

CURSO

INNOVACIÓN EN INTELIGENCIA TURÍSTICA PARA LA GESTIÓN DEL TURISMO CULTURAL Y PATRIMONIAL

ESPECIALISTA

Rafael González, socio director de Vivential Value, profesor y experto en Sistemas de Inteligencia Turística (SIT), así como en DTI.

CONTENIDO

- 1. Patrimonio cultural en el contexto de los destinos turísticos inteligentes, pág. 2**
- 2. “SIT cultura”, los sistemas de inteligencia turística como herramienta de gestión del patrimonio cultural, pág. 15**
- 3. Fuentes de datos aplicables al turismo cultural, pág. 27**
- 4. Inteligencia artificial y su impacto en la competitividad y sostenibilidad del patrimonio cultural, pág. 37**

INTRO

La inteligencia turística, entendida como un ejercicio sistemático de recopilación y explotación de datos relevantes con el objetivo de responder preguntas clave para gestión de la actividad turística de empresas y destinos, se ha convertido en una herramienta determinante en un contexto en el que la competitividad económica debe, necesariamente, ser compatible con la sostenibilidad de los territorios, sus recursos y sus residentes.

En este curso **se revisará en primer término el contexto actual en relación con los modelos de gestión** de “destinos turísticos inteligentes” (DTI), y su potencial aplicación en patrimonio arqueológico, así como **también en relación con las actuales tendencias de consumo** de turismo cultural.

En una segunda parte del curso, se tratarán dos bloques relativos a cuestiones más técnicas de los llamados “sistemas de inteligencia turística” (SIT) como cerebro de los procesos de innovación y de gobernanza desde el conocimiento.

Finalmente, **el curso se cierra con un apartado de introducción a los nuevos retos y oportunidades que plantea la inteligencia artificial generativa (IA)** para el turismo en general y en el turismo cultural y arqueológico en particular.

BLOQUE 1

Patrimonio cultural en el contexto de los Destinos Turísticos Inteligentes

Este primer bloque permite **reflexionar sobre el actual modelo de gestión turística conocido como “destinos turísticos inteligentes” (DTI)** y su potencial conexión y despliegue en el patrimonio cultural y arqueológico.

Según el modelo propuesto por SEGITTUR (Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas, S.A.M.P), ***“un Destino Turístico Inteligente es un destino turístico innovador, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia, que garantiza el desarrollo sostenible del territorio turístico, accesible para todos, que facilita la interacción e integración del visitante con el entorno e incrementa la calidad de su experiencia en el destino y mejora la calidad de vida del residente.”***

Fuente de referencia

<https://www.segittur.es/destinos-turisticos-inteligentes/proyectos-destinos/destinos-turisticos-inteligentes>

Dicho modelo ha tenido un fuerte despliegue el último lustro, hasta consolidar una red centenares de destinos y empresas (Red DTI) alineados con esos elementos definitorios del concepto de DTI y que se concreta en 5 grandes ejes de actuación.

Fuente de referencia

<https://www.destinosinteligentes.es/>



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO



De igual forma, otras entidades supralocales han realizado despliegues complementarios, ampliando o matizando algunos ejes para adaptarlo a su propia estrategia local.

Es el caso de:

- Destinos Turísticos Inteligentes de la **Comunitat Valenciana** (DTI-CV).

Fuente de referencia:

<https://invattur.es/sobre-la-red-de-destinos-turisticos-inteligentes.html>

- **Red Iberoamericana** de Destinos Turísticos Inteligentes.

Fuente de referencia:

<https://destinosinteligentesiberoamerica.com/>



¿Puede adaptarse el modelo de DTI a una villa o museo?

El concepto de Destinos Turísticos Inteligentes (DTI) aplicado al patrimonio cultural, particularmente en contextos arqueológicos como yacimientos y villas romanas, se fundamenta en varios ejes estratégicos y operativos que permitan **hacer compatible el uso con fines turísticos del patrimonio arqueológico con la propia preservación del patrimonio**.

A continuación, se destacan los principales **ejes del concepto DTI aplicado al patrimonio cultural**:

EJE DE SOSTENIBILIDAD

El modelo DTI **incorpora prácticas sostenibles para garantizar la conservación del patrimonio arqueológico, intentando minimizar el impacto ambiental del turismo**. Esto incluye estrategias para gestionar flujos de visitantes y preservar la integridad de los yacimientos.

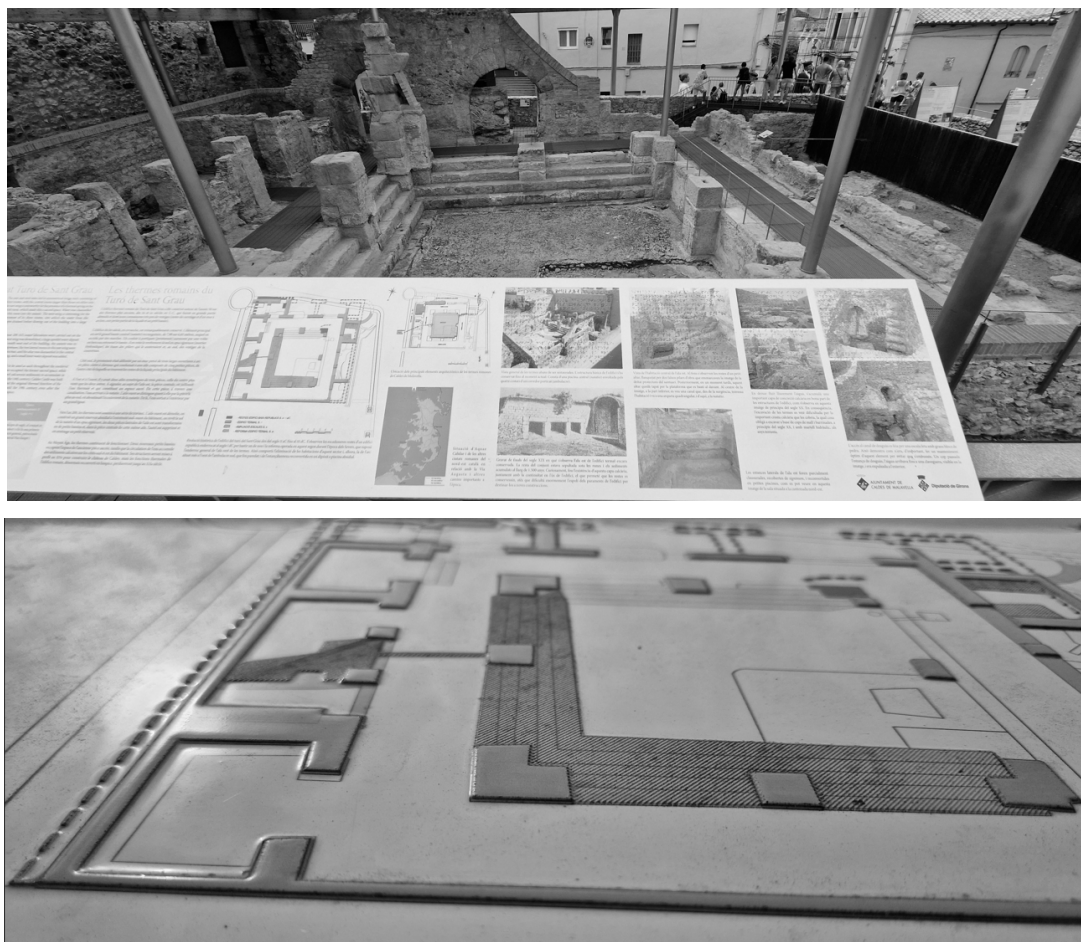
Un yacimiento arqueológico es, por definición, un recurso que ha perdurado, en mayor o menor medida, hasta nuestros días desafiando todo tipo de presiones sobre su propia integridad y su continuidad en el tiempo.

Hoy, tanto **la sociedad en su conjunto como el gestor de patrimonio arqueológico en concreto deben garantizar la triple sostenibilidad del arqueoturismo**, haciéndolo sostenible económica, social y medioambientalmente.

EJE DE ACCESIBILIDAD

Se plantea como prioridad el desarrollo de infraestructuras y tecnologías que permitan una **experiencia inclusiva para todas las personas**. Esto abarca desde accesos físicos mejorados a los yacimientos (con el reto añadido de la dificultad de internación arquitectónica) hasta aplicaciones digitales que ofrezcan visitas virtuales o información

complementaria, pasando por señalética adaptada a diferentes capacidades.



*Ejemplo: Mapa y textos en relieve en las termas romanas de “Aquis Voconis”
Caldas de Malavella, Girona (Fotos del autor).*

EJE DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

El **uso de tecnologías avanzadas debe incorporarse al patrimonio cultural y arqueológico**, en dos ámbitos fundamentales. Por un lado, el de **tecnologías de gestión interna** que facilitan la monitorización y gestión del sitio. Por otro, el de **tecnologías de relación con el visitante**, como realidad aumentada, los dispositivos y contenidos interactivos, entre otros, que permite mejorar la experiencia del visitante, ofreciendo narrativas interpretativas más inmersivas y enriquecidas, pero siempre con el

adecuado equilibrio entre la tecnología y la capacidad evocadora del propio patrimonio arqueológico.

EJE DE EXPERIENCIA DEL VISITANTE

El patrimonio cultural **adquiere un rol central en la creación de una “experiencia 360”**, donde los visitantes no solo exploran la historia y la arqueología (con mayor o menor despliegue tecnológico), sino que también interactúan con elementos culturales del entorno local.

Ejemplo

Un ejemplo habitual de conexión experiencial entre el patrimonio, el residente y el visitante, son las actividades como la recreación histórica o la recuperación de recetario local.

Referencias

<https://www.terracarpetana.es/>

<https://www.iberosenaragon.net/gastronomia/>

EJE DE PROMOCIÓN Y MARKETING

Los DTI apuestan por estrategias de promoción basadas en datos, segmentando audiencias para ofrecer experiencias personalizadas y destacando el valor único de sitios arqueológicos como las villas romanas en el mercado turístico globalizado y cada vez con menor diferenciación. **La permanente irrupción de nuevos canales, nuevos formatos de comunicación o nuevas audiencias, requiere que los gestores de los patrimonios arqueológicos actualicen** tanto sus estrategias como sus tácticas de marketing, y más específicamente de marketing digital.

EJE DE GOBERNANZA Y GESTIÓN EN RED

Finalmente, **el eje central sobre el que descansa el concepto DTI no puede ser otro que el de la gobernanza entendida como una gestión integradora de los diferentes múltiples actores del territorio**, incluyendo administraciones públicas, comunidades locales y empresas privadas, para generar un modelo de gestión integrado que respalde tanto la conservación como la rentabilidad del patrimonio.

En ese sentido, es sin duda donde cobra una especial relevancia el modelo asociativo como la **Red de Cooperación “Villas romanas de Hispania”**, como ejemplo de gobernanza de un patrimonio que se convierte en producto turístico tractor y singular.



¿Qué papel juega la inteligencia turística como punto de conexión entre los diferentes ejes DTI aplicados al patrimonio cultural?

Si entendemos la inteligencia turística como la capacidad de integrar datos y tecnología para optimizar la gestión, promoción y experiencia del visitante en los recursos y destinos turísticos, **dicha capacidad se convierte el conector natural de los datos que se generan por los diferentes ejes del enfoque DTI.**

En el caso del patrimonio cultural y arqueológico, **todos los ejes del modelo DTI son igualmente generadores de datos, con lo que se debe desplegar una secuencia que permita pasar “del dato al conocimiento y del conocimiento a la acción”.**



¿Qué elementos clave deben concurrir para el despliegue de una verdadera estrategia de inteligencia turística?

Con frecuencia **se apela a la tecnología como el único elemento a tener en cuenta a la hora de desplegar una verdadera estrategia de inteligencia turística**. Pero la experiencia implementando más de 15 sistemas de inteligencia turística en los últimos 5 años, **nos permite afirmar que los 3 elementos determinantes son:**

- **Cultura de datos como eje organizativo.** La cultura de datos en una organización hace referencia a la **adopción sistemática de prácticas, valores y herramientas** que promueven el uso estratégico y operativo de la información como base para la toma de decisiones.
- **Tecnología como habilitante.** Hay que entender que **la tecnología no es un fin en sí mismo, sino una condición necesaria que se convierte en habilitante de los profesionales** que quieren desplegar una fuerte cultura del dato. Sin esa tecnología habilitante, difícilmente el gestor del patrimonio cultural podrá desplegar una verdadera cultura de datos.
- **Transferencia como evidencia generadora de valor compartido.** Finalmente, tras una fuerte cultura de datos y un despliegue tecnológico que haga posible la explotación eficiente de los datos, el punto que realmente marca la diferencia para hablar de un despliegue completo de una estrategia de inteligencia turística es sin duda **el ejercicio de transferencia del conocimiento generado a aquellos agentes interesados**.

En el caso de los colectivos asociativos y de productos turísticos en red, **la transferencia de datos y de conocimiento entre los miembros con el fin de mejorar la competitividad del conjunto, es la principal evidencia de valor de los proyectos de inteligencia turística** y prueba inequívoca de haber alcanzado madurez en la gestión de datos.

¿Qué rol cumple el patrimonio cultural en el concepto de “experiencia 360” en los destinos turísticos?

Dentro de ese contexto ya explicado de alza del turismo cultural, cabe preguntarse si su aportación es positiva en términos de satisfacción respecto a la experiencia global en el destino.

Así, **cualquier gestor del patrimonio arqueológico turístico, debe analizar qué parte de la “experiencia 360°” en el destino está aportando su villa romana.**

¿Es un elemento tractor de visitantes al destino? O bien ¿es solo un elemento complementario no determinante en la elección del destino? En cualquiera de los casos, ¿qué nivel de satisfacción muestra el visitante del patrimonio arqueológico frente al nivel de satisfacción de los alojamientos, restaurantes, comercios, etc. del destino?

Entender que el yacimiento forma parte de un todo, es el primer paso para trabajar desde la visión de 360° en la experiencia del visitante



Fuente: Vivential Value. Modelo de “experiencia 360” en destino.

¿Qué relevancia tiene el turismo cultural en las actuales tendencias de consumo turístico?

Varios estudios confirman el buen momento de turismo cultural dentro de las diferentes tendencias de consumo del propio turista, así como también una clara apuesta de entidades y asociaciones por reforzar el papel del turismo cultural como elemento clave de la desestacionalización y desconcentración de la actividad turística a nivel estatal. Entre dichos estudios cabe destacar:

- **El turismo cultural recuperó los niveles prepandemia ya en 2023, antes que otros verticales de producto turístico, demostrando su capacidad de resiliencia.**

“Los resultados 2023 indican por primera vez cifras de turismo cultural superiores a prepandemia, especialmente en los viajes y gasto de residentes en España y en el gasto asociado a entradas de turistas internacionales”.

“Concretamente, el 18,4% del total de viajes realizados en 2023 por ocio, recreo o vacaciones de los residentes en España fueron iniciados principalmente por motivos culturales, alcanzando el 22,6% en el caso de las entradas de turistas internacionales. En conjunto, más de 34 millones de viajes en 2023 fueron movilizados por la cultura con un gasto total asociado de más de 32.500 millones de euros”.

Referencia:

<https://www.cultura.gob.es/dam/jcr:463043db-a54c-4d36-8cc4-90a04d512691/estadistica-de-turismo-cultural-2023.pdf>

- **Las experiencias y actividades turísticas a realizar en el destino, se han convertido en una de las principales palancas de visibilidad y decisión del turista potencial, y dentro de estas actividades, las culturales se revelan como una de la preferidas por parte de los turistas más experimentados.**

“Las experiencias son realmente la fuerza motriz en el gasto en viajes: El estudio reveló que 9 de cada 10 viajeros a nivel mundial planean

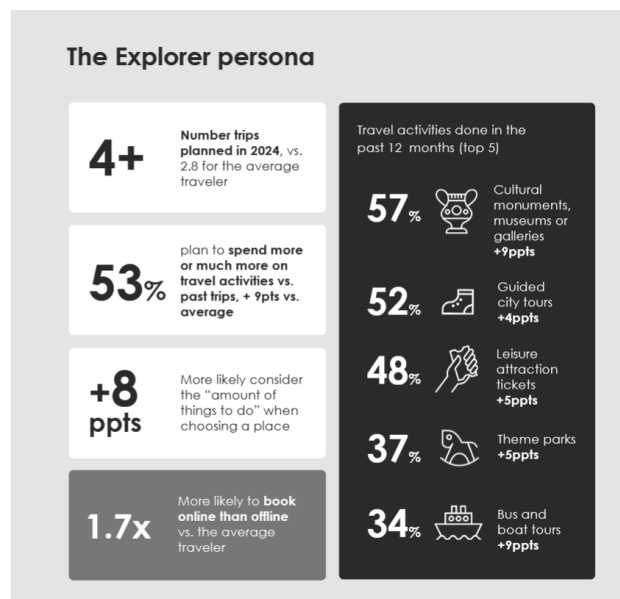
gastar lo mismo o más en actividades de viaje en 2024, a pesar de la incertidumbre económica”.

“Las experiencias son más importantes que la asequibilidad: el 71 por ciento de los estadounidenses considera crucial la asequibilidad de destino, sin embargo, un abrumador 82 por ciento califica la disponibilidad de experiencias y actividades como tan importante a la hora de elegir su próximo destino vacacional”.

Under the lens: Understanding the most valuable traveler

- “Explorers” are the most valuable travelers, and whose booking patterns are most important to understand
 - The Explorer:
 - Is the traveler most likely to book online
 - Travels the most, and plans to spend the most on activities
 - Does all kinds of experiences
- Segment your distribution strategy by tapping into an online marketplace and target travelers who prefer to book online

GET
YOUR
GUIDE



Fuente: https://assets.contentstack.io/v3/assets/blt06f605a34f1194ff/bltd829cf37b8445703/GetYourGuide_Travel_Experiences_Trend_Tracker_Experience_s_Research_Report_March-2024.pdf

- El “slow travel” se convierte en el nuevo eje de promoción turística de Turespaña, donde se “promocionarán lugares que no son ampliamente conocidos” y se primaran los destinos de interior (en los que también se ubican las villas romanas) frente los tópicos de playas y grandes capitales.

“Turespaña prescindirá de playas y grandes ciudades en su nueva campaña.”

Referencia:

https://www.hosteltur.com/169543_turespana-prescindira-de-playas-y-ciudades-en-su-nueva-campana.html

REFLEXIÓN FINAL DEL BLOQUE 1

El patrimonio cultural, especialmente el arqueológico, se enfrenta hoy al desafío de equilibrar su conservación con su activación turística. Este bloque ha demostrado que el modelo de Destinos Turísticos Inteligentes ofrece una vía viable para lograrlo, integrando tecnología, sostenibilidad y gobernanza colaborativa. La inteligencia turística no es solo una cuestión de datos, sino una herramienta estratégica que permite mejorar la gestión, enriquecer la experiencia del visitante y fortalecer la identidad del lugar. El turismo cultural, lejos de ser un nicho, se consolida como una de las grandes motivaciones de viaje, capaz de generar vínculos emocionales duraderos. Cuando el patrimonio se convierte en experiencia significativa, el dato se transforma en relato, y el sitio arqueológico en motor de desarrollo territorial, memoria viva y destino con sentido. Gestionar con inteligencia es también cuidar con propósito.

SÍNTESIS CONCEPTUAL DEL BLOQUE 1

“Patrimonio cultural en el contexto de los Destinos Turísticos Inteligentes”

- **Modelo DTI aplicado al patrimonio.** El enfoque DTI se basa en seis ejes: sostenibilidad, accesibilidad, innovación, experiencia del visitante, promoción basada en datos y gobernanza colaborativa. Su aplicación en enclaves patrimoniales implica adaptar estos principios al respeto por la fragilidad y la singularidad del lugar.
- **La inteligencia turística como columna vertebral.** No basta con tecnología. Se requiere una triple condición: cultura organizativa basada en el dato, tecnología como herramienta facilitadora y transferencia de conocimiento entre actores para generar valor compartido.
- **Patrimonio como “experiencia 360°”.** El patrimonio arqueológico debe analizarse como parte de la experiencia integral del destino. Es clave identificar si actúa como motor de atracción o como complemento, y conocer el nivel de satisfacción que genera frente a

otros servicios del destino.

- **Turismo cultural como tendencia consolidada.** El turismo cultural ha recuperado y superado los niveles prepandemia, demostrando resiliencia y relevancia. Se vincula con públicos más comprometidos, con el auge del “slow travel” y con la nueva estrategia de destinos menos masificados.
- **Gobernanza en red.** Iniciativas como la Red de Villas Romanas de Hispania muestran cómo la colaboración interinstitucional permite convertir el patrimonio en producto turístico tractor, fortaleciendo su sostenibilidad y proyección internacional.

BLOQUE 2

“SIT cultura” los sistemas de inteligencia turística como herramienta de gestión del patrimonio cultural

En un contexto donde la digitalización se ha convertido en eje vertebrador del turismo, **los Sistemas de Inteligencia Turística (SIT) emergen como herramientas clave para una gestión eficaz, sostenible y competitiva del patrimonio cultural.** Este bloque se adentra en el **concepto de SIT como una fusión estratégica entre tecnología y cultura del dato, orientada a la toma de decisiones basada en evidencias.** A través de la integración de fuentes diversas —desde big data a smart data—, los SIT permiten monitorizar indicadores, identificar patrones, anticipar comportamientos y activar planes de acción para mejorar la experiencia del visitante y la sostenibilidad de los recursos patrimoniales.

En el caso específico de villas romanas, museos o clubes de producto cultural, estos sistemas se adaptan a realidades con grandes desafíos, como la escasez de datos o la falta de continuidad en su recolección. Por ello, **reflexionaremos sobre cómo implantar con éxito un SIT incluso en entornos de “no data”, y sobre el papel de la gobernanza compartida como motor de inteligencia colectiva.** Este bloque también abordará los **distintos niveles de análisis (descriptivo, predictivo y prescriptivo)** y expondrá casos de éxito que demuestran la aplicabilidad de estos sistemas en el ámbito cultural.

¿Qué es un SIT?

Nos gusta entender el concepto de Sistema de Inteligencia Turística (SIT) como una fusión de estrategia de datos y tecnología.

Más en concreto, un SIT puede definirse como una **herramienta que permite la integración y explotación de diferentes fuentes de datos para responder preguntas relevantes sobre la competitividad y la sostenibilidad turística de un recurso o un destino turístico** y que debe tener asociado, sí o sí, un plan de transferencia y acción a partir de los datos.

De esa definición surge un flujo de trabajo en torno a los datos que se resume en:

- La formulación de unos **objetivos** claros a conseguir con el despliegue de un SIT.
- La identificación de **fuentes** de datos relevantes que puedan dar respuesta a los objetivos.
- El procesamiento adecuado de los **datos** mediante técnicas de ETL (extracción, transformación y carga).
- La creación de **informes** interactivos que permiten la consulta dinámica de datos siempre actualizados.
- La creación de paneles resumen de indicadores clave que permita monitorizar la evolución de los objetivos establecidos.
- Y, finalmente, el plan de **acción** basado en datos y el conocimiento generado de los mismos.



Fuente: Vivential Value. Sistema de Inteligencia Turística de destinos y productos.

¿Son aplicables a cualquier patrimonio cultural el *big data*, *small data*, *smart data*, ...?

Sin lugar a duda, **la digitalización acelerada del sector turístico post pandemia, ha supuesto un gran incremento en los volúmenes de datos disponibles**, generados ya no solo por la oferta y la demanda, sino también por las tecnologías de relación e interacción (sensórica, IoT, telefonía, etc).

En ese contexto es correcto afirmar que se ha generado un verdadero **big data** turístico, pero que debe ponerse en revisión respecto a su aplicación universal a todo tipo de destinos y de recursos turísticos.

Por eso, creemos que en clave de gestión de un recurso patrimonial o de un colectivo en red como, los yacimientos de Villas Romanas de Hispania, es más pertinente hablar de:

- **Small data**, que hace referencia **a los datos internos que la villa genera en su propia actividad turística**, y deben ser la base de cualquier sistema de inteligencia, dado que son datos que, además de relevantes en cuanto a su contenido, lo son también en cuanto a su potencial continuidad en el tiempo.
- **Smart data**, que hace referencia no ya solo al origen de los datos (internos vs externos, gratuitos vs pago, etc.) sino que **centra el foco también en el uso de los datos para la toma de decisiones**, solo entonces estaremos hablando de “smart” en la gestión de los datos de un patrimonio cultural.

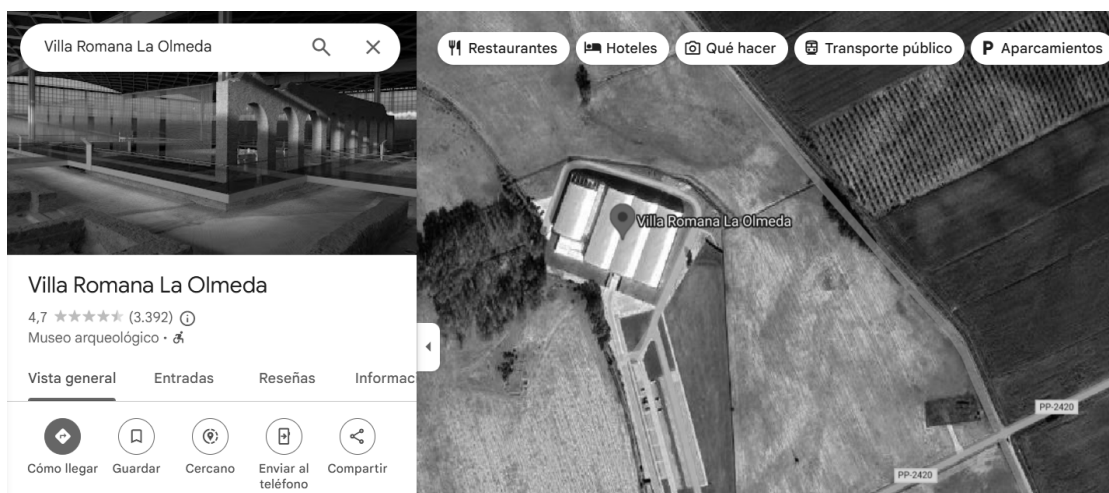
Antes de cerrar este apartado, **cabe destacar dos paradojas** relacionadas con el big data.

- **Big data vs NO DATA**, en un contexto de verdadera existencia de big data turístico, **es frecuente observar la ausencia de datos para pequeños destinos y pequeños equipamientos turísticos**. Así, al igual que un pequeño municipio con escasa oferta hotelera,

difícilmente estará presente en las estadísticas oficiales del INE, tampoco un pequeño recurso turístico puede garantizar que de manera espontánea vaya a tener gran volumen de opiniones de clientes en plataformas como Google Maps o Tripadvisor, por ejemplo.



Ejemplo de Villa Romana en contexto cercano a “no data” en Google Maps.



Ejemplo de Villa Romana en contexto gran cantidad de datos en Google Maps.

→ **Big data vs THICK DATA**, en un contexto de verdadera existencia de big data turístico que permite gran despliegue de análisis cuantitativo, **nunca ha sido tan importante complementar esos**

indicadores numéricos (que explican “el qué” ha ocurrido), **con indicadores cualitativos** (que explican “por qué” ha ocurrido). Esos **“thick data”, o datos espesos**, son hoy una fuente determinante para liderar acciones de mejora en ámbitos tan importantes como la percepción calidad del visitante a las Villas Romanas. **Así, hoy en día, las casi 10.000 opiniones (*Monitor de experiencia del visitante y reputación online de destinos turísticos de España 2025, de Vivential Value*) de usuarios disponibles en distintas plataformas online para el conjunto de Villas Romanas de Hispania, requieren necesariamente análisis de “thick data” para poder entender mejor cómo es la experiencia del visitante y qué oportunidades de mejora se plantean desde la propia visión del cliente.**



¿Qué diferencias hay entre el análisis de datos descriptivo, predictivo y prescriptivo?

Siguiendo con los sistemas de inteligencia y la conveniencia de implementarlos para realizar un mejor análisis de la actividad turística, tanto en destinos como en recursos patrimoniales, **se consideran tres tipos distintos de análisis gracias a la explotación de big/small/smart data:**

- **Análisis descriptivos.** Aquellos que **explican qué ha pasado** (analizan datos históricos).
- **Análisis predictivos.** Aquellos que **anticipan qué podría pasar** (utilizan modelos estadísticos o de machine learning).
- **Análisis prescriptivos.** Aquellos que, en base a las descripciones y las predicciones, suben al siguiente nivel de análisis para **hacer recomendaciones de qué hacer para alcanzar otros resultados distintos a los previsibles** (sugieren acciones basadas en los resultados del análisis).

Esa triple analítica es más teórica que práctica, ya que **la mayor parte de los sistemas de inteligencia turística actuales trabajan en el contexto de descripción de los datos turísticos del pasado**, y solo algunos están trabajando con cierta normalidad el análisis predictivo.

Es necesario recordar al lector que **el sector turístico es**, por definición, **un sector sujeto al impacto de numerosas variables externas al propio sector** (huelgas, subidas de precio de materia primas, tensiones geopolíticas, inseguridad percibida, fenómenos meteorológicos, crisis sanitarias, etc., etc.), **con lo que las predicciones no siempre pueden cumplirse** en los términos previstos por los sistemas de datos.

En el caso de los patrimonios culturales y arqueológicos, **estos serían algunos ejemplos de los diferentes tipos de análisis de datos:**

→ Datos descriptivos

- ◆ ¿Qué **pasó**?
- ◆ Se registraron 35,000 visitas al yacimiento el año pasado, con mayor afluencia durante eventos culturales o días gratuitos.
- ◆ Describe el comportamiento pasado de los visitantes: cuántos vinieron, cuándo, de dónde, etc.

→ Datos predictivos

- ◆ ¿Qué **podría pasar**?
- ◆ Basado en tendencias pasadas y el nivel actual reservas anticipadas, se predice que en verano de 2025 la asistencia al yacimiento aumentará un 10% respecto al año anterior.
- ◆ Usa modelos estadísticos o de aprendizaje automático para anticipar patrones futuros de visitas.

→ Datos prescriptivos

- ◆ ¿Qué **debo hacer**?
- ◆ Se sugiere lanzar una campaña digital dirigida a turistas internacionales para los meses de julio y septiembre, cuando se espera una elevada presencia de dichos mercados en España, pero que requiere un refuerzo de visibilidad para que los potenciales visitantes conozcan la existencia del yacimiento.
- ◆ Propone decisiones o estrategias para optimizar la gestión del recurso cultural basándose en los datos y las predicciones.

¿Cuáles son los principales retos en la implantación de un SIT?

Aunque con frecuencia se mencionan los retos económicos y tecnológicos como única barrera para la correcta implantación de un SIT, **los principales retos reales que vemos en múltiples destinos y productos turísticos son:**

- **No formular bien las preguntas**, aquello que queremos que responda el SIT. Es la parte más estratégica.
- **No seleccionar bien las fuentes de datos**, con frecuencia haciendo concesiones a las modas y no a la verdadera relevancia de cada fuente de datos.
- **No seleccionar bien la tecnología**, apostando por soluciones rápidas, en vez de meditar qué tecnologías habilitantes son las más accesibles, la más robustas, las más validadas por otros destinos.
- **No prever la sostenibilidad a medio y largo plazo del SIT** una vez esté implantado. ¿Qué costes tendrá de mantenimiento? ¿Será escalable fácilmente para adaptarlo a nuevas necesidades? ¿Qué previsión hay que tener para la adquisición de datos actualizados? Etc.

Un porcentaje elevado de los SIT no sobreviven al primer o segundo año desde su implantación, con lo que hay que prestar especial atención como ejemplo a aquellos que han demostrado continuidad en el tiempo.



Fuente: Vivential Value. Ejemplo de SIT activo desde 2021 con módulo específico de Patrimonio cultural.

¿Puede existir una gobernanza compartida de datos entre diferentes agentes de patrimonio cultural?

Sin lugar a duda, **el ejercicio de inteligencia turística que cada recurso patrimonial realice de manera independiente mejorará sus capacidades y posibilidades** de reforzar la competitividad y la sostenibilidad del museo, yacimiento o cualquier otro patrimonio cultural.

Pero se hace especialmente interesante poder trabajar dichos datos de manera agregada y compartida entre los diferentes agentes de un club de producto, una ruta o una red de colaboración como Villas Romanas de Hispania.

Si los datos de estadísticas de afluencia a la web oficial de una Villa Romana nos permiten conocer el nivel de interés de los mercados en las fases de información y planificación, la agregación de 10 páginas web de todas las Villas asociadas a la red, daría como resultado una potente visión compartida del estado no ya de un recurso, sino del conjunto de la propuesta de arqueoturismo.

Ese ejercicio de agregación coordinada, que puede ampliarse también a las estadísticas de afluencia, a las encuestas de satisfacción o a los análisis de reputación online, entre otras muchas capas de datos, **sería un claro ejercicio de “gobernanza de la Red desde el conocimiento”, generando y transfiriendo datos relevantes al conjunto de los agentes.**

REFLEXIÓN FINAL DEL BLOQUE 2

Los Sistemas de Inteligencia Turística representan una herramienta esencial para transformar la gestión del patrimonio cultural en una práctica basada en el conocimiento. Lejos de ser solo una cuestión tecnológica, su verdadero valor radica en conectar datos relevantes con decisiones estratégicas que mejoren la sostenibilidad, la experiencia del visitante y la competitividad del recurso. Este bloque nos recuerda que sin cultura del dato, transferencia efectiva y visión compartida, no hay inteligencia posible. Apostar por un SIT es apostar por una gestión más profesional, conectada y proactiva, capaz de anticiparse a retos y generar valor real para el territorio y su comunidad.

SÍNTESIS CONCEPTUAL DEL BLOQUE 2

“SIT cultura” los sistemas de inteligencia turística como herramienta de gestión del patrimonio cultural

El Bloque 2 analiza el valor de los Sistemas de Inteligencia Turística (SIT) como herramientas clave para gestionar el patrimonio cultural desde el dato. Un SIT integra fuentes de información diversas (big, small y smart data) para responder preguntas estratégicas sobre competitividad, sostenibilidad y experiencia del visitante, tanto en recursos individuales como en redes colaborativas.

Se presentan **tres niveles de análisis —descriptivo, predictivo y prescriptivo—** y se destacan los principales retos para su implantación: definir objetivos claros, elegir fuentes y tecnologías adecuadas y garantizar la continuidad del sistema.

Además, se subraya **el papel de la gobernanza compartida en redes como Villas Romanas de Hispania, donde la agregación de datos genera inteligencia colectiva.** El bloque propone así un enfoque estratégico del dato al servicio de una gestión cultural más informada, eficaz y adaptada a las nuevas exigencias del turismo patrimonial.

BLOQUE 3

Fuentes de datos aplicables al turismo cultural

En este bloque abordamos uno de los aspectos más prácticos y determinantes para la puesta en marcha de un Sistema de Inteligencia Turística (SIT): **la selección y aprovechamiento de fuentes de datos**. En el contexto del turismo cultural, especialmente en recursos patrimoniales como yacimientos o museos, la disponibilidad y relevancia de los datos varía notablemente, por lo que es fundamental identificar qué fuentes son más útiles, sostenibles y accesibles.

Se propone una clasificación basada en el “ciclo del viaje” del visitante (antes, durante y después), así como en la visión del residente. También se analizan los **criterios para priorizar fuentes propias, gratuitas o de terceros**, y se definen los indicadores clave que no deberían faltar en un cuadro de mando adaptado al patrimonio.

Finalmente, se exploran estrategias para mantener la continuidad de los datos a lo largo del tiempo y se presentan casos reales de despliegue exitoso en el sector.

¿Qué fuentes de datos existen a lo largo de todo el “ciclo del viaje” y de la experiencia en turismo cultural?

Hay diversos enfoques a la hora de organizar las diferentes fuentes de datos y de informes correspondientes que pueden figurar en un SIT de un producto turístico. En algunos casos el enfoque puede ser más operativo, reflejando las áreas de gestión, marketing, ingresos, etc. En otros casos se pone especial foco en la separación de bloques entre datos de demanda vs datos de oferta. O también siguiendo los ejes del modelo DTI.

Nosotros recomendamos, en el caso concreto de un SIT PRODUCTO, con foco en un vertical como puede ser el de las Villas Romanas, seguir el “ciclo del viaje” para intentar identificar qué datos relevantes puede aspirar a conseguir y explotar en el antes, durante y después de la visita al recurso arqueológico.

A continuación, presentamos un mix de datos entre el modelo de “oferta/demanda” + “ciclo del viaje” + “visión del residente”:

OFERTA

→ Caracterizar el directorio de recursos de la Red/Club/Producto turístico

- ◆ **Cuántos recursos** forman parte de la red.
- ◆ **Qué tipo de recursos** forman parte de la red.
- ◆ **Cuánto y qué certificados** de accesibilidad, de sostenibilidad, de calidad, etc. tienen los miembros de la red.

→ Gestión patrimonial de los recursos inventariados en la Red

- ◆ **Nivel de conservación** del patrimonio (indicadores propios de intervenciones, desperfectos, vandalismo, etc.).
- ◆ **Condiciones ambientales** internas de los recursos, museos, centros de interpretación, etc.

- ◆ **Nivel de consumo** vinculado a la actividad turística del patrimonio (indicadores de consumo de agua, luz, etc.).

DEMANDA

→ Antes de la visita (fase de búsqueda y reserva)

- ◆ **Análisis de datos de posicionamiento** orgánico en Google (SEO del patrimonio individualmente y del conjunto de la marca paraguas de la Red).
- ◆ **Análisis de datos de Google Analytics** de la Web oficial de cada yacimiento.
- ◆ **Análisis de datos de Google My Business** / Ficha de Google Maps de cada yacimiento de la Red (y competidores)
- ◆ **Análisis de la oferta de actividades** en yacimientos arqueológicos publicadas en Plataformas online de reserva de actividades (y competidores).
- ◆ **Análisis de desplazamientos origen-destino** hacia los municipios en los que se encuentran los yacimientos de la Red (y competidores) mediante INE EXPERIMENTAL.

→ Durante la visita (fase de estancia en el destino y el recurso patrimonial)

- ◆ **Estadísticas de afluencia** al yacimiento (procedencia, tipología, duración, etc.)
- ◆ **Estadísticas de afluencia a los eventos** relacionados con el yacimiento.
- ◆ **Estadísticas de afluencia de visitas guiadas** organizadas por el yacimiento.
- ◆ **Estadísticas de afluencia a oficinas de turismo del municipio** del yacimiento y nivel de motivaciones culturales de los usuarios.
- ◆ **Estadísticas de descargas/ usos de Audioguías**, APP, y otros contenidos creados por el yacimiento.
- ◆ **Estadísticas de usos de Pantallas**, totems, QRs, ChatBot y otras herramientas de interacción con el visitante al yacimiento.

- ◆ **Estadísticas de ingresos en el yacimiento** (taquilla, tienda, descargar digitales...)
- ◆ **Estadísticas de gasto en el destino** (encuesta, tarjeta bancaria) y peso que supone el consumo de cultura.

→ **Después de la visita (fase post estancia, de potencial fidelización/prescripción)**

- ◆ **Estadísticas de reputación online** en plataformas de opiniones de visitantes.
- ◆ **Estadísticas de publicaciones en RRSS** por parte de los visitantes.
- ◆ **Estadísticas de fidelización**, repetición, emailing, etc. (CRM)

RESIDENTE

→ **Estadísticas de percepción del residente respecto a la afluencia y conservación del patrimonio arqueológico de su municipio**

- ◆ **Opinión** mediante Encuesta a residentes / Quejas en Oficina de Turismo / Quejas al buzón del ciudadano / Publicaciones en RRSS.

→ **Estadísticas de beneficios al residente**

- ◆ **Actividades/entradas bonificadas** al patrimonio cultural.
- ◆ Etc.

¿Cómo decidir qué fuentes son relevantes para un recurso o una asociación?

Uno de los retos más importantes hoy en día a la hora de elegir las fuentes de datos más relevantes para un recurso patrimonial, o para su red o asociación, es precisamente el exceso de oferta de datos existente y cómo cuadrar dicha oferta a la realidad del proyecto.

Para poder decidir con cierto criterio las fuentes en las que centrar el despliegue de datos **recomendamos pasarlas por el siguiente triple filtro de prioridades:**

- **Prioridad 1.** Que sean **fuentes propias** del yacimiento, garantizando mayor autonomía, continuidad, control de calidad, etc.
- **Prioridad 2.** Que, aun siendo fuentes de terceros, **sean gratuitas** garantizando así mayor continuidad en el tiempo sin esfuerzos añadidos de adquisición recurrente (INE, Diputaciones, Ayuntamientos, etc.).
- **Prioridad 3.** Que, siendo fuentes de terceros y de pago, **se garantice que son fuentes relevantes y de inversión baja o moderada**, para poder asumir los esfuerzos añadidos de adquisición, ya sea recurrente ya sea puntual (ej. Monitor de Reputación Online de visitantes a los yacimientos de la Red).

Del correcto equilibrio entre fuentes propias, fuentes de terceros gratuitas y fuentes de terceros relevantes de pago, debe salir una selección de fuentes equilibrada y capaz de responder los principales indicadores de un SIT a medida del patrimonio arqueológico.

¿Qué indicadores no pueden faltar en un cuadro de mando de un patrimonio cultural?

La respuesta general a esta pregunta ya de por sí va en contra de la máxima de intentar desplegar SIT y sus correspondientes cuadros de mando a medida de cada recurso y de cada colectivo o asociación como Villas Romanas de Hispania. Con esa premisa, a título orientativo, **no debería faltar al menos estos bloques de indicadores tipo:**

→ En relación con el ciclo del viaje

◆ Antes de la visita

- Nivel de **visibilidad** del yacimiento (WEB y SEO)

◆ Durante la visita

- Nivel de **afluencia** / ingresos del yacimiento

◆ Después de la visita

- **Satisfacción/Reputación** online respecto a la experiencia en el yacimiento.

→ En relación con la sostenibilidad de la actividad turística en el patrimonio arqueológico

◆ Económica

- Ingresos vs gastos

◆ Medioambiental

- Consumos de recursos naturales (energía, agua, residuos generados, etc.)

◆ Social

- Percepción del resident

¿Cómo dar continuidad a lo largo del tiempo a los indicadores clave?

Como ya hemos indicado en el caso de la conceptualización e implementación de un SIT, la continuidad de los indicadores clave para un recurso patrimonial y/o una asociación son:

- **Buena selección inicial de fuentes** relevantes y fuentes gratuitas que tengan más posibilidades de estar disponibles a lo largo del tiempo.
- **Buena selección de la tecnología a desplegar**, que sea la adecuada para las actualizaciones frecuentes de datos, que sea técnicamente escalable con facilidad.
- **Buena formación y capacitación del equipo** propio del recurso para actualizar esa información con procedimientos muy simplificados.



¿Existen ejemplos en otros productos y clubs de despliegue exitoso de los cuadros de mando?

Si bien se han documentado casos de uso dentro del concepto DTI, buena parte de ellos son ejercicios más bien académicos con escaso pilotaje en condiciones de mercado real en el ámbito del turismo cultural material.

Con lo que es más recomendable el seguimiento de iniciativas ya realizadas o en proceso de realización por parte de otros verticales temáticos de producto turísticos, que se hayan implementado en el contexto de los proyectos de EXPERIENCIA TURISMO ESPAÑA o de los PSTD.

Ejemplos

CASO ACEVIN – RUTAS DEL VINO DE ESPAÑA (2022)

<https://viventialvalue.com/digitalizacion-del-observatorio-turistico-de-las-rutas-del-vino-de-espana/>

CASO CAMINO DE LOS JESUITAS EN AMÉRICA LATINA (2024)

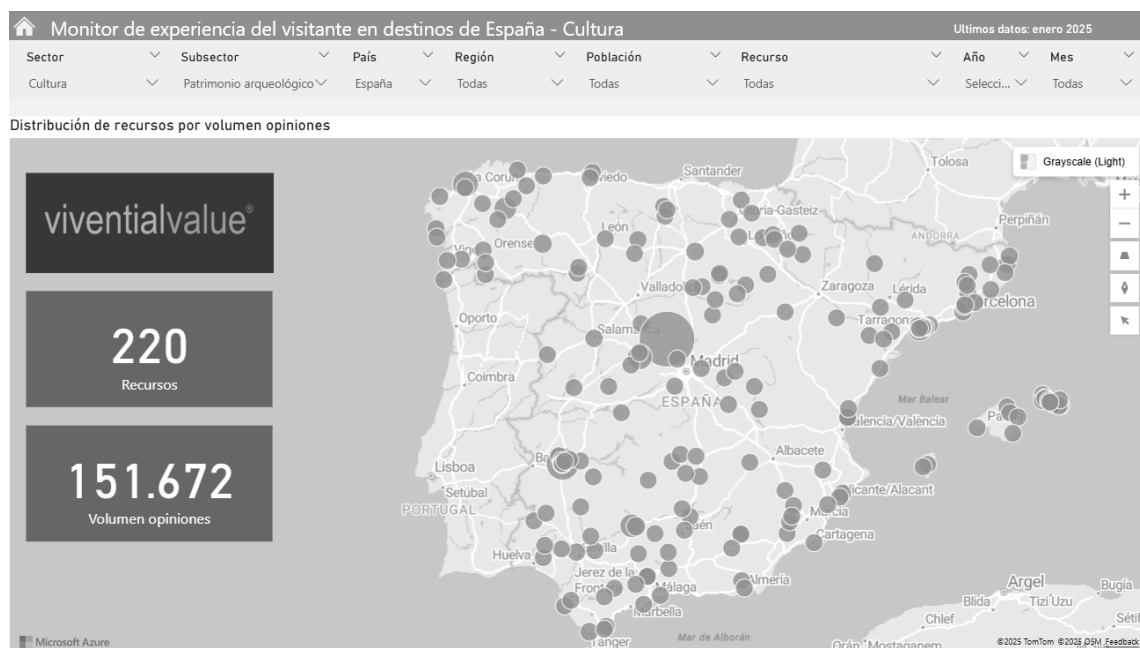
<https://viventialvalue.com/ganadores-en-los-premios-iberoamericanos-de-dti/>

CASO OLEOTURISMO JAÉN (2025)

[Servicio de consultoría para definir e implementar un sistema de inteligencia turística denominado "Observatorio del Oleoturismo en Jaén"](#)

Ejemplo

CASO MONITOR DE EXPERIENCIA DEL VISITANTE EN PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE ESPAÑA (2025)



Fuente: Vivential Value. "Monitor de Experiencia del visitante y reputación online de destinos de España 2025", módulo Patrimonio arqueológico.

REFLEXIÓN FINAL DEL BLOQUE 3

La correcta selección y gestión de fuentes de datos es el pilar operativo de cualquier Sistema de Inteligencia Turística aplicado al patrimonio cultural. Este bloque ha evidenciado que no se trata de recopilar todos los datos posibles, sino de identificar aquellos que aportan valor real, son sostenibles en el tiempo y están alineados con los objetivos del recurso o red patrimonial. Priorizar fuentes propias, aprovechar datos gratuitos de terceros y evaluar con criterio las opciones de pago permite construir un sistema robusto y adaptado a cada contexto. Asimismo, trabajar con indicadores clave estructurados en torno al ciclo del viaje del visitante garantiza una lectura más integral de la experiencia. Pero más allá de los datos, lo importante es su continuidad, actualización y capacidad para orientar decisiones. La inteligencia turística no depende solo de cuántos datos se tienen, sino de cómo se usan para mejorar la gestión, la comunicación y la experiencia cultural.

SÍNTESIS CONCEPTUAL DEL BLOQUE 3

Fuentes de datos aplicables al turismo cultural

Este bloque se centra en identificar y clasificar las fuentes de datos más relevantes para implementar un Sistema de Inteligencia Turística (SIT) en el ámbito del turismo cultural. Se propone un enfoque basado en el ciclo del viaje del visitante (antes, durante y después de la visita) y se incorporan también los datos relativos a la percepción y beneficios del residente.

Se destacan tres criterios clave para seleccionar fuentes:

1. **Prioridad a fuentes propias** del recurso, por su control y continuidad.
2. **Uso de fuentes gratuitas de terceros**, como INE o Google.
3. **Evaluación estratégica de fuentes de pago** con alto valor añadido.

El bloque define los indicadores recomendables en un cuadro de mando (visibilidad, afluencia, reputación, sostenibilidad) y advierte sobre la necesidad de asegurar la continuidad y actualización de los datos.

BLOQUE 4

Inteligencia Artificial y su impacto en la competitividad y sostenibilidad del patrimonio cultural

La inteligencia artificial (IA) está transformando de forma acelerada la manera en que los recursos patrimoniales se gestionan, comunican y experimentan. Este bloque explora el impacto concreto de la IA generativa en la **competitividad y sostenibilidad** del patrimonio cultural, con especial atención a las herramientas que ya están al alcance de museos, yacimientos y redes como Villas Romanas de Hispania.

Se aborda el paso del SEO tradicional al GEO (Generative Engine Optimization), donde los nuevos buscadores con IA deciden qué información mostrar y cómo narrarla. Asimismo, se destacan las oportunidades que ofrece la IA para realizar **análisis cualitativos masivos** de opiniones de visitantes, lo que permite conocer mejor su experiencia y anticipar mejoras.

Además, **se presentan ejemplos de uso de IA para crear contenidos personalizados, adaptar la comunicación al perfil real del visitante o generar vídeos e imágenes de alta calidad con bajo coste**. El bloque concluye invitando a reflexionar sobre los límites, riesgos y potencialidades de una tecnología que puede revolucionar la interpretación del patrimonio, siempre que se use con criterio, ética y visión cultural.

¿Cómo afecta la IA al posicionamiento online de recursos y destinos? Del SEO al GEO

Durante más de una década el **“Search Engine Optimization” (SEO) o posicionamiento orgánico en el buscador Google**, ha sido uno de los ejes principales en las estrategias de marketing digital de cualquier organización y producto.

La reciente irrupción de los modelos de IA generativa como Gemini, Copilot, ChatGpt, Perplexity en los dos últimos años, **ha supuesto un nuevo frente para la visibilidad** de empresas, recursos y destinos.

Es el llamado **“Generative Engine Optimization” (GEO)** del que todo el sector turístico se encuentra en pleno proceso de análisis, a fin de entender cuáles son las claves para que los buscadores de IA posicionen un producto u otro.

Las diferentes Villas Romanas de Hispania, deben realizar un **ejercicio de búsqueda de su propio nombre** en las diferentes plataformas y analizar su posicionamiento:

¿En qué puedo ayudarte?

Qué villa romana me recomiendas visitar en España?

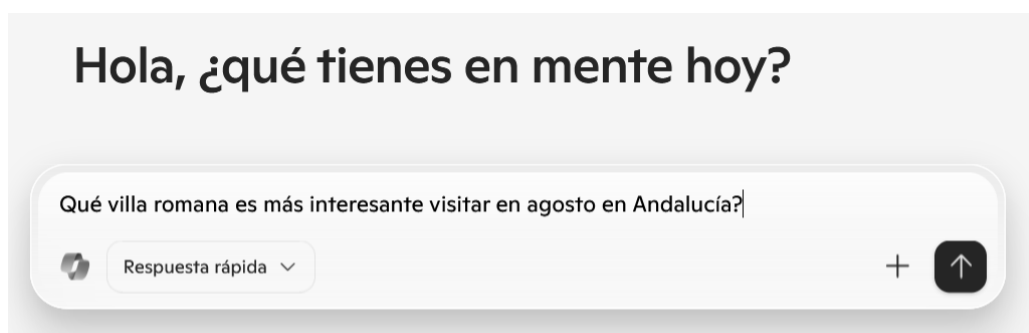
+ 🛠 Herramientas



Fuente: ejemplo de consulta en <https://chatgpt.com/>



Fuente: ejemplo de consulta en <https://www.perplexity.ai/>



Fuente: ejemplo de consulta en <https://copilot.microsoft.com/>

¿Cómo “hablar” con los datos sectoriales gracias a la IA?

Otro cambio disruptivo que está facilitando la IA generativa es la posibilidad de “hablar” con los datos, de manera que los destinos y los gestores de recursos culturales pueden, por ejemplo, analizar de manera cualitativa grandes volúmenes de opiniones de sus clientes, algo que hasta el momento estaba reservado a grandes marcas.

Por ejemplo, **hoy podemos hacer un “análisis cualitativo masivo” de las decenas de miles de opiniones online disponibles en portales como Google Maps o Tripadvisor**, para obtener respuestas precisas en relación con la percepción del visitante a un yacimiento arqueológico:

- ¿Qué puntos de mejora podemos identificar a partir de las opiniones online de los visitantes?
- ¿Qué percepción tienen respecto a la gestión de afluencia y aforos?
- ¿Qué percepción tienen respecto al personal de atención al público o respecto a los guías oficiales?
- ¿Qué se menciona del conjunto del destino en el que se ubica el yacimiento?
- Etc.

Así lo están haciendo ya los gestores de numerosos equipamientos y destinos.

¿Qué mejoras concretas pueden implementarse a partir del análisis de la percepción del visitante con IA?

Un ejemplo concreto de análisis de la percepción del turista cultural con IA, aplicado a una muestra de más de 150 museos de España y decenas de miles de opiniones online, concluye que las principales áreas de mejora en la experiencia del visitante son:

- **Los sistemas de entradas y acceso a los museos, con frecuencia percibidos como poco eficientes y no siempre disponibles;** unidos a problemas de gestión del aforo y masificación en algunos museos, con largas colas de espera incluso con reserva previa.
- **La organización y señalización dentro de los museos, no siempre valorada y percibida como útil y clara** dentro de los museos y las salas.
- **El personal de atención al público y de vigilancia de los museos, que en ocasiones es percibido con trato y profesionalidad mejorable** tanto en amabilidad como en capacidad informativa.
- **Las infraestructuras y servicios en los museos, en especial a lo referido a los precios elevados en cafeterías y restaurantes, la ausencia de zonas para descansar** y, específicamente, problemas de accesibilidad universal.
- **Los grupos guiados en el interior de los museos, donde se perciben como una actividad de alto impacto, de ocupación prolongada de espacios frente a obras principales,** exceso de ruidos y falta de consideración hacia visitantes individuales.



Inteligencia artificial para analizar y mejorar la experiencia de los visitantes a los museos

Fuente: Vivential Value. Monitor de Experiencia del Visitante en Museos de España 2025.

Fuente de referencia

<https://viventialvalue.com/inteligencia-artificial-para-analizar-y-mejorar-la-experiencia-de-los-visitantes-a-los-museos/>

¿Cómo adaptar la comunicación y la interpretación del patrimonio al perfil real del visitante?

Gracias a dichas técnicas de IA generativa aplicada sobre miles de datos generados por los propios usuarios, **ahora podemos afinar más que nunca el perfilado de los clientes.**

Así, **podemos identificar perfiles de edad, nacionalidad o estacionalidad y cruzarlos con el análisis cualitativo masivo,** permitiendo obtener sugerencias en tiempo real sobre temas tan variados como:

- **¿Cuáles son los tres conceptos que mejor resumen la experiencia del visitante en agosto?**
- **Redacta el claim de una campaña de captación turistas** en familia, a partir de las opiniones manifestadas por otros usuarios de perfil familiar.
- **Selecciona 10 ejemplos de opiniones positivas** que puedan reproducirse en la web oficial del yacimiento como elemento de prescripción de otros visitantes.



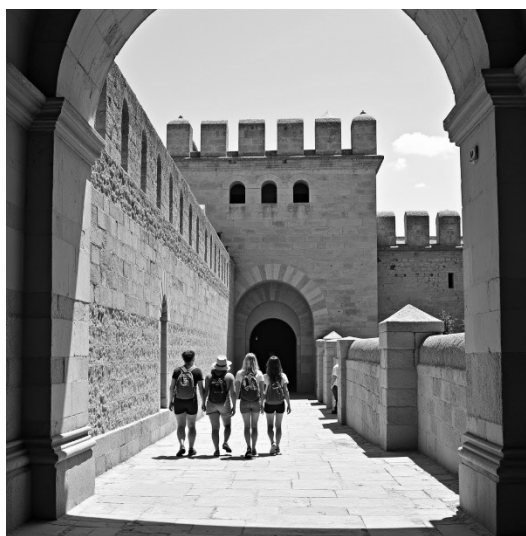
¿Cómo afectarán las nuevas funcionalidades de IA en la creación y consumo de contenido audiovisual en pequeños recursos patrimoniales?

Finalmente, **otra disrupción absoluta que está a punto de propiciar la IA generativa en los modelos de “texto a imagen” y “texto a vídeo”**, es la recreación visual de escenarios y personajes con una alta calidad antes solo reservada a grandes inversiones audiovisuales.

Es tal el impacto esperado, que ya **hoy se empieza a hablar de potencial sustitución de buena parte de la industria audiovisual como la hemos conocido, en menos de dos años.**

¿Quieres una recreación de una persona hiperrealista vestido con los trajes de los romanos, mientras un avatar te lo explica en cualquier idioma, con una perfecta sincronización de texto, labios y expresiones sobre una imagen recreada con IA y en movimiento?

Eso es ya una realidad gracias a **herramientas como FLOW, VEO3 , KlingAI, ChatGPT**, etc. que democratizan la generación de video e imagen con licencias y costes por uso de pocas decenas de euros.





Fuente: Vivential Value. Ejemplos de Imágenes de patrimonio industrial, castillo, yacimiento y museo generado con IA generativa 2024.

REFLEXIÓN FINAL DEL BLOQUE 4

La inteligencia artificial representa una oportunidad sin precedentes para transformar la gestión y comunicación del patrimonio cultural, pero su valor real dependerá del uso que hagamos de ella. No se trata solo de incorporar tecnología, sino de hacerlo con propósito, ética y visión cultural. La IA puede facilitar análisis más profundos, contenidos más accesibles y experiencias más inmersivas, pero siempre debe estar al servicio de la autenticidad del recurso y del respeto al visitante. El reto no es técnico, sino estratégico: integrar la IA como aliada, sin perder el sentido humano y social del patrimonio. En manos conscientes, la IA puede ser una palanca clave para una gestión más sostenible, competitiva e inclusiva del turismo cultural.

SÍNTESIS CONCEPTUAL – BLOQUE 4

“Inteligencia artificial y su impacto en la competitividad y sostenibilidad del patrimonio cultural”

La **inteligencia artificial (IA)** está revolucionando la gestión del patrimonio cultural, aportando nuevas formas de visibilidad, análisis y comunicación. Este bloque destaca cómo herramientas de **IA generativa** permiten optimizar el posicionamiento online (del SEO al GEO), analizar masivamente opiniones de visitantes, crear contenidos personalizados y generar imágenes o vídeos de alta calidad a bajo coste.

Más allá de su potencial técnico, la clave está en una **implementación estratégica y ética**, que ponga la tecnología al servicio del propósito cultural. La IA no sustituye la mirada humana, sino que la potencia, siempre que se utilice con criterio.

En resumen: **la IA bien aplicada puede ser aliada clave para una gestión más competitiva, inclusiva y sostenible del turismo cultural.**

Bibliografía y referencias

Curso: ***Innovación en Inteligencia Turística para la gestión del turismo cultural y patrimonial***

Referencias institucionales y académicas

- SEGITTUR – Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas. (s.f.). *Destinos Turísticos Inteligentes*. Recuperado de: segittur.es
- INVAT·TUR – Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas. (s.f.). *Red DTI-CV Comunitat Valenciana*. Recuperado de: invattur.es
- Red Iberoamericana de Destinos Turísticos Inteligentes. (s.f.). *Inicio*. Recuperado de: destinosinteligentesiberoamerica.com
- Ministerio de Cultura y Deporte de España. (2023). *Anuario de Estadísticas Culturales 2023*. Recuperado de: cultura.gob.es
- Turespaña. (2024). *Turespaña prescindirá de playas y ciudades en su nueva campaña*. En Hosteltur. Recuperado de: hosteltur.com

Estudios y análisis de tendencias

- GetYourGuide. (2024). *Travel Experiences Trend Tracker – Experiences Research Report March 2024*. Recuperado de: assets.contentstack.io

Casos de estudio y consultoría aplicada

- Vivential Value. (2022). *Digitalización del Observatorio Turístico de las Rutas del Vino de España*. Recuperado de: viventialvalue.com
- Vivential Value. (2024). *Ganadores en los Premios Iberoamericanos de DTI – Camino de los Jesuitas*. Recuperado de: viventialvalue.com
- Vivential Value. (2025). *Inteligencia artificial para analizar y mejorar la experiencia de los visitantes a los museos*. Recuperado de: viventialvalue.com

Ejemplos y proyectos patrimoniales

- Terra Carpetana. (s.f.). *Actividades de recreación histórica en Madrid*. Recuperado de: <https://www.terracarpetana.es/>
- Iberos en Aragón. (s.f.). *Gastronomía y patrimonio ibero*. Recuperado de: <https://www.iberosenaragon.net/gastronomia/>

Plataformas de IA generativa

- ChatGPT (OpenAI): <https://chat.openai.com/>
- Perplexity AI: <https://www.perplexity.ai/>
- Microsoft Copilot: <https://copilot.microsoft.com/>
- Kling AI: <https://klingai.com/>

QUIZ FINAL DEL CURSO

Innovación en Inteligencia Turística para la gestión cultural

BLOQUE 1. Patrimonio cultural en el contexto de los Destinos Turísticos Inteligentes

- 1. ¿Qué eje del modelo DTI busca mejorar la inclusión y facilitar el acceso universal al patrimonio?**
 - a) Promoción y marketing
 - b) Gobernanza colaborativa
 - c) Sostenibilidad ambiental
 - d) Accesibilidad
- 2. ¿Cuál es una de las funciones principales del uso de tecnologías como la realidad aumentada en yacimientos?**
 - a) Reducir el número de visitas físicas
 - b) Mejorar la experiencia interpretativa del visitante
 - c) Sustituir al guía turístico
 - d) Aumentar el precio de las entradas
- 3. ¿Qué entidad impulsa en España el modelo de Destino Turístico Inteligente (DTI)?**
 - a) SEGITTUR
 - b) INE
 - c) ICOMOS
 - d) Hosteltur
- 4. ¿Qué significa trabajar la experiencia “360” en un destino patrimonial?**
 - a) Centrarse solo en las visitas guiadas
 - b) Integrar patrimonio, entorno local y participación del visitante
 - c) Aplicar realidad virtual en todo momento
 - d) Usar drones para mapear el sitio
- 5. ¿Qué beneficio aporta aplicar el modelo DTI a una red como Villas Romanas de Hispania?**
 - a) Limitar las visitas para conservar los recursos

- b) Generar gobernanza compartida basada en datos
- c) Sustituir al personal por tecnología
- d) Eliminar la promoción local

BLOQUE 2. “SIT cultura”, los sistemas de inteligencia turística como herramienta de gestión del patrimonio cultural

1. **¿Qué es un Sistema de Inteligencia Turística (SIT)?**
 - a) Una base de datos para almacenar opiniones de visitantes
 - b) Una campaña de marketing centrada en redes sociales
 - c) Una herramienta que integra datos para apoyar la toma de decisiones
 - d) Un software para gestionar reservas turísticas
2. **¿Qué tipo de datos son los más relevantes en un recurso con baja afluencia y presupuesto limitado?**
 - a) Big data comprados a operadores turísticos
 - b) Small data generados internamente en la actividad diaria
 - c) Datos de redes sociales internacionales
 - d) Datos meteorológicos históricos
3. **¿Cuál de los siguientes elementos es imprescindible para que un SIT genere valor real?**
 - a) Que utilice sensores físicos de última generación
 - b) Que incluya un plan de transferencia del conocimiento generado
 - c) Que tenga una app móvil vinculada
 - d) Que ofrezca WiFi gratuito al visitante
4. **¿Qué ocurre con frecuencia en recursos turísticos pequeños dentro del contexto del big data?**
 - a) Tienen acceso automático a bases de datos globales
 - b) Reciben financiación específica para digitalización
 - c) No generan suficiente volumen de datos (fenómeno “no data”)
 - d) Sustituyen al personal por algoritmos de predicción
5. **¿Cuál es la principal función del análisis prescriptivo en un SIT?**
 - a) Mostrar lo que ocurrió en el pasado
 - b) Anticipar tendencias futuras
 - c) Proponer acciones concretas basadas en los datos analizados
 - d) Medir el número de visitantes por franja horaria

BLOQUE 3. Fuentes de datos aplicables al turismo cultural

1. **¿Qué enfoque organiza mejor las fuentes de datos en turismo cultural, según el curso?**
 - a) Por tipología de usuario (local, turista, técnico)
 - b) Por fases del ciclo del viaje: antes, durante y después de la visita
 - c) Por antigüedad de los datos recopilados
 - d) Por volumen de datos generados en el destino
2. **¿Qué tipo de fuente debería priorizarse al diseñar un sistema de indicadores para una villa romana?**
 - a) Fuentes propias del recurso
 - b) Informes de agencias de viajes
 - c) Datos comprados a plataformas de reservas
 - d) Opiniones de redes sociales de la competencia
3. **¿Cuál de los siguientes datos se obtendría en la fase “durante la visita”?**
 - a) Posicionamiento SEO en buscadores
 - b) Estadísticas de afluencia a visitas guiadas
 - c) Análisis de reputación online
 - d) Tasa de apertura de newsletter
4. **¿Qué ventaja tienen las fuentes gratuitas de terceros (como INE o Diputaciones)?**
 - a) Son las más actualizadas siempre
 - b) Ofrecen mayor profundidad cualitativa
 - c) Permiten continuidad sin inversión directa
 - d) Incluyen datos solo de visitantes internacionales
5. **¿Qué bloque de indicadores está recomendado en un cuadro de mando de un recurso patrimonial?**
 - a) Promocionales, financieros y logísticos
 - b) Visibilidad, afluencia, reputación y sostenibilidad
 - c) De venta directa, seguridad y horarios
 - d) Tecnológicos, fiscales y políticos

BLOQUE 4. Inteligencia artificial y su impacto en la competitividad y sostenibilidad del patrimonio cultural

1. **¿Qué implica el paso del SEO al GEO en la promoción digital de un sitio patrimonial?**
 - a) Optimizar los folletos turísticos en papel
 - b) Adaptar contenidos para ser visibles en motores de IA generativa
 - c) Abandonar las búsquedas orgánicas tradicionales
 - d) Usar solo vídeos en redes sociales
2. **¿Qué permite la IA en el análisis de opiniones online de visitantes?**
 - a) Filtrar solo las opiniones negativas
 - b) Procesar grandes volúmenes de datos cualitativos para detectar patrones
 - c) Sustituir completamente al gestor turístico
 - d) Eliminar comentarios desfavorables automáticamente
3. **¿Cuál es una de las principales ventajas del uso de IA generativa en la comunicación patrimonial?**
 - a) Estándar universal de narrativa turística
 - b) Sustitución del personal de atención al público
 - c) Creación de contenidos visuales o narrativos con bajo coste y alta calidad
 - d) Reducción obligatoria del tiempo de visita
4. **¿Qué riesgo ético se asocia al uso de IA en la interpretación cultural?**
 - a) Mejorar demasiado la accesibilidad
 - b) Incrementar el número de visitantes sin control
 - c) Perder autenticidad o manipular la narrativa original del patrimonio
 - d) Hacer obligatorio el uso de dispositivos móviles
5. **¿Cómo puede la IA ayudar a personalizar la experiencia del visitante?**
 - a) Generando mensajes o contenidos adaptados a perfiles reales detectados en los datos
 - b) Ofreciendo una única ruta universal a todos los visitantes

- c) Prohibiendo el acceso a menores de edad
- d) Eliminando la interacción con guías y mediadores

EJERCICIO PRÁCTICO FINAL

“Diseña tu microestrategia de inteligencia turística cultural”

Objetivo

Aplicar los conocimientos adquiridos en los cuatro bloques formativos para idear una **microestrategia de inteligencia turística aplicada a un recurso cultural**. La propuesta debe ser sencilla, realista, sensible al lugar y orientada a generar conocimiento útil para su gestión, visibilidad o sostenibilidad. Lo importante no es la escala, sino la coherencia.

INSTRUCCIONES

Crea tu propuesta completando estos **seis elementos clave**:

1. **Recurso seleccionado.**
Identifica un recurso cultural concreto (villa romana, museo, yacimiento, ruta, monumento...). Puedes usar uno real o ficticio.
2. **Pregunta clave que guiará la estrategia.**
Formula una pregunta estratégica a responder con datos. Ejemplo: ¿Qué opinan los visitantes sobre la accesibilidad? ¿Qué días tiene mayor afluencia? ¿Qué mercados muestran más interés?
3. **Indicadores o datos seleccionados (mín. 3).**
Señala tres tipos de datos que utilizarías para responder esa pregunta. Pueden ser small, smart o incluso thick data (opiniones, encuestas, afluencia, reputación online...).
4. **Mini visualización o herramienta.**
Propón cómo representar o compartir esa información (ej. cuadro de mando sencillo, infografía, gráfico manual, semáforo de alerta, mural

de datos interpretados...).

5. **Acción micro basada en el dato.**

Explica **una acción pequeña pero concreta** que tomarías como resultado del análisis. Por ejemplo: rediseñar un cartel, ajustar un horario, crear una ruta alternativa, lanzar una campaña dirigida...

6. **Huella cultural o social de la estrategia.**

¿Cómo crees que esta microacción puede influir en la mejora de la experiencia, la sostenibilidad o la relación con la comunidad?

Ejemplo inspirador

- **Recurso seleccionado:** Aula de interpretación del acueducto romano
- **Pregunta clave:** ¿La gente entiende el recorrido del agua en el sitio?
- **Indicadores:** Número de paradas completadas (APP), comentarios sobre comprensión en TripAdvisor, duración media de la visita
- **Mini visualización:** Esquema en formato mapa de calor con zonas más y menos visitadas
- **Acción micro:** Incorporar señalética con metáforas poéticas del agua y QR con animación
- **Huella cultural:** Mejora la comprensión del sitio, genera mayor permanencia y crea un relato más emotivo y local

Entrega y evaluación

Los alumnos podrán entregar su ejercicio en cualquiera de los siguientes formatos:

- **Infografía** simple
- **Diapositiva** tipo “pitch” (máx. 1 diapositiva o storytelling visual)
- **Texto** breve (máx. 1 página)
- **Vídeo corto** de presentación (opcional)

Criterios de evaluación

- **Coherencia entre datos**, visualización y acción
- **Sensibilidad cultural**, innovación y escala realista
- **Contribución a la mejora** de la experiencia o sostenibilidad
- **Uso creativo y humanizado** de la inteligencia turística

Este ejercicio será enviado al equipo docente y en un plazo máximo de 72 horas será evaluado. Tras su aprobación, se emitirá el diploma acreditativo del curso.