las TIC's".

Teniendo en consideración estos nuevos planteamientos, surge la *filosofía smart*, que se inició hace una veintena de años y ha adquirido un gran interés en la actualidad.

Aunque actualmente este siga siendo un concepto poco conocido, en los últimos años se han llevado a cabo una gran cantidad de proyectos y estudios orientados a la aplicación de esta nueva filosofía.

Pulido (2013: 365) afirma que *“la incorporación de dicha filosofía es una importante oportunidad para poder recuperar la filosofía inicial del desarrollo sostenible, generando nuevos modelos de gestión turística en los que adquieran mayor importancia las pautas de producción y consumo turístico sostenibles, creando más valor, más satisfacción y más bienestar, utilizando para ello una menor cantidad de materia y energía”*.

En un primer momento, surgió la creencia generalizada de que la estrategia smart únicamente se aplicaba a las grandes ciudades. Sin embargo, esto no es así, puesto que tanto grandes como pequeñas ciudades tienen necesidades similares.

Al ser esta una filosofía novedosa, la mayor parte de las iniciativas que se están llevando a cabo se encuentran en una fase temprana de desarrollo, aunque ya se empiezan a observar las primeras implantaciones de dicha filosofía.

1.1. OBJETIVOS

En este trabajo se pretende conocer en mayor medida lo que implica que un destino turístico sea considerado como destino inteligente, puesto que es un tema novedoso y puntero en el ámbito turístico actual.

Se llevará a cabo una descripción de las principales características de dichos destinos, de las oportunidades que trae consigo la conversión de un destino turístico en un destino turístico inteligente, además de presentar algunos de los novedosos proyectos que se están llevando a cabo en este ámbito y de determinar cuáles son las claves para la adaptación de los principios de la *smart city* a los destinos turísticos inteligentes.

Paralelamente, se persigue como objetivo determinar cuáles son las dimensiones de dichos destinos y, consecuentemente, determinar posibles indicadores con los que poder medir si un destino turístico pueda llegar a ser o no inteligente.

1.2. METODOLOGÍA

Para conseguir los objetivos planteados, se definirá primeramente lo que es una ciudad inteligente de manera genérica. Posteriormente, se definirá lo que es un destino turístico inteligente, destacando sus características, requisitos, oportunidades que se generan al implantar esta filosofía en un destino, así como los primeros proyectos que actualmente se han puesto en marcha.

Para ello, este trabajo se apoya en estudios científicos acerca de esta nueva modalidad de destinos turísticos, en lo que se indican ejemplos de territorios que se han convertido en destinos turísticos inteligentes, y también de la información que proporcionan otras fuentes, como es el caso de SEGGITUR, AENOR, HOSTELTUR, entre otros.

Del mismo modo, los medios utilizados para la búsqueda de información necesaria para el presente trabajo son numerosos y variados, destacando:

- Lectura de estudios publicados en revistas científicas con ediciones online.
- Lectura de publicaciones en Internet por parte de organismos y empresas especializadas en los destinos turísticos inteligentes.
- Lectura de libros especializados en los mercados turísticos.

1.3. ESTRUCTURA

Para lograr el objetivo propuesto, en el presente trabajo se analizarán de forma desglosada los destinos turísticos inteligentes.

De esta manera, la agrupación de los contenidos atenderá a identificar y a conocer en mayor medida lo que son dichos destinos y los proyectos que se están llevando a cabo actualmente así como los que se pretenden aplicar en un futuro.

Una vez planteada la introducción, los objetivos, la metodología y la estructura, se pasa a presentar los contenidos del trabajo.

De esta forma, el primer aspecto en el que se centra este trabajo es en la definición de las denominadas ciudades inteligentes (*smart cities*), sus características, dimensiones, estrategias de implantación, así como los primeros proyectos que se han puesto en marcha.

El segundo aspecto en el que se centra este trabajo es en la definición de los destinos inteligentes (*smart destinations*), sus características y componentes, las oportunidades que se generan al implantar un *smart destination*, la gestión de los mismos a través del *landware*, así como los primeros proyectos que se han puesto en marcha en España.

El tercer aspecto en el que se centra este trabajo es en identificar algunas de las diferencias y similitudes entre una *smart city* un *smart destination*.

El cuarto aspecto en el que se centra este trabajo es la identificación de una serie de claves para la adaptación de los principios de la *smart city* a los destinos turísticos inteligentes.

El quinto aspecto en el que se centra este trabajo es en la identificación de unos modelos de referencia, tanto para las ciudades como para los destinos inteligentes.

El sexto aspecto en el que se centra este trabajo es en la identificación de aquellas dimensiones que explican el interés que suscitan los destinos inteligentes.

Finalmente, el último aspecto en el que se centra este trabajo, es en la identificación de una serie de indicadores que se podrán utilizar para medir si un destino turístico es o no inteligente.

2. LAS CIUDADES INTELIGENTES (*SMART CITIES*)

2.1. CONCEPTO DE SMART CITY. IMPORTANCIA EN EL CONTEXTO ACTUAL

Durante sus veinte años de existencia, el concepto de *smart city* ha ido evolucionando en función del número de áreas y de ámbitos del entorno urbano que se han visto incluidos en él.

Fundación Telefónica (2015: 13) establece que *“una ciudad se puede considerar como inteligente cuando las inversiones en capital humano y social, y en infraestructura de comunicación, fomentan precisamente un desarrollo económico sostenible y una elevada calidad de vida, con una adecuada gestión de los recursos naturales a través de un gobierno participativo”*.

El término *smart city* se aplica a ciudades cuyo modelo de gestión integra iniciativas orientadas a:

- La mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos.
- El estímulo del capital social.
- La sostenibilidad y la gestión eficiente de los servicios, innovando en materiales, recursos y modelos, utilizando para ello, la tecnología de forma intensiva.

En sus comienzos, el componente más importante de la *smart city* fue el energético, es decir, la aplicación de la tecnología a la sostenibilidad energética de la ciudad, puesto que el objetivo era la mejora de la eficiencia energética. No obstante, con el paso del tiempo, se han ido incorporando otros aspectos clave de la gestión urbana.

Tanto es así que, en 2012, la Comisión Europea seleccionó como áreas prioritarias de actuación, la energía, el transporte y las TIC's. La Comisión planteó que el objetivo de la aplicación de tecnología a esas tres áreas era la mejora de la eficiencia, la reducción del consumo energético y la emisión de GEI, “Gas de Efecto Invernadero”. (Pulido, 2013)

Entre las actuaciones que maneja la Comisión Europea en lo referente al concepto *smart city*, destacan:

- El empleo de energías renovables en la ciudad.
- Los sistemas inteligentes y eficientes de alumbrado.
- Los sistemas eficientes de calefacción y de climatización.
- Aplicación de contadores inteligentes al suministro de energía y de agua (*smart meters*).
- Gestión del transporte basada en TIC para reducir el consumo y la emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

La consultora International Data Corporation (IDC¹)² (2011), define una ciudad inteligente como *“aquella que aplica las tecnologías de la información y la comunicación a la transformación de una o más de las siguientes áreas: Generación de energía, suministro de energía, uso de la energía, medioambiente, gobierno, movilidad y construcción”*.

Otra definición de *smart city* la proporcionan Giffinger et al. (2007: 10), los cuales afirman que una *smart city* es *“aquella ciudad en la que las tecnologías de la información y la comunicación juegan un papel principal en uno o varios sectores. Por ejemplo, desde la perspectiva de su estructura económica, una ciudad sería una smart city si las actividades económicas que en ellas se desarrollan cuentan con una importante presencia de las TIC’s, ya sea porque la industria del propio sector TIC es predominante o ya sea porque otros sectores hacen un uso intensivo de las TIC’s en su actividad”*.

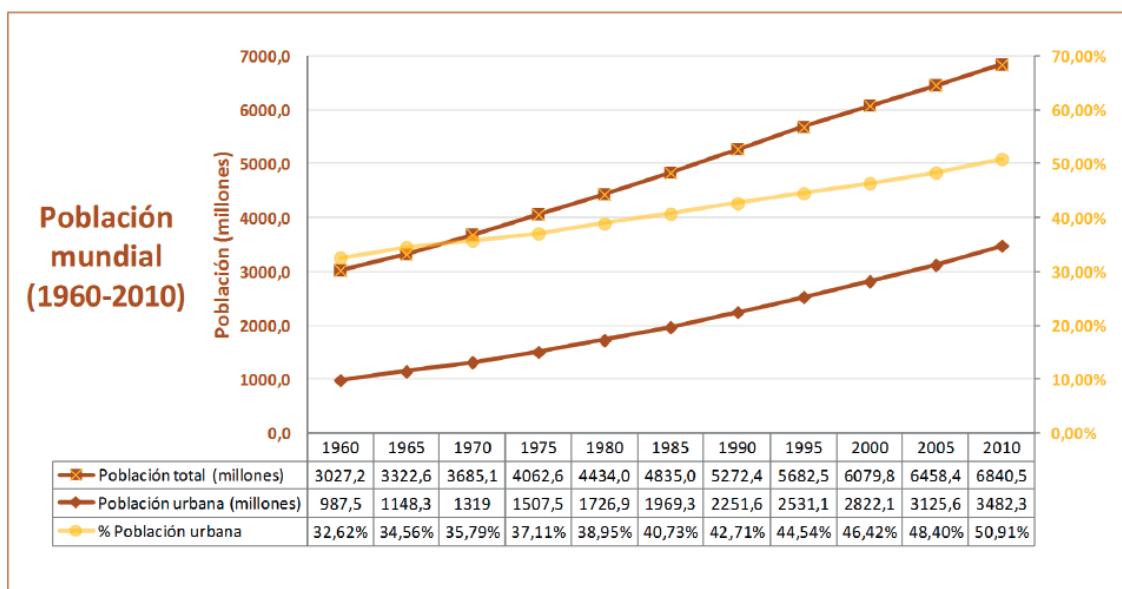
Álvarez (2014: 18) afirma que *“hay que tener en cuenta que, aunque es cierto que hay definiciones sobre las smart cities que dan como aspecto destacado el aspecto tecnológico, es importante mencionar que este modelo de ciudad es un proyecto de ciudad global, donde se tiene en cuenta la mejora de la movilidad y de los servicios públicos, el aumento en la eficiencia, la seguridad y la mejora de la calidad de vida entre otros; siendo la tecnología el impulsor entre todos ellos”*.

En referencia a la importancia que tienen estas ciudades inteligentes en el contexto actual, en el Gráfico 1 se puede observar cómo el incremento de la población mundial, en general, y de las ciudades, en particular, está siendo exponencial:

¹ IDC es el principal proveedor mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría y eventos para los mercados de tecnología de la información, telecomunicaciones y tecnología de consumo.

² http://smart-cities.euroresidentes.com/2012/09/las-10-ciudades-mas-inteligentes_18.html

Gráfico 1
Incremento de la población mundial en general y de las ciudades en particular
(1960-2010)



Fuente: Enerlis y Ernst and Young (2012: 15)

Este gran aumento de la población conlleva problemas como las dificultades en la organización social, en la gestión del territorio y el deterioro medioambiental.

Como consecuencia, los gobiernos ven cada vez más necesario llevar a cabo un cambio en el modelo actual de ciudad, a fin de reducir las consecuencias de este crecimiento.

En este contexto es en el que comienza a tener sentido la idea de *smart city*, cuyo propósito final es el de alcanzar una gestión eficiente en todas las áreas de la ciudad (urbanismo, infraestructuras, transporte, servicios, educación, sanidad, seguridad pública, energía, etc.), satisfaciendo de esta forma las necesidades tanto de la ciudad como de sus ciudadanos. (Enerlis y Ernst and Young, 2012)

No obstante, el concepto *smart city* no sólo debe limitarse al ámbito metropolitano, también resulta de interés en núcleos con reducida población y en ámbitos rurales. (Enerlis y Ernst and Young, 2012)

En definitiva, el objetivo de implantar dicho concepto en las ciudades está en transformar los espacios en los que se reside, siguiendo los principios del desarrollo

sostenible, aplicando una gestión eficiente a todas las escalas y tomando la innovación tecnológica como un importante punto de apoyo.

Sin embargo, con cierta frecuencia se tiende a llamar erróneamente ciudad inteligente a todas aquellas ciudades que realizan cualquier iniciativa de mejora en la que se aplica algún elemento tecnológico. Un ejemplo de ello se encuentra en la isla de El Hierro, donde se ha creado una planta hidroeléctrica, se ha facilitado Wi-fi gratuito en toda la isla e, incluso, apoyan a las empresas locales y a los emprendedores.

Este hecho puede traer consigo una gran cantidad de problemas, dado que se están denominando *smart cities* sin cumplir con una serie de requisitos establecidos, además de que cada ciudad se está enfocando en algún aspecto concreto, independientemente del resto.

2.2. CARACTERÍSTICAS DE UNA SMART CITY

Enerlis y Ernst and Young (2012: 16) afirman que *“una smart city debe ser entendida como un concepto amplio de ciudad. Su estructura consta de ciertos elementos fundamentales:*

- o *Un espacio urbano.*
- o *Un sistema de infraestructuras.*
- o *Un complejo de redes y plataformas inteligentes.*
- o *Y una ciudadanía que ejerza de eje vertebrador”.*

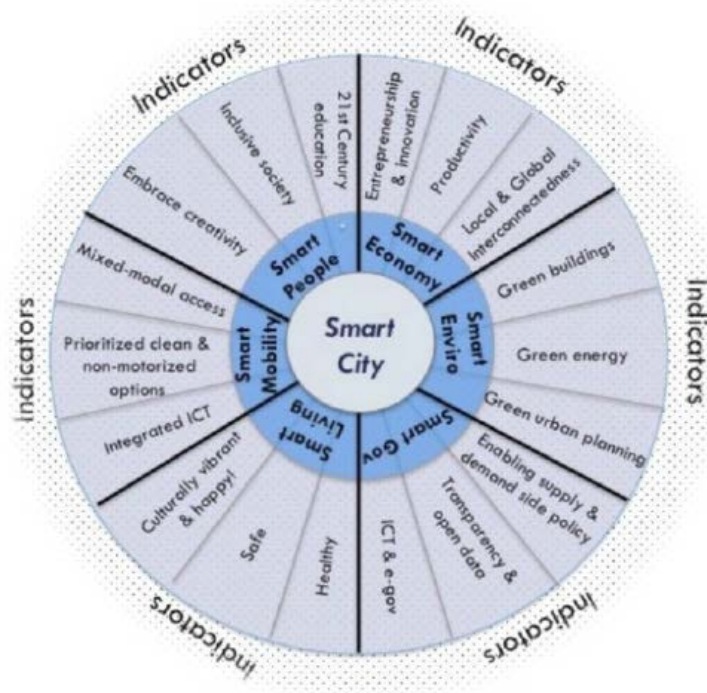
Pulido, (2013: 359) afirma que *“las principales características de esta nueva filosofía se pueden resumir en las siguientes:*

1. *La conectividad como fuente para la mejora de la eficiencia económica, política y el desarrollo social, cultural y urbano.*
2. *La incubación de nuevos negocios e ideas relacionadas con empresas innovadoras de servicios.*
3. *La inclusión de todas las clases sociales que habitan la ciudad en el disfrute de los servicios públicos.*
4. *La atracción de industrias de alta tecnología y creativas como base del crecimiento futuro de la ciudad.*
5. *El impulso del capital social y relacional como motor del crecimiento urbano.*

6. La apuesta por la sostenibilidad social y ambiental como importante componente estratégico”.

Giffinger et al. (2007: 7) afirman que “el concepto smart city está relacionado con seis características concretas: Economía inteligente, gente inteligente, gobierno inteligente, movilidad inteligente, medioambiente inteligente y vida inteligente”.

Gráfico 2
Rueda de la smart city



Fuente: Cohen (2012)

Destacar que dichos términos están relacionados con el futuro del desarrollo urbano sostenible.

En definitiva, una smart city agrupa las necesidades orientadas a mejorar la calidad de vida, la sostenibilidad y la gestión eficiente de los servicios, usando para ello, como comentaba con anterioridad, la tecnología para conectar todos los sistemas de una ciudad, como son el transporte, la energía, el agua, las telecomunicaciones, etc.

2.3. DIMENSIONES DE UNA SMART CITY

Un estudio realizado por el Centre of Regional Science de la Vienna University of Technology (2013) delimitó en seis las dimensiones de los destinos inteligentes.

Sobre las cuales se pueden agrupar las acciones a desarrollar en una *smart city* identificando, además, un conjunto de factores que permitían describir cada una de estas áreas.

Dichas dimensiones son las siguientes:

1. **Smart Economy** (Economía inteligente; competitividad)

El conjunto de factores que permiten describir dicha área son el espíritu innovador; el emprendimiento; la imagen económica; la productividad; la flexibilidad del mercado laboral y la capacidad para transformar.

2. **Smart People** (Ciudadanía inteligente; capital social y humano)

El conjunto de factores que permiten describir dicha área son el nivel de cualificación, la pluralidad social y ética; la flexibilidad y creatividad; el cosmopolitanismo (es decir, la mente abierta) y la participación en la vida pública.

3. **Smart Governance** (Gobernanza inteligente; participación)

El conjunto de factores que permiten describir dicha área son la participación en la toma de decisiones; los servicios públicos y sociales; la transparencia de gobierno y las estrategias políticas.

4. **Smart Mobility** (Movilidad inteligente; transporte y TIC's)

El conjunto de factores que permiten describir dicha área son la accesibilidad local; la accesibilidad nacional e internacional; la disponibilidad de infraestructuras TIC's y los sistemas de transportes sostenibles, innovadores y seguros.

5. **Smart Environment** (Medioambiente inteligente; recursos naturales)

El conjunto de factores que permiten describir dicha área son la atraktividad de los recursos naturales; la contaminación; la protección del medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos.

6. **Smart Living** (Vida inteligente, calidad de vida)

El conjunto de factores que permiten describir dicha área son las instalaciones culturales; las condiciones de salud; la seguridad individual; la calidad de la vivienda; las instalaciones educativas; la atraktividad turística y la cohesión social.

2.4. ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN DE UNA SMART CITY: FACTORES A TENER EN CUENTA

Enerlis y Ernst and Young (2012: 85) afirman que, *“para que una ciudad alcance el reconocimiento de “smart” o “inteligente”, será necesario incorporar y desarrollar criterios de sostenibilidad y eficiencia en todos los ámbitos, además de implantar esta filosofía tanto en la administración como en los agentes económicos y sociales.*

El éxito se alcanzará cuando dichos criterios se apliquen por igual en todas las dimensiones de la ciudad.

Los ayuntamientos deberán implicar a todos los integrantes de la sociedad. Entre estos integrantes se encontrarían:

- o La ciudadanía.*
- o Las empresas del sector TIC encargadas de diseñar y desarrollar el componente tecnológico de las smart cities.*
- o Las empresas del sector de la construcción.*
- o Las empresas de servicios urbanos.*
- o Las organizaciones no gubernamentales implicadas en los campos de actuación (medioambiente, transparencia política, economía, etc.)*
- o El resto de administraciones competentes en cada caso (Consejerías, Ministerios, etc.)*

Una vez que se haya identificado e implicado a los diferentes agentes, a continuación, la estrategia a seguir para la implantación del concepto smart city dependerá del contexto de cada caso particular.

Para evaluar la necesidad de desarrollo de cada uno de los parámetros de la smart city, dichas consultoras recomiendan, en primer lugar, llevar a cabo un análisis de las siguientes variables para cada uno de los factores que se desee contemplar:

- *El grado de desarrollo. Es decir, es necesario conocer cuál es la situación actual de la ciudad en lo referente a cada uno de los factores a valorar.*
- *La viabilidad de desarrollo. Para determinar si es viable o no desarrollar un factor determinado, se deberán tener en cuenta los condicionantes existentes en el entorno, que puedan limitar o potenciar el éxito. Entre dichos factores se encuentran: los factores económicos, geográficos, culturales, ambientales, etc.*
- *La prioridad de desarrollo. Debido a la gran heterogeneidad del total de municipios que forman el territorio español, las necesidades que se deben priorizar no serán las mismas en todos los casos. Puesto que los municipios menos poblados tendrán menos problemas en ámbitos como la movilidad interna, lo cual sí es más común en ciudades con grandes núcleos de población. No obstante, sí que pueden estar afectados por problemas como la ineficiencia en el aprovechamiento energético, dificultades en al gestión ambiental, etc.”.*

Como método básico de análisis individual para cada uno de los municipios, se suele emplear una tabla como la recogida en el Cuadro 1:

Cuadro 1
Tabla para el análisis individual de cada municipio

FACTORES CLAVE		GRADO DE DESARROLLO	VIABILIDAD	PRIORIDAD
Gobierno	Transparencia			
	Fiscalidad			
	Eficiencia en los servicios			
	Herramientas TIC			
Movilidad	Conectividad y transporte local			
	Conectividad regional			
Sostenibilidad	Contaminación (aire y agua)			
	Gestión de los recursos naturales			
	Instrumentos de protección medioambiental			
	Edificación inteligente			
	Eficiencia energética			
Población	Participación ciudadana			
	Nivel socio-cultural			
Economía	Diversificación de la industria			
	Turismo ecoeficiente			
	Clusters verdes			
	Apoyo a la economía verde			
	Incentivos fiscales y ayudas			

Fuente: Enerlis y Ernst and Young (2012: 86)

De tal forma que, dependiendo del tamaño de los municipios se pueden establecer una serie de recomendaciones a nivel general.

A modo de ejemplo, a nivel internacional, ciudades como San Francisco, Londres, Nueva York Singapur, Copenhague o Hong Kong figuran en los primeros puestos entre las ciudades más inteligentes. Pese a que son ciudades muy diferentes entre sí, todas comparten una población superior a los 500.000 habitantes y un alto desarrollo de los factores que facilitan el impulso y desarrollo de la filosofía *smart*. En el caso de España, tomando como referencia el ranking establecido por la consultora IDC³, las tres ciudades más inteligentes que tienen más de 500.000 habitantes son Málaga, Barcelona y Madrid. Puesto que estas ciudades son consideradas impulsores económicos, se les presupone una capacidad de actuación mayor.

No obstante, las ciudades con una mayor implantación de las TIC's no son siempre las más inteligentes; de la misma forma que un mayor potencial económico no implica tener más posibilidades de éxito.

³ http://smart-cities.euroresidentes.com/2012/09/las-10-ciudades-mas-inteligentes_18.html

Pese a que las TIC's son clave en el desarrollo de este tipo de ciudades, no hay que olvidar que el éxito de una ciudad nace de decisiones o comportamientos relacionados con políticas de igualdad social, de concienciación medioambiental y mediante una gestión eficiente de los recursos.

Para la implantación del modelo *smart city* es necesaria una buena planificación que integre todos los ámbitos de la ciudad; dando un peso específico a cada uno de ellos. Para desempeñar con éxito dicha acción, las TIC's deben de ser una importante herramienta de apoyo.

Otro de los aspectos que deben tener en cuenta estas grandes ciudades para la implantación de este modelo es la implicación de la ciudadanía, dado que, cuanto mayor sea la ciudad, más difícil será el involucrar a la población. En este sentido, será necesario hacer hincapié en la educación e información de los ciudadanos, ya que, sino, los esfuerzos realizados por un municipio por conseguir un entorno eficiente y sostenible serían en balde, por falta de aceptación de la población.

2.5. PRIMEROS PROYECTOS EN MARCHA EN ESPAÑA

Pulido (2013: 362) afirma que *“en junio de 2012, se creó la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI), que tiene como objetivo intercambiar experiencias y trabajar conjuntamente para desarrollar un modelo de gestión sostenible y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, incidiendo en aspectos como el ahorro energético, la movilidad sostenible, la administración electrónica y la atención a las personas o la seguridad”*.

En diciembre del mismo año, se creó un comité técnico para la normalización de ciudades inteligentes, con la participación de AENOR, con el que se pretende crear estándares que sean escalables y sin dependencia tecnológica.

En los últimos años, se están elaborando rankings de *smart cities* que resultan útiles para conocer las ventajas comparativas de una ciudad y para desarrollar estrategias de cara a la mejora de su capital territorial.

Pulido (2013: 361) afirma que *“en 2012, la consultora IDC coloca en el Top 10 a Viena, Toronto, París, Nueva York, Londres, Tokio, Berlín, Copenhague, Hong Kong y Barcelona*.

En España, la consultora IDC España elabora un “Índice de Inteligencia” de las ciudades españolas, a través de indicadores de desarrollo de proyectos relacionados con la movilidad, la energía, el medioambiente o los servicios.

Los últimos resultados mostraron que hay cinco ciudades que cumplirían los criterios exigidos para ser consideradas como smart cities”. Estas 5 ciudades son:

- Málaga: destaca por la gestión energética eficiente, gracias a un proyecto basado en la integración óptima de fuentes de energía en la red eléctrica.
- Barcelona: destaca por su adopción de las TIC’s y sus soluciones de movilidad en el entorno urbano a través del proyecto “Logística per a la Implementación del Vehicle Elèctric”.
- Santander: destaca por el proyecto “Smart-Santander”, un proyecto de Telefónica y la Universidad de Cantabria cuya misión es experimentar y evaluar soluciones tecnológicas basadas en el internet de las cosas. Despliega 20.000 sensores comunicados entre sí para gestionar el control medioambiental, el tráfico, la eficiencia en el transporte público y los residuos urbanos.
- Madrid: clasificada por el *Global Economic Power Index* como la 14ª ciudad con más poder económico del mundo, la capital española gana nivel *smart* gracias al Centro Integrado de Servicios de Emergencia (CISEM), además de los sistemas de información en tiempo real de la Empresa Municipal de Transportes.
- San Sebastián: destaca por el Proyecto “Estrategia 2020 Donostia-San-Sebastián”, basado en cuatro ejes: diseño en DSS (Decision Support System); personas y valores; ciudad conectada; vivir y disfrutar.

Además, Pulido (2013: 362) afirma que “a éstas, hay que añadir otro grupo de ciudades a las que la consultora denomina como “aspirantes”, como son Valladolid, Zaragoza, Vitoria-Gasteiz, Donostia-San Sebastián y Pamplona/Iruña. Estas ciudades están poniendo en marcha acciones decididas para convertirse en smart cities.

Además de estos grupos, la consultora determinó un tercer grupo al que denominó “jugadores”, en el cual se encontraban ciudades como Alicante, Burgos, Cartagena, Castelló de la Plana, Córdoba, A Coruña, Elche, Gijón, Hospitalet de Llobregat, Logroño, Murcia, Oviedo, Sabadell, Salamanca, Valencia, Móstoles, Terrassa y Vigo. Según la consultora, se encuentran en el camino adecuado para convertirse en algún momento en smart cities.

Y, finalmente la consultora establece un cuarto grupo, las denominadas “seguidoras”, en las que incluye a Albacete, Alcalá de Henares, Alcorcón, Almería, Badajoz, Badalona, Fuenlabrada, Getafe, Granada, Jerez de la Frontera, Leganés, Palma de Mallorca, Las Palmas de Gran Canaria y San Cristóbal de la Laguna”.

Un caso real del reto tecnológico que supone el diseño de la ciudad del futuro, como algunos llaman, es el proyecto “Smart City Málaga”. Endesa (2014), precursora del proyecto, determina que “actualmente éste se encuentra finalizando la fase de instalación de las nuevas tecnologías, dispositivos y soluciones desplegadas en las áreas de generación y almacenamiento distribuidos, comunicaciones y sistemas, automatización de la red, etc.”.

Se han instalado más de 17.000 contadores inteligentes, más de 10 empresas y edificios emblemáticos de la ciudad cuentan con soluciones de eficiencia energética para monitorizar su consumo y controlar algunas de sus cargas. Además, se han implantado sistemas de automatización avanzada en más de 20 centros de transformación. Y un total de 72 centros ya están comunicados gracias a una red de PLC (PowerLine Communication) de banda ancha. Se han implantado también unos 13.5 MW de generación renovable, los cuales se combinan con dos instalaciones de almacenamiento basadas en baterías para gestionar el consumo de un modo más eficiente, además de pequeñas infraestructuras de puntos de recarga, donde se podrá probar la tecnología Vehicle to Grid. (Endesa, 2014)

Esta idea de concentrar en un único núcleo urbano todas estas tecnologías avanzadas y sostenibles ha recibido varias distinciones. La más reciente, en los premios internacionales Living Labs Global Award 2012, donde “Smart City Málaga” ha sido seleccionada entre las 555 propuestas presentadas por cerca de cincuenta países que respondían a los distintos desafíos urbanísticos de la ciudad del futuro. Y es que “Smart City Málaga” representa el despliegue de tecnologías de última generación en

telegestión, comunicaciones y sistemas, automatización de la red e infraestructura inteligente de carga de vehículos.

Gracias al éxito que está teniendo esta iniciativa en Málaga, Endesa ya está trabajando en otros proyectos similares en ciudades como Barcelona, en donde la primera fase del proyecto se estima que beneficiará a unos 50.000 clientes.

3. LOS DESTINOS INTELIGENTES (SMART DESTINATIONS)

3.1. ¿QUÉ ES UN SMART DESTINATION?

Respecto a este tipo de destinos, España ha establecido un plan regulador en el que se establecen una serie de pautas a seguir para la creación de destinos inteligentes mediante el impulso en innovación en la gestión, en las TIC's, en la calidad y en la sostenibilidad. Dicho plan se recoge en el Plan Nacional e Integral de Turismo 2012-2015.

Según el PNIT 2012-2015, España se ha convertido en el primer país en normalizar esta situación para un mejor posicionamiento turístico.

Actualmente, ya se han realizado las primeras iniciativas orientadas a la consecución de *smart destinations*; aunque los avances aún son poco significativos.

Pulido, (2013: 363) afirma que *“la construcción de dichos destinos se debe validar desde la óptica de la demanda y no con la única intervención de la oferta, puesto que carece de sentido construir un destino turístico inteligente o invertir en la transformación de los que ya existen, si no existe demanda para ello o la que existe no valora los esfuerzos de los destinos en su transformación a la filosofía smart”*.

Respecto al concepto de *smart destination*, Díaz, (2012: 1) reconoce que *“se trata de una idea por definir completamente aún. No obstante, este consultor considera que, pese a estar aún por concretar, estos destinos integran bajo un mismo paraguas:*

- La planificación turística del territorio.*
- La aplicación de la sostenibilidad a la cadena de valor.*
- La incorporación de la tecnología en la experiencia del turista y en la prestación de servicios.*

- *La gestión eficaz y eficiente de los recursos en función de las capacidades existentes.*
- *Y la habilidad para dar respuesta a las necesidades y comportamientos de los turistas.*

Lo cierto es que actualmente son escasos los destinos que podrían considerarse 100% smart bajo estas premisas. No obstante, todas las ideas asociadas a este concepto sí pueden ser de gran utilidad para marcar guía en diferentes áreas, como son: ahorro energético, certificados de sostenibilidad, implantación de nuevas tecnologías y relación con el cliente”.

Según SEGITTUR (2012), un ejemplo interesante para promover el uso inteligente de recursos lo encontramos en Palma de Mallorca. La capital balear formará parte de un proyecto “*smart destination*” que se aplicará a diversos destinos del Mediterráneo a lo largo de tres años y el Ayuntamiento de Palma, como socio líder, deberá encargarse de la coordinación y gestión de los fondos FEDER. Una de las iniciativas de dicho proyecto internacional es la puesta en marcha de una plataforma tecnológica que permitirá un mejor uso de las instalaciones públicas: edificios, alumbrado público, etc. Igualmente, se implantarán medidas para usar las aguas regeneradas en el riego de jardines, servicios contraincendios, limpieza urbana, etc.

Romero (2012: 4) resumió la síntesis de lo que debería ser un “destino inteligente”. En primer lugar, él afirma que “*un smart destination es un destino comprometido con su entorno medioambiental, cultural y socioeconómico, en el que sus infraestructuras están dotadas de soluciones tecnológicas avanzadas que facilitan la interacción entre los turistas y el destino*”. En segundo lugar, considera que es también “*una herramienta al servicio de la política turística del destino: una nueva forma de gestionar un destino*”. Y en tercer lugar, “*una oportunidad para desarrollar nuevos métodos de producción de nuevos productos, servicios y experiencias turísticas en el mercado*”.

Una última definición de destino inteligente la aporta López de Ávila (2012: 1), al señalar que “*un destino turístico inteligente se entiende como un destino turístico innovador, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia, que garantiza el desarrollo sostenible del territorio turístico, accesible para todos, que*

facilita la interacción e integración del visitante en el entorno e incrementa la calidad de su experiencia en el destino”.

Por tanto, no cabe duda de que los *smart destinations* aportan valor añadido al visitante y, además, permiten la perdurabilidad y viabilidad en el futuro de recursos turísticos, ambientales, culturales y sociales.

3.2. CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES DE UN SMART DESTINATION

La idea es incorporar la sostenibilidad como planteamiento de destino, tanto a nivel de funcionamiento como a nivel de posicionamiento. Es decir, un destino smart no sólo aplica la gestión medioambiental del destino, integra iniciativas orientadas a la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos, lleva a cabo una gestión sostenible y eficiente de los servicios utilizando para ello la tecnología de manera intensiva, sino que además la explica al turista.

Un *smart destination* se caracteriza por un uso inteligente de las nuevas tecnologías de la información, orientándolas, sobre todo, a una comercialización más eficiente de sus diferentes productos y servicios, potenciando, por ejemplo, el Upselling⁴ y el Crossselling⁵.

Actualmente, las empresas suelen combinar ambas técnicas para mejorar el valor que el cliente o clientes obtienen de la organización, además de maximizar los beneficios que la empresa obtiene del cliente.

Otros de los aspectos por los que se caracteriza un *smart destination* son los siguientes:

- Ser un espacio turístico innovador.
- Poseer una tecnología de vanguardia.
- Llevar a cabo una gestión eficiente de los recursos.
- Mejorar la calidad de la experiencia turística.
- Y llevar a cabo un desarrollo sostenible.

⁴ Hace referencia a la técnica de venta por la cual un vendedor induce al cliente a comprar productos más caros en un intento de hacer una venta más rentable.

⁵ Hace referencia a la técnica mediante la cual el vendedor intenta vender algo más. Es decir, el vendedor intenta vender productos complementarios a los que consume o pretende consumir un cliente. El objetivo de dicha técnica es el conseguir incrementar los ingresos de la compañía donde se aplica.

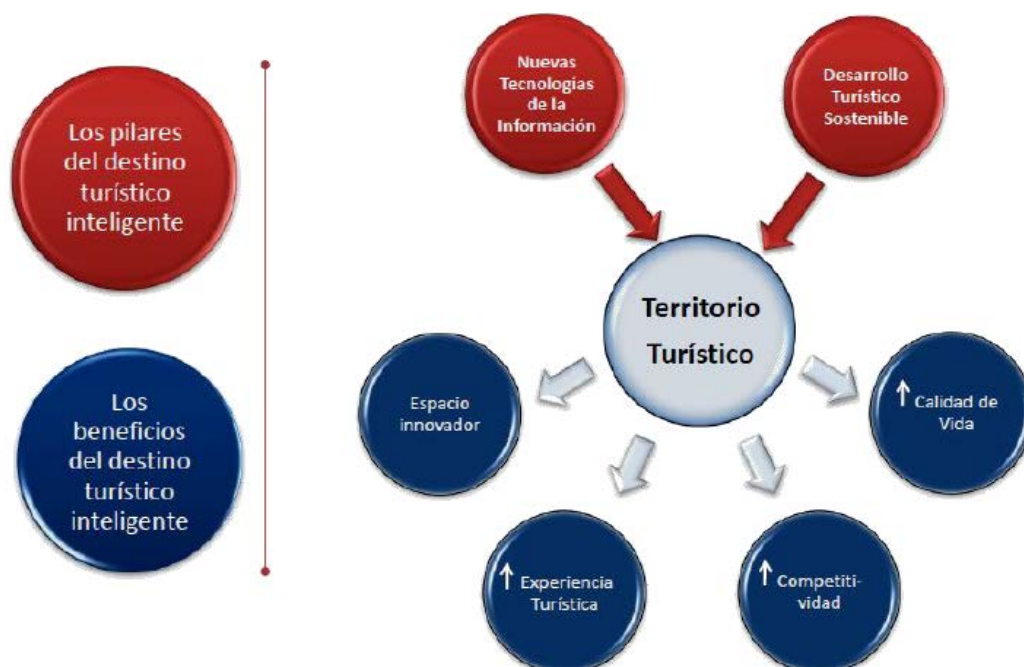
En referencia a los componentes de un *smart destination*, SEGGITUR (2013) afirma que, los pilares básicos para un destino inteligente son las NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación) y el desarrollo turístico sostenible.

Además, dichas nuevas tecnologías deberán estar enfocadas al turismo, garantizando con ello por tanto la eco – eficiencia del destino, el conectar personas, destinos y servicios, además de permitir la interpretación del destino y la generación de nuevas redes de comunicación.

SEGITTUR (2013: 6) añade que, si llevan a cabo estas acciones en un determinado territorio turístico, se podrían obtener los siguientes beneficios: (Gráfico 3)

- Un espacio innovador.
- Una mayor experiencia turística.
- Una mayor competitividad en el destino.
- Y una mayor calidad de vida.

Gráfico 3
Pilares y beneficios de un destino turístico inteligente



Fuente: SEGITTUR (2013: 6)

3.3. OPORTUNIDADES AL IMPLANTAR UN SMART DESTINATION

Según SEGITTUR (2015), las oportunidades de la implantación de un *smart destination*, se agrupan en acciones vinculadas a diferentes ámbitos, las cuales se presentaran a continuación.

- Acciones vinculadas a la ***seguridad pública***: Algunas de estas acciones son:
 - ✓ Las llamadas e-Denuncia, denuncias online a través de dispositivos móviles. Con traducción automática, protocolo de encriptación para los mensajes, gestión personal y seguimiento online de la denuncia. Es decir, denuncias de robo en tiempo real a través de dispositivos móviles.
 - ✓ Video monitorización en zonas inseguras.
 - ✓ Control de presencia en parques infantiles para el segmento de turismo familiar.
 - ✓ Y sensores de localización en grandes eventos y espectáculos.
- Acciones vinculadas al ***urbanismo y a la movilidad***: Entre estas acciones se encuentran:
 - ✓ La localización y reservas de plazas de aparcamiento libres.
 - ✓ Sistemas de gestión del tráfico en tiempo real e información actualizada de rutas óptimas.
 - ✓ Información de transporte público: localización, ocupación, frecuencia, precio, etc. de autobús, metro, tren y cercanías.
 - ✓ Pago de la zona azul y verde a través de dispositivos móviles.
 - ✓ Sistemas de advertencia a la policía, al visitante y al residente de un incorrecto estacionamiento del vehículo.

➤ Acciones vinculadas a la **energía y desarrollo sostenible**: Entre estas acciones hay que considerar las siguientes:

- ✓ Red wifi de acceso libre en todo el territorio.
- ✓ Ahorro energético en el alumbrado público mediante el uso de tecnología LED.
- ✓ Sensores de medida de luz ambiental. Estos consisten en regular el alumbrado en función de las condiciones de luminosidad.
- ✓ Tensiómetros de medida de la humedad de la tierra en parques y jardines. Se procederá al riego en función de las condiciones del suelo.
- ✓ Gestión de recogida y tratamiento de residuos.
- ✓ Medición de parámetros ambientales: como la calidad de aguas, polución del aire, contaminación acústica, etc.

➤ Acciones vinculadas al **turismo**. Algunas de estas acciones son:

- ✓ Creación de la oficina de información turística siglo XXI: La oficina de turismo tradicional se reconvertirá en un sistema de gestión de la información online, promoción y comercialización, que intervendrá durante todo el ciclo del viaje. Este, es un nuevo concepto de oficina con una fuerte base tecnológica y capacidad de comercializar el destino en tiempo real. Con la utilización de pantallas táctiles, descarga de apps turísticas del destino, reservas de servicios, asesoramiento personal, etc.

- ✓ Monitorización de los flujos de movimiento del visitante mediante el denominado Big Data⁶. Se llevará a cabo un análisis de gustos y preferencias.
 - ✓ Sistemas de geo-localización. Se generarán experiencias personalizadas en los museos y rutas turísticas con geo-localización.
 - ✓ Sistemas de vídeo-guías y audio-guías.
 - ✓ Técnicas de video-mapping. Dicha técnica consiste en proyectar imágenes sobre superficies reales, generalmente inanimadas, para conseguir efectos de movimiento o 3D.
 - ✓ Técnicas de holografía. Estas consisten en servicios de hologramas para información en puntos de distribución o actividades temporales.
- Acciones vinculadas a la **competitividad de la empresa**. Entre estas acciones, cabe destacar las siguientes:
- ✓ Implantación de sistemas de inteligencia de negocio e inteligencia competitiva. Este último consiste en un conjunto de acciones coordinadas de búsqueda, tratamiento, distribución, comprensión, explotación y protección de la información obtenida de modo legal, útil para los actores económicos de una organización, concretamente, para el desarrollo de sus estrategias individuales y colectivas.
 - ✓ Implantación de sistemas de gestión de la relación con el visitante.
 - ✓ Implantación de sistemas de comercialización: B2B y B2C.
 - ✓ Implantación de sistemas de gestión de reservas (CRS).

⁶ Este consiste en tecnología orientada a la captación y generación de datos sobre el comportamiento del turista, los recursos más visitados y los ignorados, la calidad del aire y agua, la radiación solar, la movilidad, etc.

- ✓ Implantación de sistemas de gestión de contenidos. Integración redes sociales y posicionamiento.
- ✓ Implantación de formación, colaboración y generación de conocimiento.
- Acciones vinculadas con la **sanidad**. Entre estas acciones hay que considerar las siguientes:
 - ✓ Acceso al historial médico electrónico e intercambio entre profesionales de la sanidad.
 - ✓ Sanidad preventiva. Consistente en informar sobre la radiación solar UV, aviso de la peligrosidad ante niveles elevados y perfil de riesgo.
 - ✓ Lectores de códigos de barras en los supermercados para confirmar el contenido libre de gluten y de azúcar.
 - ✓ Geo-localización de farmacias de guardia próximas. Información de medicamentos: genéricos, compatibles, dosis recomendadas, etc.

3.4. LA GESTIÓN DE DESTINOS INTELIGENTES A TRAVÉS DEL **LANDWARE**

Aguer (2011: 3), afirma que *“el landware se define como un concepto global que pretende proporcionar un nuevo marco de referencia que sirva para organizar y facilitar la gestión integral de los destinos turísticos, en sus ámbitos público y privado, con el objetivo de convertirlos en destinos inteligentes, a partir de una comprensión del territorio y sus capacidades, de la tecnología y sus aplicaciones y de la capacidad de innovación a través de la gestión”*.

De este modo, territorio, tecnología y capacidad de gestión se convierten en los conductores de la competitividad de los destinos turísticos, las ciudades o las regiones, permitiendo de esta forma generar una estrategia específica de innovación por parte de los mismos para posicionarse de forma competitiva a nivel mundial.

Este autor determina que el concepto *landware* integra *elementos estructurales* del destino (Gráfico 4), como pueden ser el propio destino, su ubicación y sus características físicas y geográficas, las infraestructuras y construcciones que el hombre ha dejado mediante su actividad en el territorio; los habitantes de un territorio (con todo lo que suponen: hábitos, tradiciones, capacidad de acogida, etc.); el grado de desarrollo de la actividad económica, la diversidad y tipología de la misma; la capacidad de prestar servicios y las variables mediante las cuales se miden y se evalúan los efectos económicos, sociales y ambientales del turismo.

Integra, además, elementos relacionados con *aspectos de gestión*, como son la tipología, dimensiones y capacidades de las empresas que desarrollan su actividad en el destino; la marca o marcas bajo las cuales el territorio se puede posicionar en el entorno internacional; las certificaciones de calidad; las fuentes disponibles de financiación, las características y la organización del mercado de trabajo y su capacidad para adaptarse a nuevos modelos de negocio; la gestión de la información, y generación de conocimiento o la capacidad de relacionarse con el entorno y con otros destinos.

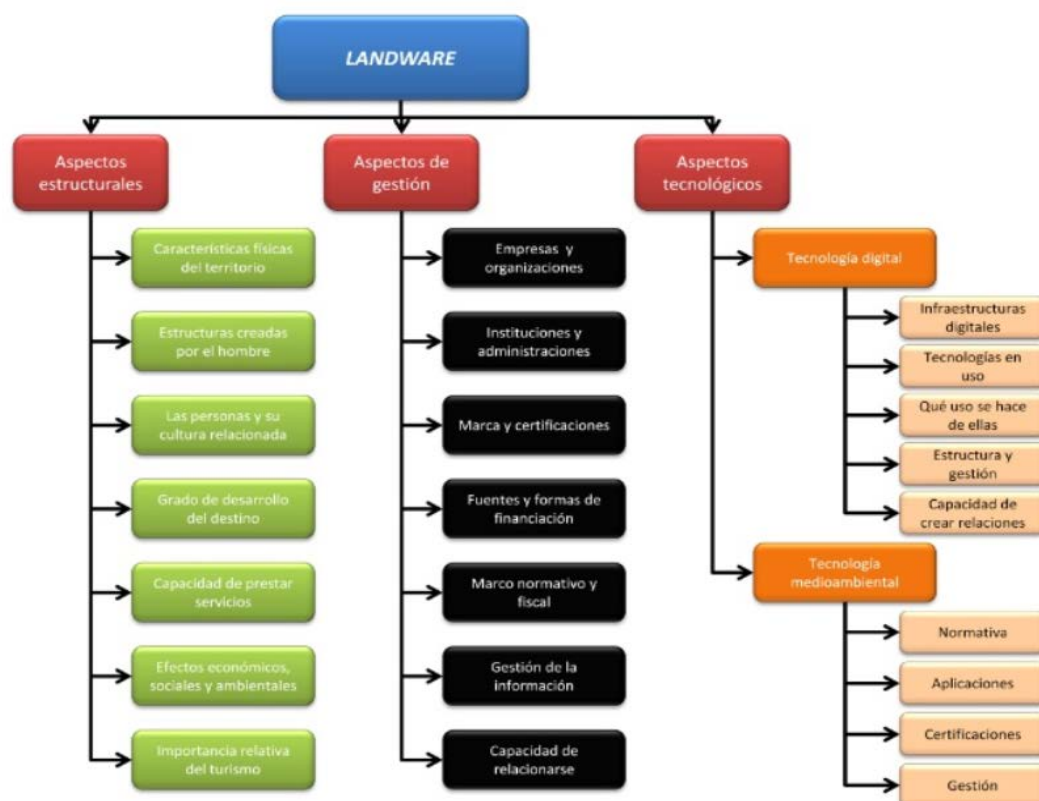
Por último, integra también elementos relacionados con *la presencia, la forma, el uso y la gestión de la tecnología*, centrados en dos aspectos que se convierten en clave de competitividad para los destinos turísticos. Uno de esos aspectos son las nuevas tecnologías, relacionadas con la digitalización de la sociedad, como las infraestructuras tecnológicas existentes, las tecnologías que se utilizan y para qué se utilizan y cómo se gestionan.

Otro de esos aspectos son las denominadas *tecnologías de la sostenibilidad*, relacionadas con la influencia de la sociedad con respecto al medioambiente en sus diferentes facetas, como pueden ser las normativas existentes, las aplicaciones que se están haciendo de dichas normas; y vinculadas también con la importancia de la responsabilidad social, tanto pública como privada, en temas relacionados con la creación de empleo, la integración de las personas y el cuidado del medio.

De tal forma que, un destino será más o menos *smart* en función de la capacidad que tenga de gestionar los factores que componen su *landware*; algunos de ellos propios, como son su ubicación, sus tradiciones o su marca, y otros que requieren una capacidad de gestión y que permiten, además, generar innovación, como pueden ser la normativa, el uso de tecnología o la generación de fuentes de información.

En este sentido, tanto desde la iniciativa privada como desde la pública, se han de crear proyectos que sean capaces de maximizar los componentes del *landware* de un destino concreto, estando cada vez más alejados de la importación de modelos que, generalmente, no funcionan, a través de una visión compartida entre la iniciativa privada y la pública, que han de trabajar necesariamente en la consecución de objetivos.

Gráfico 4
Landware como herramienta para el desarrollo de *smart destination*



Fuente: Díaz (2015: 4)

3.5. PRIMEROS PROYECTOS EN MARCHA EN ESPAÑA

En España, existe un marco teórico recogido en el Plan Nacional e Integral de Turismo (PNIT) 2012-2015, que establece unas pautas para la incorporación de innovaciones en los destinos, ya sea a través de la tecnología, el desarrollo sostenible o la integración de experiencias turísticas.

Por ello, España es el primer país que ha conseguido normalizar los destinos turísticos inteligentes a través de la constitución del Subcomité de Destinos Turísticos

Inteligentes de AENOR, que está presidido por SEGITTUR y forma parte del Comité Técnico de Normalización de Ciudades Inteligentes.

Actualmente, se están llevando a cabo acciones para convertir destinos turísticos en destinos turísticos inteligentes, en lugares como Santander, Marbella, El Hierro, Palma de Mallorca, Haro (La Rioja), Castelldefels, La Gomera, Badajoz-Elvas (dentro de un proyecto transfronterizo entre España y Portugal), la Comunidad Valenciana, Santiago de Compostela, Villajoyosa (Alicante) y Jaca (Huesca), entre otros.

En el caso de Marbella, este municipio malagueño, considerado como una ciudad turística de referencia a nivel tanto nacional como internacional, en 2014 quiso transformarse en destino turístico inteligente, para lo cual aprobó el desarrollo de una serie de actuaciones entre las que se incluían el impulso de las nuevas tecnologías aplicadas al sector y la implementación de proyectos innovadores de base tecnológica que incrementasen su competitividad. A tal efecto, SEGITTUR y el Ayuntamiento de Marbella firmaron un acuerdo para el desarrollo de la localidad como destino turístico inteligente.

Marbella, que llevaba a cabo una serie de proyectos dentro de la línea *smart city*, quiso dar el paso a destino turístico inteligente y sumar esta distinción a su prestigio como referente turístico en el que se presta una atención especial a la sostenibilidad.

En el caso de Haro, SEGITTUR y La Rioja Turismo firmaron un contrato de colaboración para el desarrollo de acciones tecnológicas en materia turística que permitiese que la localidad riojana de Haro se convirtiera en un destino turístico inteligente.

El PNIT establece la creación de un marco homogéneo para facilitar la incorporación de innovaciones en los destinos turísticos, dotándoles de tecnología, fomentando el desarrollo sostenible y la generación de experiencias turísticas integrales. Además, prevé la implantación de iniciativas piloto demostrativas en destino que sirvan de modelo para orientar la acción de otros destinos.

Es aquí donde Haro toma un papel protagonista, al convertirse en uno de esos destinos piloto para el desarrollo de los que serán los destinos turísticos inteligentes.

Tras la firma del acuerdo, comenzaron los trabajos conjuntos para definir las acciones que convertirían a Haro en un destino turístico inteligente. Entre dichos trabajos se estudiaron iniciativas para el desarrollo de plataformas e-commerce, que facilitarían la adquisición online de productos riojanos, la implantación de sistemas LED y pantallas urbanas que mejorasen los sistemas de señalización en los puntos de mayor afluencia turística (HOSTELTUR, 2012).

4. DIFERENCIAS Y SEMEJANZAS ENTRE UNA SMART CITY Y UN SMART DESTINATION

En este apartado se presentarán algunas de las principales diferencias y semejanzas entre una ciudad y un destino inteligente.

Pulido (2013: 362) afirma que *“la diferencia entre ambos conceptos reside en el público objetivo, pues, mientras que una smart city dirige sus actuaciones hacia los ciudadanos residentes, un smart destination se orienta hacia el turista y, además tiene como objetivo mejorar la experiencia del mismo durante su viaje a dicho destino.*

En definitiva, ambos son dos conceptos complementarios. En una smart city se trabaja para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y en ella se generarán mejores experiencias a los visitantes; y en un smart destination se orientan las actuaciones a mejorar la experiencia del turista, lo cual también beneficiará a los residentes, que verán incrementada su calidad de vida”.

Dicho de otro modo, cuando un destino turístico quiere convertirse en un *smart destination*, debe plantearse dicho objetivo desde una perspectiva sostenible, buscando el equilibrio de sus tres dimensiones: eficiencia económica, conservación ambiental y equidad social. Esta última vinculada con la consecución del bienestar de la población local del destino.

Por otro lado, SEGITTUR (2012) destaca como diferencias clave entre una ciudad y un destino inteligente las siguientes:

- Un destino inteligente viene impulsado por el sector turístico, tanto público como privado.

- En un destino inteligente el público objetivo es el turista, no el ciudadano como en las ciudades inteligentes; aunque la consecuencia inmediata será que el residente también se vea beneficiado, ya que mejorará su calidad de vida.
- La oferta está constituida por experiencias turísticas que se viven en un destino. Los límites geográficos pueden coincidir o no con los de la ciudad. Como ejemplos, cabe citar la Costa del Sol o el Camino de Santiago.
- Además, en los destinos inteligentes, la interacción va más allá de la propia estancia en la ciudad. En estos, comienza antes de que el visitante llegue al destino, continúa durante su estancia en el mismo y se prolonga hasta después de su marcha.
- Por último, los destinos inteligentes están ligados al incremento de competitividad del mismo y a la mejora de la experiencia del turista. Sin embargo, las ciudades inteligentes están orientadas a mejorar la gobernabilidad de la misma y a incrementar la calidad de vida de los residentes.

Determinadas las diferencias y semejanzas entre una ciudad y un destino inteligente, a continuación se determinarán las claves para la adaptación de los principios de la ciudad inteligente a los destinos turísticos inteligentes.

5. CLAVES PARA LA ADAPTACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA SMART CITY A LOS DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES

INVAT-TUR (2015: 12), afirma que *“la aplicación del enfoque smart city es una realidad en ciudades grandes y medias, y por tanto, beneficia a la actividad turística en estos ámbitos. No obstante, las características de las smart cities resultan apropiadas para la gestión de destinos turísticos sobre todo a partir de un cierto umbral de concentración de oferta y demanda que justifique los procedimientos e inversiones que se asocian a este concepto.*

Estos autores destacan que trabajar un enfoque de destinos inteligentes favorece dinámicas positivas que superan el ámbito municipal y que aconsejan atender al papel que desempeña cada escala territorial y sus entes de gestión turística.

Por ejemplo, se pueden desarrollar programas horizontales de destinos inteligentes a escala supramunicipal que favorezcan la aplicación de las soluciones propias de estos destinos en ámbitos territoriales que, por su reducido tamaño demográfico o como consecuencia de su escasa especialización turística, no pueden constituirse en destinos inteligentes en sentido estricto.

Por lo que la adaptación de los principios de las smart cities a los smart destination debe estar adaptada a cada contexto y a las peculiaridades de cada destino turístico.

No obstante, es necesario un modelo de referencia que guíe la aplicación de dichos principios, debidamente adaptado a las especificidades de los destinos y de la actividad turística. A partir de dicho modelo, se planteará una estrategia y un desarrollo operativo para la configuración de los destinos turísticos inteligentes.

La elaboración de la propuesta validada por INVAT-TUR parte de tres consideraciones previas:

- 1) La configuración de un destino turístico inteligente debe responder a las necesidades de cada destino y a los beneficios que pueda reportarle. Como se ha explicado con anterioridad, la adquisición y aplicación de tecnología no convierte a un destino en inteligente. Por tanto, es fundamental que la tecnología vaya acompañada de un proceso de cambio a todos los niveles (estrategia turística, mentalidad y cultura empresarial, capacidad de absorción de la innovación, generación de nuevos modelos de negocio, etc.). No se trata por tanto de hacer lo mismo con nuevas aplicaciones tecnológicas sino de modificar la gestión turística de acuerdo con las posibilidades tecnológicas y la capacidad de actuación local.*
- 2) El destino turístico inteligente debe establecer un nuevo marco de relaciones en la gestión turística local, mediante una mayor involucración del sector privado.*
- 3) Aunque ya existen experiencias contrastadas en ámbitos urbanos, la configuración de destino turístico inteligente tiene un elevado componente experimental, por lo que el despliegue de las iniciativas asociadas a estos destinos debe probarse previamente en pruebas de concepto y proyectos piloto*

que aseguren la viabilidad de las inversiones y garanticen la continuidad de los proyectos”.

Por tanto, es importante trabajar el concepto de destino inteligente desde una perspectiva operativa y definir qué ámbitos de la gestión turística están directamente relacionados con la sostenibilidad.

Este razonamiento lleva a concluir, en primer lugar, que la configuración de un destino inteligente supera el ámbito de la gestión turística en sentido estricto. En segundo lugar, lleva a concluir que los destinos inteligentes intervienen en ámbitos que se han incorporado de manera relativamente reciente a la gestión turística (tecnología, innovación, sistemas de inteligencia, etc.). Y en tercer lugar, algunos ámbitos de gestión, como la calidad, han avanzado considerablemente en las empresas turísticas, pero requieren un tratamiento diferenciado y más complejo a escala de destino.

En consecuencia, los destinos inteligentes suponen un estímulo para una gestión turística renovada. Un salto cualitativo y cuantitativo sobre la gestión tradicional que nos lleva a considerar si los destinos actuales están preparados para esta transformación y si dicha transformación merece realmente el esfuerzo económico, social y político que comporta.

5.1. MODELOS DE REFERENCIA PARA LAS CIUDADES Y DESTINOS INTELIGENTES

Como se comentaba anteriormente, es necesaria la aplicación de un modelo de referencia para guiar la aplicación de los principios de las ciudades y destinos inteligentes.

Además, la creación de dicho modelo es un objetivo fundamental para concretar el concepto de la ciudad y del destino inteligente, dado que es un concepto amplio y complejo, como se ha visto con anterioridad, a la vez que permite crear un planteamiento con el que se pueda avanzar hacia la configuración de destinos turísticos inteligentes.

Es importante aclarar que el hecho de convertirse en un destino inteligente es un proceso y no una transformación de la noche a la mañana.

Para la elaboración de un modelo de referencia es necesario tener en cuenta dos elementos fundamentales: por un lado, el análisis de los modelos teóricos de ciudad inteligente y, por otro lado, la adaptación de estos modelos a los destinos turísticos.

5.1.1. MODELO DE REFERENCIA DE UNA CIUDAD INTELIGENTE

INVAT-TUR (2015: 21) afirma que, *“generalmente, los modelos de referencia de una ciudad inteligente giran en torno a los ámbitos de la planificación urbana, aunque, lógicamente, tienen un énfasis en los aspectos tecnológicos.*

Además, el impulso a la creación de una ciudad inteligente surge a partir de un nuevo planteamiento de la política y gestión urbana a favor de una gobernanza que complemente la planificación estratégica con la participación social, la transparencia y la apertura del gobierno local, para llevar a cabo un liderazgo que posibilitaría la transformación de dicha ciudad”.

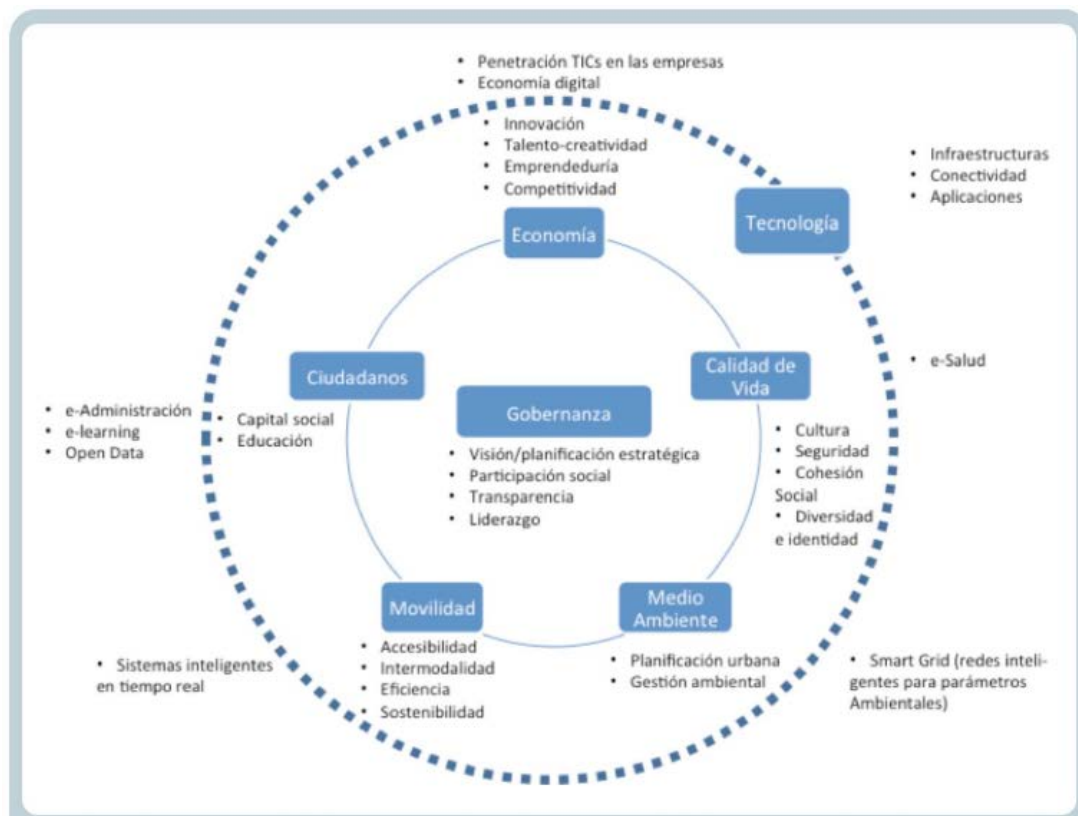
Es decir, la gobernanza se llevaría a cabo a raíz de cinco ámbitos relacionados: la economía, la calidad de vida, el medio ambiente, la movilidad y los ciudadanos.

Otro aspecto que tiene en cuenta INVAT-TUR (2015: 22) es que *“la gestión de dichos ámbitos mejora gracias a la existencia de una visión estratégica orientada hacia la ciudad inteligente, donde la utilización de la tecnología incide, de manera positiva, en cada ámbito:*

- En el ámbito económico; la utilización de las TIC’s y la entrada en la economía digital favorece la innovación, la atracción de talento, la creatividad, el conocimiento y la competitividad.*
- En el ámbito de la calidad de vida; dimensiones como la cultura, la seguridad, la cohesión social y la diversidad entre otras, se ven complementadas por aplicaciones tecnológicas.*
- El ámbito de la gestión del medio ambiente; éste se encuadra dentro de parámetros de sostenibilidad y eficiencia gracias a la aplicación de redes inteligentes.*

- *El ámbito de la movilidad; éste se ve favorecido gracias a los sistemas de gestión inteligentes en tiempo real.*
- *Por último, el ámbito de los ciudadanos; gracias a aplicaciones de e-administración y portales Open Data, éstos encuentran vías de cualificación que redundan en la estructura económica y la calidad de vida locales”.*

Gráfico 5
Modelo de referencia de una ciudad inteligente



Fuente: INVAT-TUR (2015: 22)

5.1.2. MODELO DE REFERENCIA PARA UN DESTINO INTELIGENTE

INVAT-TUR (2015: 23), afirma que “*el modelo descrito anteriormente para ciudades sería aplicable a destinos turísticos, fundamentalmente urbanos.*”

No cabe duda de que cualquier actividad económica se ve beneficiada por la configuración de un destino inteligente, aunque el impacto en la actividad turística resulta relevante por una serie de factores, como son:

- *La rápida adopción de las TIC's por parte de la demanda turística.*
- *La entrada de las TIC's en las empresas y servicios turísticos.*
- *La importancia de aspectos como la calidad de vida, el medioambiente o la movilidad, que condicionan la competitividad de las empresas y los destinos.*
- *Las dificultades de las empresas turísticas para integrarse en campos como la innovación, necesaria para su mejora competitiva, que se verían favorecidas por la configuración de los destinos inteligentes.*
- *La generación de información que acompaña al desarrollo de los destinos inteligentes, dado que favorece avances hacia una gestión turística más avanzada.*
- *La asociación entre turismo y TIC's, ya que demuestra ser un campo preferente para el emprendimiento y la generación de nuevos modelos de negocio”.*

Tal como plantea INVAT-TUR (2015), de acuerdo con dichos factores, el modelo de referencia para un destino inteligente debe guiar sobre una verdadera gobernanza del destino, de acuerdo con los términos de referencia definidos por la Unión Europea, como son la apertura, la participación, la responsabilidad, la eficacia y la coherencia.

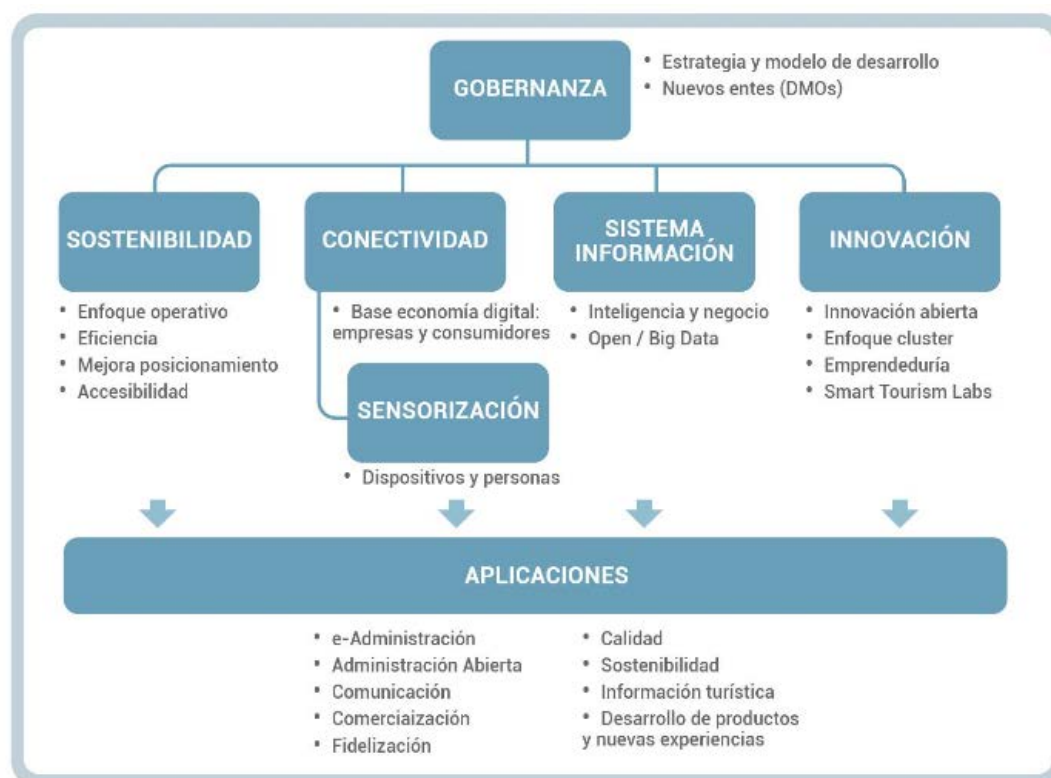
Dicho organismo, INVAT-TUR (2015: 23) afirma que *“dichos principios, junto con la situación actual de crisis económica y las grandes transformaciones que sufre la actividad turística, conduce a pensar en una nueva política y gestión turística para favorecer la creación de un nuevo enfoque estratégico que de cabida un mayor número de recursos para la política turística y que promueva la integración de la economía digital.*

La gobernanza del destino promueve cinco ámbitos relacionados entre sí: la sostenibilidad, la conectividad, la sensorización, el sistema de información y el ecosistema de innovación”.

- En referencia al *ámbito de la sostenibilidad*, ésta va ligada al modelo de desarrollo urbano y turístico, aunque a día de hoy, es un objetivo al que ningún espacio turístico debe renunciar. Además, los destinos inteligentes favorecen la aplicación de los principios de la sostenibilidad y, por tanto, contribuyen a una mejora de su imagen y posicionamiento.
- En referencia al *ámbito de la conectividad y la sensorización*, la conectividad a Internet es imprescindible para una economía digital en la que participan empresas y consumidores, a la vez que es un requisito indispensable para la sensorización. La instalación de sensores debe priorizarse desde la óptica turística atendiendo a su relación coste-beneficio. Además, dichos sensores son una fuente de alimentación del sistema de información del destino, el cual debe configurarse con un enfoque de inteligencia de negocio, incorporando las posibilidades que ofrecen los Big y Open Data.
- En referencia al *ámbito del ecosistema de innovación*, un destino inteligente es un destino innovador, por lo que es necesario favorecer un sistema de innovación abierta, basado en la participación de empresas, administraciones y centros de investigación. Incluso, resulta de interés incorporar un enfoque clúster⁷ para reforzar el conocimiento turístico, la capacidad de absorción de la innovación y el emprendimiento. Cabe esperar que, de los ámbitos mencionados, se creen aplicaciones que constituyan la señal de los destinos inteligentes. Unas aplicaciones relacionadas con la e-administración, la comercialización turística, la fidelización de la demanda y las nuevas experiencias turísticas.

⁷ Basado en que las empresas compiten y cooperan entre sí mejorando con ello la competitividad global del destino.

Gráfico 6
Modelo de referencia para un destino turístico inteligente



Fuente: INVAT-TUR (2015: 24)

6. DIMENSIONES DE LOS DESTINOS INTELIGENTES

En este apartado, una vez que se ha explicado en qué consiste un *smart destination*, el siguiente paso es determinar cuáles son aquellas dimensiones que explican el interés que suscitan dichos destinos inteligentes.

Según INVAT-TUR (2015), en cada una de estas dimensiones se pueden identificar una serie de factores que permiten describir la misma. Dichos factores se pueden agrupar en cinco dimensiones:

- **Dimensión tecnología:** Su evolución ha impactado, en gran medida, en el turismo. Hasta el punto de haber modificado la estructura del mercado turístico y haber generado diferentes oportunidades y riesgos.

La tecnología, además, se han introducido en todos los eslabones de la cadena de valor turística y se ha convertido en un factor clave de competitividad y de

cambio en el mercado turístico, cuya importancia se incrementa en los destinos inteligentes, donde coinciden las tecnologías de mayor impacto en la actividad turística, las denominadas TIC's, con las propias tecnologías de la gestión urbana.

Por otro lado, con respecto al uso de la información, Internet ha supuesto una revolución en el consumo, la producción y la comercialización turística. Tanto es así que la adopción de Internet y el desarrollo del conocido como e-commerce (comercio electrónico) ha sido más rápida en el turismo que en otros sectores económicos.

La gran utilización de Internet tanto por parte de la demanda como de las empresas turísticas hace que la conectividad a la red se haya convertido en un aspecto esencial para la mejora de los destinos turísticos, aunque es aún más esencial en los destinos turísticos inteligentes.

En definitiva, el ámbito tecnológico se relaciona con la eficiencia energética, el tratamiento de residuos, la arquitectura bioclimática y los edificios inteligentes, entre otros.

- **Dimensión de la demanda:** Esta se ha visto modificada por diversos factores, aunque hay que destacar la gran influencia de las TIC's, al facilitar al consumidor los procesos de información, reserva y compra de servicios turísticos y otorgarle una capacidad de decisión, lo que ha alterado los esquemas tradicionales de la comunicación y la comercialización turística.

Actualmente, el turista está más informado y puede acceder a la información y compartirla a través de las redes sociales en cualquier momento. Aunque dicho comportamiento varía en función de los diferentes perfiles de la demanda, se puede hablar de un turista inteligente en la medida en que este dispone de mayor información, es más exigente, está conectado y comparte la información.

De este modo, si el turista ha evolucionado, es evidente que los destinos deben evolucionar en la misma dirección para satisfacer las expectativas de la demanda.

Entre los diversos estudios realizados con el fin de tratar de caracterizar el comportamiento del turista actual, destaca el Estudio sobre el Viajero Español 2012, el cual contó con la colaboración del Instituto de Estudios Turísticos (IET) y Exceltur.

Dicho estudio se basó en 1.500 entrevistas telefónicas representativas de la población española mayor de edad. Algunas de las conclusiones que se obtuvieron fueron que el consumidor se hace más experto en la búsqueda y contratación online; además de que se contratan menos paquetes turísticos y es más común comprar los componentes de un viaje por separado.

- **Dimensión de la eficiencia:** Con respecto a este ámbito; el uso de las TIC's y los nuevos modelos de gestión asociados a las ciudades inteligentes genera una mayor eficiencia.

La Fundación Telefónica (2011) incide en que la gestión energética y eficiente de las infraestructuras urbanas facilita la reducción del gasto y mejora la calidad de los servicios prestados.

En este contexto, el uso de Big Data supone una gran oportunidad para el ahorro de costes y la mejora en la calidad de los servicios, en la medida en que aporta información para la toma de decisiones de manera más rápida y eficaz, además de permitir la optimización continua de los sistemas de trabajo y posibilitar el análisis predictivo para la planificación de los servicios públicos.

Resulta indudable que la mayor eficiencia y el ahorro de costes son objetivos fundamentales en una situación de crisis, sin embargo, las infraestructuras y servicios propios de un destino inteligente también conllevan unos costes que debe valorarse, no solo desde el punto de vista de los presupuestos públicos, dado que es posible identificar modelos de gestión

innovadores que no incurran exclusivamente sobre el gasto y la inversión pública.

- **Dimensión de la competitividad:** La configuración de un destino turístico inteligente también influye en la mejora de la competitividad, no solo desde el punto de vista tecnológico. Diversos análisis de la competitividad en turismo inciden en la importancia de la estrategia, la planificación y la gestión del destino como vía para mejorar el aprovechamiento de recursos, adaptarse mejor a los diferentes contextos de mercado y obtener ventajas competitivas.

Es por ello que la competitividad de la empresa podría ser determinada mediante la suma de ventajas a distintas escalas: país, industria, destino y empresa. De tal modo que la configuración de un destino inteligente puede fortalecer las ventajas a escala destino (con una gestión integral, una cooperación público-privada y una mayor innovación) y, por consiguiente, mejorar la competitividad de las empresas de la zona.

- **Dimensión de la sostenibilidad:** Este, es uno de los grandes objetivos ligados al desarrollo de destinos inteligentes. Su objetivo está relacionado con la gestión racional de los recursos y la eficiencia en todos los elementos ambientales propios de un destino turístico.

En un destino turístico la importancia de la conservación de los recursos naturales resulta de gran importancia puesto que la calidad ambiental condiciona la experiencia turística, además de ser la base de modalidades como el turismo de naturaleza, el turismo rural o turismo activo.

El equilibrio entre desarrollo turístico y preservación ambiental se ha buscado mediante instrumentos de planeamiento urbanístico, declaraciones de protección ambiental o mediante la aplicación de Agendas 21 Locales⁸.

⁸ Estas son documentos que desarrollan un Plan Estratégico Municipal basado en la integración, con criterios sostenibles, de las políticas ambientales, económicas y sociales de un municipio, y que surgen de la participación y toma de decisiones consensuadas entre los representantes políticos, personal técnico municipal, agentes implicados y ciudadanos del municipio.

Por otra parte, las empresas han contribuido a la conservación del medio ambiente, mediante la implantación de sistemas de gestión medioambiental, como la normativa ISO 14001.

En este contexto, los avances hacia un destino inteligente benefician a la gestión sostenible de los destinos en diferentes aspectos:

- En la progresión hacia una verdadera gobernanza de los destinos con la sostenibilidad como objetivo principal.
- En la mejor eficiencia en la gestión de parámetros ambientales con una considerable reducción de impactos negativos y costes económicos.
- Y en la comunicación de las mejoras ambientales logradas en el destino con el consiguiente impacto positivo en su posicionamiento turístico.

7. SISTEMAS DE INDICADORES PARA MEDIR QUE UN DESTINO SEA O NO INTELIGENTE

En este apartado se identificarán una serie de indicadores que se podrán utilizar para medir si un destino turístico es o no inteligente.

Para poder determinar aquellos indicadores a través de los cuáles se pueda medir que un destino turístico sea o no inteligente, tendremos en cuenta el *Informe Global sobre Competitividad Turística*, elaborado cada año por el *World Economic Forum (WEF)*.

El Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLACDS) (2010: 1), afirma que “el World Economic Forum o Foro Económico Mundial es una organización privada, internacional, independiente y sin ánimo de lucro, el cual involucra a líderes empresariales, políticos y sociales de todo el mundo, que comprometidos a mejorar el estado del mundo, buscan influir en aspectos como la salud o el medio ambiente”.

Dicho foro elabora cada año, desde 2007, un informe anual sobre competitividad turística, denominado *The Travel & Tourism Competitiveness Report*, que analiza las 140 principales economías del mundo a través de 75 indicadores.

El objetivo del informe es proporcionar una herramienta estratégica completa para medir los factores y políticas que hacen atractivo el desarrollo del sector turístico en los diferentes países, facilitando que todas las partes interesadas trabajen conjuntamente en la mejora de la competitividad de la industria turística en sus economías nacionales, contribuyendo de esta forma al crecimiento y a la prosperidad nacional.

Teniendo en consideración dicho informe, algunos de los indicadores que establece el WEF podrían ser de gran utilidad para poder medir que un destino sea o no inteligente.

Algunos de estos indicadores son:

- El indicador sobre el cumplimiento de la normativa ambiental. Este indicador mediría si realmente se está cumpliendo o no con la normativa ambiental. Para poder medirlo, se emplearía una escala Likert, donde 1 significaría que el destino turístico es poco riguroso con el cumplimiento de las normativas ambientales y 7 significaría que el destino es muy riguroso en el cumplimiento de las normativas ambientales.
- El indicador sobre la sostenibilidad en el sector turístico. Este indicador mediría la efectividad de los esfuerzos realizados por el gobierno para garantizar que el sector turístico se está desarrollando de una manera sostenible en el destino. Para poder medirlo, se emplearía una escala Likert, donde 1 significaría que los esfuerzos del gobierno surgen poco efecto y por el contrario 7 significaría que dichos esfuerzos son altamente efectivos.
- El indicador sobre la rigurosidad de la normativa ambiental. Éste mediría la manera en que se evaluaría la rigurosidad de las normas ambientales en cada destino turístico. Dicha evaluación se llevaría a cabo a través de una escala Likert, donde 1 significaría que las normativas ambientales son poco rigurosas y

por el contrario, un 7 significaría que las normativas ambientales son muy rigurosas.

- Y, por último, el indicador sobre la ratificación de tratados ambientales. Este indicador mediría el número de tratados ambientales ratificados o aprobados en cada destino turístico.

Dejando a un lado los indicadores que propone el World Economic Forum y que pueden ser también utilizados para poder medir si un destino es o no inteligente, a continuación se señalan otra serie de indicadores propuestos por el Sistema Europeo de Indicadores Turísticos (2013), que podrían ser utilizados, de igual manera, para medir si un destino es o no inteligente.

En primer lugar, hay que destacar que el Sistema Europeo de Indicadores Turísticos es un sistema que se ha ideado especialmente para los destinos turísticos. Está diseñado como un proceso dirigido y controlado por la población local para el seguimiento, la gestión y la mejora de la sostenibilidad de los destinos turísticos.

Este sistema se articula en torno a 27 indicadores básicos y 40 opcionales. Se trata, además, de un sistema flexible, ya que se puede ampliar o reducir para satisfacer las necesidades del destino, puede cumplir las expectativas de las partes interesadas o puede dar respuesta a las cuestiones de sostenibilidad específicas de cada destino.

Una vez que se ha definido en qué consiste el Sistema Europeo de Indicadores Turísticos, se expondrán aquellos indicadores que, propuestos por dicho sistema, pueden utilizarse para medir si un destino turístico es o no inteligente.

Algunos de estos indicadores podrían ser:

- El porcentaje de empresas/establecimientos del destino que utilizan un certificado voluntario verificado para las medidas medioambientales de sostenibilidad.

Con este indicador se pretende examinar la planificación y la gestión de la sostenibilidad a nivel empresarial, con el fin de evaluar en qué medida incorporan las empresas los principios de sostenibilidad en su funcionamiento y si participan o no en programas de certificación ecológica reconocidos.

Al igual que con los indicadores propuestos anteriormente, este indicador se podría medir a través de una escala Likert, considerando la puntuación 1 como que las empresas no incorporan principios de sostenibilidad en su funcionamiento, ni participan en programas de certificación ecológica reconocidos. Y la puntuación 7 correspondería con el caso contrario. Es decir, que las empresas sí que incorporan, en gran medida, principios de sostenibilidad en su funcionamiento y, además, participan en programas de certificación ecológica reconocidos.

- El porcentaje de empresas turísticas que participan activamente en planes de disminución de los impactos del cambio climático, mediante medidas como los sistemas de compensación del CO₂ o el bajo consumo de energía entre otros; y las respuestas y actuaciones de adaptación.

Con este indicador se pretende que se lleven a cabo estrategias de reducción de los impactos que genera el cambio climático en el sector turístico. El cual tiene empresas situadas en zonas vulnerables a las inundaciones, la sequía u otros impactos. Es decir, con este criterio se pretende destacar la importancia que tiene el integrar la concienciación sobre el cambio climático y la gestión del turismo sostenible.

Este indicador se podría medir a través de una escala Likert, considerando que la puntuación 1 hace referencia a que en los destinos turísticos no se están llevando a cabo estrategias de reducción de los impactos que genera el cambio climático en el sector turístico. Por el contrario, la puntuación 7 hace referencia a que los destinos turísticos sí están llevando a cabo una gran cantidad de estrategias de reducción de los impactos que genera el cambio climático en el sector turístico.

- El porcentaje de consumo de energía.

Con este indicador se pretende conocer el consumo de energía, las medidas de conservación y la huella energética, para poder orientar los programas de conservación de energía a través de medidas como la instalación de contadores inteligentes; para monitorizar el consumo; la implantación de sistemas de automatización o la creación de infraestructuras de puntos de recarga. Todo ello con la idea de llevar a cabo un consumo de energía eficiente.

Este indicador se podría medir a través de una escala Likert, donde la puntuación 1 hace referencia a que en el destino turístico no se ha implantado ninguna medida para llevar a cabo un consumo de energía eficiente, y la puntuación 7, por tanto, hace referencia a que en el destino turístico sí que se están implantando una gran cantidad de medidas para llevar a cabo un consumo de energía lo más eficiente posible.

8. CONCLUSIONES

Finalmente se resaltarán a continuación las principales conclusiones que se extraen de esta revisión de los *smart destinations*.

Pulido (2013: 364) afirma que *“en la actualidad, los smart es una nueva filosofía de gestión, no se trata de una tipología de destino, ni de turista. Es por lo que, aunque se lleven a cabo una gran cantidad de esfuerzos para modificar la manera de planificar y gestionar un destino, si el turista no se implica y participa en esta nueva filosofía, difícilmente se conseguirán avances”*.

No obstante, Pulido (2013: 365) también afirma que *“en cualquier caso, como todo lo que se pone de moda, en los próximos años se producirá una eclosión de iniciativas y proyectos orientados al desarrollo de destinos turísticos inteligentes y habrá mucho más oportunismo”*.

Como se ha ido viendo a lo largo de este trabajo, la introducción de esta nueva filosofía traerá consigo una cantidad de oportunidades para aplicar un desarrollo sostenible en los destinos turísticos.

De tal forma, que ello aumentará, por tanto, la satisfacción tanto de la población local como de los turistas. Lo cual traerá también consigo una serie de beneficios, como son el aumentar el valor del destino turístico y el conservar sus recursos durante un mayor período de tiempo.

Es por lo que los destinos turísticos actuales deberían plantearse la idea de comenzar los proyectos de conversión en destinos inteligentes, dado que esto les reportará una gran cantidad de beneficios que compensarán la inversión necesaria para dicha transformación.

BIBLIOGRAFIA

Aguer, O. (2011), *Conferencia de Landware*. Disponible online:

<http://es.slideshare.net/oscaraguer/landware-presentacin-weboa2011>

Álvarez, J.B. (2014), *Sistemas de Recomendación de servicios turísticos personalizados en el destino turístico inteligente*. Trabajo Final de Máster. Málaga: Universidad de Málaga. Disponible online:

<http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/8727/Sistemas%20de%20Recomendaci%C3%B3n%20de%20Servicios%20Tur%C3%ADsticos%20Personalizados%20en%20el%20Destino%20Tur%C3%ADstico%20Inteligente%20-%20Jose%20Borja%20Alvarez~1.pdf?sequence=1>

Álvarez, M. (2014), *De ciudad inteligente a destino inteligente, casos de éxito*. Trabajo Final de Grado. Sevilla: Universidad de Sevilla, Disponible online:

<http://es.scribd.com/doc/245599789/De-ciudad-inteligente-a-destino-inteligente-casos-de-exito#scribd>

Antonova, P. (2011), *The Smart city: A nexus for open innovation?* Intelligent Buildings International, 3 (3): 153-171.

Arroyo, R. (2011), *La Sociedad de ensueño del turismo*. Anuario Turismo y Sociedad, vol XII: 17-26.

Asociación Española para la Calidad. (2015), *Smart Cities Ciudades Inteligentes*. Disponible online:

http://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=c8b4e9a6-1796-4e90-9ddd-4ceb3ac66a81&groupId=10128

Caragliu, A, Del Bo, Ch, Nijkamp, P. (2011), *Smart Cities in Europe*. Journal of Urban Technology. 18 (2): 65-82.

CDE, inteligencia en tu estrategia. (2015), *Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva*. Disponible online:

http://www.cde.es/es/inteligencia_competitiva/

Centro latinoamericano para la competitividad y el desarrollo sostenible (2009), *¿Qué es el WEF?* Disponible online:

http://conocimiento.incae.edu/ES/clacd/nuestros-proyectos/archivo-proyectos/proyectos-de-competitividad-clima-de-negocios/WebsiteWEF/index_files/Page402.htm

Ciudades Inteligentes, Agenda Digital para España (2015), *Plan Nacional de Ciudades Inteligentes*. Disponible online:

http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Bibliotecaciudadesinteligentes/1.%20Plan/Plan_Nacional_de_Ciudades_Inteligentes.pdf

Cohen, B. (2012), *Las cinco ciudades europeas más inteligentes*. Disponible online:

<http://www.glenfiddichesp.com/blog/2012/11/16/las-5-ciudades-europeas-mas-inteligentes/>

De Pablo, E. (2012), *Smart Cities. La jungla inteligente*. Pulso 44: 6-10.

Díaz, A. (2012), *Parámetros de referencia para un Smart Destination*. Disponible online:

<http://es.slideshare.net/Ejido/smart-destinations-destinos-inteligentes>

ElEconomista.es. (2015), *España líder en “Smart Destination”*. Disponible online:

<http://www.eleconomista.es/turismo-viajes/noticias/6393085/01/15/Espana-lider-en-Smart-Destination.html#.Kku8pSaHtQTeL9B>

EmprendeconRecursos.com. (2014), *Destinos inteligentes: ¿el futuro del turismo?* Disponible online:

<http://www.emprendeconrecursos.com/blog/2014/05/09/destinos-inteligentes-el-futuro-del-turismo/>

Enerlis y Ernst and Young; (2012), *Libro Blanco Smart Cities*, España, Ferrovial & Madrid Network. Disponible online:

http://www.innopro.es/pdfs/libro_blanco_smart_cities.pdf

Endesa (2014), *Smartcity Málaga. Un modelo de gestión energética sostenible para las ciudades del futuro*. Málaga: Dirección General de Distribución de Endesa. Disponible online:

http://www.endesa.com/ES/SALADEPRENSA/CENTRODOCUMENTAL/Publicacion/es/Smartcity%20Malaga_ESP.pdf

Fundación Telefónica (2011), *Smart Cities: un primer paso hacia la internet de las cosas*. Madrid: Ariel. Disponible online:

<http://www.smartcities.es/2011/12/19/smart-cities-un-primer-paso-hacia-la-internet-de-las-cosas-informe-de-la-fundacion-telefonica-para-descarga-pdf/>

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Meijers, E y Pichler-Milanovic, N. (2007), *Smart Cities. Ranking of European medium-sized cities*. Centre of Regional Science. Vienna University of Technology, Vienna. Disponible online:

http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf

Giffinger, R; Gudrun, H. (2010), *Smart Cities Ranking: An effective instrument for the positioning of cities?* ACE: Architecture, City and Environment, vol IV:7-25.

Gómez Ll. (2015), *Entrevista Lluís Gómez, director internacional de la Smart City Expo & World Congress*. Disponible online:

<http://www.smartscities.com/es/ll-gomez-smart-city-expo.html>

Hernández-Muñoz, J.M; Bernat, J; Muñoz, L; Galache, J.A; Presser, M; Hernández, L.A; Pettersson, J. (2011), *Smart Cities at the Forefront of the Future Internet: Future Internet Assembly*.

HOSTELTUR (2012), *Haro será destino Smart*. Disponible online:

http://www.hosteltur.com/124020_haro-sera-destino-smart.html

HOSTELTUR (2013), *Destinos Smart: España será el primer país en normalizar su desarrollo*. Disponible online:

http://www.hosteltur.com/137450_destinos-smart-espana-sera-primer-pais-normalizar-su-desarrollo.html

INCAE Business School, Leadership for Sustainable Development (2010), *Lanzamiento del Informe de Competitividad Global 2009-2010 del Foro Económico Mundial*. Disponible online:

http://conocimiento.incae.edu/ES/clacd/nuestros-proyectos/archivo-royectos/proyectos-de-competitividad-clima-de-negocios/WebsiteWEF/index_files/Page402.htm

Lancis, E. (2015), *Turismo, Innovación y Tecnología: Construyendo el Futuro*. Disponible online:

http://www.fimart.es/wp-content/uploads/2014/07/Presentaciones_FIMART-SEGITUR.pdf

López, A. (2012), *Bases para el desarrollo de destinos turísticos inteligentes en la Comunitat Valenciana*. Disponible online:

<http://www.travelopenapps.org/creando-destinos-inteligentes-en-la-comunitat-valenciana/>

INVAT-TUR (2015), Manual operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes; *Destinos Turísticos Inteligentes*. Disponible online:

<http://es.slideshare.net/invattur/manual-operativo-para-la-configuracin-de-destinos-inteligentes>

OPTIPUR (2015), *La evolución del turismo*. Disponible online:

<http://optitur.com/innovacion/evolucion-turismo/>

Ortiz F. (2015), *Smart Destinations: el más importante, el ciudadano*. Disponible online:

<http://www.tecnohotelnews.com/2015/03/smart-destinations-el-mas-importante-el-ciudadano/>

Perea, M.J. (2014), *Inteligencia territorial aplicada a los destinos turísticos: estado de la cuestión*. Disponible online:

<http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/8727/Sistemas%20de%20Recomendaci%C3%B3n%20de%20Servicios%20Tur%C3%ADsticos%20Personalizados%20en%20el%20Destino%20Tur%C3%ADstico%20Inteligente%20-%20Jose%20Borja%20Alvarez~1.pdf?sequence=1>

Pulido J.I; (2013), Retos para una gestión inteligente del turismo, en Pulido, J.I. y Cárdenas, P.J. *Estructura Económica de los Mercados Turísticos*. Madrid: Síntesis.

Pwc, (2012), *Así son las ciudades del futuro*. Disponible online:

[https://kc3.pwc.es/local/es/kc3/publicaciones.nsf/V1/71C2F4DD930B2EE1C1257A8D002FE604/\\$FILE/Resumen_ejecutivo_Cities_of_Opportunity.pdf](https://kc3.pwc.es/local/es/kc3/publicaciones.nsf/V1/71C2F4DD930B2EE1C1257A8D002FE604/$FILE/Resumen_ejecutivo_Cities_of_Opportunity.pdf)

Red española de ciudades inteligentes (2015), *RECI respalda el nuevo Plan Nacional de Ciudades Inteligentes*. Disponible online:

<http://www.redciudadesinteligentes.es/>

Romero, C. (2012), *Destinos inteligentes: construyendo ecosistemas para soñar*. Disponible online:

<http://es.slideshare.net/MenorcaEstacionesNauticas/smart-destinations-segittur-carlos-romero>

Schaffers, H., Komninos, N., Pallot, M., Trousse, B., Nilsson, M., Oliveira, A., (2011), *Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation*”, *Future Internet Assembly*: Future Internet Assembly.

SEGITTUR (2015), *Haro se convertirá en “Destino Turístico Inteligente” gracias a un acuerdo entre La Rioja Turismo y SEGITTUR*. Disponible online:

<http://www.segittur.es/es/sala-de-prensa/detalle-documento/Haro-se-convertir-en-Destino-Turstico-Inteligente-gracias-a-un-acuerdo-entre-La-Rioja-Turismo-y-SEGITTUR/#.VQiUVI473EE>

Sistema Europeo de Indicadores Turísticos (2013), *Herramienta del Sistema Europeo de Indicadores Turísticos para destinos Sostenibles*. Disponible online:

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/sustainable-tourism/indicators/documents_indicators/eu_toolkit_indicators_es.pdf

Tecnia (2015), *PREDIF, TECNIA y el Instituto de Turismo Responsable (ITR) colaborarán con SEGITTUR en el proyecto de Destinos Turísticos Inteligentes, tras ganar los respectivos concursos convocados*. Disponible online:

<http://www.tecnia.com/es/ict-european-software-institute/noticias/ihas-oido-hablar-de-los-destinos-turisticos-inteligentes.htm>

Thinktur (2015), *Primera Norma Mundial sobre Destinos Turísticos Inteligentes*. Disponible online:

<http://www.thinktur.org/primera-norma-mundial-sobre-destinos-turisticos-inteligentes/>

TIC2YOU (2015), *Smart City, afianzado un modelo socioeconómico*. Disponible online:

<http://www.tic2you.com/smart-cities/smart-cities-afianzado-un-modelo-social-y-economico/>

Travel Open Apps. (2014), *Bases para el desarrollo de destinos turísticos inteligentes en la Comunidad Valenciana*. Disponible online:

<http://www.travelopenapps.org/creando-destinos-inteligentes-en-la-comunitat-valenciana/>