

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN TURISMO PARA 2016



Innovación Turística Andalucía Lab



PARC CIENTÍFIC I TECNOLÒGIC
TURISME I OCI



FIT CANARIAS
FACTORÍA DE
INNOVACIÓN
TURÍSTICA



Región de Murcia
Instituto de Turismo



INVAT-TUR
Instituto Valenciano de
Tecnologías Turísticas



INSTITUTO TECNOLÓGICO HOTELERO



turistec



vicomtech
IK4 Research Alliance

ÍNDICE

Presentación	3
10 tendencias tecnológicas en turismo para 2016	4
AndalucíaLab	5
FIT Canarias	12
Invattur	17
Instituto de Turismo de la Región de Murcia	21
ITH	28
PCTT	33
Tecnalía	37
Turistec	42
Vicomtech	45

PRESENTACIÓN

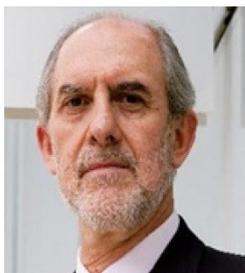
A lo largo de los 9 años de existencia de la Plataforma Tecnológica del Turismo THINKTUR www.thinktur.org hemos visto evolucionar enormemente la tecnología turística, tanto las TICs como otros sectores (medioambiental, construcción, textil, equipamiento,..), lo cual ha ayudado al sector turístico a aumentar sus niveles de desarrollo y mejorar su productividad y competitividad.

Sin embargo, aún queda camino por recorrer para incorporar la tecnología existente en otros sectores, así como a las pymes turísticas.

Este ebook surgió como idea en una de las reuniones del grupo de trabajo de Centros Tecnológicos turísticos, promovido por Invattur y Thinktur, para poner en valor la labor realizada por estos centros, dar una mayor difusión a las actividades que se ponen en marcha, y generar iniciativas conjuntas entre las entidades.

Por ello, en este informe se ha reflejado las principales tendencias asociadas a las nuevas tecnologías que han destacado los centros tecnológicos e instituciones relacionadas con el turismo, gracias a su conocimiento del sector y cercanía a la realidad empresarial local, contribuyendo a elaborar el ranking de las 10 tendencias tecnológicas para este año 2016.

Por último, agradecer a las nueve entidades (AndalucíaLab, FIT Canarias, Invattur, Instituto de Turismo de la Región de Murcia, ITH, PCTT- Parque Científico Tecnológico Turístico de Ocio, Tecnalia, Turistec y Vicomtech) su esfuerzo y dedicación e la creación de este ebook que refleja su aportación a la mejora del sector turístico.



Fernando Panizo
Presidente
Plataforma
Tecnológica del
Turismo
THINKTUR

**Álvaro Carrillo de
Albornoz**
Director
Plataforma
Tecnológica del
Turismo
THINKTUR



10 TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN TURISMO PARA 2016

1

Big data- Open data

2

Marketing digital

3

Entorno móvil

4

Realidad virtual / inmersiva

5

Internet of Things

6

Trans-comercialización

7

Procesamiento de lenguaje natural

8

Gamificación

9

Sistemas de personalización

10

Impresión 2D/3D

Andalucía Lab



Innovación Turística Andalucía Lab



José Luis Córdoba

[@andalucialab](https://www.instagram.com/andalucialab)

[facebook.com/andalucialab](https://www.facebook.com/andalucialab)

Andalucía Lab es un departamento de la DMO de Andalucía, su misión es construir un destino turístico más competitivo impulsando las competencias digitales y tecnológicas de las miles de pequeñas empresas que componen el sector, para ello:

- Proporciona conocimiento sobre Marketing Online a profesionales del turismo.
- Ofrece soluciones diseñadas específicamente para ayudar a las pequeñas empresas.
- Construye puentes entre los proveedores tecnológicos y los profesionales del Turismo.
- Apoya desde Andalucía la creación de una comunidad de emprendedores y profesionales independientes del ámbito turístico.

Andalucía Lab

Ctra Nacional 340, Km 189,6 Marbella, 29604 - Málaga

info@andalucialab.org

Tendencias globales en tecnología y turismo para 2016: la visión de Andalucía Lab

Los cambios que está viviendo el sector turístico son el resultado de un proceso en el que llevamos inmersos muchos años, sin embargo, es ahora cuando empiezan a manifestarse y afectar con mayor claridad a destinos y empresas turísticas. Este proceso probablemente se acelerará en 2016, y obligará a Pymes y destinos turísticos a trabajar más intensamente si quieren sobrevivir y aprovechar las nuevas oportunidades que están surgiendo.

Los retos futuros no serán de carácter puramente tecnológicos, serán consecuencia de la capacidad de la tecnología disponible y la emergente para afectar de forma sustancial a la forma en la que consumimos y vendemos "turismo", y el efecto será muy diferente según mercados y segmentos, por lo que no es fácil establecer una tendencia global y común para todos.

En este sentido nos gustaría centrarnos en las tendencias que pueden resultar más relevantes para los usuarios, públicos y privados, de Andalucía Lab, las que afectan al mercado online, a los nuevos modelos de negocio disruptivos y al uso de la información para la toma de decisiones en el sector.



3 tendencias

1. El mercado online: un mercado altamente competitivo y complejo.

En un principio Internet podía ser percibida por el consumidor como un canal con mayor competencia, que ofrecía más posibilidades de elección o un proceso de reserva más cómodo y a mejor precio. Sin embargo, la realidad actual es que estamos en un mercado altamente competitivo (aunque asimétrico por mercados y segmentos) en el que pocos operadores absorben la mayor parte de la cuota de mercado.

Las principales agencias de viajes online siguen creciendo, incorporando plataformas especializadas en alojamiento extrahotelero y en actividades, existe una intensa competencia por los usuarios que tratan de reservar un viaje a través de Internet, las inversiones en publicidad online son cada vez más importantes.

En 2016 habrá que estar atento a cómo evolucionan los mercados menos maduros en Internet, a las regulaciones que tratan de reducir la posición dominante de algunos operadores, al resultado de las apuestas de los grandes grupos por la venta de nuevos servicios y a los resultados que obtienen los principales agentes de sus inversiones en el análisis de datos.

Las empresas y destinos turísticos se encuentran en un mercado complejo en el que para tener éxito tienen que desarrollar propuestas de valor innovadoras: apostando por el turismo experiencial, poniendo en valor el patrimonio oculto, consiguiendo que la marca brille con luz propia, generando contenido social y fidelizando al cliente.

Desde el punto de vista tecnológico será cada vez más importante el uso de herramientas para optimizar la gestión de los precios, la ocupación y la reputación por canales.

Los procesos de Check-in automáticos probablemente jugarán un papel creciente, pero si queremos introducirnos en un ámbito más vanguardista, habrá que estar atentos a las tecnologías que han deslumbrado en 2015; la realidad virtual está progresando a pasos agigantados para enriquecer nuestra realidad con mundos virtuales asombrosos. Visores estereoscópicos 3D como los de Oculus VR permiten a clientes de negocios turísticos sumergirse en mundos virtuales inimaginables hasta hace pocos años, pudiendo interactuar con ellos de manera precisa, para vivir experiencias virtuales asombrosas. Igualmente están avanzando con resultados espectaculares otras tecnologías basadas en la creación de imágenes mediante realidad aumentada, como la interacción con hologramas, de HoloLens, o la generación de imágenes 3D virtuales de Magic Leap que se superponen a la realidad e interactúan con las personas combinando ambos mundos de manera impensable hace poco tiempo.

2.- Nuevos modelos de negocio pueden alterar la realidad actual del sector

La información es la materia prima fundamental del sector turístico, ya hace años que se viene observando el fenómeno de la "Economía Colaborativa", la que se construye sobre los beneficios que pueden derivarse de compartir recursos (vehículos, propiedades) y que permite colocar un producto de uso individual en manos del cliente final, lo que sin duda ha sido posible gracias a la proliferación de los dispositivos móviles y el desarrollo de una nueva cultura digital.

Actualmente nos encontramos con un importante debate sobre la regulación de estas actividades, y 2016 será un año clave para determinar su futuro y cómo afectará al sector turístico, en cualquier caso las Pymes turísticas deben estar atentas a las propuestas de valor que estos marketplaces hacen a sus clientes, y cuáles son los motivos que les proporcionan tan alta aceptación por parte de los clientes.

La capacidad de proporcionar información local personalizada, contextualizada, geolocalizada y en tiempo real es dónde se centran ahora los esfuerzos de gran parte de las Startups tecnológicas, los destinos a través del movimiento de Open Data pueden convertirse en importante aliado y beneficiario de este movimiento.

3.- Big Data y Marketing

El Big Data consiste en sacar partido a ingentes cantidades de información siempre en movimiento, y pocas actividades hay más intensivas en información cambiante que el turismo, si a esto le sumamos la madurez del sector en Internet y la cantidad de datos disponibles vinculados directa o indirectamente con la actividad: valoraciones de productos, precios, agendas culturales, información sobre seguridad, sanidad, etc, lo difícil será decidir por dónde empezar.

El análisis de datos está empezando a explotarse, pero en un futuro será clave para la toma de decisiones estratégicas: ¿dónde construir un hotel?, ¿sobre qué elementos del destino trabajar?, etc. En el ámbito del marketing turístico para la optimización de los presupuestos disponibles mediante la personalización de las acciones: saber qué ofrecer, a quién, según dónde esté y lo que esté haciendo.

Requiere de un cambio cultural que englobe a toda la organización, y de perfiles muy especializados difíciles de formar y encontrar. Y por supuesto de datos, cuantos más extensos, en el sentido más amplio de la palabra, mejor.

Permite tomar mejores decisiones tanto en el ámbito privado como en el público, y por lo tanto utilizar mucho más eficientemente los recursos disponibles. Probablemente los grandes anunciantes del sector sean lo que más pronto empiecen a sacar provecho a esta oportunidad, al disponer de gran cantidad de datos y de importantes presupuestos, además de necesitarlo para hacer frente a la elevada competencia existente en la publicidad.

Casos de éxito relacionados

Identificando Oportunidades en el Mercado Digital

1. Creación de Nuevos Productos

En turismo no está todo inventado. Innovación en producto analizando el patrimonio inmaterial. "Málaga desde los ojos Picasso"



www.voilamalaga.com

2. El cross-selling como herramienta de promoción

Un producto típico, un sabor...puede ser la mejor carta de presentación para visitar un destino. Este proyecto ha analizado el reflejo en el consumo trasladando esa información a patrones de consumo Slow Food, New life Style.



www.elcantalarcazorla.com

3. "Vive el Mar como los pescadores"

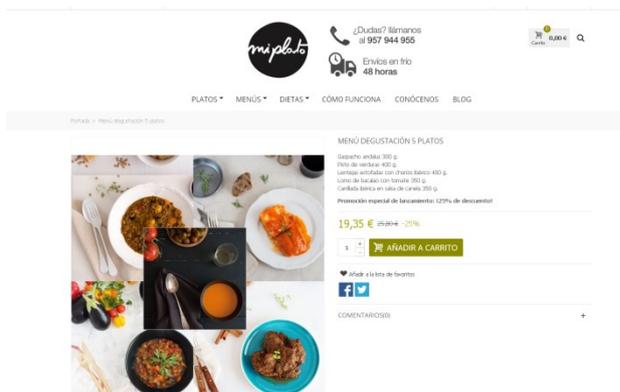
Un proyecto que nace de unir el oficio de pescador con la necesidad de un turismo más segmentado, sostenible con valores educativos.



www.turismomarinero.com

4. De Bodegas Mezquita nace Miplato.es

Analizar los patrones de consumo de clientes y cruzando con los cambios en el estilo de consumo y aplicando un marketing online impecable.



www.miplato.com

5. "Convertir una boda en un producto turístico"

Un proyecto que aplica el marketing extendido, analiza las potencialidades del entorno y diseña un plan editorial social media potente orientado a la venta.

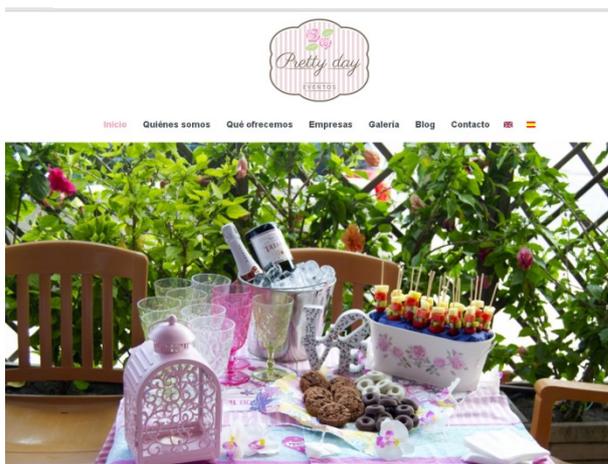


The screenshot shows the Hotel María website. At the top, there is contact information: Tfn: 957 430 000, WhatsApp: 696022058, and Email: info@hotelmaria.es. The navigation menu includes Home, Nuestro Hotel, Catering, Packs, Ofertas, Blog, Contacto, and Reservas. The main content area features a blog post titled "El mejor vestido para tu 50 aniversario o bodas de oro". The post includes a photo of a couple walking on a beach, a "Reserva online" form with fields for "Fecha de entrada" (Lun, 23), "Fecha de salida" (Mar, 24), and "Personas" (1), and a "Búsqueda avanzada" button. Below the photo, there is text about the significance of 50th anniversaries and wedding dresses, followed by a sub-heading "¿Algunos consejos para elegir el vestido en tu 50 aniversario de boda?" and a paragraph of advice. To the right of the text are two promotional images: "Pruebas de Menú Solicita aquí" showing a plate of food, and "Catering María Eventos para recordar" showing a dining table.

www.hotelmaria.es

6. La personalización como factor de diferenciación

Importar tendencias internacionales, el ocio y los eventos son el futuro del turismo. Hacer accesible el consumo.



The screenshot shows the Pretty Day website. The logo is "Pretty day EVENTOS". The navigation menu includes Inicio, Quiénes somos, Qué ofrecemos, Empresas, Galería, Blog, and Contacto. Below the menu is a large photo of a decorated table set for a wedding event, featuring a white tablecloth, a pink lantern, a silver bucket with wine, and a floral centerpiece.

www.prettyday.com/

FIT CANARIAS



FIT CANARIAS
FACTORÍA DE
INNOVACIÓN
TURÍSTICA



Carmen de Miguel y Barrio

info@fitcanarias.com

[@FITCanarias](https://www.instagram.com/FITCanarias)

[facebook.com/FITCanarias1](https://www.facebook.com/FITCanarias1)

Factoría de Innovación Turística es un centro de impulso a la innovación especializado en turismo, de carácter público privado, promovido por el Cabildo Insular de Tenerife, ASHOTEL, Turismo de Tenerife y la Cámara de Comercio. FIT Canarias es un escaparate de tendencias para la innovación turística, que conecta profesionales, empresas e instituciones. Es un espacio creado para fomentar la creatividad y la innovación en el sector turístico, y para dirigir nuestras zonas turísticas hacia modelos de gestión basados en Destinos Turísticos Inteligentes.

FIT Canarias ofrece servicios y formación en innovación turística para pymes y profesionales, y el desarrollo de proyectos para mejorar la competitividad del sector turístico.

FIT Canarias

Calle Las Jarcias, 4 Urb. El Galeón, 38680 Adeje

www.fitcanarias.com

Tendencias globales en tecnología y turismo para 2016: la visión de FIT Canarias

Un destino turístico inteligente debe incorporar infraestructura tecnológica de vanguardia que permita el desarrollo sostenible del territorio turístico, accesible para todos, pero sobre todo que facilite la interacción e integración del visitante en el entorno, e incremente la calidad de su experiencia en el destino. (SEGITTUR)

Es por ello que en un destino turístico inteligente se han de aplicar las TIC como herramientas para mejorar la calidad de vida y accesibilidad de sus habitantes. Del mismo modo, ayudar a asegurar un desarrollo sostenible económico, social y ambiental.

Un espacio turístico moderno e inteligente debería permitir a sus ciudadanos y visitantes interactuar con él de forma multidisciplinar y adaptarse en tiempo real a sus necesidades, de forma eficiente en calidad y costes, ofreciendo datos abiertos, soluciones y servicios orientados a los ciudadanos. Enfrentar los retos y efectos del crecimiento de las ciudades y espacios turísticos, requiere la integración, desde los ámbitos públicos y privados, de infraestructuras y tecnologías con sistemas de gestión inteligente.



5 tendencias

1. Big Data: el big data consiste en analizar el comportamiento de nuestros clientes para tomar decisiones inteligentes. La tendencia gira en torno a mejorar la experiencia del turista a través de la interpretación de datos reales que permitan entender el comportamiento de grupos de personas. Así, la trazabilidad del turista en el destino permite conocer patrones de movimiento y preferencias que ayuden a la creación de nuevos productos y servicios adaptados al cliente real basado en su experiencia.

2. SoLoMo: social, local, móvil. La unión de estos tres conceptos sigue estando presente en el ciclo de viaje del turista. Desde que decide el destino hasta que finaliza el viaje, el turista comparte la experiencia en sus redes sociales y se informa a través de opiniones y recomendaciones de otros clientes. Por otro lado, cada vez busca más restaurantes y comercios locales, productos que estén cerca de su localización, y todo esto a través de su dispositivo móvil, tablet o smartphone, incrementándose las ventas a través de estos.

3. Business Intelligence (herramientas de inteligencia de negocio): hace tiempo que las compañías turísticas operan en entornos online, y utilizan recursos BI para mantener actualizado su conocimiento del cliente y la competencia. Esto supone que sea menos complicado para ellos realizar trabajos de estudio de oferta, necesidades de cliente o búsqueda de datos e información de nichos concretos. Observamos una tendencia a incorporar adecuadamente ventas y marketing en la toma de decisiones.

4. Internet móvil: el acceso a wifi gratis ya es un factor clave a la hora de tomar la decisión de compra final. El turista está conectado y utiliza tecnologías inalámbricas que le permiten recorrer el destino accediendo a información, compartiéndola y comprando a través de dispositivos inteligentes como smartphones o tablets.

5. Innovación en marketing: cada vez se da más importancia a la marca y se invierte mejor en los recursos para mejorar las acciones de marketing turístico tanto online, como offline. Destaca el paso del consumo de información escrita al consumo de vídeos online convirtiéndose en una acción de marketing obligatoria. El concepto y la marca, importan. Aparece la tendencia a renovar las propuestas de valor, las instalaciones, la implantación de equipamientos dirigidos a segmentos de clientes concretos, las ofertas internas. Una marca fresca y un branding adecuado son importantes.

Casos de éxito relacionados

Smart Steps (Girona), El big data ayuda a entender mejor el sector turístico: La tecnología puede ayudar mucho en la transformación para que las actividades culturales puedan perdurar y mejorar en cada edición, a través de dispositivos móviles, se puede mejorar la experiencia del visitante. Un caso de éxito es el análisis Smart Steps de Telefónica que se ha utilizado en Girona. Gracias al big data se han podido analizar a partir de datos móviles reales, la afluencia, el comportamiento y el origen de los turistas. Esto permite a empresas y organismos públicos cuantificar, comparar y entender mejor los factores que determinan la movilidad de las personas en cualquier momento. La gran ventaja del big data es la trazabilidad turística de un destino, facilitando el análisis de la actividad turística, en una zona específica, por edad, género y franja temporal.

<http://blogthinkbig.com/el-big-data-ayuda-a-entender-mejor-el-sector-turistico/>

EasyonPad, SoLoMo: Esta iniciativa se ha convertido en un caso de éxito en **cuanto a la conectividad en el destino. Su función consiste en dar un dispositivo de cortesía al huésped que pueda llevar por todo el destino, con conectividad 3G y WiFi evitando los costes** de roaming, con la posibilidad de realizar compras a través del mismo, y acceder a la información del establecimiento. El hotel puede monetizar el dispositivo ofreciendo productos y servicios, que pueden ser solicitados directamente desde la tableta. El hotel puede incluso añadir elementos externos como entradas a museos, tickets para excursiones o parques, recomendar restaurantes y tiendas.



Desde el panel de control, el hotel puede crear rutas personalizadas, ofrecer entrega en la habitación de todos los servicios del hotel e incluso de regalos antes de su salida. Permitir la reserva de taxis, excursiones y eventos, y básicamente satisfacer cualquier necesidad de su cliente, en cualquier momento, directamente a su tableta, donde quiera que esté, dentro o fuera del hotel.

<http://www.easyonpad.com/>

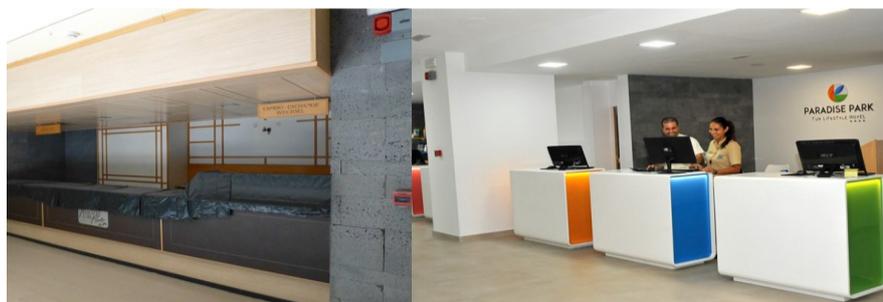
Spring Hoteles, presenta su estrategia de endomarketing: La tendencia en el marketing hotelero gira en torno a la marca. Cada vez está más claro que los principales embajadores de la marca son los empleados. Todos y cada uno desde su responsabilidad diaria, tienen un papel fundamental para atraer, satisfacer y fidelizar al cliente.



http://springhoteles.com/es/corporativo?utm_source=TecnoHotel&utm_medium=post&utm_campaign=Post%20video%20bienvenida%20JUN2015

<http://www.tecnohotelnews.com/2015/06/spring-hoteles-presenta-el-video-tu-eres-spring-dentro-de-su-campana-de-endomarketing/>

Paradise Park, Renovación hotelera: Durante el proceso de renovación del Hotel Paradise Park, se trató de redefinir el modelo de negocio adaptándolo a las exigencias del mercado turístico y al objetivo estratégico. Implicó un reposicionamiento y modernización del concepto e imagen de la marca, así como un programa de formación específica a los empleados sobre la gestión de la misma. En consecuencia, se llevó a cabo la renovación de determinados espacios para que estuviesen en concordancia con la nueva marca. Este proyecto es un claro ejemplo de cómo modernizar un establecimiento hotelero con garantías de éxito en el futuro, no consiste solo en renovar el mobiliario o la decoración.



<http://nosolocamas.com/?portfolio=paradise-park-fun-lifestyle-hotel-3>

INVAT·TUR



David Giner Sánchez

giner_dav@gva.es

[Facebook.com/Invattur/](https://www.facebook.com/Invattur/)

[@_invattur](#)

[@davidginer](#)

El Invat.tur es un centro dependiente de la Agència Valenciana del Turisme, concebido como una plataforma de encuentro de todos los agentes del sector turístico y que representa uno de los ejes principales en la mejora de la competitividad y sostenibilidad del modelo turístico de la Comunitat Valenciana, a través del desarrollo de proyectos de I+D+i y de la adaptación a las nuevas tendencias del mercado turístico en todas sus vertientes.

Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas (Invat.tur)

Paseo Tolls nº 2, 03502 Benidorm

www.invattur.gva.es/

Tendencias globales en tecnología y turismo para 2016: la visión del Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas (Invat.tur)

No hay duda de que el desarrollo de las TIC e Internet en los últimos años ha provocado un fuerte impacto en el turismo, como tampoco que el marketing es uno de los ámbitos de gestión en los que mayores cambios se han producido en este sentido.

Herramientas, canales e intermediarios, todos los elementos que forman parte del marketing turístico han cambiado desde los inicios del turismo conforme lo han hecho el entorno online y las TIC. Con ello, la búsqueda de información, la organización, la reserva, el disfrute del viaje y el post-viaje, es decir todo el ciclo del viaje se ha visto alterado por el desarrollo de las TIC e Internet.

Al mismo tiempo, el escenario de la comercialización turística se ha visto modificado como consecuencia del intenso desarrollo de las TIC e Internet, dando como resultado un esquema de canales y agentes que hace prácticamente irreconocible el tradicional y que se encuentran en una dinámica de constante evolución.

Por ello, adivinar el devenir de la tecnología en el sector turístico y, sobre todo, acertar en su implementación, supone uno de los retos más complicados de cumplir de entre cuantos afrontan las empresas y destinos turísticos en los últimos años. Sobre todo cuando se trata de hablar de su aplicación en el ámbito de la gestión del marketing. No obstante, a pesar de la dificultad que ello supone, siempre conviene estar al tanto de la evolución de la tecnología y de sus ámbitos de actuación, con el fin de poder tomar decisiones al respecto con cierta antelación.



5 tendencias

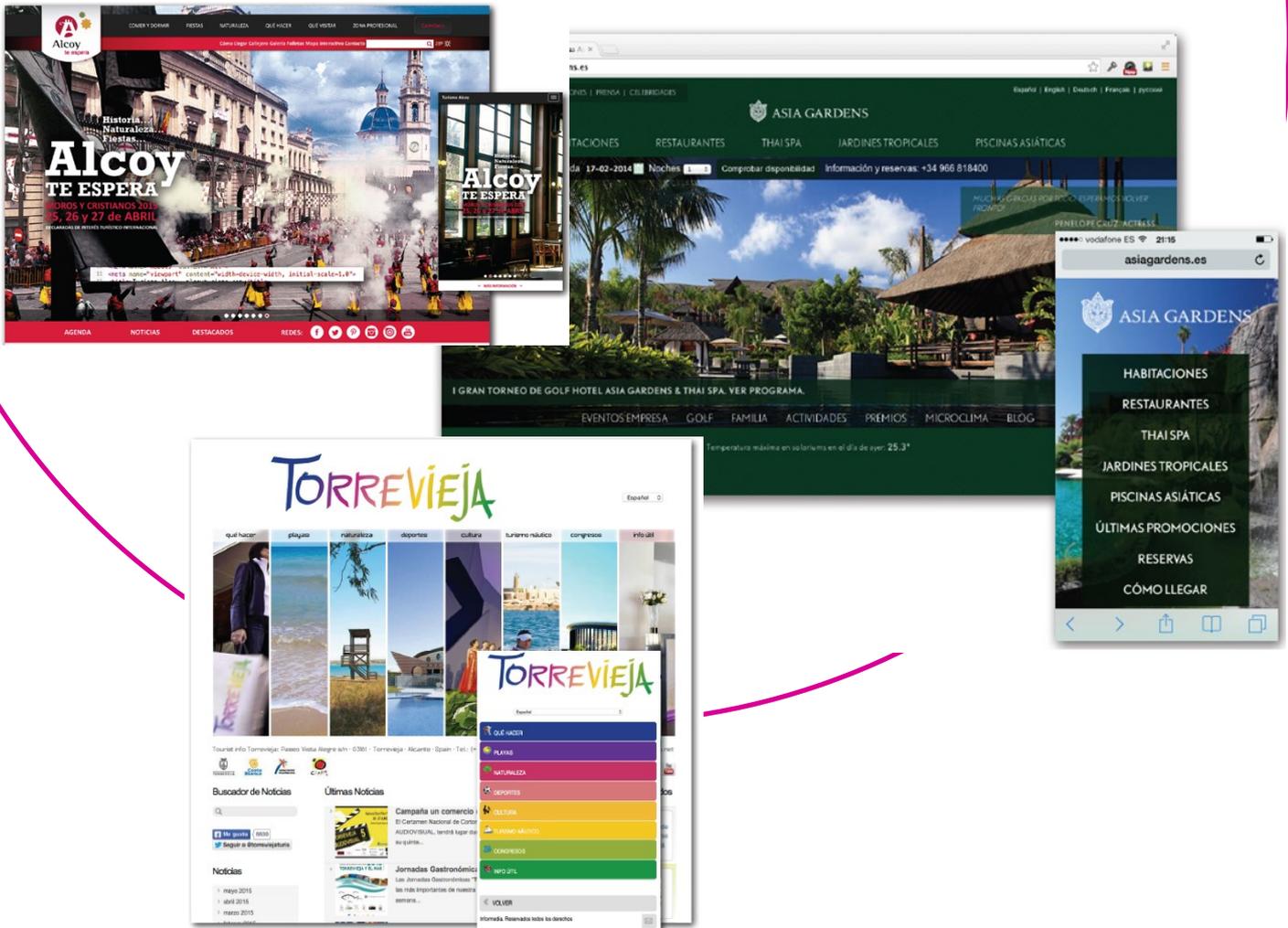
En este sentido, algunas de las principales tendencias en tecnología a tener en cuenta desde el punto de vista de la gestión de marketing son:

1. La **integración de las aplicaciones de mensajería instantánea** en las estrategias de marketing online: del asistente telefónico a Whatsapp, Telegram y Viber.
2. La **adaptación** definitiva de las webs de las empresas y destinos turísticos al **entorno mobile**: SEO mobile, sí o sí, para sobrevivir a los nuevos hábitos de consumo de información de la demanda.
3. El uso de **herramientas y técnicas de análisis** de grandes volúmenes de información: el big data y la gestión inteligente del marketing turístico.
4. El avance hacia entornos de información abierta (**Open Data**) para avanzar en la evolución de los sistemas de información de los destinos turísticos.
5. La aplicación del paradigma de la hiperconectividad (**Internet of Things y uso de tecnología wearable**) en las empresas y destinos turísticos como vía para mejorar la información y la experiencia del cliente.

Casos de éxito relacionados

Son varias las vías para adaptar la información turística al entorno mobile. En el caso de la Comunidad Valenciana, tal y como señala el ["Estudio SEO Mobile para Destinos Turísticos"](#), un 55% de los destinos turísticos se puede calificar como mobile-friendly ofreciendo soluciones diferentes en cada caso.

Entre ellas destacan entre los destinos los casos de Alcoy Turismo como ejemplo de responsive design y de Turismo de Torrevieja con su versión web específica para terminales móviles; y para el caso de empresas turísticas, el hotel Asia Gardens como ejemplo de web con html dinámico.



INSTITUTO DE TURISMO DE LA REGIÓN DE MURCIA



Región de Murcia
Instituto de Turismo



**José Antonio Belmonte
Sánchez**

josea.belmonte@carm.es

[linkedin.com/in/jose-antonio-
belmonte-9a081a27](https://www.linkedin.com/in/jose-antonio-belmonte-9a081a27)

Entidad Pública Empresarial creada por Ley (14/2012, de 27 de diciembre) que se ocupa de la ordenación, planificación, programación, dirección y coordinación de las competencias en materia de turismo de la Región de Murcia.

Dentro de la estructura del Instituto de Turismo, se encuentra la Oficina de Innovación. Esta lleva a cabo la gestión de aquellas acciones relacionadas con la gestión y desarrollo de programas para la implantación y gestión de programas tecnológicos en el sector turístico y en especial aquellos dirigidos a:

- Incrementar la competitividad de las empresas turísticas en los canales de venta on line.
- El desarrollo de destinos inteligentes.
- La aplicación de las nuevas tecnologías al servicio del eTurista.

Avd. Juana Jugán, 2

30006 – Murcia

www.itrem.es

www.murciaturistica.es

Tendencias globales en tecnología y turismo para 2016: la visión del Instituto de Turismo de la Región de Murcia

Es evidente que existen fuerzas que están redefiniendo la economía y la forma de entender los negocios. Estas fuerzas también han impactado en la industria turística: los cada vez más altos niveles de competitividad, la globalización, los cambios en la demanda de los clientes (cada vez más rápidos), la complejidad del entorno comercial y sus relaciones; etc. Pero, si hay que destacar una fuerza que transforma día a día a la industria turística, esta es la de las TIC.

Las TIC están presentes en todas las relaciones que se dan entre los actores de la industria turística y no debemos olvidar la posición de poder que le ha dado al turista en cuanto al acceso a la información, a la compra de productos y a la manera de compartir sus experiencias.

La tecnología debe formar parte del ADN de cualquier empresa o institución turística. La visión que se tenga de tendencias en tecnología y turismo, depende mucho del perfil de la empresa u organismo que trabaje en este ámbito y del nivel de digitalización y mecanización que tenga.

A continuación, vamos a desarrollar cinco tendencias que nosotros, como destino turístico, hemos detectado y van a formar parte del trabajo que tenemos programado desarrollar en el 2016.



5 tendencias

1. Establecer estrategias Open Data: “El dato es el oro del Siglo XXI”. Este concepto es cada vez más aceptado y sin lugar a dudas es fruto del gran impacto tecnológico (Revolución Digital) en el que estamos inmersos.

La Administración Pública posee una información valiosísima que con su apertura, puede ayudar a la generación de nuevos productos y servicios de alto valor añadido, generando a su vez una ventaja competitiva para el destino.

Es por ello que creemos imprescindible establecer estrategias en la apertura de datos públicos por parte de las administraciones con responsabilidades turísticas, en formatos que permitan su reutilización por parte de terceros y otras administraciones públicas.

Una vez conseguido “el dato único” y controlada la calidad del mismo (fuente, actualización, criterios de actualización,...), la siguiente etapa pasa por intentar establecer mecanismos que permitan el entrelazado de información entre administraciones públicas para que la información que se maneje a nivel interno y/o de en las distintas webs promocionales sea la misma (entrelazar la información que se da a nivel local, regional y nacional).

2. Fomento del destino turístico a través de herramientas comunes de comercialización: El destino turístico es un ámbito en donde se realizan la mayor parte de las actividades de producción y consumo turístico y donde se producen la mayoría de los efectos geográficos, sociales, económicos y culturales del turismo. Un destino debe ser interpretado, planificado y gestionado atendiendo a sus elementos individuales, pero fundamentalmente a las interacciones que entre esos elementos se producen (Diego A. Barrado).

Atendiendo a la definición anterior, para el fomento y desarrollo del destino, hay que considerar el espacio donde se desarrolla el mismo como una entidad específica con relaciones muy complicadas: un destino turístico está formado por diferentes estructuras empresariales e institucionales con interacciones que resultan en la mayoría de los casos muy complejas.

En este contexto, resulta ideal tener herramientas comunes que permitan la oferta de servicios, la interacción entre los actores, la planificación en el desarrollo del producto, sinergias comerciales, etc. Por otro lado, y al margen de aumentar y concienciar el concepto de destino entre sus actores, estamos consiguiendo un

repositorio real de producto normalizado y preparado para su inserción en las diferentes redes de comercialización; al mismo tiempo que supone un punto de encuentro B2B tanto entre los distintos actores del destino como los potenciales compradores de servicios (tanto B2B como B2C); facilitando y potenciando la promoción y comercialización del destino turístico.

3. Integraciones XML de actividad complementaria: Implementar el conocimiento existente en distribución y comercialización de alojamientos en la actividad complementaria: Echando la vista atrás, para todos era impensable el nivel de mecanización alcanzado en la distribución y comercialización de los bancos de camas. La relación entre OTA's y los establecimientos es actualmente desatendida:

- Los servidores hablan entre ellos utilizando protocolos XML
- La carga de precio y disponibilidad se realiza desde los mismos a través de los PMS o utilizando un Channel Manager
- Las reservas entran de forma desatendida en los mismos PMS
- Se utilizan estrategias de Revenue en la carga de disponibilidad y precio.
- La maraña de las redes comerciales entre OTA's, AAVV,... es muchas veces indescriptible.

Es evidente que existe un gran conocimiento, técnicas y estrategias que se están utilizando con respecto a la distribución y comercialización de los alojamientos.

Por otro lado, existe cada vez más una demanda de actividad complementaria en destino; actividad que complementa la experiencia del turista en el mismo y que suele ser el motivador de su visita y de compra del alojamiento en la mayoría de los casos. Ante esta situación nos planteamos la siguiente pregunta: ¿por qué no está tan mecanizada la distribución y comercialización de actividad complementaria al igual que el alojamiento?

4. Adaptación de reservas a dispositivos móviles: En el año 2015, las reservas que se realizaron en el portal turístico regional www.murciaturistica.es a través de dispositivos móviles, aumentó de nuevo y ya supone el 25% de las mismas.

Aun haciendo desarrollos Responsive, vemos como la usabilidad del proceso de búsqueda y reserva queda un poco limitada, por lo que se hace necesario realizar un desarrollo específico del módulo de reservas para dispositivos móviles, atendiendo a las características de estos.

5. Uso de Big Data en NEXO (Destino Turístico Inteligente): Los destinos turísticos en el siglo XXI se enfrentan al problema de la competitividad global y la sostenibilidad. Para ello han de contar con un sistema de información y conocimiento que les permita gestionar, mantener y anticiparse a los cada vez más rápidos cambios ante la demanda. La gran cantidad de información disponible hoy en día, hace posible que se pueda contar con un sistema de información que considere variables de forma

cruzada con mucha mayor profundidad que los sistemas de información de hace unos años. Es necesario crear un sistema avanzado de indicadores que ayude a los destinos turísticos a mejorar su competitividad así como a velar por la sostenibilidad de su desarrollo. Este sistema ha de ayudar tanto a las empresas públicas como privadas a la toma de decisiones estratégicas y tácticas en cuanto al corto, medio y largo plazo, teniendo en cuenta los aspectos de sostenibilidad y competitividad como ejes transversales del modelo.

Casos de éxito relacionados

En nuestro destino, se ha hecho un gran esfuerzo en mantener un catálogo de recursos actualizado y descentralizado en el que participan las Oficinas de Turismo Municipales a través de la plataforma RITMO (Red de Oficinas de Turismo de la Región de Murcia). Estos datos no se están explotando ni compartiendo con la mayoría de Ayuntamientos. Tampoco se están integrando y explotando a nivel nacional (por ejemplo en www.spain.info).

Para facilitar el acceso a esta información, hemos desarrollado un Servicio Web mediante el cual permitimos el acceso a nuestro catálogo de recursos y al que damos acceso a cualquier organismo y/o empresa que lo demande. Nuestro objetivo para este año es dar a conocer este servicio y sensibilizar a los distintos Ayuntamientos, Asociaciones, empresas,... de las funcionalidades e información que ponemos a su disposición para que lo utilicen en sus propias Webs (información normalizada que tenemos y que mantenemos de forma colaborativa entre todos).

En la Región de Murcia, con la implantación HERMES (plataforma de comercialización turística Regional http://www.itrem.es/itrem/innovacion_hermes/), hemos podido constatar las ventajas que ofrece la misma como punto de unión y potenciación de destino, no sólo regional, sino comarcal y local. Es por ello, que este año seguiremos con la consolidación, mantenimiento y optimización de las distintas herramientas que componen dicha plataforma y que han conseguido mucho más que la mejora y aumento en la comercialización de producto: la sensibilización y pertenencia al destino. Viendo la evolución que lleva la misma y la importancia que cada vez más va adquiriendo, en el ITREM, hemos puesto a disposición del sector (dentro de la plataforma HERMES) tiene una herramienta destinada a la creación de producto (paquetes turísticos, entradas, alquileres y actividades) por parte de Agencias de Viajes mayoristas y minoristas y agentes distintos a los alojamientos. Esta herramienta está conectada con los alojamientos de destino y permite al mismo tiempo la creación de producto a partir del alojamiento disponible en la plataforma.

Este año queremos comenzar a realizar pilotos de integración de actividad complementaria siguiendo el mismo esquema que se utiliza en alojamiento. Para ello, las empresas que utilicen ORION, dispondrán también de un Channel Manager que les permita gestionar su producto y realizar cargas de precio y disponibilidad, utilizando estrategias de Revenue y todo el conocimiento que se aplica en el sector de alojamientos (mucho más maduro y consolidado).

Es cierto que no hay muchas empresas que tengan protocolos XML preparados para la inserción de este tipo de productos, pero creemos que la tendencia va a ser la misma que con los alojamientos, por lo que sería interesante comenzar con la integración de otros tipos de productos que no sean alojamiento, a nivel de destino: como destino

tenemos producto de actividad complementaria normalizado preparado para su integración al igual que se hace con los alojamientos.

Dentro de la plataforma HERMES; además existe una herramienta llamada AURIGA que es un asistente para la creación de Centrales de Reservas de establecimientos Turísticos. Este asistente permite crear de manera totalmente parametrizable una web de venta de producto turístico previamente cargado. Con esta herramienta un hotel (por ejemplo) puede montar a modo de marca blanca su central de reservas en su página web. Además este asistente permite la creación de centrales de reserva multiproducto y multiempresa, como es el caso de portales turísticos institucionales www.murciaturistica.es www.visitamazarron.es

La central de reservas muestra producto a canales de venta al público final pero también para canales de venta profesionales.

NEXO <http://www.itrem.es/itrem/Nexo/> es un proyecto impulsado por el Instituto de Turismo de la Región de Murcia que pretende convertir a la Región en un Destino Turístico Inteligente. Sus objetivos generales son:

- Mejorar la **competitividad** de las **Pymes** del sector turístico de la Región de Murcia, convirtiendo la Región de Murcia en un eDestino.
- Llevar a cabo actuaciones de **asesoramiento** destinadas a ayudar a transformar el sector mejorando su **posicionamiento** nacional e internacional.
- obtener un **espacio único** donde la empresa pública y privada aúnen esfuerzos para la promoción, comercialización y gestión de un destino turístico en beneficio de los agentes locales de la economía regional.

Con NEXO, hemos comenzado a unificar y normalizar todos los datos que tenemos y a obtener otros nuevos a través de un sistema que nos permita aplicar las medidas necesarias y ofrecer los productos que interesan a cada turista. Muchos de los nuevos datos se pueden obtener con el uso del Big Data, siendo esta una muy buena forma de obtener ayuda para mejorar la relación con los clientes (a través de su huella digital), desarrollar nuevos productos y mejorar el soporte para la toma de decisiones.

Uno de los servicios que pretendemos desarrollar es un "Servicio de Inteligencia Competitiva", un sistema capaz de monitorizar y analizar el comportamiento de los precios, el rendimiento y la imagen de la industria del alojamiento en los principales destinos en la Región, aportando datos clave para el análisis de la competitividad del sector turístico que faciliten la adopción de medidas para su mejora:

- Precios online.
- Precios a futuro.
- Disponibilidad online de plazas de alojamiento.
- Reputación online.

INSTITUTO TECNOLÓGICO HOTELERO (ITH)



Patricia Miralles

pmiralles@ithotelero.com

[@patimir](#)

<https://www.linkedin.com/in/patriciamiralles>

Instituto Tecnológico Hotelero (ITH) es un centro de innovación para el sector hotelero y turístico, cuya misión es mejorar la competitividad del sector, mediante la innovación y la tecnología; está adscrita a la Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos (CEHAT).

Dentro de sus principales objetivos, se encuentra:

- fomentar la cultura tecnológica y la innovación del sector con la finalidad de incrementar el valor de la oferta turística
- actuar como acelerador tecnológico
- difundir las mejores prácticas tecnológicas
- liderar proyectos de I+D+i relacionados con las infraestructuras hoteleras
- promover la cooperación empresarial en el área de la innovación tecnológica.

Las áreas de actuación sobre las cuales trabaja principalmente son la Innovación (nuevas tendencias, conceptos y servicios hoteleros novedosos), Tecnologías TIC, Procesos y Operaciones, y la Sostenibilidad y Eficiencia Energética, con dos ámbitos de trabajo, por un lado la generación de conocimiento (difusión, sensibilización y formación) y la transferencia de soluciones innovadoras.

c/ Orense 32

28020 Madrid

www.ithotelero.com

Tendencias globales en tecnología y turismo para 2016: la visión del Instituto Tecnológico Hotelero

En la actualidad, el entorno en el cual se mueven las empresas hoteleras está cambiando radicalmente en un tiempo muy breve, motivado en muchos casos por la presión que ejercen los propios clientes bajo la demanda de tecnología tal como la utilizan en sus propios espacios de trabajo y ocio, así como el cumplimiento de unas expectativas que ofrezcan alcanzar una experiencia en su viaje.

Lo cual está provocando que sea necesario conjugar dos elementos fundamentales, por un lado la personalización de los servicios, y por otro lado, la diferenciación frente a su competencia, determinando el desarrollo de nuevos conceptos hoteleros, que incluyan el uso intensivo de tecnología, el conocimiento de las preferencias de los clientes y la "humanización" de las marcas y sus estrategias de marketing.

En este ámbito, la inteligencia artificial puede ser revulsivo para el sector hotelero, bajo el cual existen muchos campos que ya se están explotando, de manera incipiente aún, como es la aplicación de la robótica en la generación de nuevas experiencias (brazos robóticos que imprimen amenities en 3D), en la asistencia virtual (hologramas en las recepciones), en la mejora de procesos de producción (robots que llevan a las habitaciones peticiones de room service, o piezas de repuesto costosas o complicadas de obtener mediante impresión 3D local), así como el pensamiento cognitivo que permite interpretar lo que se dice o escribe (llamado lenguaje natural) en los buscadores para mostrar resultados más acordes, o bien el análisis de grandes volúmenes de información que permiten obtener patrones de consumo o de comportamiento para ayudar en la toma de decisiones gracias al big data.



5 tendencias

1. Big data: el conocimiento del cliente se ha convertido en un elemento imprescindible en la gestión del negocio de cualquier empresa, pero además hay que aunarlo con una previsión de la demanda, unas estadísticas sobre los movimientos, el consumo, el uso de las redes sociales de los turistas en el destino, es decir, la unión de múltiples fuentes de información propias y externas, junto con el aprendizaje automático y continuo de las propias máquinas, que permitan la obtención de información de calidad para la toma de decisiones en el ámbito de la gestión empresarial.

2. Marketing digital: en unos pocos años hemos pasado de las acciones de marketing tradicionales a un marketing online basado en el one-to-one, donde prima la promoción y comercialización con resultados tangibles que se traduzcan en un incremento en las reservas directas, mediante técnicas que aprovechan el conocimiento del cliente, la información disponible en la Red, así como la generación de contenido de interés, para desarrollar acciones microsegmentadas con interacción directa con el cliente basados en la omnicanalidad.

3. Movilidad: los dispositivos móviles, en sus diferentes formatos, se han convertido en un "básico" en nuestra vida, de manera que son un referente a la hora de realizar acciones como la búsqueda de información, la planificación, o la compra, entre otros, incidiendo en el desarrollo de soluciones basadas en la movilidad integral del usuario.

4. Realidad inmersiva: los espacios inmersivos, la realidad virtual, la realidad aumentada o la tecnología háptica pueden ser aspectos claves para la generación de experiencias para los huéspedes, así como ofrecer con antelación una visión de aquello que podrán disfrutar en su destino, desencadenando un placer anticipado.

5. Impresión 3D: posee múltiples opciones para el sector, puesto que puede ayudar a la problemática de stock para la reposición de repuestos de maquinaria compleja, la personalización del servicio al crear amenities en el momento, o bien la generación de nuevas experiencias al diseñar y elaborar tus propios platos, por poner algunos de las posibilidades que ofrece este tipo de impresión.

Casos de éxito relacionados

Desde ITH, hace unos años comenzamos con el diseño de un espacio único que recreará las experiencias y sensaciones que el usuario podrá disfrutar en el **Hotel del Futuro (HotelGEN3)**, que ha ido avanzando a lo largo de los años.

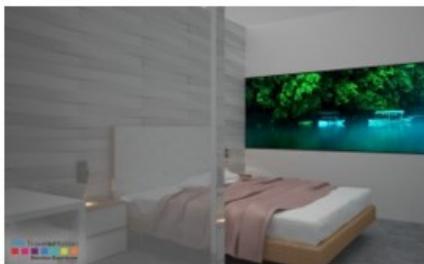
Este año, en el marco de FITUR 2016, presentamos **ITH Travelinmotion by Emotion Experience**, un proyecto elaborado por el Instituto Tecnológico Hotelero y la empresa de marketing sensorial Emotion Experience.

Este espacio recrea un hotel sensorial de 200 metros cuadrados en el que vivir una experiencia in situ que estará orientada a despertar los cinco sentidos de los huéspedes a través del sonido, la iluminación, las fragancias y los elementos audiovisuales.



Los “clientes del hotel” podrán sumergirse así en un espacio inmersivo en el que la conceptualización digital de los espacios y las nuevas tecnologías serán el motor principal.

El recorrido se iniciará en el hall, donde Emotion Experience adentrará al huésped en el hotel del futuro a través de un espacio ambientado con los elementos tecnológicos más novedosos del mercado, como sus pantallas LED Superflex, que cobran vida gracias a su potencial visual y creativo.



A través de un pasillo visualmente infinito gracias a su luz y su textura, nos adentraremos en la habitación que nos trasladará a cualquier rincón del mundo con tan sólo mirar por su ventana virtual.

El Zensorial Lounge apuesta por sumergir a los visitantes en la experiencia ZenSations, que combina el atractivo estético de la naturaleza, los colores y las frecuencias restauradoras del sonido para proporcionarnos un más completo bienestar, todo ello acompañado de unos espectaculares montajes audiovisuales de arboreums. La sala inmersiva será otro de los grandes atractivos de un espacio hecho para conseguir una satisfactoria customer experience.



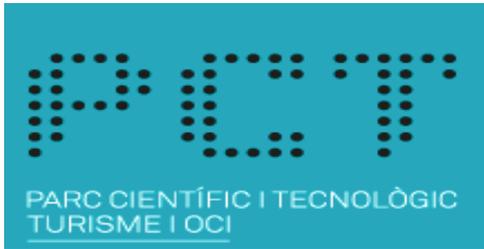
El bar cierra un recorrido donde el diseño se hace presente mediante la utilización de los materiales más novedosos del mercado y las últimas tecnologías sensoriales; aromas que transportan, música que envuelve y una pantalla transparente que divide la estancia en dos. En él se incluirá un brazo robótico que imprimirá muffins en 3D.



Para acabar de desconectar y relajarse, en el Hall se podrá disfrutar del espacio Detox Digital (desintoxicación digital), que ayudará a encontrarse a uno mismo.

Con ITH TravelinMotion by Emotion Experience se consigue dar una visión de espacio phygital, en el que la realidad virtual y lo físico se entrelazan generando una estimulación inequívoca de las emociones del usuario. Una nueva percepción del espacio que deleita los sentidos y no deja indiferente.

Parc Científic i Tecnològic de turisme i Oci de Catalunya



Jordi Calabuig

Jordi.calabuig@pct-turisme.cat

[@PCT_Turismo](#)

[linkedin.com/company/parc-cient-fic-i-tecnol-gic-de-turisme-i-oci](https://www.linkedin.com/company/parc-cient-fic-i-tecnol-gic-de-turisme-i-oci)

[facebook.com/pctturismeioici](https://www.facebook.com/pctturismeioici)

El Parque Científico y Tecnológico de Turismo y Ocio fue impulsado en 2006 por la Universitat Rovira i Virgili, el Ayuntamiento de Vila-seca y la Federación Empresarial de Hostelería y Turismo de la Provincia de Tarragona (FEHT).

Es un órgano compartido de coordinación y gestión de la investigación, la formación, la innovación y el desarrollo empresarial, que surge de la oportunidad de colaboración entre los agentes públicos y privados de una de las zonas del litoral mediterráneo con una mayor orientación al turismo.

El PCT de Turismo y Ocio de Cataluña tiene como misión convertirse en un polo de knowledge-economy de turismo con proyección internacional, así como generar un entorno ideal para la inversión turística en I+D+i, y responder a la necesidad de conocimiento del sector turístico para su desarrollo, bajo el prisma de la sostenibilidad, tanto en una escala local como en ámbitos territoriales superiores.

Sus objetivos son, apoyar a los agentes públicos y privados en el ámbito del turismo en la aplicación, valoración y puesta en común de conocimiento nuevo, promover la innovación, el desarrollo tecnológico y el crecimiento sostenible, conectar a los agentes locales y las redes internacionales de conocimiento, catalizar y canalizar investigación académica de alto nivel, crear y divulgar nuevo conocimiento turístico, especialmente en Cataluña, España, el Mediterráneo y América Latina, fomentar el desarrollo de líneas de investigación en turismo entre los grupos de investigación de la URV

Parc Científic i Tecnològic de turisme i Oci de Catalunya

c/ Joanot Martorell, 15

www.pct-turisme.cat

Tendencias globales en tecnología y turismo para 2016: la visión de PCTTO

Se puede afirmar que existen diferentes velocidades de desarrollo en tecnología en las empresas que en los destinos, de la misma manera que también existen entre las empresas de gran dimensión y las pymes. Reflexionar, por tanto, sobre tendencias globales presenta sus inconvenientes. En todo caso, se puede diferenciar entre aquellas tendencias generadas por el propio sector turístico y que responden a mejoras continuas en los procesos o en la gestión, y las tendencias que vienen orientadas externamente, en especial desde el sector tecnológico y que suponen la reflexión de cómo el sector turístico puede aprovechar estos nuevos instrumentos para la mejora de su competitividad.

Programas informáticos de procesamiento del lenguaje natural orientados a interpretar comportamientos y reacciones de los compradores de servicios durante el proceso de compra no presencial estarían en el primer bloque. Son demandas del sector turístico para las que se está trabajando en su implementación. Esta es una de las demandas tradicionales tanto de destinos como de empresas, el conocimiento profundo del comportamiento del usuario de los servicios turísticos. Conocer no tan solo que se hace, sino porque se hace.

El desarrollo de las funcionalidades del teléfono móvil y su capacidad para generar datos masivos interpretables mediante inteligencia artificial responde más a una nueva oportunidad que a una demanda específica del sector.

Ambos escenarios, el de la demanda del sector y el de la oferta tecnológica disponible son complementarios, dinamizan por igual la competitividad y, a menudo, convergen.



5 tendencias

1. Big Data e inteligencia artificial para la mejora de la experiencia del visitante: Se trata de ser capaces de personalizar los servicios a los turistas en base a su perfil, a su contexto, a sus hábitos de compra y de comportamiento en general. Sin duda un concepto que está generando grandes expectativas y que ya es aprovechado por destinos y empresas líderes. Su implementación generalizada modificará notablemente los procesos de marketing, favoreciendo el proceso de personalización de productos turísticos y aumentando expectativas y satisfacción. El internet de las cosas en su expresión para el turismo.

2. Procesamiento de lenguaje natural: Con objeto de interpretar las búsquedas de los turísticos de información del destino o de los servicios turísticos. De uso común en los principales buscadores de la Red, es aún poco utilizado entre los actores de la actividad turística. Su potencial es destacable, en rapidez y orientación de respuesta, pero su impacto global en la actividad es limitado.

3. Gamificación como instrumento de fidelización: La aplicación del juego como elemento de atraktividad y experiencia turística se desarrolló fuertemente hace unos años, pero su orientación de marketing es relativamente reciente. Actualmente se utilizan los juegos como objeto de fidelización, de aumento de venta o de segmentación complementado los objetivos originales de singularidad de la experiencia y de atraktividad. El desarrollo de la gamificación se incorpora a las diferentes etapas de la cadena de valor, incluso a la de comercialización.

4. Procesamiento de sentimientos y emociones del visitante: Vinculado al tema de Big Data e Internet de las Cosas, pero con recorrido propio, todavía no suficientemente implementado. Complementario del lenguaje natural. El conocimiento de las reacciones de los turistas ante entradas de información o de experimentación es clave en el conocimiento de la comunicación no verbal. La gestión de esta información supondrá un avance de gran envergadura, pero cuenta con limitaciones de carácter ético.

5. La Realidad Virtual: En sintonía con la tendencia general de comportamiento a aumentar la importancia del aspecto emocional en cualquier actividad humana. Su implementación en turismo sin ser generalizada ya tiene un cierto recorrido. Su generalización permitirá incluirla en todas las fases de la cadena de valor, aumentando tanto las expectativas como la experiencia.

Casos de éxito relacionados

Big Data y inteligencia artificial

<http://www.andaluciatipica.com/>

El sistema basado en Inteligencia Artificial que usan en [andaluciatipica.com](http://www.andaluciatipica.com) revisa en el Big Data el comportamiento de otros viajeros similares, es decir, qué otras casas han reservado los que se interesaron por esa casa rural de Aracena, para 3 días, con piscina, por un precio de 25€ y para 4 personas. Si a otros viajeros con el mismo perfil les gustaron un determinado grupo de casas, es bastante probable que también le gusten al nuevo que acaba de entrar. Si eres usuario de Amazon, te sonará el “Los clientes que compraron este producto, también compraron...”.

<http://www.iplusdinnova.com/en/izyngo>

Se trata de un nuevo software basado en técnicas de inteligencia artificial y big data, que permite la creación y recomendación automática de paquetes dinámicos personalizados, combinando transporte, alojamiento, ocio, coche de alquiler y traslados.

Lenguaje natural

<http://lariojaturismo.com/>

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

TECNALIA Research&Innovation



Jesus Herrero

jesus.herrero@tecnalia.com

[@JesHerrero](#)

TECNALIA Research&Innovation es el primer Centro privado de Investigación aplicada y Desarrollo tecnológico de España y uno de los más relevantes de Europa; con más de 1.400 expertos, de 30 nacionalidades, orientados a transformar el conocimiento en PIB para mejorar la calidad de vida de las personas, creando oportunidades de negocio en las empresas. Inspiring Business es una síntesis de dos conceptos que van de la mano: imaginar y hacer realidad.

TECNALIA Research&Innovation

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia. C/Geldo 700.

48160 Derio (Bizkaia)

www.tecnalia.com

Tendencias globales en tecnología y turismo para 2016: la visión de Jesus Herrero (Tecnalia)

Los destinos turísticos y cualquier empresa del sector deben buscar su diferenciación y su valor añadido a través del desarrollo de los ejes de la innovación, la tecnología, la sostenibilidad y la accesibilidad. En especial, las tecnologías digitales siguen revolucionando el mundo del turismo y el modo en que actuamos antes, durante y después de los viajes. Este escenario sigue brindando enormes posibilidades, tanto a las administraciones como a las empresas, que deben dirigirse hacia la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, ya sean residentes o visitantes, y del respeto y preservación del territorio.



5 tendencias

1. Modificaciones significativas en los modelos y canales de comercialización: durante los últimos años ha existido en el proceso de comercialización una preponderancia de las OTAs (principalmente Booking) que han conseguido cuotas muy importantes de mercado. Las nuevas normativas que ya se han establecido en algunos países europeos, como Italia, Francia y Alemania, prohibiendo las cláusulas de paridad presentan un nuevo paradigma que ofrece grandes oportunidades al establecimiento hotelero para intentar atraer al cliente a su propio canal de comercialización. Los hoteles van a tener mayor libertad para variar su política de precios en función de la coyuntura.

Los clientes van a seguir utilizando Google, Booking, Trivago o TripAdvisor en su proceso de búsqueda y elección de un determinado hotel sin ser consciente en muchas ocasiones de los diferentes roles que ocupan en la cadena de valor de la comercialización. El hotel debe estar presente en todos estos canales para poder atraer al cliente a su propia web del hotel.

2. Hiper-personalización: los clientes van a demandar de forma creciente experiencias personalizadas que se adapten a los múltiples factores que pueden afectar y condicionar un viaje: destino, en familia/sólo, ocio/negocio/ambos, duración, motivaciones, etc. Los viajeros optarán por quien se adapte a sus necesidades y expectativas. El precio seguirá siendo un factor importante, pero también influirán de forma decisiva otros factores que se adapten a las necesidades específicas del viajero. A través del Big Data los agentes del sector podrán aumentar el conocimiento del cliente a través del uso de fuentes de datos propias y externas que les permita ofrecer ofertas personalizadas e incluso anticiparse a las propias demandas de ese cliente cada vez más informado y cada vez más exigente.

3. Nuevos modelos de fidelización: la fidelización seguirá siendo un objetivo fundamental para el sector hotelero por los beneficios que un cliente repetitivo puede generar y por la mayor probabilidad que ese cliente satisfecho recomiende y hable positivamente del hotel en su entorno físico y virtual. Se impondrán nuevas técnicas de fidelización que partirán de un trato mucho más personalizado e interactivo. Se desarrollarán nuevas estrategias, como la gamificación, que buscarán la motivación del cliente. Irán desapareciendo las clásicas tarjetas físicas de fidelización que se acumulan en las carteras y serán sustituidas por tarjetas virtuales contenidas y gestionadas por el móvil del cliente o por dispositivos wearables, como pulseras, que además de la fidelización pueden proporcionar otros servicios adicionales a los clientes.

4. Crecimiento de la economía colaborativa: la economía colaborativa es un fenómeno imparable que tiene unas importantes repercusiones en el sector turístico. Además de su influencia actual en la industria del alojamiento con el fortalecimiento de Airbnb se producirá el mismo efecto en otros sectores relacionados, como ya está ocurriendo con el transporte (ej, BlaBlaCar, Uber) o está empezando con los servicios complementarios que el visitante busca en un destino (ej. trip4real). La falta actual de regulación de estas actividades se deberá resolver en la dirección de garantizar la seguridad del cliente y en la línea de avanzar en una de las grandes problemáticas en el turismo, como es la relación entre el residente y el visitante. La actividad turística no debe afectar negativamente a la vida diaria de los residentes. Al contrario, se debe integrar positiva y participativamente a la población residente en el fenómeno turístico.

5. Fortalecimiento de la experiencia a través de la tecnología: la tecnología se está convirtiendo en un potente medio para fortalecer el consumo de una experiencia turística. Esta experiencia se percibe fundamentalmente a través de los sentidos. En este contexto, la tecnología es un excelente medio, a veces invisible, para fortalecer y complementar esta experiencia. Las tecnologías de realidad virtual, realidad aumentada o realidad inmersiva van a ser, cada vez en mayor medida, potentes herramientas de marketing y de venta. A través de ellas, se puede anticipar la visita a un destino turístico, la estancia en un hotel/resort o un recorrido por la naturaleza. Esta simulación previa de una vivencia concreta se va a convertir en una potente herramienta de marketing y de venta.

Caso de éxito relacionado

Tecnia ha desarrollado la plataforma de servicios Qing (www.qing.solutions) basada en el uso de una pulsera inteligente basada en la tecnología NFC. Qing es una plataforma que permite diseñar experiencias personalizadas mediante el uso de tecnologías wearables, generando nuevos modelos de ingreso y aumentando el conocimiento del cliente. Proporciona una mejor experiencia al consumidor ofreciendo seguridad y comodidad a la hora de realizar pagos, acceder a espacios restringidos o consumir servicios personalizados. Puede, así mismo, incluir la llave de apertura la habitación en hoteles y resorts.

Esta plataforma también puede ser de aplicación en otros escenarios como cruceros, festivales, eventos o puede convertirse en una nueva modalidad de tarjeta turística personalizada para el visitante en un destino.



Turistec



Elena Villa Fernandez

directora@turistec.org

Somos un clúster, de carácter internacional, dedicado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al Turismo.

Además de ser el primer clúster industrial de Baleares, la organización también fue pionera en España a la hora de concentrar el knowhow del sector turístico.

Aunque los orígenes fueron público-privados en la actualidad estamos totalmente privatizados, pero contribuyendo a que cualquier iniciativa de las administraciones públicas que requiera nuestra colaboración por el interés general sea viable.

Tanto la sede de turistec como la de muchas de las empresas asociadas es el Parc Bit, un parque tecnológico constituido como plataforma para implantar y desarrollar la sociedad de la información.

Nuestro portfolio de clientes y partners concentra a los principales grupos turísticos, las PYMES del sector, emprendedores, la Universitat de les Illes Balears (UIB), centros de conocimiento y entidades dedicadas a la excelencia y la calidad. Entre todos concentramos un conocimiento equivalente a más de medio siglo de experiencia en el desarrollo y la mejora de los destinos turísticos.

Turistec

Edificio Disset, A6. 07121 – ParcBIT. Illes Balears, España

www.turistec.org



5 tendencias

1. Uso de tecnologías SmartTourism para Destinos Turísticos (por ser la base sobre la que funcionarán numerosas Apps dirigidas al turista)

2. Modelos de Negocio Colaborativo (en el que implica a nuevos agentes turísticos que hasta ahora no habían tenido visibilidad en la cadena de valor turística)

3. Entrada de las Apps en los procesos de negocio de negocio en las empresas turísticas (con el móvil se pueden hacer acciones que antes estaban hechas por los empleados de la empresa)

4. Marketing Digital y redes Sociales (Se agranda la tendencia con nuevas utilidades en este campo)

5. Big Data (por que el manejo de su información va a ser vital para adaptarse con nuevos productos y mensajes a las empresas)

Casos de éxito relacionados

1. Modelo de Negocio Colaborativo (Uber, AirBnB)
2. Apps: cualquier app que pueda realizar un CheckIn o contratar servicios en un Hotel.

Vicomtech-IK4

vicomtech

IK4  Research Alliance



Ander Garcia Gangoiti

agarcia@vicomtech.org

[linkedin.com/in/ander-garcia-gangoiti-70214921](https://www.linkedin.com/in/ander-garcia-gangoiti-70214921)

Vicomtech-IK4 es un centro de investigación aplicada especializado en las tecnologías de Computer Graphics, Visual Computing y Multimedia, fundado en 2001 y localizado en el Parque Tecnológico de San Sebastián. Pertenece a dos alianzas estratégicas:

- IK4 a nivel local: Compuesta por 9 centros tecnológicos punteros del País Vasco.
- GraphicsMedia.net a nivel internacional: Red Internacional de centros de investigación aplicada alineados con las tecnologías de Computer Graphics y Multimedia.

Vicomtech-IK4 tiene por objeto responder a las necesidades de innovación de las empresas e instituciones. Para ello: realiza investigación aplicada y desarrolla tecnologías multimedia de interacción visual y comunicaciones; colabora estrechamente con la industria, la universidad y otros centros tecnológicos, a quienes complementa; y fomenta la movilidad y formación de sus investigadores.

Vicomtech-IK4 es uno de los primeros centros que cuenta simultáneamente con los certificados ISO 9001:2008 y UNE 166002:2014 de reconocido prestigio internacional que le sitúan en la vanguardia de la calidad en investigación y demuestran su compromiso respecto a la calidad de sus procesos.

Vicomtech-IK4

Mikeletegi Pasealekua, 57 - Parque Tecnológico

20009 Donostia - San Sebastián – Spain

www.vicomtech.org

Tendencias globales en tecnología y turismo para 2016: la visión de Vicomtech-IK4

En el ámbito turístico la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable para la mejora de la competitividad de los agentes involucrados en la cadena de valor en todas y cada una de las fases del viaje.

A su consolidada relevancia en las tareas de promoción y distribución, la tecnología se ha erigido en motor, entre otros, de la generación de nuevas experiencias turísticas personalizadas, de nuevos canales de comunicación con los turistas, de nuevos modelos de negocio y de la gestión avanzada de los destinos y negocios turísticos.

La evolución de las funcionalidades ofrecidas por los dispositivos móviles, su aceptación por los usuarios, y la mejora continua de las redes de comunicación han provocado un cambio de hábitos en los usuarios en su interacción con la tecnología. Este hecho, aumentado por la expansión de la computación en la nube, el tratamiento de grandes cantidades de datos, y el fortalecimiento de nuevas interfaces de interacción, está reduciendo los ciclos de aparición de nuevas tecnologías de relevancia para el sector turístico.

Aunque algunas de estas tecnologías son promovidas por el propio sector, consciente de los beneficios que presentan, otras son demandadas directamente por los turistas e importadas de otros sectores económicos.

En el 2016, tras un periodo en el que varias tecnologías han sido testeadas por destinos, cadenas, negocios, y diferentes iniciativas como las enmarcadas dentro de los destinos inteligentes, aquellas que han demostrado su utilidad se enfrentan al difícil reto de su evolución y consolidación dentro del mercado, amenazadas tanto por nuevas tecnologías emergentes como por la resistencia al cambio del propio sector.



5 tendencias

1. Personalización: la demanda de experiencias personalizadas se está consolidando, principalmente entre los segmentos de mayor capacidad económica considerados dentro del turismo de calidad. Cada vez más turistas desean diferenciarse del turismo de masas tradicional, disfrutando de experiencias y destinos con mayor grado de autenticidad y adaptados a sus necesidades.

Para poder dar respuesta a esta demanda, desde el punto de vista tecnológico es necesario aplicar diferentes algoritmos de perfilado de turistas y de recomendación de experiencias. Estos algoritmos, en primer lugar deben perfilar al turista, identificando sus necesidades y preferencias. En segundo lugar, deben conocer la oferta turística del destino, para poder seleccionar y proponer la que mejor se adecúe a cada turista para poder generar experiencias personalizadas.

El impacto de estos sistemas de personalización puede ser muy positivo, tanto a nivel económico, al aumentar el consumo de los turistas, como de sostenibilidad, al aumentar la distribución del gasto realizado. A medida que el despliegue de este tipo de sistemas se valida, se están planteando soluciones para aspectos claves relevantes como la colaboración entre los diferentes agentes turísticos, la compartición de los datos de los turistas, la generación automática de paquetes que contengan estas experiencias personalizadas, el pago de estos paquetes o los modelos de negocio asociados.

2. Sistemas de gestión avanzados: los sistemas de gestión turística están evolucionando en diferentes líneas, convirtiéndose en herramientas fundamentales para todos los agentes turísticos. Entre las funcionalidades que se están incorporando a estos sistemas, destacan el análisis de grandes volúmenes de datos, la evolución de la definición de los indicadores mostrados, y la exportación de los datos obtenidos.

El valor de la información obtenida a partir de los datos disponibles ha demostrado su utilidad en diferentes sectores, liderado por grandes empresas como Amazon, Facebook o Google. En el sector turístico, el análisis de estos datos también presenta un gran potencial, como demuestra el informe sobre Big Data y turismo generado por Telefónica y RocaSalvatella analizando los datos de Telefónica y BBVA sobre los turistas en Madrid y Barcelona.

Los nuevos sistemas de gestión integran módulos de inteligencia competitiva, basados en la aplicación de algoritmos de data mining sobre grandes volúmenes de datos propios o de terceros, que se basan en la obtención de información a partir de estos datos.

La disponibilidad de nuevos tipos de información, la definición de modelos o estándares relativos a conceptos relevantes para diferentes agentes (sostenibilidad, destinos inteligentes, dynamic pricing...) está aumentando la demanda de la información a incluir en estos sistemas, provocando que se actualicen en consonancia los indicadores mostrados a cada gestor.

Por último, ligado a la relevancia de los datos y al fenómeno Open Data, los propios sistemas de gestión están evolucionando para poder exportar los datos que recopilan y generan. Aunque este fenómeno todavía se encuentra en fase inicial, cada vez más organismos, tanto públicos como privados, están exportando sus datos, bien para el público general o para su uso interno o de sus asociados.

Este tipo de sistemas de gestión avanzados tiene un impacto directo en los agentes del sector turístico, al proporcionar información que fundamenta y facilita la toma de decisiones. Esta información, accedida a través de interfaces gráficas que la visualicen de forma accesible, aporta una gran ventaja a cualquier agente turístico. Por ejemplo, analizando los datos es posible segmentar a los turistas, descubriendo las propiedades que diferencian cada segmento, y las acciones y consumos que llevan a cabo. Esta información es fundamental para el diseño de futuras actividades de promoción y generación de nuevos productos. El análisis de los datos históricos y los datos de la competencia también permite predecir la demanda futuro de los productos turísticos, facilitando la gestión y optimizando los precios de los diferentes productos turísticos.

3. Nuevas interfaces de interacción: aunque el medio principal de interacción con los dispositivos tecnológicos más extendidos (PCs, portátiles, tablets y dispositivos móviles) siga siendo el teclado y la pantalla, la reciente evolución de diferentes tecnologías de interacción permite ofrecer nuevas posibilidades a la hora de comunicarse con los usuarios.

En el caso de la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual, tecnologías que cuentan con un recorrido previo, la evolución del hardware y la aparición de nuevos dispositivos como las Oculus ha provocado una mejora considerable de la experiencia final del usuario.

Esta interacción se puede enriquecer tanto mediante interfaces gestuales que interpreten a través de dispositivos de captura los movimientos que realizan los usuarios, como mediante interfaces de comunicación en los que el usuario se comunique mediante la voz con el sistema. De esta manera, también se abre la puerta a la adaptación de los interfaces a los requerimientos y las diversidades funcionales de cada persona.

A pesar de estar en desarrollo, la gran capacidad inmersiva de estas interfaces ofrece grandes oportunidades en el sector turístico. Sus primeros usos se están centrando en el desarrollo de nuevos contenidos de promoción basados en imágenes y vídeos de 360º, pero las capacidades de interacción de estos entornos inmersivos van más allá y abren la puerta a aplicaciones innovadoras que irán apareciendo durante la anualidad 2016.

El impacto de estas interfaces en las tres fases del viaje se producirá de forma gradual, comenzando con experiencias pilotos tanto en la fase previa (por ejemplo como contenidos de promoción en agencias de viajes), en el durante (como acceso previo o enriquecimiento de las experiencias turísticas), y en el después (para revivir y compartir la experiencia vivida).

4. Sistemas de análisis automático de opiniones: las opiniones de los usuarios se han convertido en una de las principales herramientas que usan los turistas a la hora de decantarse por diferentes productos turísticos. Aunque las opiniones se concentran en TripAdvisor y hacen referencia a los alojamientos, los turistas cada vez generan más contenidos en diferentes redes sociales (Facebook, twitter, pinterests...) sobre diferentes aspectos de sus experiencias (restauración, transporte, limpieza...). Estas valoraciones de los turistas se han convertido en sistemas alternativos de medición de la calidad de los diferentes proveedores turísticos, teniendo un impacto directo en la cifra de negocio de los proveedores.

El aumento del volumen de las opiniones dificulta la gestión manual de las mismas, siendo necesaria la aplicación de algoritmos expertos en el tratamiento natural del lenguaje para llevar a cabo un análisis automático que identifiquen sobre qué se está hablando y si se habla de forma positiva o negativa.

Por tanto, estos sistemas de análisis automático cada vez cobran más importancia, siendo fundamentales para poder responder con celeridad a los comentarios potencialmente perjudiciales para un destino o negocio, poder conocer la imagen real (tanto positiva como negativa) del mismo que tienen los turistas, y tomar las decisiones que sean necesarias. A su vez, este tipo de sistemas permite obtener nuevos indicadores del impacto real de diferentes campañas de promoción, nuevos servicios, obras, actuaciones,... que se hayan llevado a cabo.

5. Aplicaciones avanzadas de movilidad: la evolución de los dispositivos móviles y de las principales plataformas (Android, iOS, Windows Phone) ha posibilitado que a día de hoy los smartphones o teléfonos inteligentes, incluso los terminales económicos de la gama baja, sean capaces de ofrecer una experiencia de uso satisfactoria que incluye conectividad, potencia de cálculo, posicionamiento, y generación de contenidos multimedia de calidad aceptable.

La penetración de estos dispositivos, junto a la mejora de la calidad y la bajada de precio de la conectividad móvil de alta velocidad (3G y 4G), ha provocado un cambio de hábitos en la sociedad en el que los dispositivos móviles se han situado en un lugar privilegiado para comunicarse con los usuarios y acceder a la información desde cualquier lugar. La proliferación de puntos de conexión WiFi abiertos, el cercano fin del roaming, y la reducción paulatina de sus tarifas, está haciendo que este cambio de hábitos también sea reflejado por los turistas extranjeros, acostumbrados a limitar la conectividad de los dispositivos móviles por miedo a facturaciones excesivas.

En este escenario, el aumento continuo de las transacciones económicas realizadas a través de los dispositivos móviles, y las nuevas tecnologías de localización en interiores

están añadiendo los últimos factores necesarios para motivar la aparición de nuevos servicios turísticos innovadores orientados a la movilidad.

Estos servicios requieren un acceso inmediato a la información de la oferta turística, siendo necesarios en primer lugar sistemas que permitan que esta información esté actualizada en tiempo real en diferentes canales (Web, aplicación móvil...). En el caso de los servicios que involucran transacciones económicas, el acceso a datos sobre los horarios de apertura, el precio, o la disponibilidad de plazas es fundamental. Así mismo, la gestión de situaciones en las que el turista no dispone de conectividad es primordial para que la experiencia de uso sea satisfactoria.

La aparición de los wearables, dispositivos como los relojes o las pulseras inteligentes, aumentan las posibilidades de comunicación y acceso a datos sobre el usuario desde los dispositivos móviles. De esta forma, se abren nuevas posibilidades para los servicios en movilidad.

Estos servicios en movilidad tienen un gran potencial de impacto durante la estancia del turista, tanto facilitando el acceso y el consumo de nuevos productos turísticos, como ofreciendo un canal de comunicación privilegiado y mejorando la eficiencia de los procesos internos de los agentes turísticos (registros, pagos...).

Casos de éxito relacionados

A continuación se describen algunos casos de éxito en los que ha participado Vicomtech-IK4

IRUDIKO: es un sistema de recomendación basado en imágenes que permite la generación de itinerarios turísticos personalizados para los turistas en la etapa de planificación del viaje. Se trata de crear paquetes de actividades y una agenda personalizada en función de las restricciones impuestas por el turista y sus intereses. Para ello, es necesario definir el perfil y los criterios de selección del turista (tipo de atracciones, precio, tiempo disponible). Se han implementado algoritmos inteligentes de búsqueda e interfaces amigables para la presentación de resultados. Igualmente, se ha integrado un sistema de reservas con la posibilidad de realizar transacciones.

Cuando comienza a utilizar el sistema, el turista indica su perfil (joven, familia, jubilado, procedencia...), preferencias (arte, naturaleza...) y restricciones (tiempo, dinero) a través de un sistema basado en imágenes. Esta interfaz ofrece una alternativa a las interfaces basadas en diálogos con formularios y preguntas sobre las preferencias del turista.

Con esta información, y teniendo en cuenta la información sobre los distintos recursos turísticos, el sistema de recomendación crea una lista con las atracciones que mejor encajan en el perfil del turista. Partiendo de esta lista, el sistema de generación de itinerarios personalizados selecciona una serie de atracciones compatibles por horarios y presupuesto con las restricciones impuestas por el turista, generando y proponiendo el itinerario personalizado que mejor se adapte al turista. El turista puede aceptar el itinerario sugerido o modificarlo a su gusto, de nuevo a través de una interfaz basada en imágenes de las posibles alternativas. Una vez que el turista confirma el itinerario, el sistema puede realizar las reservas que sean necesarias (alojamiento, atracciones...).

Este proyecto se ha validado en la comarca de Bidasoa, que ofrece un marco en el que es posible disfrutar de distintas actividades y atracciones, tanto de carácter cultura como histórico, natural o deportivo.

www.themovie.org/uploads/documentos/documento_6_c.pdf

OPENER: la capacidad de un destino o un proveedor de servicios turísticos para identificar correctamente la imagen de su marca en los turistas supone una ventaja competitiva. Debido a la gran expansión de los medios sociales, los comentarios de los usuarios son un factor muy importante en la toma de decisiones previa a la compra de

un viaje. El gran volumen de datos y su carácter multilingüe dificultan el análisis manual de dichos comentarios de manera correcta, consumiendo gran cantidad de recursos de personal.

OpeNER es una herramienta para el análisis lingüístico y detección de la polaridad de los comentarios textuales multilingües disponibles en diferentes medios sociales de forma semiautomática. Dicha herramienta es el resultado de una colaboración entre diferentes agentes europeos, cuyos resultados preliminares ya han sido validados por GDSs como booking.com o HolidayCheck.

www.youtube.com/watch?v=Tus9eYmuyPg

EXCORA: afronta el reto de la generación de Experiencias Colaborativas de Realidad Aumentada (RA) multiusuario en movilidad. La RA se gestiona como un elemento privilegiado dentro de una experiencia colaborativa global, diseñada por expertos en la transmisión de mensajes y conocimientos. Con la unión de la RA y las nuevas tecnologías móviles, es posible mejorar la transmisión del mensaje.

El objetivo de ExCoRA es el desarrollo de una plataforma para la generación de experiencias colaborativas de Realidad Aumentada móvil multiusuario en entornos abiertos. La generación de estas experiencias se basa en la combinación de diferentes elementos básicos. Cada uno de estos elementos básicos se puede configurar a través de una interfaz amigable y representa un tipo de actividad concreta (juego aumentado, inserción de objetos virtuales en los patrones, actividad de colaboración aumentada,...). De esta forma, el generador de experiencias combina los diferentes elementos básicos como si fuera un puzzle. Finalmente, los usuarios participan en la experiencia de forma colaborativa en un escenario de RA, asimilando los mensajes y los conocimientos que el generador de experiencias transmite.

www.youtube.com/watch?v=jHqzIS8IGXA



thinktur

Plataforma Tecnológica del Turismo

www.thinktur.org

Thinktur@ithotelero.com

