

**REFLEXIONES
SOBRE UN TURISMO
INTELIGENTE.**

**EL POTENCIAL DEL BIG
DATA EN LA GESTIÓN
DE DESTINOS**



Editado por Turium y SEGITTUR.
Director General de Turium: Germán Jiménez.
Coordinación editorial: Turium.
Autora: María Zuil, periodista de datos.
Noviembre 2022.

índice.

| | | |
|---|-------|---------------|
| 01 PRÓLOGO | _____ | pg. 3 |
| 02 ENTREVISTA. JAVIER CABALLERO. MCKINSEY & COMPANY | _____ | pg. 5 |
| 03 CASO DE ESTUDIO. TURISMO COSTA DEL SOL, EJEMPLO DE TRANSFORMACIÓN | _____ | pg. 12 |
| 04 ENTREVISTA. FERRÁN GARCÍA. IBERIA | _____ | pg. 16 |
| 05 EN PERSPECTIVA. DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR TURÍSTICO. INMACULADA BENITO. CEOE | _____ | pg. 22 |
| 06 ENTREVISTA. JEAN-FRANÇOIS CASES. AMADEUS | _____ | pg. 26 |
| 07 GEMELOS DIGITALES: EL FUTURO AL CUADRADO. SAMIR KAYALI. URBIM | _____ | pg. 30 |
| 08 ENTREVISTA. ENRIQUE MARTÍNEZ. SEGITTUR | _____ | pg. 35 |



PRÓLOGO

Afrontar un informe como “Reflexiones sobre un turismo inteligente. El potencial del Big Data en la gestión de destinos”, es un encargo de esos que ponen a prueba. Supone un doble reto: el primero, por todo lo que ya se ha dicho y escrito sobre el tema. Y el segundo, porque es un objeto de estudio tan amplio como profundo. Gracias SEGITTUR por darnos la oportunidad y la confianza para abordar semejante temática en esta segunda colaboración conjunta.

Con el objetivo de establecer una visión 360°, más desde la praxis que desde la teoría, hemos querido entender de la mano de siete relevantes expertos en qué consiste hoy el Big Data y cómo ha evolucionado este concepto acuñado por Erik Larson, en 1989.

Nos acompañan en este viaje: Javier Caballero, socio de McKinsey & Company experto en Turismo. Ferrán García, director data & analytics, CRM & marketing automation de Iberia. Inmaculada Benito, directora de Turismo, Cultura y Deporte de la CEOE. Samir Kayali, presidente de Urbim; desarrolladores de gemelos digitales. Y Jean Francois Cases, presidente de EONA-X y vice presidente, Associate General Counsel, Intangibles, Data Value, R&D de Amadeus. Como caso de estudio contamos con Turismo Costa de Sol, uno de los destinos más punteros en la aplicación de tecnología aplicada al sector en el país.

Entrevistas y artículos que desgranar con sorprendente facilidad el presente y futuro de la inteligencia turística. Y, a modo de epílogo, Enrique Martínez, presidente de SEGITTUR, ofrece una reveladora visión del uso que podemos hacer de la tecnología y sus múltiples aplicaciones. Gracias a todos por compartir tanto conocimiento y hacer de un tema arduo algo tan digerible.

Todos ellos, desde sus instituciones, representan las fuentes más reputadas del sector y hacen de este informe un estudio al más alto nivel; coral y poliédrico. Sus visiones, complementarias y

expansivas, nos permiten hacernos una idea de la compleja transversalidad que implica la ingeniería de datos, su arquitectura y procesos, su estudio y su posterior aplicación.

En las páginas que siguen descubrimos las posibilidades de gestión e investigación que permiten los datos aplicados a nuestro sector. La creación de modelos de predicción o el análisis de comportamiento de los usuarios (ya en tiempo real). Y, como no, la definición de estrategias más afinadas. Los ejemplos y las referencias que aparecen ponen de manifiesto las posibilidades de poner al cliente (el interno y el externo) en el centro. O, cómo haciendo una escucha activa, mejoraremos nuestra capacidad de segmentación y personalización. Asimismo, se revela sin ambages cómo la automatización de infinidad de procesos y protocolos aportará mayor eficiencia, rapidez y rentabilidad.

Todo esto y mucho más porque aún estamos en los albores de lo que la tecnología y el proceso de datos pueden aportarnos. El desarrollo exponencial de nuevas metodologías y futuras aplicaciones de la mano de la inteligencia artificial abrirán, dentro de no mucho tiempo, un mundo infinito de posibilidades. Pasen y lean, porque lo que les espera es como tomar la pastilla roja de Morfeo.

Germán Jiménez.
Director General de Turium





Entrevista
Javier Caballero

Consultor líder del departamento
de Viajes y Turismo de McKinsey
para España y Portugal

“El Big Data puede ayudar al turismo a tomar decisiones mejor informadas”

La inteligencia turística basada en datos es ya más presente que futuro, pero la adaptación de las empresas y destinos a esta nueva realidad tiene que ir de la mano del conocimiento de sus posibilidades para poder adaptarla a sus objetivos. En este sentido, el camino es muy heterogéneo, porque el tejido de esta industria se compone de realidades diversas.

En esta entrevista, Javier Caballero, consultor de McKinsey analiza la implantación del Big Data en el sector, así como sus retos y oportunidades. Caballero es líder del departamento de Viajes y Turismo de McKinsey para España y Portugal y también forma parte del área de Transformación. Tiene una amplia experiencia en el desarrollo y la implantación de planes estratégicos, fusiones y adquisiciones, transformaciones, y planes de creación de valor, principalmente en el sector de viajes y a lo largo de toda su cadena de valor (hoteles, aerolíneas, aeropuertos, distribuidoras de viajes, etc.).

Cada vez oímos hablar más del potencial del Big Data en todos los sectores, pero, ¿cómo puede aplicarse al turismo?

Hay múltiples aplicaciones y afectan a la mayoría de ámbitos y funciones de las empresas turísticas. Por nombrar algunas, las empresas de turismo pueden utilizar los datos, por ejemplo, para predecir mejor la demanda a nivel granular de micromercado, como hicieron algunas aerolíneas durante la pandemia, y optimizar la fijación dinámica de precios.

También permiten potenciar las decisiones de inversión con análisis geoespacial para predecir mejor el rendimiento de ubicaciones específicas y entender mucho mejor a sus clientes/huéspedes/pasajeros para mejorar su experiencia (por ejemplo, qué les gusta, en qué pasan más tiempo leyendo o buscando en la web, etc.), lo que a su vez permite realizar ofertas personalizadas en función de sus gustos y comportamientos.

Por otro lado, permite optimizar las operaciones mediante la comprensión de los procesos, por ejemplo, analizar el tiempo exacto empleado por actividad en un hotel, comprender el flujo de huéspedes en un crucero o parque temático,

comprender las cantidades exactas consumidas en restaurantes o bufés, optimizar el consumo de energía, etc.

Por último, contribuye a comprender los viajes y las preferencias de los clientes online de operadores e intermediarios turísticos mediante el análisis de los datos del flujo de clics, y así comprender qué destinos compiten mientras se buscan en la misma sesión online.

¿Qué oportunidades puede ofrecer tanto a pequeñas como a grandes empresas turísticas? ¿Y para las instituciones y destinos?

Los datos son valiosos para todos los actores a lo largo de la cadena de valor turística. Si bien las empresas más grandes tendrán acceso a más datos propios (por ejemplo, una mejor comprensión de sus clientes a través de su programa de fidelización) y recursos para explotarlos (por ejemplo, contar con un equipo interno de analítica avanzada), es cierto que hay muchos datos públicos, o datos privados pero accesibles a través de un acuerdo comercial, que pueden comenzar a marcar la diferencia en la mejora del desempeño de las empresas y en una toma de decisiones mejor informada.

Existe una oportunidad para que el sector público (y las autoridades de turismo) hagan que los datos disponibles públicamente sean mucho más accesibles y procesables. No olvidemos que esta industria está dominada por pequeñas y medianas empresas, que no tienen los conocimientos, ni los recursos, ni el tiempo para profundizar en los análisis de datos. En teoría, las autoridades de turismo podrían incluso dar



acceso a datos prospectivos, como la próxima afluencia de turistas (billetes de avión ya reservados a futuro) o reservas ya hechas en el sector hotelero en una región en particular. Toda la industria podría mejorar la satisfacción y la rentabilidad si los datos se compartiesen más públicamente de una manera procesable.

Eso permitiría, por ejemplo, sofisticar las políticas de precios y gestión de ingresos mediante una mejor comprensión de las tendencias e inclusión de fuentes de datos alternativas, como la búsqueda de tendencias online.

También predecir mejor la demanda futura a través de la comprensión de los datos macroeconómicos, el sentimiento del consumidor, la participación de los consumidores en las búsquedas META, etcétera, así como analizar rese-

ñas (Tripadvisor, Google, etc.) y redes sociales para identificar tendencias y abordar problemas de manera proactiva.

En términos de inversión, ¿qué hace falta para empezar a aprovechar el potencial de los datos? ¿quiénes están mejor preparados y quiénes tienen más dificultades?

En McKinsey, hemos desarrollado una herramienta que ayuda a comprender la madurez y preparación que una empresa tiene para explotar al máximo el poder de los datos y su análisis: el Analytics Quotient. Esta herramienta analiza el nivel de desarrollo en cinco bloques principales:

- **Estrategia:** mide la alineación estratégica existente en la empresa sobre el valor en juego que las tecnologías avanzadas (Data & Analytics) y la existencia de una hoja de ruta estratégica para utilizarlos de cara a mejorar la experiencia del cliente y capturar valor.
- **Capacidades:** en esta dimensión se miden las capacidades de la empresa entorno a tres ejes:
 - **Tecnología:** existencia de una infraestructura tecnológica avanzada que permita aplicaciones ricas en datos y desarrollo continuo de software.
 - **Datos:** existencia de procesos para la gestión y enriquecimiento de datos para habilitar y maximizar el valor de las soluciones tecnológicas.
 - **Modelos y herramientas:** generación de información utilizando modelos de última generación, técnicas de aprendizaje automático y conocimiento para el desarrollo de modelos.
- **Organización y talento:** mide la existencia de una estructura organizativa adecuada, así como los procesos necesarios para el desarrollo y mejora del talento para cumplir con éxito la hoja de ruta tecnológica.
- **Cultura y desarrollo Agile:** mide el nivel de implantación de metodologías y cultura de desarrollo de producto ágiles para construir rápidamente soluciones que sean relevantes y mejorarlas con el tiempo.

- Adopción y escalado: finalmente, se mide el grado de madurez en cuanto a prácticas de gestión del cambio, adopción y transición del modelo operativo para escalar con éxito tecnologías avanzadas y para superar los desafíos de la última milla.

La puntuación media de todas las empresas del sector que existen en nuestra herramienta obtiene una puntuación en el Analytics Quotient alineada con la media. En general, el nivel de avance dentro de la industria de viajes no es elevado en comparación con otros sectores como la banca, las telecomunicaciones o las tecnológicas.

Dentro de la industria de viajes, es complejo generalizar sobre qué jugadores están mejor preparados, pero observamos que, por un lado, las aerolíneas y los parques temáticos están más avanzados en el uso de datos. Los primeros para Pricing, Revenue Management y Loyalty Program, los segundos para mejorar la experiencia del cliente y personalizar ofertas. En cambio, los hoteles, restaurantes y destinos están, como norma general, mucho menos avanzados.

¿Cómo repercute su uso en los beneficios?

Nuestro análisis indica que las empresas líderes en datos y análisis tienen 2,1 veces más crecimiento en los ingresos sostenidos en el tiempo y generan 2,5 veces más retorno total para los accionistas. El análisis se realizó comparando los resultados durante 5 años, de 2014 a 2019, de las empresas cotizadas que obtuvieron una puntuación del quintil superior en nuestro Analytics Quotient frente al resto de empresas.

¿Qué fuentes de información o tipos de datos son más interesantes para la industria turística?

Por citar algunos ejemplos:

- Redes sociales y reseñas, como una forma de medir cambios y diferencias en la satisfacción y preferencias del cliente.
- Tendencias macroeconómicas.
- Comportamientos de los clientes como, por ejemplo, mediante el análisis de comportamiento en metabuscadores.
- Datos propietarios propios de programas de fidelización.

- Datos geoespaciales.
- Análisis de sentimiento. Habilitado a través del procesamiento de lenguaje natural basado en algoritmos de Inteligencia Artificial.
- Customer journeys (digitales o físicos) y patrones de movimiento.
- Datos de secuencia de clics. Flujo de visita de páginas, enlaces en los que se hizo clic, en los que no se hizo clic; tiempo dedicado a los sitios, abandono del proceso de reserva, etc.
- Tasas de conversión, tanto online como offline, y cómo cambian cuando se ajustan los parámetros, etc.
- Perfiles demográficos enriquecidos con historiales de compra reales

“Las empresas líderes en análisis de datos tienen 2,1 veces más de crecimiento en ingresos sostenidos.”

Oímos mucho hablar de las Smart City como tecnología asociada al uso de los datos, ¿realmente cómo es su implantación en España y que está aportando?

Como bien dices, se ha hablado mucho, y la idealización de ciudades totalmente “inteligentes” que vemos en las películas está lejos de alcanzarse. Dicho esto, ha habido un gran impacto en muchos elementos/aplicaciones que contribuyen a tener una ciudad más inteligente y conectada. Es decir, una ciudad en la que diferentes actores usan tecnología digital y datos para resolver problemas públicos y lograr una mejor calidad de vida. En McKinsey hemos mapeado cerca de 60 aplicaciones que contribuyen a crear una ciudad inteligente y que se engloban en 8 categorías principales: Movilidad, Salud, Seguridad, Energía, Agua, Compromiso social y comunidad, Desarrollo Económico y Vivienda, y Gestión de Residuos. En España vemos avances significativos en la implementación de algunas de las aplicaciones, por citar algunas:

- Movilidad: car sharing, bike sharing, navegación por carretera con información en tiempo real, señales de tráfico inteligentes, pago digital del transporte público, Internet de las cosas para carreteras y vehículos conectados, etc.
- Salud: información en tiempo real sobre la calidad del aire, telemedicina, vigilancia de enfermedades infecciosas, intervenciones sanitarias basadas en datos (por ejemplo, salud materno infantil, pruebas preventivas, etc.).

yendo a acelerar la implementación de casos de uso para la industria del Turismo, con 70 ciudades españolas participando en la iniciativa, y 5 (Benidorm, Gijón, Málaga, Isla de Tenerife y Santander) habiendo obtenido el certificado DTI.

¿En qué beneficia al turista el uso de los datos en el turismo? ¿qué papel desempeña?

El turista puede obtener un producto más personalizado. Por ejemplo, ofertas alineadas con sus intereses, productos o servicios únicos, etc. También una mejor experiencia, con flujos más



- Seguridad: sistemas de seguridad para el hogar, cámaras corporales, etc.
- Energía: sistemas de automatización de edificios, aplicaciones de seguimiento del consumo de energía, contadores inteligentes, internet de las cosas para electrodomésticos, calefacción e iluminación, etc.
- Agua: riego inteligente, aplicaciones de seguimiento del consumo y calidad del agua, etc.
- Compromiso social y comunidad: plataformas de conexión local, servicios ciudadanos administrativos digitales.
- Desarrollo económico y vivienda: plataforma de alojamiento entre particulares, house sharing, programas de formación para el reciclaje profesional en línea, base de datos catastral digital, etc.

fáciles y ágiles, operaciones sin contacto, información en tiempo real sobre el destino o la atracción para evitar colas, etc. O, por poner otro ejemplo, un programa de fidelización más valioso y ajustado a sus hábitos, mayor seguridad, etc.

¿Qué cosas podemos predecir gracias a los datos y cómo puede ayudar esto al turismo?

Los datos pueden ayudar a predecir mejor la demanda de un destino determinado en un momento determinado y desde un mercado origen determinado. Esto permite que la industria del turismo adapte mejor la oferta, haciéndola más eficiente (lanzar campañas específicas para periodos de menor ocupación, por ejemplo), más rentable (poder ajustar los precios de forma más dinámica, ofrecer productos atractivos y aumentar las ventas cruzadas, etc.), así como reducir el gasto innecesario o la falta de recursos (por ejemplo, ajustar mejor la carga de trabajo, turnos y número de empleados a la demanda real).

Además, en España, iniciativas como la red de Destinos Turísticos Inteligentes están contribu-

Disney, es un buen ejemplo cuando usa los datos para ayudar a evitar aglomeraciones y colas, gestionando las filas de las diferentes atracciones en función de la masificación en tiempo real.

También Ámsterdam está usando analítica avanzada para la gestión activa de multitudes en las ciudades promocionando atracciones y actividades de ocio fuera del núcleo urbano cuando prevé una mayor aglomeración.

O las agencias de viaje, que también están usando datos meteorológicos para ajustar los anuncios de ofertas online, por ejemplo, cuando se prevé lluvia en un país de origen, se invierte más en marketing digital de destinos soleados.

“Hay técnicas que determinan el sentimiento del consumidor usando inteligencia artificial.”

Cada vez se valora más el dato emocional, la experiencia, ¿cómo puede ayudar la tecnología a analizarlo?

Hay varias formas. Por un lado, la “escucha digital”, que consiste en revisar los diferentes comentarios en páginas de reseñas y redes sociales. Se utilizan técnicas para determinar el sentimiento del consumidor a través del Procesamiento del Lenguaje Natural con Inteligencia Artificial.

Por otro, las interacciones con el cliente con bots o agentes digitales, que permiten tener muchos más puntos de contacto con el consumidor en diferentes momentos de su experiencia del viaje.

Hemos hablado de las ventajas, pero ¿qué dificultades o barreras podría tener el Big Data aplicado al turismo?

En primer lugar, la incertidumbre inherente al sector: nadie tiene una bola de cristal. Big Data puede ayudar al sector del turismo a tomar decisiones mejor informadas con los da-

tos disponibles, pero, como en cualquier otro sector, existe incertidumbre en el comportamiento real y la reacción de los humanos, que es muy difícil de predecir. La mayor conectividad, favorecida por la tecnología y el progreso socioeconómico, ha hecho que el sector sea mucho más volátil y difícil de predecir.

En segundo lugar, las limitaciones legales en el uso de datos pueden impedir que las empresas compartan o adquieran datos de otras empresas.

En tercer lugar, la dispersión y atomización del sector en España podría dificultar que las empresas realicen las inversiones necesarias, al ser la gran mayoría PyMEs. En este aspecto la colaboración intra e intersectorial será crucial para poder unir fuerzas y aprovechar el potencial de la analítica y los datos, compartiendo el esfuerzo en recursos necesario.

¿Cuáles son las principales tendencias ahora mismo?

En general, en el mundo del turismo, observamos las siguientes tendencias. La primera, desde la perspectiva de la demanda: hay mayores expectativas de los consumidores en cuanto al nivel de servicio, de programas de fidelización innovadores y que estén más ajustados a las necesidades individuales de los consumidores. También mayor importancia de la sostenibilidad en las decisiones de compra y una conciencia más ecológica, con mayor adopción de tecnología en todo el customer journey.

Desde la perspectiva de la oferta, hay una creciente tendencia de consolidación de la industria, con una proliferación de marcas para capturar nichos de demanda y aumentar la personalización, la aparición continua de jugadores no tradicionales y disruptores (economías colaborativas, jugadores digitales puros, etc.), escasez de talento (problemas de atracción y retención), digitalización de operaciones, búsqueda de ingresos adyacentes a través de la diversificación de negocios y monetización de datos.

Desde la perspectiva de la distribución, estamos observando una creciente relevancia del canal de distribución directo y online.

Y en el contexto macroeconómico, podemos hablar de tensión geopolítica (guerra en Ucrania, China, ataque terrorista en Turquía, etc.), que enfría la recuperación de viajes postpandemia y (re)dirige los flujos de viajeros. Vemos

unas tasas de inflación históricamente altas que afectan la capacidad de los hogares de ingresos medios-bajos para gastar en ocio y ejercen presión sobre la base de costos de la industria.

En comparación con otros países, ¿cómo de digitalizado está el turismo español?

España está bien posicionada en general en digitalización, ocupando el séptimo lugar en Europa en el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) en 2022. Sin embargo, como hemos mencionado antes, a nivel global el turismo como sector está rezagado con respecto a otros sectores, y lo mismo ocurre en España. No obstante, estamos observando una aceleración en la velocidad de digitalización del sector y una mayor demanda de proyectos relacionados con digitalización, datos y analítica avanzada.





Costa del Sol: ejemplo de transformación

Rafael Fuentes

Director del Área Análisis e Inteligencia Turística de Turismo y Planificación Costa del Sol

Conchita Martín

Consultora en Turismo y Planificación Costa del Sol

Lourdes Navarrete

Consultora ejecutiva del Área de Inteligencia Turística de Turismo y Planificación Costa del Sol

Desde hace años, la Costa del Sol se ha ido posicionando como uno de los principales polos de atracción turística de la península. Sus playas, su gastronomía y su cultura han sido un reclamo para viajeros de dentro y fuera de nuestras fronteras. Pero también ha habido otro factor, más invisible, que ha hecho a este destino ganar competitividad: el uso de la inteligencia turística.



En el año 1993, esta región de Málaga puso en marcha el Observatorio Turístico Internacional, una institución pionera en el mundo para analizar y potenciar los flujos de visitantes extranjeros y su comportamiento.

Con el tiempo, han ido perfeccionando y sacando nuevas iniciativas en torno a la inteligencia turística, lo que ha permitido a toda la región mejorar el servicio y la oferta a disposición de los turistas, así como ayudar a las empresas del sector a conseguir una mejor gestión.

Como otro hito en ese camino, en octubre de 2021 lanzaron Big Data Tourist, un portal donde todo el sector puede consultar y usar los datos para optimizar su actividad. En poco más de un año suman ya más de 3.041 usuarios.

“Lo que queremos es ofrecer al sector turístico, público y privado, el conocimiento necesario para que su toma de decisiones sea lo más eficiente posible”, apunta Rafael Fuentes, director del Área Análisis e Inteligencia Turística de Turismo y Planificación Costa del Sol. “Somos el primer destino turístico inteligente certificado del mundo, pero no es algo de un día para otro, es un devenir de muchos años”.

Datos para el conocimiento

El sistema de inteligencia basado en Big Data que continúa con esta trayectoria de casi tres décadas consiste en dos partes. Por un lado, una serie de paneles de gráficos con datos históricos, en tiempo real y predictivos que se actualizan periódicamente. Cientos de millones de datos “a la carta” sobre reservas hoteleras, oferta de alojamiento, búsquedas por origen de los turistas o relativas al empleo.

Por otro, un apartado con informes cualitativos basados en esos datos, lo que permite que la información sea accesible sea cual sea el nivel de familiaridad con el uso de los números. Porque la filosofía con la que trabajan Rafael, Lourdes y Conchita, las tres personas que están detrás de esta iniciativa desde sus inicios no es ofrecer cantidades ingentes de datos -que pueden abrumar y ser contraproducentes-, sino que los datos respondan a los verdaderos intereses del sector. “El dato es un instrumento para el conocimiento”, afirman desde este departamento.

Para ello, son las propias empresas las que contribuyen con qué quieren encontrar en la plataforma. “Cada uno tiene sus necesidades, no es lo mismo la empresa de golf de lujo que el chiringuito de pescadito frito. Nosotros intentamos llegar a todas y para eso tenemos un foro de turismo donde participan 540 empresas y 120 organismos públicos: ayuntamientos, universidad, aeropuerto... Son ellos los que reclaman necesitar más dashboards, datos o contenido. Hemos pasado de que hace 20 años era yo el que tenía que pedir que usaran el observatorio, y ahora son ellos los que nos dicen: oye que no tenemos datos sobre golf, o sobre bares y restaurantes”, cuenta Fuentes.

Pero no solo es útil para agentes dentro del territorio español. Una de las sorpresas que se han llevado con este portal es la cantidad de consultas que se hacen desde Londres, Madrid y Baleares, debido a la gran cantidad de touropera-

dores que tienen su actividad allí. Hasta les han pedido que los informes los saquen en inglés.

Utilizan datos tanto públicos, a distintos niveles de administración, como privados o mixtos. Sin embargo, adaptar las necesidades a los 137.000 actores turísticos de la provincia no es tarea sencilla. “Es un camino que acaba de empezar y hay temas de los que no hay datos, como por ejemplo los operadores de playa, los de las hamacas, porque no les interesa que haya”, añade el director del departamento.

Otro caso donde les ha ayudado el uso de Big Data es para medir la consecución de objetivos de sostenibilidad. Para cada uno de los 42 indicadores ambientales sobre los que trabaja la región, tienen información como su estado de cumplimiento, el ámbito responsable, el tipo de dato, la fuente o el ODS asociado. Una información que permite evaluar los esfuerzos de la región en su compromiso con el medio ambiente.

Atraer donde hace falta

Otra de las labores de este departamento es monitorizar las redes sociales para saber qué se dice sobre Costa el Sol. A través de la tecnología del escraqueo web (que permite extraer automáticamente los datos de una página web usando

Sol, cuándo lo hace y desde dónde, permite una segmentación en sus campañas de publicidad sin precedentes. “Si en los datos vemos que los jueves por la tarde nos buscan mucho desde Düsseldorf, hacemos una campaña concreta para ese día allí, con un sol maravilloso mientras allí hace frío”, cuenta Fuentes, quien asegura que muchos otros destinos se les han acercado para replicar su modelo. “Ahora la moda son los datos, y nosotros compartimos lo que tenemos, pero muchos de los destinos no tienen y así es difícil”.

Poner en marcha de cero un departamento de inteligencia como este no es tarea sencilla. “En torno al 95% de los destinos españoles no tienen nada entorno al Big Data. Montar un equipo de inteligencia supone aumentar el presupuesto, formar equipos técnicos con experiencia en inteligencia, que no hay... Por eso muchos sacan una licitación y lo externalizan, lo cual está bien pero es más difícil que continúe en el tiempo, porque cuando se acabe el contrato, nadie lo va a poder mantener”, explica Fuentes.

Aunque existe la colaboración con otras administraciones, Fuentes reconoce que podría haber más dinamismo a la hora de compartir información tanto hacia arriba como hacia abajo. “Al final nos dan los datos, pero igual tardan un año cuando podían ser 20 días”, explica. “Y con los municipios nuestra experiencia es que la



programación), recopilan los comentarios que hacen los visitantes de los distintos destinos turísticos de la región, incluso con las fotografías y otros contenidos. Luego los clasifican por el origen y tipo (según sean positivos o negativos) para ver tendencias en las opiniones.

Lo mismo hacen con las búsquedas. Tener información sobre quién busca sobre Costa del

primera vez igual sí te facilitan datos, pero luego tienes que ir detrás. Además, muchas veces preguntas y de 40 empresas del sector contestan nueve, con lo cual no tiene representatividad para nosotros, porque con menos de 95% de grado de confianza no trabajamos”. Según el director de este departamento de inteligencia, además realizan unas 3.600 encuestas al año para conocer los intereses de la región y formar

una mejor cartera de datos, preguntando, por ejemplo, la opinión de los malagueños sobre el desarrollo turístico, el puerto deportivo o el interés por el golf.

Que todos entiendan la importancia de la inteligencia basada en datos no ha sido tarea fácil. Se han recorrido toda la provincia para acercar este proyecto a todos los rincones, especialmente los más pequeños. “Hemos tenido que visitar muchos municipios para explicarles a los empresarios qué era el Big Data, que eso existía y cómo tenían que usarlo. Y a veces hemos predicado en el desierto”, explican desde este departamento.

“Costa del sol es el primer destino certificado como D’TI del mundo”

Conseguir llevar el proyecto a cada rincón de la Costa del Sol es uno de sus retos, pero no el único. También quieren dotar al sistema de más información municipalizada para la mejora de la gestión a ese nivel de gobernanza. Esto pasa por evitar inversiones duplicadas en sistemas e incentivar la compra de datos entre varias administraciones.

Por otro lado, otro desafío que tienen por delante es realizar sinergias a nivel provincial con otras regiones malagueñas para que el caso de Turismo Costa del Sol sea referente de Inteligencia Turística no solo entre los municipios que lo componen, sino a nivel provincial. “Todos los destinos deben tener un departamento, no de Big Data, sino de inteligencia turística, se necesitan datos sí, pero que generen conocimiento”, concluye Fuentes.

Su trayectoria les valió para convertirse en el primer Destino Inteligente del Mundo. Este distintivo fue otorgado por SEGITTUR, Aenor y el Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE) en julio de 2020. “Supone una apuesta por un desarrollo sostenible de turismo, y conlleva una serie de beneficios, entre los que cabe destacar la revalorización del destino a través de la innovación y la tecnología; un aumento de la competitividad; una mejora de la eficiencia, así como la calidad de la estancia de los visitantes y de la vida de los residentes”, señaló

tras la entrega del distintivo Enrique Martínez Marín, presidente de SEGITTUR.

Después de Málaga, también Benidorm, Gijón, Isla de Tenerife y Santander han conseguido ese distintivo, tras conseguir implementar más de un 80% de los 400 requisitos de la metodología Destino Turístico Inteligente.



Entrevista
Ferrán García

Director Data & Analytics, CRM
& Marketing Automation

“A largo plazo queremos que las decisiones se tomen solas”

La pandemia del coronavirus ha constituido el mayor disruptor de la historia del turismo, especialmente para los viajes internacionales, que quedaron congelados por las restricciones sanitarias. Durante meses, miles de rutas aéreas fueron canceladas y aún hoy, dos años después, hay destinos que no han recuperado su volumen de conexiones.

En medio de la incertidumbre de una crisis sin precedentes, el Centro de Excelencia de Datos de Iberia daba sus primeros pasos, tras ponerse en marcha tan solo unos meses antes, en mayo de 2019. Gracias a él consiguieron ajustar su oferta de vuelos a las tendencias de cada momento y ser lo más eficientes posibles para evitar pérdidas.

Más de dos años después, este departamento de 70 personas ha conseguido mejorar la atención al cliente, automatizar procesos o perfeccionar su producto gracias al uso del Big Data y la inteligencia artificial, rentabilizando el año pasado la inversión que ha supuesto esta apuesta. También les ayuda a ser la aerolínea más puntual de Europa: el pasado mes de octubre volvieron a liderar este ranking por sexto mes consecutivo, con un 87% de vuelos en hora.

Ferrán García Rigau, director de Data, Artificial Intelligence & CRM de la aerolínea española explica en esta entrevista cómo funciona este departamento, cuáles son sus objetivos y qué hoja de ruta quieren seguir en el futuro a medio y largo plazo.

¿Cuándo empezó Iberia a usar el Big Data y Machine Learning?

Desde 2013 se inició en Iberia un proceso de transformación económica y social que se tradujo en mejor satisfacción del cliente y resultados económicos. Sin embargo, en 2018 nos encontramos con que ya no veíamos margen de mejora con los cambios realizados y que hacían falta iniciativas más profundas, con lo que creamos una Dirección de Transformación. Dentro de esa Dirección de Transformación, en 2019, creamos el Centro de Excelencia de Datos con el objetivo de que una de las palancas de la transformación de Iberia fuese precisamente el uso del dato y la inteligencia artificial.

¿Cuáles eran los objetivos de este departamento cuando se puso en marcha?

En primer lugar, centralizar y tener una única plataforma de datos que sea la fuente para todo Iberia, que todos podamos ver lo mismo. Además, que dispongamos de datos tanto de la operativa como del cliente y podamos personalizar la experiencia.

Otro objetivo es la inmediatez, pasamos de tener datos del mes pasado a tener de hace un segundo, en tiempo real.

Luego, desde el punto de la inteligencia artificial, cómo usamos estos datos para generar valor a través de modelos predictivos.

Y, por último, lo que creo que más nos diferencia de otras áreas de datos, es la integración con el resto de sistemas. No es solo construir modelos de inteligencia artificial que recomienden cosas, si no que estén embebidos en nuestras decisiones. Con lo cual, si yo voy a recomendar un

destino, tiene que estar en mis canales, directamente interactuando con mis clientes.

¿Qué partes tiene la estrategia de este departamento?

Nuestra estrategia parte de que nosotros creamos la Dirección del dato con el objetivo de transformar Iberia. No solo creamos la dirección para innovar o por el mero hecho de utilizar la inteligencia artificial, sino para transformar la compañía. Por eso, el primer objetivo, es crear o cambiar la forma en la que se toman las decisiones y crear valor a través del dato. A través de los cuatro objetivos que decía antes, lo que hacemos es trabajar con las distintas áreas de la compañía para entender dónde podemos generar impacto.



La forma en la que nos organizamos está muy orientada al negocio y, por ejemplo, si el objetivo en el área operativa es ser los más puntuales, intentamos ver cómo a través del dato podemos

mejorar esa operativa para ser más eficientes y, en este caso, mucho más puntuales.

En el área de cliente, nuestro objetivo es tener una experiencia lo más personalizada y sin ningún tipo de interrupción posible, así que vemos a través del dato cómo podemos entender sus necesidades, anticiparnos a los problemas que puedan tener y que tengan una experiencia lo más fluida posible. En el área comercial, buscamos la máxima personalización, ser relevantes para el cliente. Y en el área financiera, sobre todo entender qué es rentable y qué no, para crecer en aquellos segmentos que son más rentables y decrecer o controlar más aquellos que lo son menos.

¿Qué cuestiones analizáis y qué fuentes usáis para recopilar esos datos?

Como trabajamos con todos los departamentos, utilizamos todos los datos de la compañía. Datos de todos lados: del sistema de comercial, cliente, operaciones, etc... y los centralizamos en una única plataforma.

Eso por la parte interna, pero también usamos datos externos. Por ejemplo, para entender qué rutas son interesantes, vemos tendencias de mercado o donde se sitúan nuestros competidores, según el caso.

Gracias al uso de datos, Iberia es una de las aerolíneas más puntuales del mundo. ¿puede explicarnos en qué consiste su sistema para conseguirlo?

Realmente lo conseguimos ya en 2016, antes de poner en marcha el departamento de datos. Pero evidentemente juega un papel crucial e intentamos mejorar cada día. Hemos sido la aerolínea más puntual de Europa en octubre, y en verano fuimos los más puntuales del mundo.

Es algo que seguimos haciendo, y básicamente yo señalaría dos líneas de acción principales. En cada vuelo que no conseguimos ser puntuales, analizamos todas las razones que se han podido dar y tenemos sesiones donde analizamos qué es lo que ha pasado para evitar que se repitan en un futuro.

Y luego ponemos esfuerzos en la planificación. Hacemos una planificación lo más robusta posible para evitar que cualquier imprevisto nos lleve a retrasar el vuelo. Por ejemplo, si un avión va a hacer un vuelo, y luego va a hacer el otro, dejar un margen suficiente para que si hay un retraso

no se acumulen. O si hay que revisar un avión, dejar margen por si hay cualquier imprevisto y no le suponga un retraso al cliente.

¿Qué procesos de gestión han cambiado gracias al conocimiento generado por los datos?

Se podrían contar muchos. Es muy interesante, por ejemplo, cómo hemos cambiado con las mediciones que tomamos de nuestro producto. En junio de este año, cambiamos toda nuestra experiencia a bordo, desde los uniformes hasta la comida o el Wi-Fi.

Para elegir dónde teníamos que invertir más, nos basamos en las encuestas que rellenan los clientes. Una cosa que entendimos es que la comida en los viajes de larga distancia tenía mucho potencial de mejora e invertimos para cambiarla totalmente, tanto en Business como en Economy, porque veíamos que los clientes nos lo estaban demandando.

Hacemos al día unas 300 encuestas, las mandamos por e-mail a todos los clientes que vuelan con nosotros. Son varias preguntas, primero preguntamos la experiencia global y luego los detalles: puntualidad, comida, experiencia de conexión, comodidad de los asientos, amabilidad del personal, etc... Aunque lo más interesante no son las preguntas concretas que hacemos, si no los comentarios que nos dejan. De ahí es de dónde más información sacamos.

¿Como ha mejorado la atención al cliente y su personalización?

Creo que aquí el cambio más relevante ha sido, primero de todo, la gestión de nuestra atención telefónica, donde hemos mejorado mucho los niveles de servicio.

Sobre todo, hemos mejorado en un nuevo canal que desplegamos en 2019, el robot de WhatsApp, que es el más usado en España y el tercero en Europa. Nos permite que muchas cosas las puedan hacer directamente los clientes solos, sin tener que llamar; como puede ser el check-in, consultar el estado de mi vuelo, los requisitos de viaje... Cosas que realmente es mucho más rápido preguntar en un chat, e incluso los clientes lo prefieren. Y a la vez, nosotros evitamos que otros clientes que sí necesitan hablar con nuestro Call Center no tengan que esperar tanto y obtengan un mejor servicio.

También conseguimos que, si al final tienen que ser atendidos por un agente, este pueda tratar

su necesidad mucho más rápido. Si ha estado intentando resolver algún problema con el robot de WhatsApp y este ve que no lo consigue, te propone contactar con un agente. En ese momento al agente le pasamos todo el contexto de lo que has estado intentando hacer, con lo cual no tiene que volver a empezar de cero, la gestión es mucho más rápida y personalizada. Realmente esa ha sido una de las claves del uso de WhatsApp.

¿Como es el equipo detrás de estos análisis (cantidad, perfiles...)? ¿Supuso una gran inversión para la cadena?

Somos unas 70 personas, y la verdad es que en cuanto a perfiles es bastante heterogéneo. Si una cosa tiene el mundo del dato es, primero, que las tecnologías cambian prácticamente cada año y que son bastante diversas. Antes hablábamos de centralizar el dato, para lo que se necesita una infraestructura, y si luego queremos inmediatez y tiempo real, necesitamos tecnologías distintas. Y si para la inteligencia artificial hay que hacer modelos y conocimiento matemático, y además de ello, queremos integrarlo con el resto de sistemas, es otra tecnología.

“A través del dato entendemos las necesidades del cliente y nos anticipamos a los problemas.”

Esto hace que en términos de perfiles tengamos una variedad muy grande. Si tuviese que clasificarlo tenemos cuatro grandes categorías. Primero el de infraestructura de datos; segundo el perfil de ingenieros de datos, que son los que los manipulan y los ponen en la plataforma única; tercero, los científicos de datos; y por último un perfil más de integración, de construcción de servicios, para poder conectarnos con el resto de Iberia.

Desde mayo de 2019, cuando empezamos, hemos ido creciendo poco a poco. Lo más interesante para nosotros era ver cuánto tardábamos en rentabilizar esa inversión y eso ocurrió ya el

año pasado, que es muy pronto, en el año dos. Por tanto, estamos contentos, y aunque sigamos invirtiendo, lo vemos realmente como algo que tiene retorno y no es solo un coste.

¿Cómo ha revertido concretamente en vuestros resultados?

Hay dos partes donde más nos ha ayudado. Una es en la satisfacción, nosotros la medimos tanto para clientes como para empleados. Para los primeros ha ayudado como comentábamos antes, y para los empleados, que creemos que

que, ante situaciones nuevas, de incertidumbre máxima, apoyarte y medir lo que está pasando es lo mejor que puedes hacer, porque con datos puedes hacer predicciones.

Un caso muy concreto es nuestra política de rutas durante la pandemia. Hemos apostado por tener el mayor número de rutas siempre e intentar no cancelar nunca. Hemos sido de las aerolíneas que menos han cancelado y más rápido se han recuperado, y eso ha sido gracias a ese control. Primero, saber cuáles teníamos que llenar para ser rentables, no perder dinero operan-



también es importante, en la automatización de muchas tareas que antes hacíamos manualmente.

Luego ha habido un impacto económico. Ha supuesto una mejora de ingresos, ya que siendo más relevantes conseguimos que los clientes quieran volar más con nosotros. Y si somos más eficientes, disminuimos costes y nos hace ser más rentables.

¿Como les ha ayudado esta inteligencia basada en datos durante la pandemia?

Ha sido muy interesante, ya que nos pilló creando el centro de datos. Lo creamos en mayo de 2019, fuimos poco a poco, y en marzo de 2020 llegó la pandemia, con lo cual nos cogió en un momento de crecimiento y demostración de que la inversión tenía sentido. Para mí el balance de la pandemia ha sido positivo, desde el punto de vista de datos, porque hemos podido demostrar

do aunque no ganásemos nada, y mantener a los clientes viajando. Y, además, empezar a proyectar vuelos con inteligencia artificial que nos anticipen la demanda que va llegando.

Un ejemplo concreto fue la ruta de Maldivas, vimos que había una demanda latente, porque había gente que quería viajar y las condiciones de Maldivas permitían ir ahí. Tuvimos una ruta en ese momento para canalizar esa demanda.

Luego hubo otras rutas que fuimos recuperando poco a poco, o que aún no hemos podido recuperar porque estamos viendo, a través del dato, que aún nos falta algo para que haya suficientes clientes para abrirlas.

¿Y esa información cómo la obtenéis?

Usamos datos de nuestras propias reservas, pero también datos como las búsquedas en nuestros canales, entre otros.

Y, sobre todo, datos del exterior, donde hemos mirado de todo, hasta redes sociales, otros sites o los vuelos que publican nuestros competidores, para ver las tendencias.

Otra de las funciones de este departamento es predecir e identificar usuarios de alto valor, ¿cómo lo hacéis?

Tenemos un programa de fidelización que es Iberia Plus donde contamos con clientes que llevan volando con nosotros desde los años 80, con lo cual tenemos datos de clientes muy fieles y podemos estimar su valor, sobre todo a pasado.

Con esto lo que intentamos es ver el potencial que puede tener ese cliente. Si tiene un ritmo de viajes muy alto, nos interesa ver patrones a futuro, o si el ritmo se incrementa, promovemos que suba a niveles superiores de Iberia plus y darle así una mejor experiencia.

Y, por ejemplo, si deja de volar con nosotros, entender por qué lo hace y ponerle remedio o mitigar ese problema antes de que nos abandone.

¿Cómo pretenden mejorar estas herramientas en el futuro? ¿Cuál es la hoja de ruta?

Como decía antes, hemos empezado poco a poco. Nuestro primer objetivo sobre todo era centralizar todos los datos en una única plataforma, luego pasamos a la inmediatez e inteligencia artificial, a integrarnos con el resto de sistemas de manera progresiva.

“En situaciones de incertidumbre, medir lo que está pasando es lo mejor que puedes hacer”

Ahora, lo que esperamos en el medio plazo es que, en la medida de lo posible, las decisiones cada vez estén más apoyadas en los datos que tenemos, con modelos de procesar los datos y recomendar una decisión.

Y luego, más a largo plazo, queremos que no solo recomiende, sino que haya decisiones que



se tomen solas, aunque obviamente habrá controles. Es lo que llamamos el autopilot, -para hacer el símil con un avión-. Hacia eso va nuestra hoja de ruta, a tener cada vez más integrada la inteligencia artificial en nuestros procesos.

Luego otro punto importante es la inmediatez, hemos invertido mucho en que todos los datos y fuentes los tengamos en tiempo real, y sepamos si un cliente pierde la conexión incluso antes de que la pierda. Eso ya está ocurriendo a día de hoy, que nos llega información en tiempo real y queremos, cada vez, más actuar en tiempo real.



**En perspectiva.
Digitalización en
el sector turístico**

Inmaculada Benito

Directora de Turismo, Cultura y
Deporte en CEOE

La inteligencia basada en datos está cada vez más presente en las empresas turísticas. El avance tecnológico ha hecho que las corporaciones tengan a su alcance la posibilidad de analizar su negocio como nunca antes para optimizar sus procesos y comprender y atraer mejor a sus clientes.

Se calcula que el 10,8% de las compañías españolas se encuentra en fase de digitalización avanzada, una cifra que sube al 30% en el caso de las empresas turísticas, según un estudio de Llorente y Cuenca, lo que demuestra que el sector claramente ha visto en esta tecnología una importante forma de mejora frente a otras industrias.

“El Big Data nos permite tener información en tiempo real, lo cual mejora la toma de decisiones y analizar las tendencias de consumo, comportamiento y emociones para anticiparse a ellas”, explica Inmaculada Benito, directora de Turismo, Cultura y Deporte de la CEOE.

Estas posibilidades no solo benefician a empresa y cliente, también redundan en el entorno: “Los intereses del sector tienen que confluir con las necesidades de los residentes, y el Big Data nos va a permitir que las ciudades sean más eficientes para todos. No es solo una mejor experiencia para el que viene de fuera, también para el que habita en la ciudad”, añade Benito.

Un turismo respetuoso con los destinos es fundamental para el crecimiento sostenible del sector y el surgimiento de las ‘smart cities’ está facilitando ese camino. Gracias a sensores conectados a una red, ya sea en teléfonos móviles, establecimientos o vehículos, podemos tener más información sobre lo que ocurre en las ciudades, lo que a su vez permite tomar decisiones para mejorarlas.

La Plataforma Inteligente de Destinos impulsada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en junio de 2021 pretende, precisamente, aportar vía de progreso en las urbes a través de los datos.

El objetivo de esta plataforma es resolver dos retos. El primero de ellos: ayudar a los destinos y empresas locales a aprovechar el potencial de la digitalización. Los destinos representan el 50% del éxito del ciclo de viaje de un turista, pero son las micropymes turísticas las que soportan la experiencia real de los visitantes.

El turismo se ha caracterizado siempre por ser un sector muy heterogéneo, con varias velocidades y marcado por la fragmentación de empresas. “La utilidad del Big Data es para todos la misma, pero hay empresas más digitalizadas que otras, y en función del nivel de familiarización les será más fácil usar los datos”, explica Benito, sobre esta iniciativa con sede en el Innovatur de Benidorm y del que CEOE es socio promotor.

Por eso, en la red hay desde grandes destinos con un amplio camino recorrido en la inteligencia turística, como pequeñas ciudades o incluso pueblos de la España menos concurrida donde se busca que la digitalización ayude a la repoblación. “Hablamos de datos, pero resulta que aún hay sitios, como por ejemplo en Galicia, donde nos dicen los hoteles que no les llega ni internet. Primero hay que resolver eso”, considera Benito.

El segundo reto de la plataforma es integrar, relacionar y combinar datos públicos y privados para generar más inteligencia competitiva y de negocio. “Aunque esos datos estén liderados por administraciones públicas, no tienen sentido si no se acompañan de datos privados. Ese es el gran reto”, añade Benito, quien considera que los beneficiarios últimos de esos datos deberían ser los viajeros, pero también tienen que ser rentabilizados social y económicamente desde lo local.

“El 30% de las empresas turísticas españolas se encuentra en fase de digitalización avanzada”

Afortunadamente, este sector tiene bastante camino recorrido en cuanto a digitalización turística y ha sido pionero en su presencia en internet. En el e-commerce, por ejemplo, el turismo acapara un 18% de cuota de mercado. “No hay prácticamente ningún hotel que no tenga una página web, ni agencia de viajes que use sistemas digitales para gestionar su reserva”, apuntan desde la CEOE. “Lo que es mejorable son los procesos, tanto internos como hacia el

cliente y ahí entran también los proveedores, como limpieza, sector agrario, químico, o de temas ligados a la sostenibilidad de los residuos y la huella de carbono”.

De la inspiración a la satisfacción

Tradicionalmente, la satisfacción del turista se medía durante o después de la estancia. ¿Quién no ha visto o rellenado uno de esos cuestionarios en la mesita de noche sobre distintos aspectos de la estancia en un hotel, o un formulario online tras haber hecho un tour por alguna ciudad o disfrutado de un restaurante?

Pero gracias a la inteligencia basada en datos, el análisis ahora comienza en el momento de la inspiración, es decir, desde que el turista busca en internet un destino y empieza construir en su cabeza el viaje ideal.

Según un informe del Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas, un 78% de los turistas que viajan por placer y un 80% de los que lo hacen por negocios usaron fuentes online para planificar su viaje, frente a un 52% y un 41% respectivamente que prefiere, o lo combina, con los consejos de familiares, amigos o colegas.



“Ahora mismo puedes ver cómo influyen las redes en la elección o el comportamiento en la web del usuario y si eso se convierte en compra o no. Y después, cómo es la comunicación de su experiencia”, dice Benito. “Probablemente el cuestionario en la habitación sigue estando, pero para asegurarte de que haya más datos se utilizan más métodos. También se ha sofisticado el proceso y muchas veces es just-in-time: con una publicación en Instagram puedes saber en ese momento cómo se siente el cliente”.

La cadena de hoteles NH es una de las que más ha sofisticado este proceso, gracias a una herramienta de rastreo online de valoraciones

y comentarios en redes sociales lanzada en 2010. Desde entonces, han conseguido reducir un 20% las puntuaciones negativas de sus 400 hoteles, analizando hasta 200.000 comentarios de clientes al año. “Ahora los datos financieros y los comentarios de los huéspedes alimentan las decisiones estratégicas de manera alineada. Las decisiones de inversión tienen un impacto inmediato y medible y hemos convertido el ‘ruido’ en la Red en combustible para el negocio”, aseguran desde la cadena.

También Intercontinental ha desarrollado un sistema para mejorar la satisfacción. En su caso, consiste en pedir información a los clientes sobre sus preferencias e intereses para la estancia a través de la web y la aplicación de reservas, contrastándolo con sus visitas pasadas y un análisis propio de intereses de sus clientes. Esto les permite crear una hoja de ruta distinta para cada huésped.

Es decir, gracias al análisis de los datos se consigue una experiencia mucho más personalizada, ligada a las necesidades y gustos de cada turista. Y aunque esa segmentación al detalle también puede conllevar una pérdida del factor sorpresa -que tan ligado está a la cultura de los viajes y al recuerdo de la experiencia-, este sentimiento puede transformarse gracias al conocimiento sobre el cliente. “No creo que la experiencia se

sustituya por tener más información, sino que el factor sorpresa evoluciona a la emoción. Te sientes bien porque encuentras lo que buscabas e imaginabas”, considera Benito.

Colaboración para tener más datos

Hasta ahora, los mayores propietarios de los datos de los clientes han sido los intermediarios, las plataformas que ponen en contacto al cliente y a la empresa turística. “Estamos viendo que esto va cambiando, y cada vez hay más colabo-

ración público-privada y privada-privada para compartir o facilitar ese flujo de datos. También se está sofisticando para que el usuario pueda decidir la información que quiere dar”, apunta Benito.

“No todas las empresas necesitan lo mismo. Es importante saber lo que es importante para mi negocio.”

Sin embargo, también advierte del riesgo que supone un exceso de datos: “No todas las empresas necesitan lo mismo, es importante hacer una segmentación no únicamente del visitante sino de lo que realmente quiero para mi negocio. Y no solo tiene que ver con el tamaño: no es lo mismo para un hotel todo incluido que para uno que ofrece alojamiento y desayuno. Esas diferencias hacen que la necesidad de los datos sea distinta”, añade.

Para saber qué datos son realmente los más útiles según el tipo de negocio y sus objetivos, es necesaria una formación en el análisis de las bases de datos que ayude a identificar cuándo, cómo y sobre todo para qué queremos esa información.

Para ello, es interesante que las empresas e instituciones tengan presente lo que se denominan las cinco ‘V’s del Big Data: Volumen, Velocidad, Variedad, Veracidad y Valor, que pueden definirse brevemente así:

- **Volumen.** El Big Data se caracteriza por la capacidad de analizar grandes bases de datos de manera automática, lo que permite hacerlo con exactitud y claridad.
- **Velocidad.** La vida de los datos suele ser efímera, por eso es importante tener en cuenta cuándo quedarán obsoletos y serán necesarios unos nuevos.
- **Variedad.** Las fuentes de los datos pueden ser ilimitadas, y pueden recopilarse en distintos formatos.

- **Veracidad.** Tiene que ver con la calidad de los datos, tener en cuenta si son representativos o si falta información, así como si puede haber datos erróneos o falsos (por ejemplo, en comentarios en redes sociales).
- **Valor.** La información útil que puede extraerse de los datos y que dará lugar al conocimiento. Se considera valioso si cumple los puntos anteriores.

Más formación en datos

Una parte importante de los fondos europeos para la digitalización se destinarán a un plan de formación en colaboración con las escuelas de negocio con el objetivo de mejorar las capacidades digitales de los empleados del sector, desde el análisis al desarrollo de proyectos.

Para la responsable de Turismo de la CEOE, el talento es precisamente el gran reto que tiene la digitalización del turismo en España. Considera que desde las universidades hacen falta más egresados especializados en el mundo digital. También que los contenidos en las facultades de Turismo refuercen los conocimientos sobre digitalización y actualicen en este sentido los planes académicos. “Hay muchas diferencias entre facultades, pero en líneas generales aún queda recorrido”, asegura.

Un informe de la Asociación Española de Inteligencia Artificial señalaba a principios de este año que, solo en el sector industrial, en los próximos tres años harán falta 90.000 expertos en datos e inteligencia artificial para poder competir con otros países.

El otro reto, según la CEOE, es normativo. Llevar a cabo una legislación que favorezca la implantación de infraestructura tecnológica y laboral para un turismo del futuro. “Hay muchos temas que son público-privados y se tienen que trabajar en la corresponsabilidad de la toma de decisiones para realmente conseguir esa España competitiva, que no lo va a ser si las administraciones no acompañan. Y no es un tema de dinero, sino de actualizar la normativa al proceso en el que nos encontramos”, considera Benito.



Entrevista
Jean-François
Cases

Presidente de EONA-X y vice presidente, Associate General Counsel, Intangibles, Data Value, R&D de Amadeus

“La confianza solo puede lograrse mediante la transparencia, la controlabilidad y la interoperabilidad”

Trabajar con grandes cantidades de datos requiere de tecnologías que sean capaces de almacenar y facilitar el acceso a múltiples agentes para que sean aprovechados con eficiencia. En ese sentido, los espacios de datos cada vez están cobrando más importancia, ya que permiten la colaboración entre distintas partes, que tan importante es en el sector turístico.

Los espacios de datos son ecosistemas digitales que facilitan la explotación y la extracción de valor, a través de servicios basados en Inteligencia Artificial o Big Data, entre otras técnicas, y que pueden potenciar el conocimiento compartido.

La Unión Europea lo considera una parte fundamental de la Estrategia europea de datos. Un mercado único que beneficia a empresas, investigadores y administraciones públicas. Para 2025, calculan que el valor de la economía de datos alcance los 890.000 millones de euros con un incremento del 530% del volumen de información.

Con sus más de 25 años de experiencia en el uso de datos de viajes y de tecnología de alto rendimiento en la industria del turismo, Amadeus es miembro fundador de uno de los proyectos más ambiciosos para la compartición de datos a nivel europeo, Gaia-X, lanzado en 2019. Entre otras cosas, pretende recuperar la soberanía y confianza en la cooperación con datos. Además, su plataforma EONA-X para compartir información y fomentar casos de uso es uno de los proyectos faro que guía esta iniciativa privada europea.

En esta entrevista, Jean-François Cases, presidente de EONA-X y vicepresidente asociado del Consejo General Intangibles, Data Value, R&D de Amadeus, explica ambos proyectos y los desafíos del sector en la colaboración de datos.

Últimamente estamos empezando a oír hablar sobre los ‘espacios de datos’ pero ¿qué son exactamente?

Según la Comisión Europea, se trata de un grupo de socios que confían los unos en los otros y

cada uno de los cuales aplica los mismos exigentes estándares y reglas para el almacenamiento y compartición de sus datos y los intercambian cuando lo necesitan. Aquí es clave el hecho de que los datos no se almacenan centralmente sino en la misma fuente de los mismos y solo son compartidos cuando hace falta a través de lo que llamamos la interoperabilidad semántica, o sea un lenguaje utilizado por todos.

Habéis lanzado la plataforma EONA-X, que conecta distintos datos sobre movilidad, transporte y turismo, ¿cómo funciona exactamente y qué servicio ofrece?

Nuestro objetivo es hacer que la movilidad, el transporte y el turismo sean más eficientes, merced a la compartición soberana de datos. Pretendemos lograrlo mejorando la seguridad, la planificación, la eficiencia, la viabilidad ecológica, la comodidad, la resiliencia, la accesibilidad física y económica, consiguiendo que todo ello cobre un carácter más lúdico y agradable.

EONA-X cuenta con un gran potencial que se desarrollará a través de su catálogo de datos, un inventario organizado de activos de datos compartibles. Y cuando mencionamos el término soberano, nos referimos a que cada miembro del espacio de datos guarda el control de sus datos al elegir qué datos comparte, con quién y en qué condiciones.

¿Cómo tienen que implementarse estos espacios para resultar eficientes, especialmente en el ámbito turístico? ¿Cómo debe ser la colaboración en la compartición de datos?

En el sector turístico, EONA-X es el ejemplo perfecto, ya que es el primer espacio de datos que integra la movilidad, el transporte y el turismo, es decir todo el ciclo del sector de los viajes y el turismo. Busca mejorar la experiencia del viajero al tiempo que crea nuevas oportunidades de negocio para los miembros de este ecosistema.

“La UE calcula que en 2025 el valor de la economía de datos será de 890.000 millones de euros.”

Lo integramos empresas del sector de la talla de Air France-KLM, SNCF, el proveedor tecnológico Amadeus, Groupe Aeroports de Paris, Aeroport Marseille Provence, Renault Group, la plataforma de datos turísticos Apidae Tourisme y el instituto de investigación científica Inria. Todos compartiremos datos y ya hemos presentado un prototipo con el que, a través de la compartición de datos en código abierto, es posible poner en marcha el viaje multimodal (de puerta a puerta utilizando diversos medios de transporte y con una sola reserva y billete). Además, trabajamos para que esos viajes alcancen el objetivo de cero emisiones de CO2 definido por la estrategia de Movilidad de la Unión Europea. Estamos trabajando en más casos de uso, como el de los viajes accesibles para personas con discapacidad o simplemente personas mayores.

Hace unos años lanzasteis el programa Gaia-X Europa, ¿en qué consiste y cómo está siendo su desarrollo?

Amadeus fue miembro fundador de Gaia-X Europa y continúa formando parte de esa asociación. De hecho, entre los ocho proyectos faro de Gaia-X, aquellos más ambiciosos, más ade-

lantados y que garantizan la transparencia, la confianza y el código abierto, han seleccionado a EONA-X, que ofrece un entorno de confianza para compartir datos y fomentar los casos de uso (aplicaciones prácticas) en el campo de la movilidad, el transporte y el turismo, todo ello tendente a crear un ecosistema coherente de infraestructura de datos.

¿Cuáles son las posibilidades de esta herramienta para los distintos agentes de la industria turística y el usuario?

Nosotros hemos identificado una serie de beneficios para toda la cadena de valor y el cliente final. Para las autoridades públicas, una mejor ejecución y monitoreo de las políticas y estrategias de movilidad. Para los propietarios de los datos, la soberanía y el efectivo control sobre sus datos, así como su monetización. Para los consumidores de datos, el diseño de aplicaciones de confianza e innovativas. Y para los clientes finales, soluciones para los viajes puerta a puerta respetuosas del medio ambiente, inclusivas e integrales.

¿Qué obstáculos enfrentan los espacios de datos a nivel europeo y español?

El principal obstáculo que pueden hallar los espacios de datos es que sus miembros tengan reticencias a la hora de compartir sus datos. En el caso de EONA-X hay una voluntad firme de colaborar en todos los aspectos y sacar adelante esta ambiciosa iniciativa que redundará en beneficio del viajero.

¿Qué papel tienen los hyperscalers (empresas que facilitan servicios de infraestructura, plataforma y nube) de otros continentes en los espacios de datos europeos?

No somos excluyentes. Los grandes jugadores no están proscritos a la hora de participar en los espacios de datos europeos, siempre y cuando acaten y cumplan las normas de la Unión Europea. Por el momento, el proyecto está siendo estrictamente europeo, pero el tiempo y el desarrollo de los espacios de datos dirá cuándo y en qué forma se podrían incorporar estos jugadores.

¿Cómo pueden ayudar estos espacios de datos a generar nuevas oportunidades de negocio en el sector turístico?

Si las empresas que trabajan en el sector pueden compartir sus datos, la diferencia para el via-

jero va a ser enorme. Va a haber más facilidades para viajar. Mayor comodidad y confianza. Los imponderables, cuando surjan, se le informarán al viajero con las alternativas que se le ofrecen. Además, compartir datos contribuirá a reducir la contaminación -por ejemplo, en la cantidad de vuelos con pocos pasajeros que se podrían completar- y también al turismo sostenible, que debería basarse en reinvertir en las comunidades locales parte del beneficio obtenido en los destinos. Las posibilidades son casi infinitas.

Compartir información a veces genera recelos entre los usuarios, ¿cómo puede generarse más confianza?

En el mundo de los espacios de datos decimos que la confianza solo puede lograrse mediante la transparencia, la controlabilidad y la interoperabilidad. Cuando se tienen todas las garantías de la normativa europea, muy exigente en este aspecto, la desconfianza da paso a la confianza.

“El principal obstáculo para los espacios de datos es que sus miembros tengan reticencias a la hora de compartirlos.”

¿Qué tendencias en Big Data e inteligencia turística son ahora mismo las más punteras en la industria?

El uso de Big Data en el sector turístico va en aumento porque permite comprender mejor la demanda del turismo y el ajuste de la oferta y la demanda turísticas y así tomar decisiones informadas. El Big Data es una de las tendencias más recurrentes en materia de innovación, tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y gestión del conocimiento en el sector de los viajes. Los espacios de datos van a tener un papel protagonista en este ámbito.





Gemelos digitales: el futuro al cuadrado

Samir Kayali
Presidente de Urbim

En el mundo existen dos ciudades Ayacucho. Una está al sur de Perú desde que se fundó en 1540, ocupa algo más de 100 kilómetros cuadrados y en ella viven cerca de 180.000 personas. La otra, está en internet.

Ambas tienen iglesias coloniales, una plaza mayor repleta de árboles y tiendas de artesanía local. Y en ambas llueve, hace calor, circulan los autobuses y caminan sus ciudadanos. Porque esta ciudad peruana es pionera en tener un gemelo digital.

Un gemelo digital es una representación virtual de un modelo en tres dimensiones que utiliza datos en tiempo real captados mediante sensores o escáneres que los transforman en métricas. Es decir, una copia exacta de un lugar que, gracias a datos y parámetros sobre el comportamiento de sus elementos, actúa igual a como lo haría físicamente. Esto permite analizar y reproducir sus condiciones reales para mejorar la eficiencia y anticiparse al futuro o crear nuevas oportunidades.

“Escaneamos la ciudad entera para hacer el modelo digital de una ciudad más grande del mundo, con dos millones de elementos inventariados y geoposicionados”, explica Samir Kayali, presidente de Urbim, la empresa española que está detrás de este proyecto que arrancó en 2017. El mayor inconveniente fue, por el peso que tenía la información, traer los datos en un disco duro en avión desde Perú. De hecho, esa dificultad fue la que dio la idea del negocio de ofrecer una plataforma de almacenamiento en la nube para integrar el gemelo digital con los datos.

Calles, fachadas, ventanas, cubos de basura... el gemelo digital de Ayacucho es tan completo que hasta ha sorprendido a la UNESCO. “Les llamó la atención el catálogo de todas las cosas que había. Las ciudades gastan mucho dinero en inventariar todo lo que tienen, pero lo tienen en bases de datos separadas. Al estar todo en un mismo modelo, se visualiza de otra manera”, explica Kayali.

Aunque todavía no se ha lanzado, el reclamo de ‘smart city’ ya ha aumentado el interés del turismo hacia esta ciudad, conocida como ‘la ciudad de las iglesias’. “Tras hacer el modelo se ha multiplicado el turismo por cinco, a pesar de que aún no está disponible. Ha generado un gran interés porque ha habido mucha promoción. Era una ciudad muy afectada por el terrorismo de la

droga y desde hace unos días ya forma parte de la ruta de Cuzco”, añade. Una de las cuestiones que ha repercutido en el turismo ha sido una mejora en la seguridad gracias al modelo digital, que ha permitido tomar mejores decisiones sobre el espacio urbano, y catapultarla de las ciudades más peligrosas del país, a una de las más seguras.

Aplicaciones: del espacio a la hostelería

La tecnología de los gemelos digitales es uno de los más novedosos ejemplos de las aplicaciones que el Big Data puede tener en el turismo. La



primera vez que se tiene constancia de su utilización es de la mano de la NASA, con el famoso Apolo 13. Un simulador de la nave ayudó a los astronautas a volver a tierra, aunque la agencia aeroespacial no usó el término ‘digital twins’ hasta 2010.

Desde aquel viaje al espacio, se ha utilizado sobre todo en sectores industriales y, especialmente, en la arquitectura, ya que está basado en la metodología Build Information Modeling (BIM). Pero las posibilidades y avances de la tecnología están convirtiendo a los gemelos digitales un aliado no sólo para las instituciones que quieren atraer turismo a sus regiones sino, también para las empresas que quieren diferenciarse de la competencia con un servicio

vanguardista, mejorar y optimizar sus procesos back y front office.

En el sector industrial, la mitad de las empresas utilizan ya gemelos digitales en sus procesos, con un incremento del 10% de la eficiencia, según la consultora Gartner. Se prevé que el mercado de los gemelos digitales crezca de los 3.800 millones de dólares en 2019 a los 35.800 en 2025, con una tasa compuesta anual del 45,4%, calcula Markets and Markets.

Aunque el desarrollo de los gemelos digitales y el metaverso compartan su esencia como espacios virtuales tridimensionales, es importante diferenciarlos. Mientras que este último no tiene por qué estar basado en datos reales, el primero sí es una representación de la realidad (más o menos completa). El grosor de las paredes, el tipo de mobiliario, las condiciones de luz a cada hora... Toda la información real queda reflejada con el objetivo de conocer o predecir sus comportamientos futuros en función de las variables introducidas.

“El uso de gemelos digitales puede reducir los costes operativos entre un 25% y un 30%.”

“En un gemelo digital de un hotel puedes conectar la información de tus clientes, el clima y los consumos eléctricos, y saber, por ejemplo, qué habitaciones consumen menos y, por tanto, cuáles sería más interesante que se llenasen en días de lluvia”, explica Kayali.

Según calculan desde Urbim, el uso de esta tecnología en cuestiones como el consumo y la ocupación de un negocio turístico, podría generar una reducción de costes operativos de entre un 25% y un 30%. Y eso implica más de un 50% menos de emisiones de carbono, algo que es fundamental para la industria y el planeta.

Modelos de predicción

Conservación de patrimonio histórico, gestión de la afluencia de turistas, control de suministros y recursos humanos, planificación de

la seguridad... El gemelo digital puede ser tan complejo como se quiera y aplicarse a cualquier ámbito sobre el que una empresa o institución quiera tomar decisiones de manera más óptima. Puede incluir desde lo concurrencia que está una sala o una ruta turística, por ejemplo, a la composición y durabilidad de una silla. Todo lo que se pueda medir con datos, es susceptible de acabar en una copia digital.

Los gemelos digitales tienen ventajas en ambas direcciones: tanto para las empresas como para el del consumidor. Al sector turístico le permitirá una mejor gestión que conllevará una mayor optimización de los procesos y recursos a todos los niveles. Y, al turista, le aporta una mayor transparencia, ya que obtiene datos reales que le ayudan a planificar y mejorar su experiencia de usuario.

También permite una mayor segmentación, útil para los departamentos de marketing. Al conocer los datos de preferencias y comportamiento de los clientes, es más fácil ofrecer servicios personalizados que aumenten el gasto en el establecimiento y mejorar así su experiencia.

Además, esos datos estarán accesibles en todo momento y para todo el mundo. Como define Michael Grieves en su libro blanco sobre la tecnología de los gemelos digitales: “Antes la ventana del despacho del director de una fábrica daba sobre la planta de máquinas, de modo que podía captar enseguida lo que estaba ocurriendo sobre el terreno. Con el gemelo digital de la fábrica, no solo el director, sino también cualquier persona asociada con su producción, podría tener la misma ventana, y no solo sobre una única fábrica, sino también sobre todas las demás fábricas que esa empresa tiene en el mundo”.

Hotelería: soluciones de aplicación directa

Hasta ahora, para elegir un hotel había que confiar en las imágenes de la web del establecimiento o, como mucho, de las reseñas de otros usuarios. Pero gracias a los gemelos digitales ya es posible seleccionar exactamente qué habitación queremos dentro de un mismo hotel, viendo cuál es su aspecto real, ubicación, vistas o incluso, saber cómo de ruidosa es.

Esto permite a los hoteles, por ejemplo, establecer diferentes tarifas para las distintas habita-

ciones. Y al consumidor, evitar falsas expectativas y generar un mayor conocimiento sobre su reserva.

También dará lugar un grado de personalización mucho mayor. Por ejemplo, un gemelo digital puede generar lo que se conoce como un "conserje virtual", que permitirá a los clientes elegir cuestiones como la temperatura de la habitación, la iluminación o las bebidas que quiere en el minibar.



En España, hoteles como el Madrid Marriott Auditorium ya están probando esta tecnología para evitar a los organizadores de eventos tener que desplazarse hasta sus instalaciones para conocer las posibilidades de sus espacios. Incluso les permite saber cómo quedaría una sala tras adaptarla a sus gustos en cuanto a iluminación, colores, distribución...

También Iberostar lo está poniendo en marcha de la mano de Hotelverse, fundada por dos trabajadores de la compañía que ya la han implantado en más de 100 hoteles. Según aseguran, ya han conseguido un aumento de entre un 30% y un 60% en las reservas directas.

Los operadores turísticos vuelven así a tomar el control de las gestiones hoteleras, que paulatinamente fueron perdiendo frente al poder de las plataformas de reservas online. Se calcula

que el 70% de las ventas se hacen ahora mismo a través de intermediarios como agencias de viajes o comparadores de internet, una situación que podría cambiar con este servicio.

Una tecnología cada vez más accesible

A día de hoy, el desarrollo tecnológico ha hecho que este tipo de desarrollos estén al alcance de muchas empresas. Algo que no pasaba tan solo hace unos años. Según la ley de Moore, la potencia de cálculo continuará aumentando exponencialmente a la vez que disminuye su coste, por lo que cada vez será más barato probar, pronosticar y solucionar problemas en gemelos digitales.

Actualmente, un modelado BIM básico puede hacerse desde unos 2.000 euros y estar disponible en menos de una semana, listo para empezar a añadirle datos. Aunque depende mucho de la complejidad, según datos de Urbim, una ciudad media podría tener un modelo básico en tres semanas con sus bases de datos conectadas por unos 15.000 euros. Cifras mucho menores que los 600.000 o un millón de euros de hace tan solo dos o tres años.

Una vez montado, para gestionar el gemelo digital no hace falta ordenadores con una potencia especial ni perfiles humanos concretos. "En tres o cuatro días trasteando se aprende a trabajar con él", aclaran desde la empresa.

En el futuro inmediato, los gemelos digitales serán fundamentales para dar forma a la realidad aumentada, ya sea presente o pasada. Ponerse unas gafas y pasear por el Toledo del siglo XIV o el Madrid de los años 20, será factible dentro de unos años. También permitirá a personas mayores o con movilidad reducida pasearse por ciudades de otra forma fuera de su alcance.

Casos de éxito: gemelos digitales en el mundo

La ciudad de Herrenberg, al sureste de Alemania, ya ha iniciado ese camino. En 2020, en medio de la pandemia del coronavirus, puso en marcha un gemelo digital de su centro histórico que permite a los turistas recorrerlo a la vez que recopila información sobre sus actividades y sentimientos hacia la ciudad de cara a gestio-

narla mejor. “No tienes que tomar una decisión y ver qué pasa después; ahora puedes ver cuál es el efecto que tendrá antes de implementarla a través del uso del gemelo digital”, explicó Nicolai Reith, responsable del departamento de Control y Comunicación y consejero del alcalde de Herrenberg, a la publicación Cities Today.

Otras naciones como los Países Bajos y Reino Unido también han arrancado iniciativas con gemelos digitales. Hasta la Comisión Europea anunció en agosto el desarrollo de una réplica de la tierra con el objetivo de prever el impacto climático, para lo que ha destinado 150 millones de euros.

También en sectores tangenciales al turismo, como el transporte está suponiendo una revolución. Este verano, la Junta de Andalucía anunció la puesta en marcha de un equipamiento tecnológico para incorporar gemelos digitales al Metro de Granada y al TramBahía de Cádiz para mejorar su gestión.

La pandemia del coronavirus ha sido clave para que las instituciones y el mundo empresarial cambien de manera de pensar, dando más importancia a las iniciativas basadas en lo digital y el mundo virtual.

Tecnología del futuro en el presente

Los gemelos digitales ya no son cosa del futuro. Los veremos cada vez más no solo en nuestros viajes, sino en cada ámbito de nuestra vida por las ventajas que conllevan y que pueden resumirse en:

- Mejora en la toma de decisiones
- Mayor segmentación
- Experiencia de usuario personalizada
- Más transparencia
- Optimización de recursos humanos y materiales

Los avances normativos y tecnológicos también son alentadores para su desarrollo. Desde 2018, la Unión Europea obliga a que las administraciones públicas hagan modelos BIM de todos los nuevos proyectos que realicen, algo que hasta entonces ocurría solo de forma testimonial.

Esto hará que tener un gemelo digital sea mucho más sencillo en unos años, ya que el trabajo de modelado ya estará hecho en multitud de edificios e instalaciones. También está condicionado al abaratamiento de la tecnología de sensores, que es fundamental para recopilar los datos que permiten reproducir la realidad en el mundo virtual.

“La UE ha destinado 150 millones de euros para la elaboración de un gemelo digital de la tierra para prever el cambio climático.”

Por último, irá de la mano del avance de la inteligencia artificial. Las personas vemos y pensamos en tres dimensiones, y visualizar datos nos resulta más familiar de esta manera. El futuro pasa por combinar los datos y los modelos espaciales a través de la inteligencia artificial.

“Siempre digo que en pocos años todos tendremos un gemelo digital en nuestra vida”, afirma Kayali, de Urbim. “Y nivel turístico en tres años no va a ser extraño que una ciudad tenga un gemelo digital, porque la mayoría de ciudades que se precien lo tendrán”.



Entrevista
Enrique Martínez

Presidente de SEGITTUR

“Necesitamos visión y propósitos que abarquen todos los momentos del viaje”

*D*esde hace décadas, España ha sido referente en el turismo mundial. La situación privilegiada dentro de Europa, el clima, la cultura o el ocio, han hecho de este sector uno de los que más aporta a la economía nacional, con un 12,4% del PIB en 2019.

Mantener ese liderazgo es fundamental para el futuro del país, y para eso tiene que ir de la mano de las últimas tecnologías y las posibilidades que ofrecen. El Big Data y la inteligencia turística suponen un desafío que es más presente que futuro, y que ni empresas ni instituciones pueden dejar escapar.

En esta entrevista, Enrique Martínez Martín, presidente de la Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR) analiza las principales claves, aplicaciones, y oportunidades de los datos para que instituciones e industria puedan sacar todo el potencial a los destinos y conjugar la convivencia de los turistas con los residentes para dar lugar a un turismo de calidad.

El gobierno anunció que parte de los fondos Next Generation se dedicarán a la digitalización del turismo con una Plataforma Inteligente de Destino, ¿cómo se va a articular y a quiénes va a beneficiar?

El proyecto de Plataforma Inteligente de Destino ilumina actores tradicionalmente opacados: destinos y pymes. El turismo tiene lugar en el territorio y se gestiona territorialmente. Las capacidades del destino y sus recursos constituyen, según todos los modelos de competitividad, parte considerable de su éxito. Las pequeñas empresas locales, por su parte, son las que dan soporte real a la experiencia del turista, pero su tamaño y el volumen de sus recursos dificulta su acceso a los canales de distribución, fundamentalmente por su coste.

Tradicionalmente, nos hemos centrado más en el antes del viaje (cómo se buscan aviones, se hace la reserva, se alquila el coche...) que en el durante (cómo se relaciona con residentes o empresas) y en el después, la disposición a repetir y recomendar, que en España es significa-

tiva. Necesitamos visión y propósitos que abarquen todos los momentos del viaje.

Para ello se vienen manejando tres tipos de datos. Primero, los generados por fuentes oficiales como INE o Banco de España, que se producen de forma muy sólida, pero llegan meses después y su granularidad excluye a muchos destinos. El segundo grupo es el de los datos generados por empresas privadas (datos de movilidad, de pagos, etc.), que son de gran utilidad pero adolecen de una falta de definiciones comunes: qué es un turista o un excursionista. Se trata de datos no normalizados, cada empresa produce datos con arreglo a su propio criterio. Además, tienen un sesgo en cuanto a su población, tener muchos registros no necesariamente significa que muestralmente sean sólidos.

El tercer tipo de datos es el de empresas especializadas, que producen informes para los destinos combinando multitud de fuentes. Entregan a sus clientes cuadros de mando e informes a medida.

Finalmente contamos con los datos a los que está orientada la acción de los destinos: los que producen ellos mismos o en colaboración con el sector privado. Tienen su origen en el análisis de registros administrativos, encuestas propias, datos generados por sensores, acuerdos con las empresas para utilizar sus datos, etc. La riqueza de estos datos es mucho mayor.



La aportación de la plataforma será esa: una nueva generación de datos para una nueva generación de destinos. Se tratará de conjuntos de datos ligados a las prioridades de empresas y destinos. ¿Qué hemos hecho? Generar nuevos modelos de datos, agrupados en ‘casos de uso’ con una metodología común.

La primera pregunta es qué problema queremos resolver. Identificado el problema, hay que preguntarse por el “modelo de datos” que necesito para afrontar su resolución: qué datos hacen falta para gestionar los flujos o el impacto en el territorio de los cruceros. Lógicamente muchos de los datos habrán de ser generados, ya que nunca se habían medido. Definido el problema y el modelo de datos, es hora de preguntarse por tus capacidades de intervención. El tercer paso, una vez que tienes los datos, es el de la intervención. El cuarto aspecto es la estructura tecnológica que tendrías que tener para captar datos o implementar tu respuesta: sensores, wifi público, encuestas... Y quinto, para que todo esto se pueda comparar, tienes

que tener una semántica común que te permita consolidar datos nacionalmente y comparar destinos entre sí.

El reto, en definitiva, es capacitar a los destinos para generar conjuntos de datos ligados a la resolución de problemas o la gestión de oportunidades públicas y privadas. Además, la plataforma proveerá de cuadros de mando a los destinos con el nivel de profundidad que resulte necesario.

Los datos generados estarán a disposición de terceros, sean empresas o universidades. Una empresa podrá, por ejemplo, generar un algoritmo de utilidad que ponga a disposición de los gestores de los destinos en un modo de pago por uso.

¿Cómo puede contribuir el Big Data a mejorar el sector turístico en España?

El Big Data trabaja con grandes volúmenes de datos que permiten establecer correlaciones, no causalidad. Muchas de las correlaciones son espurias, y muchas de las conversaciones sobre Big Data no hablan de Big Data.

Al margen de la precisión, el análisis de los datos que generas o adquieres identifica lo acertado de tu gestión pública y privada, características de las experiencias de los turistas, usos del espacio público, opinión de los residentes... Con todo ello puedes mejorar tu capacidad de comprensión y respuesta para gestionar mejor, hacer mejor marketing, saber quién viene, por qué, en qué gastan, qué cosas les gustan y podrían gustarle. Es útil para mejorar la experiencia a los turistas y, hace posible, finalmente, la evaluación de tu ecosistema: identificar cómo se relacionan los turistas con tus servicios públicos, los proveedores de servicios entre sí y con turistas o población residente.

¿Cuál está siendo la implementación de la tecnología Big Data en las instituciones españolas?

Es muy desigual, contamos con destinos y empresas que tienen mucha gente preparada y están realizando una gestión muy avanzada, y otros casos en los que no es así.

Los destinos más avanzados son los que disponen de conjuntos de datos asociados a los problemas públicos que quieren resolver y han incorporado al sector privado a la producción de datos y su utilización.

¿Cree que el Big Data y la inteligencia turística es algo al alcance de cualquier tipo de empresa? ¿O existe una brecha tecnológica?

Saber qué quieres hacer, tener un proyecto para tu destino, exige vocación, talento y capacidad de acuerdo. No necesariamente es caro. Una vez que tienes claro qué quieres ser como destino, lo que incluye a las empresas privadas, solo hace falta saber qué datos necesitas.

Lo más alejado de ese conocimiento, es considerar que estando en tu despacho, alguien te ofrece unos datos, los compras y mejoran las cosas.

¿Cuál es la gran demanda de los datos? Que las empresas y los destinos sean dueños de su destino, valga la redundancia. Que estén al servicio de una estrategia, de un proyecto con objetivos a alcanzar y problemas que resolver. Qué quiero hacer, qué quiero atraer, qué quiero ser...

La vocación de estrategia, que es cada vez mayor, resulta muy necesaria cuando la competencia de otros destinos y la capacidad de elección de los potenciales clientes se amplía.

“Tener un proyecto para tu destino exige vocación, talento y capacidad de acuerdo.”

Pero hacer eso requiere cierta inversión, tener perfiles adecuados...

España tiene un sector de clase mundial y una de las mejores administraciones locales del mundo, al menos en lo que a políticas turísticas se refiere. Por poner un ejemplo, hemos sido capaces, en la pandemia, de coordinar el retorno a su país de las personas que nos visitaban, hoteles que tenían 500 clientes han organizado la vuelta sus hogares con solvencia y amabilidad.

Hay grandes profesionales, la gente está capacitada, y hay conocimiento de lo que hay que hacer, lo que pasa es que no siempre está formalizado, de ahí lo de construir modelos de datos, crear una semántica y hacer posible que florezca y se formalice el conocimiento.

La colaboración público-privada es fundamental a la hora de tener buenos datos, ¿hasta ahora cómo ha sido?

Un destino no funciona sin la parte privada, y un hotel o un restaurante no lo hace si no funciona el destino. De ahí la necesidad de gobernanza, es fundamental que todos estemos en la misma mesa. Atendiendo también a los residentes, que no siempre han sido objeto de atención, saber qué necesitan las empresas, qué puedes hacer o qué pueden hacer ellos por ti, qué se está haciendo en otros lugares, cómo valoran los turistas su experiencia...

Volviendo a los datos, los hoteles disponen de muchos datos valiosos, y es interesante que, sin menoscabo de sus ventajas competitivas, puedan compartir los que generan y recibir datos de utilidad de otros. Ya hay iniciativas de gente que está haciendo esto, lo que indica que hay mucho interés en compartir, pero es un mundo que se está explorando, hace falta pedagogía y demostrar utilidades concretas.

El discurso dominante sobre el valor de los datos condujo a un error. Algunos piensan que, como son valiosos, deben guardarlos e intentar venderlos, pero si los datos no están normalizados, no se encuentran ligados a definiciones de los problemas que quieres resolver o no se enriquecen combinándolos con otras fuentes de datos, su valor es muy reducido. Necesitas identificar qué conjunto de datos produce un servicio final.

Un ejemplo, yo para dar becas no necesito “tener” o “conocer” datos, lo único que necesito es llamar a la bases de datos de renta, de calificaciones, de padrón... y producir un sí o un no a la solicitud. Identifico un servicio y llamo a bases de datos para producirlo. Y es lo que estamos trabajando en los espacios de datos, para que todos compartan, con las condiciones que quieran, sus datos. Un espacio de datos permite ofertar datos exponiendo condiciones de uso, un buscador que te pone en contacto con diversas fuentes capaces de producir un servicio y una herramienta para firmar contratos entre proveedores de forma automática.

Mencionaba antes que lo importante en el análisis de datos turístico es el durante. Siempre ha habido ciertas variables para medir el turismo, ¿cuáles son ahora mismo las más interesantes?

Las que permiten mejorar tu gestión, hacer un marketing acorde con tu estrategia y mejorar la

experiencia de los que están allí. A eso te dedicas, no a cómo vienen, si vienen solos... son datos de interés, pero los que te sirven son los otros.

¿Cómo beneficia esto al turista y al residente?

Si tienes una plataforma de destino, tienes un conocimiento de los recursos de la ciudad mucho más acorde a tus necesidades. Al tener datos tuyos y más datos de la ciudad, puedes diseñar tus herramientas mejor.

¿Por qué poner wifi gratuito en una ciudad? Porque el internet es caro fuera de tu país y así les permites que el mapa para volver al hotel les salga gratis, cosa que en las investigaciones los padres valoran mucho, sienten que sus hijos están más seguros. El servicio que prestas también produce datos para el destino, nivel de uso, zonas más transitadas... lo que, a su vez, te permite prestar mejores servicios de iluminación, o seguridad, crear incentivos para sugerir rutas nuevas, etc. Es un círculo virtuoso.

Además, eso redundará en el residente, porque también hace uso de esos servicios.

Una de las preocupaciones del sector con las nuevas tecnologías es la gestión de la reputación online, ¿cómo puede ayudar la inteligencia turística a mejorarla?

Es un tema muy difícil porque hay muchísimos robots, circulan muchos mensajes malintencionados generados por una industria de la intoxicación. Hay límites al conocimiento de la conversación derivados de las reglas de las propias compañías. Con todo, hay espacio para "escuchar" la conversación pública y extraer datos de utilidad. Por ejemplo, si tu volumen de mensajes en un idioma difiere significativamente de tus datos respecto al número de turistas de esa nacionalidad, puede significar que están en alojamientos de los que no tienes datos.

¿Cómo ha afectado el Reglamento General de Protección de Datos al uso de los datos en el sector?

Afortunadamente Europa ha puesto límites, cosa muy valorada por la ciudadanía. De hecho, cuando hacen encuestas sobre las aplicaciones públicas, los turistas agradecen estos servicios y valoran mucho el respeto a la privacidad. Les preocupa qué puede hacerse con sus datos. Afortunadamente la legislación es muy garantista.

No solo hay que respetar la ley, debemos tener un sistema de gobierno de los datos. No se pueden recopilar datos sino es para un propósito concreto y público.

En febrero 2019 España puso en marcha la red de Destino Turístico Inteligente, ¿hasta ahora qué ha aportado a la digitalización del sector?

Somos, muy probablemente, la mayor red de España. Se basa en una metodología de cinco ejes: sostenibilidad, accesibilidad, innovación, tecnología y gobernanza desagregados en indicadores. Se trata de facilitar la gestión y alinearla con las mejores prácticas: no solo te digo cómo lo estás haciendo, sabes cómo lo están haciendo los demás y te pongo en contacto con buenas prácticas, proveedores y gestores. También



hacemos seminarios y guías; por ejemplo, sobre cómo gestionar la economía circular.

Este modelo subraya lo que venimos diciendo: que el turismo se gestiona territorialmente, que tiene que ir de la mano del sector privado, surgir de una reflexión sobre el tipo de turistas queremos atraer y los servicios que vamos a dar.

Esa concepción que hemos tenido, ha hecho que el Banco Iberoamericano de Desarrollo nos invite a extenderla a Iberoamérica. Grandes ciudades como Bogotá, Medellín, Cali, Tequila o Asunción ya están trabajando con él. También los gobiernos de Chile, Argentina o Brasil, se han interesado porque mejora la gestión y el conocimiento.

Una de las tecnologías que se está desarrollando recientemente gracias a los datos son los gemelos digitales, ¿qué ventajas tienen para el turismo y cómo es su implantación en España?

Es una idea sugestiva, pero para hacer un gemelo digital de una ciudad hacen falta muchísimos datos, es muy complejo. En cualquier caso, siempre tenemos que estar orientados al para qué vamos a utilizar estas posibilidades.

“Los destinos más avanzados son los que disponen de conjuntos de datos asociados a los problemas públicos que quieren resolver”

¿Qué retos tiene por delante el Big Data y la inteligencia turística en España? ¿Existe alguna barrera?

El reto es que tener definido el espacio de datos, no el Big Data. Lo relevante es generar la voluntad de compartir datos, la capacidad de generarlos, de construir modelos para solventar problemas, etc. Para que algo así funcione bien, hará falta garantizar la soberanía sobre los datos propios, el respeto a los derechos de terceros, infraestructuras... Estar centrado en producir datos que se correspondan a tus necesidades, normalizados, con garantías de calidad, regularidad, granularidad... Eso es lo relevante y no son pocos los retos y barreras que derivan de ello.

TURIUM

