



LOS MUSEOS EN LA ERA DIGITAL

Uso de nuevas tecnologías **ANTES, DURANTE y DESPUÉS**
de visitar un museo, centro cultural o galería de arte

UN ESTUDIO
REALIZADO POR



dosdoce.com

PRESENTADO
EN LA EDICIÓN 2013 DE

**MUSEUM
NEXT**



1. INTRODUCCIÓN

- 1.1** Antes, durante y después
- 1.2** Ciegos en la era digital

2. USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE VISITAR UN MUSEO, CENTRO CULTURAL O GALERÍA DE ARTE

2.1 Ejemplos de buenas prácticas ANTES de la visita

- 2.1.1** Aplicaciones para descubrir exposiciones, actividades culturales, etc.
- 2.1.2** Experiencias relacionadas con la 'Gamificación'
- 2.1.3** Recursos electrónicos en la página web de la institución cultural
- 2.1.4** Visita guiada a través de Twitter
- 2.1.5** Necesidad de rediseñar las páginas web de las entidades culturales
- 2.1.6** Enriquecer la experiencia de navegación

2.2 Ejemplos de buenas prácticas DURANTE la visita

- 2.2.1** Pantallas táctiles semánticas
- 2.2.2** Utilización de códigos QR en salas de exposiciones
- 2.2.3** Retransmisión en directo de la experiencia de la visita
- 2.2.4** Uso de aplicaciones para enriquecer la experiencia de la visita
- 2.2.5** Tecnologías sensoriales
- 2.2.6** Tecnologías basadas en la geolocalización
- 2.2.7** Radios, archivos sonoros, podcasts, etc.

2.3 Ejemplos de buenas prácticas DESPUÉS de la visita

3. PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

- 3.1** Escasa interacción entre museos y empresas tecnológicas
- 3.2** Más allá de las redes sociales: diferentes prioridades por mercados
- 3.3** Necesidad de retroalimentar las acciones analógicas y digitales
- 3.4** Redefinición de la estrategia y organización digital
- 3.5** Hacia una gestión cultural más compartida

4. METODOLOGÍA Y PROCESO DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO

5. AUTORÍA DEL ESTUDIO



INTRODUCCIÓN

1 Si admitimos que Internet ha cambiado radicalmente la manera en que las personas buscan y encuentran todo tipo de contenidos culturales y de ocio, ¿de verdad se piensa que los museos, centros culturales y galerías de arte pueden ofrecer la misma experiencia de ver una exposición o colección en el siglo XXI sin asumir ninguna transformación?

Los museos, centros culturales y galerías de arte **no pueden mantenerse al margen de esta transformación que está afectando directamente al consumo de productos culturales** y por lo tanto al acceso al arte y a la cultura desde cualquier perspectiva. Tampoco pueden negar la demanda, por parte del espectador, de experien-

cias interactivas, no siempre explicadas con el ejemplo del juego como práctica.

En este estudio se pretende analizar cómo los museos, centros culturales y galerías de arte pueden aprovechar mejor las tecnologías de última generación que existen en la Red y en el mercado, así como las que ofrecen las empresas tecnológicas de reciente creación, más conocidas como startups, con el fin de mejorar sus servicios y prestaciones en sus espacios físicos, con sus materiales y contenidos de manera virtual y enriqueciendo la experiencia de los espectadores en la visita.

La irrupción en el sector cultural de las tecnologías de tercera generación

-tales como el reconocimiento facial, sensores inteligentes, sistemas de recomendación basados en satisfacción real, aplicaciones interactivas para dispositivos móviles, entre otras novedades- ofrece a las entidades culturales **un impresionante abanico de oportunidades para enriquecer la experiencia** de visitar una exposición, entre otras experiencias que pueda ofrecer un museo, centro cultural o galería de arte.

¿CÓMO PUEDEN LAS ENTIDADES DEL MUNDO DEL ARTE SACAR EL MÁXIMO PARTIDO A LAS TECNOLOGÍAS QUE TIENEN A SU ALCANCE?



INTRODUCCIÓN

ANTES, DURANTE Y DESPUÉS

1.1

A diferencia de los [estudios anteriores](#)¹ de Dosdoce.com donde analizábamos si una determinada entidad cultural estaba o no en una red social y posteriormente elaborábamos una serie de recomendaciones para mejorar su presencia en la misma, en esta ocasión hemos querido analizar el grado de uso de todo tipo de tecnologías en las tres fases en las que un ciudadano tiene un contacto directo con una entidad cultural:

- **Antes de visitarla** (fase de descubrimiento)
- **Durante la visita** (fase de la experiencia directa)
- **Después de visitarla** (fase donde comparte su experiencia / satisfacción)

Los resultados de este último estudio indican un **uso muy intensivo de tecnologías en la fase de descubrimiento** (concentrado principalmente

en actividades promocionales en las redes sociales y en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos inteligentes), un **menor uso de herramientas durante la fase de la visita a las instalaciones físicas** de las instituciones (concentrado principalmente en el uso de algunas tecnologías para enriquecer la visita) y, por último, un **bajo uso de tecnologías para fomentar el intercambio** de experiencias después de realizar la visita.

En la era digital, las entidades culturales y las empresas tecnológicas necesitan trabajar más estrechamente con el fin de aprovechar las oportunidades que ofrecen herramientas como las

LOS RECIENTES RÉCORDS DE ASISTENCIA NO DEBEN SERVIR PARA POSPONER LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS QUE ENRIQUEZCAN LA VISITA

aplicaciones móviles, los códigos QR, la 'gamificación', las pantallas táctiles, las tecnologías sensoriales, la geolocalización o la realidad aumentada, entre otras, para desarrollar nuevos servicios que permitan enriquecer el proceso de descubrimiento de las exposiciones de los museos, así como la interconexión entre los visitantes.

Aunque a lo largo de los últimos años los museos están disfrutando de niveles récord de visitas a los museos (Museo del Prado, 3 millones de visitas anuales; Museo Guggenheim, 1 millón de visitas en 2012; Museo Picasso de Málaga con cerca de 400.000 visitas, etc.), uno de los retos más importantes que tendrán que asumir estas entidades en los próximos años es la incorporación en sus instalaciones físicas de una amplia gama de tecnologías para enriquecer la experiencia visual de estas visitas y **atender mejor las necesidades de los clientes del siglo XXI**.



INTRODUCCIÓN

'CIEGOS' EN LA ERA DIGITAL

1.2

Los museos y centros culturales están *ciegos* en la sociedad digital al desconocer el perfil y las afinidades culturales de la mayoría de quienes visitan sus instalaciones. No saben si son coleccionistas, estudiantes de Bellas Artes, turistas o residentes de la ciudad que por primera vez visitan un museo. Esto es debido a la superficialidad en las estadísticas de control de visitantes a la entrada al museo, así como a la falta de análisis en estudios puntuales que un centro de estas características debería hacer.

¿Cómo un museo va a poder recomendar a un potencial visitante una exposición o cómo contemplar un determinado cuadro si desconoce sus gustos culturales? **El verdadero valor añadido que aporta Internet es el conocimiento directo del visitante de un museo y su comportamiento en el proceso de descubrimiento y consumo de cualquier contenido cultural.** Los nuevos sistemas de recomendación de contenidos culturales basados en la satisfacción real de anteriores visitas permitirán a los gestores culturales

recomendar visitas de forma muy personalizada ya que conocerán las afinidades reales de sus clientes, así como el grado de satisfacción de las mismas. Estos datos sobre el comportamiento y grado de satisfacción reales de los visitantes, que en el mundo analógico eran imposibles de obtener, se convertirán en **el principal activo y ventaja competitiva de los museos** en la nueva era digital.

EL DESCUBRIMIENTO Y VISUALIZACIÓN DE UNA EXPOSICIÓN YA NO SERÁ UN PROCESO SOLITARIO Y ANALÓGICO, SINO COMPARTIDO CON LA TECNOLOGÍA

En la era digital, el descubrimiento y visualización de una exposición dejará de ser una actividad solitaria y analógica para convertirse en un proceso compartido con la tecnología. A los visitantes del siglo XXI hay que ofrecerles una experiencia online, complementaria a su visita física, con el fin de

estimular todas sus capacidades sensoriales.

Una de las principales conclusiones de este estudio es que **los museos, centros culturales y galerías de arte y las empresas tecnológicas de reciente creación están condenados a entenderse** para aprovechar las oportunidades que ofrece Internet. El estudio muestra que el 90% de las entidades encuestadas ha indicado un alto interés por las nuevas tecnologías y considera muy pertinente implementarlas en sus centros para enriquecer la experiencia de sus visitantes antes, durante y después de la visita.

No obstante, el estudio también señala que apenas un 30% de las entidades encuestadas afirma haber mantenido en el último año una o dos reuniones con empresas tecnológicas. Si los museos, centros culturales y galerías de arte no aceptan el reto de llevar a cabo una **renovación profunda de los procesos de descubrimiento y visita de sus colecciones y exposiciones**, difícilmente serán una opción cultural relevante para ciudadanos del siglo XXI.



USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE VISITAR UN MUSEO, CENTRO CULTURAL O GALERÍA DE ARTE

2 Este estudio ha querido analizar el grado de uso de todo tipo de tecnologías en las tres principales fases en las que un ciudadano tiene un contacto directo con una entidad cultural:

- **Antes de visitarla** (fase de descubrimiento)
- **Durante la visita** (fase de la experiencia directa)
- **Después de visitarla** (fase donde comparte su experiencia / satisfacción)

Los resultados de este último estudio

indican un **uso muy intensivo de tecnologías en la fase de descubrimiento** (concentrado principalmente en actividades promocionales en las redes sociales y en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos inteligentes), un **menor uso de herramientas durante la fase de la visita a las instalaciones físicas** de las instituciones (concentrado principalmente en el uso de algunas tecnologías para enriquecer la visita) y, por último, un **bajo uso de tecnologías para fomentar el intercambio de experiencias** después de realizar la visita.

Al igual que en otras actividades de las industrias culturales y creativas, como la lectura en pantallas o el consumo de música o cine por streaming, **la transformación de las visitas culturales va a ser mucho más radical de lo que sospechamos.**

Ya no basta con ofrecer una diversa gama de exposiciones y actividades, hay que brindarles una nueva experiencia única con el apoyo del dispositivo móvil del usuario, ya sea durante la visita al espacio físico del museo o en la página web.

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS **ANTES DE LA VISITA**

2.1 En la era digital, el descubrimiento y posterior visita de una exposición dejará de ser una actividad solitaria y analógica para convertirse en un proceso compartido con la tecnología. A los visitantes del siglo XXI hay que ofrecerles una experiencia online, complementaria a su visita física, con el fin de estimular to-

das sus capacidades sensoriales. Con el fin de entender las implicaciones de esta transformación,

EN EL SIGLO XXI HAY QUE OFRECER EXPERIENCIAS ONLINE QUE ESTIMULEN TODOS LOS SENTIDOS

hemos seleccionado a continuación una amplia relación de ejemplos de uso de todo tipo de tecnologías por parte de instituciones culturales de todo el mundo para enriquecer la experiencia de un usuario *antes, durante y después* de la visita.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — ANTES DE LA VISITA

APLICACIONES PARA DESCUBRIR EXPOSICIONES, ACTIVIDADES CULTURALES, ETC.

2.1.1 [Nos ha llamado la atención esta aplicación² del Metro de Nueva York](#), en la que a través de una aplicación móvil se informa de las obras de arte ubicadas cerca de las estaciones del suburbano. Junto a las vías del metro, numerosas obras de arte contemporáneo (procedentes de museos, instalaciones, galerías de arte, etc.) acompañan a los viajeros a lo largo de las estaciones. Es casi imposible saber dónde se encuentra cada una de ellas, pero gracias a la aplicación Meridian es posible no sólo saber dónde están, sino también quién, cuándo y por qué las creó. La aplicación, que además es gratuita, permite clasificar las obras por líneas de metro o por artistas. Usándola, desde el Aeropuerto Internacional Kennedy puedes encontrar vuelos, restaurantes, bares, tiendas... y mucho más. O por ejemplo, desde el Jardín Chino Lan Su, del que puedes recorrer el jardín y aprender el fantástico mundo de las plantas. Lo mismo ocurre con el Fernbank Museum of Natural History, en el que gracias a la aplicación se aprende todo lo que quieras sobre el mundo de los dinosaurios (entre muchas otras cosas) mediante juegos y pruebas varias.

En la misma línea, la **Fundación Mapfre** [ha creado una aplicación³](#) para dar a conocer todas las actividades que realiza su Instituto de Cultura y man-



Nuria Arbizu ha realizado en Pinterest una amplia selección de apps que resulta muy útil para descubrir interesantes funcionalidades

tener informado al público sobre las exposiciones, conferencias y publicaciones, así como de las iniciativas culturales que realiza en España, América Latina y Europa.

El **Musée du Louvre** ha creado una aplicación que ofrece a los usuarios navegar a través de 100 obras maestras del museo y da a conocer qué hay detrás de la sonrisa de Mona Lisa, como permite también explorar los apartamentos de Napoleón.

El **Museo Estatal del Hermitage de San Petersburgo** [también cuenta con su propia aplicación⁴](#). A través

de la misma se puede obtener una magnífica visita virtual por el museo con 100 impresionante panoramas 3D, además de las descripciones de obras de arte individuales.

Dado que la relación de aplicaciones de museos, centros culturales y galerías de arte es interminable, recomendamos a los lectores visitar el muro que ha creado Nuria Arbizu en Pinterest, donde [ha seleccionado una amplia selección de apps⁵](#). Aprovechamos para agradecerle esta iniciativa puesto que se trata de un muro muy útil para descubrir y cribar todo tipo de aplicaciones.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — ANTES DE LA VISITA

EXPERIENCIAS RELACIONADAS CON LA 'GAMIFICACIÓN'

2.1.2

El uso de técnicas derivadas de la industria de los juegos, tales como desafíos y premios para transformar tareas cotidianas en actividades divertidas, puede ser muy útil para atraer la atención de los ciudadanos hacia las actividades de los museos, centros culturales y galerías de arte.

Las iniciativas del **Museo Metropolitano de Nueva York** son un buen ejemplo de cómo aplicar la 'gamificación' (definida por algunos como el proceso por el cual se aplican los planteamientos y las mecánicas de los juegos para involucrar a los usuarios) para incrementar el interés, en este caso, por el mundo del arte. El MET ha introducido en su web [el juego Murder at the Met](#)⁶. En él, el jugador debe encontrar al asesino de Madame X, la mujer del retrato realizado por John Singer Sargent (obra de la colección del MET), y para ello le permite recorrer estatuas, pinturas y objetos a fin de encontrar las pruebas que conduzcan directamente al asesino y a los testigos.

La sección PradoMedia del **Museo del Prado** de Madrid [ofrece una amplia gama de juegos](#)⁷ para invitar a los visitantes a conocer en detalle sus obras a través de técnicas lúdicas concebidas, entre otras cosas, para desarrollar su memoria visual. En la misma línea, el



El Museo Metropolitano de Nueva York propone al visitante recorrer la pinacoteca mientras busca a un asesino imaginario

EN LA 'GAMIFICACIÓN' SE APLICAN PLANTEAMIENTOS Y MECÁNICAS PROPIAS DEL JUEGO PARA INVOLUCRAR AL USUARIO

Área de Educación del **Museo Thyssen-Bornemisza**

(Educatyssen) ofrece [una relación de videoaventuras](#)⁸ basadas en el concepto de la 'gamificación', en las que el descubrimiento del arte se produce a partir de un argumento narrativo.

En la **Fundación Carlos de Amberes** (Madrid) crearon, con muy poco tiempo y presupuesto, [un juego para Facebook](#)⁹, a través del cual dieron a conocer la exposición temporal *Beatlemania, 50 años después*. Con esta práctica, incrementaron el número de seguidores de ésta un 85%.

Por otro lado, el **Museo de la Ciudad de Nueva York** [sube cada jueves a su página de Facebook](#)¹⁰ un post con alguna obra de arte que contiene un paisaje misterioso. Los seguidores tienen el reto de adivinar de qué lugar se trata y deben validar su respuesta con una prueba.

Algunos museos están creando divertidas competiciones a partir de sus exposiciones usando [SCVNGR](#)¹¹, una plataforma social de juegos para móviles basada en la ubicación. Un ejemplo del uso de esta plataforma lo encontramos en el **Smithsonian**, que desarrolló el juego de pistas y misterios por resolver *The goSmithsonian Trek* a través de nueve de sus museos.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — ANTES DE LA VISITA

RECURSOS ELECTRÓNICOS EN LA PÁGINA WEB DE LA INSTITUCIÓN CULTURAL

2.1.3

Son muchos los museos, centros culturales y galerías de arte que desde su página web permiten que podamos descubrir, a golpe de ratón, sus colecciones y actividades sin movernos de las pantallas de nuestros ordenadores y tabletas.

El Museo de Bellas Artes de Bilbao cuenta con [múltiples itinerarios](#)¹² con información completa y audioguías sobre su colección; también ha diseñado un área multimedia en su web con vídeos de exposiciones y actividades, donde más de 145 de sus obras ya forman parte del Google Art Project. El Museo Americano de Historia Natural ofrece a sus futuros visitantes [un plano interactivo en la web](#)¹³ para organizar la visita.

A través de la mencionada sección PradoMedia del Museo del Prado de Madrid, los visitantes pueden conocer el museo de una manera dinámica y atractiva, con contenidos de interés para todas las edades. Los recursos electrónicos de esta sección de la web

Plan Your Visit

- ▶ Admissions & Ticketing
- ▶ Visitor Information
- ▶ Accessibility
- ▶ Public Tours
- ▶ Plan a School Group or Camp Group Visit
 - ▶ Getting Started
 - ▶ Preparing for Your Day

[Interactive Floorplan](#)

Download Museum Map

Information/Información /重要信息

▶ AMNH Sleepovers

One Step Beyond

Accessibility

For information on accessibility at the Museum please call 212-769-5250 or email accessibility@amnh.org

Interactive Floorplan

Below is an interactive map to help you find your way...

El Museo Americano de Historia Natural ofrece a sus futuros visitantes un plano interactivo en la web para organizar la visita

se han clasificado en cinco grandes áreas: Exposiciones, Colección, Educación, Investigación y Juegos. También es importante destacar la creación de

un canal de YouTube donde el museo ofrece al usuario más de 100 vídeos sobre exposiciones actuales, pasadas y futuras.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — ANTES DE LA VISITA

VISITA GUIADA A TRAVÉS DE TWITTER

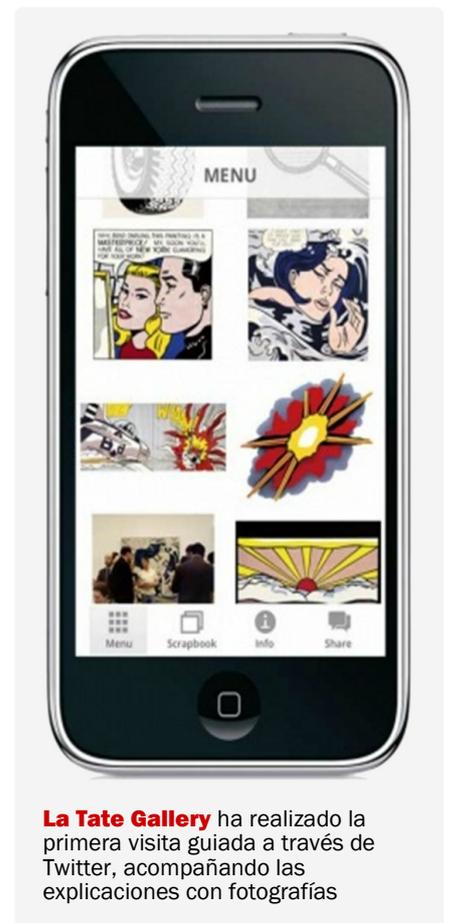
2.1.4 La londinense **Tate Gallery** ha demostrado nuevamente su capacidad para innovar en el uso de las redes sociales para difundir sus exposiciones y actividades. Recientemente ha llevado a cabo una visita guiada sobre la última exposición retrospectiva del artista pop Roy Lichtenstein a través de Twitter.

Anteriormente habíamos visto otras iniciativas para promocionar determinadas exposiciones o para fomentar las visitas a los museos mediante el uso de Twitter, con su consiguiente hashtag (#). Pero en este caso es la primera vez que se hace una visita guiada a través de Twitter.

La actividad duró 30 minutos, en los

cuales un guía del museo relataba y daba algunas de las claves de la obra del pintor arriba mencionado. También se pudo hacer preguntas al comisario encargado de la visita virtual. Los tuits iban acompañados de fotografías de las obras que estaban siendo comentadas.

En este caso, la interacción y la actividad museística han sido muy bien tratadas para aportar un servicio virtual al potencial visitante y, con ello, favorecer las visitas al museo. Al mismo tiempo, es una oportunidad para todo aquel, no importa en qué lugar del mundo esté, que quiera conocer en tiempo real algunas explicaciones importantes sobre una determinada exposición.



La Tate Gallery ha realizado la primera visita guiada a través de Twitter, acompañando las explicaciones con fotografías



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — ANTES DE LA VISITA

NECESIDAD DE **REDISEÑAR** **LAS PÁGINAS WEB** DE LAS ENTIDADES CULTURALES

2.1.5

La irrupción de los teléfonos inteligentes (smartphones) está provocando más cambios

en los hábitos y en Internet de lo que somos capaces de apreciar. Este nuevo soporte móvil, junto a las tabletas de diverso tamaño, está causando una radical transformación en la forma en la que descubrimos todo tipo de contenidos culturales (libros, música, arte, etc.), está transformando la forma en la que

decidimos si vamos a ver una determinada exposición o no y hasta está influyendo en cómo disfrutamos de la

LA ADAPTACIÓN DE LAS WEBS A FIN DE QUE SE LEAN AMABLEMENTE EN DISPOSITIVOS MÓVILES ES ESENCIAL PARA DAR IMAGEN Y SERVICIO

experiencia de consumo de estos contenidos culturales.

Desgraciadamente, muchas entidades culturales no han adaptado aún sus páginas web para que se lean amablemente en estos nuevos dispositivos. La adaptación de la web de una entidad cultural en cualquier tipo de dispositivo móvil es de suma importancia si queremos dar una buena imagen y servicio a nuestros visitantes.

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — ANTES DE LA VISITA

ENRIQUECER LA EXPERIENCIA **DE NAVEGACIÓN**

2.1.6

Además de rediseñar las webs para su adaptación a todo tipo de dispositivos móviles, las webs de entidades culturales deberían evolucionar hacia **un enfoque más semántico para enriquecer la experiencia de la navegación**. En este estado de evolución de la web, todos los contenidos de la web de una entidad cultural tendrían que estar interconectados a través de

información complementaria publicada por los usuarios, lo que **no sólo enriquecerá la misma sino que también ayudará a almacenarla**. Esta nueva web permitirá a los usuarios compartir, procesar y transferir información de forma sencilla y, por tanto, obtener mejores resultados en la búsqueda de información en la Red. Para los museos la clave estará en enriquecer la experiencia de la navega-

ción de sus usuarios: una combinación de palabras clave nos irá ofreciendo, por ejemplo, **conexiones entre las piezas de la colección, exposiciones o actividades relacionadas**. El ejemplo de Cultural Surface, que describiremos en la siguiente sección, ayudará a los lectores de este estudio a entender esta evolución en el diseño de las webs culturales.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS DURANTE LA VISITA

2.2

La incorporación de las audioguías en las salas de los museos fue ampliamente criticada en su día por varios gestores culturales. En la actualidad, prácticamente todos los museos las ofrecen y ven con buenos ojos el servicio que brindan a los visitantes. De la misma forma, próximamente veremos la irrupción de todo tipo de tecnologías de tercera generación en las salas de los museos, centros culturales y galerías de arte en sus instalaciones físicas para enriquecer la experiencia visual de las visitas y atender mejor las necesidades de los clientes del siglo XXI.

Enriquecer una visita significa interactuar o adentrarse en lo que estamos descubriendo. Su

incorporación en los museos permitiría a los visitantes ver video-entrevistas de sus creadores preferidos, buscar obras, bucear en detalles, ver imágenes o textos relacionados, escanear en la pantalla códigos QR para obtener más información de una determinada obra o para comprar la versión digital del catálogo de la exposición, etc.

Tal y como señalábamos en la introducción del estudio, hemos detectado un menor uso de tecnologías durante la fase de visita a las instalaciones físicas de museos, centros culturales y galerías de arte. La mayoría de las herramientas utilizadas por las entidades encuestadas gira alrededor del **desarrollo de aplicaciones para dispositivos inteligentes**. Nos ha

IGUAL QUE LA AUDIOGUÍA SE POPULARIZÓ TRAS SUPERARSE EL RECELO INICIAL, PRONTO VEREMOS TECNOLOGÍAS DE TERCERA GENERACIÓN EN LAS SALAS

sorprendido que la mayoría de las aplicaciones desarrolladas por las entidades culturales tenga un enfoque de uso individual, cuando normalmente visitamos un museo o centro cultural en compañía. Dado que vivimos en la era de la participación colectiva, las entidades culturales **deberían desarrollar aplicaciones que permitieran un uso colectivo** con el fin de asimilar las experiencias analógicas con las virtuales.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — DURANTE LA VISITA

PANTALLAS TÁCTILES SEMÁNTICAS

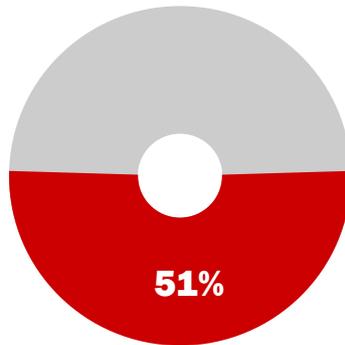
2.2.1

Un 51,1% de las entidades encuestadas afirmó que para enriquecer la experiencia de los visitantes estaban pensando incorporar pantallas táctiles e interactivas en sus instalaciones.

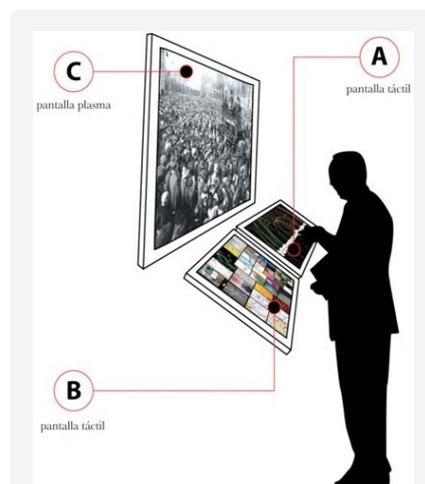
A continuación exponemos algunos ejemplos del uso de estas pantallas en organizaciones culturales.

El Espacio Fundación Telefónica ofrece en sus instalaciones de Madrid [la herramienta Cultural Surface](#)¹⁴ que permite a los usuarios navegar por su amplia colección de obras de una forma sensorial y semántica. Tras llevar a cabo una intensa labor de catalogación y etiquetado de las más de 1.000 obras que integran la colección, los visitantes pueden acceder de una forma muy singular a los fondos digitalizados de las obras y objetos que constituyen el patrimonio artístico, histórico y tecnológico de la Fundación Telefónica. A través de varias pantallas táctiles, los usuarios podrán filtrar su búsqueda estableciendo diferentes relaciones entre las piezas de manera que, en otro monitor, podrán visualizar las obras resultantes de esa selección.

También hay juegos interactivos donde explorar las formas de la escultura



Un 51% de las entidades encuestadas afirma estar valorando incorporar pantallas táctiles e interactivas en sus instalaciones



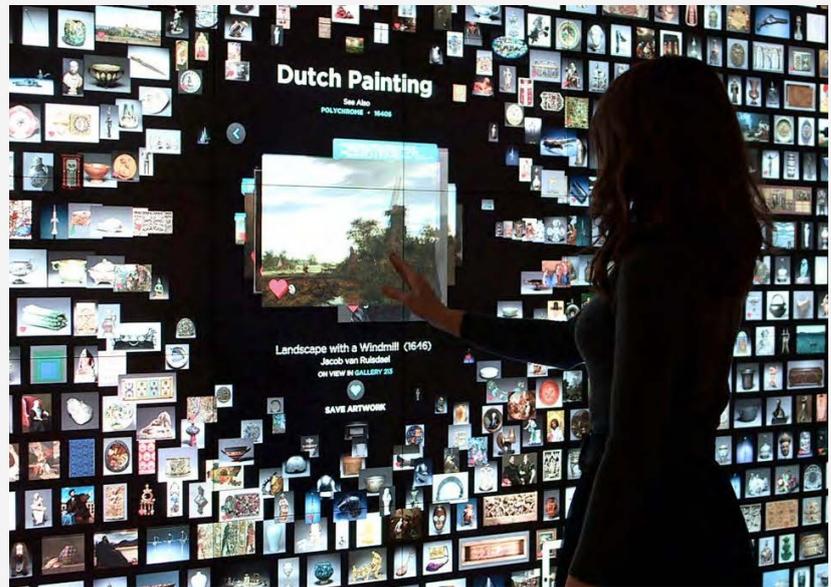
El Espacio Fundación Telefónica ofrece una herramienta para navegar por su amplia colección de una forma sensorial y semántica

figurativa mediante sensores, o para investigar la colección de retratos del museo a través de un software de reconocimiento facial, poniendo en relación las obras con los rostros de los visitantes, como se puede ver en el artículo enlazado. Otra aplicación invita a los visitantes a navegar y encontrar una interpretación digital de las obras de arte que más les gustan basadas en la proximidad. Son sólo algunos ejemplos de lo que se está haciendo en este museo cuyos **objetivos son el aprendizaje, la interpretación, la creación de nuevas audiencias y el fomento del interés por el arte.**

El Museo Guggenheim de Bilbao pone a disposición de los visitantes la [sala de orientación multimedia Zero Espazio](#)¹⁵. Se trata de un espacio dinámico e interactivo que nace con el objetivo de ser un punto de encuentro entre el visitante y la institución, poniendo a disposición de los visitantes las claves necesarias para vivir en el Museo una experiencia única y obtener el máximo provecho de su visita: rutas imprimibles, agenda de actividades, material audiovisual sobre el edificio y el proyecto Guggenheim, juegos multimedia, catálogos digitales, etc. ▶▶



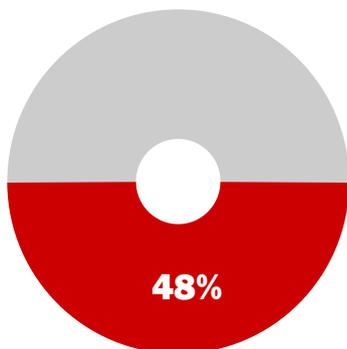
►► La Galería Uno del **Museo de Bellas Artes de Cleveland** es [uno de los mejores ejemplos](#)¹⁶ que hemos descubierto de enriquecimiento de la experiencia en los museos apoyándose plenamente en las oportunidades que ofrece la tecnología. La propuesta de Gallery One se basa en la invitación a los visitantes a participar activamente en sus visitas mediante la exploración y la creatividad. Sus distintas iniciativas están enfocadas a todas las edades en las que la combinación de arte y tecnología consiga un mayor entendimiento de las obras y artistas expuestos. Por ejemplo, **mediante el uso de pantallas con tecnología táctil se puede conocer de manera minuciosa los diferentes objetos artísticos** que fomentan la investigación y profundizan en la interpretación de las obras.



La Galería Uno del Museo de Bellas Artes de Cleveland realiza un uso extensivo de pantallas táctiles para realizar la experiencia de la visita

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — DURANTE LA VISITA

UTILIZACIÓN DE **CÓDIGOS QR** EN SALAS DE EXPOSICIONES



Un 48% de los encuestados afirma usar códigos QR para mejorar la experiencia de la visita

2.2.2

Un 48,2% de las entidades encuestadas afirmó estar empleando códigos QR para mejorar la experiencia de la visita.

Desde que fueron inventados en 1994 por una empresa perteneciente al grupo japonés Toyota, los códigos QR han agilizado diversos procesos de gestión en sectores como la automoción y el gran consumo. Su reciente llegada al mundo de la cultura supondrá no sólo una auténtica revolución en la forma en la que descubriremos todo tipo de contenidos culturales, sino que también tendrá un enorme impacto en el contenido, ya que enriquecerá la experiencia de visitar un museo, centro cultural o galería de arte.

Poco a poco iremos acostumbrándonos a ver estos pequeños recuadros en todas partes: en los periódicos, en las cartas de los restaurantes, en los productos del hogar, etc. Próximamente, estas pequeñas tablas de puntos negros y vacíos revolucionarán la forma en la que visitamos una exposición.

[Un ejemplo de esta práctica](#)¹⁷ la encontramos en la exposición *Los espejos del alma* del **Museo del Romanticismo**. En la misma se han incluido unos códigos QR que permiten acceder a una 'playlist' de Spotify sobre piezas musicales alemanas de la época de la muestra, como herramienta para completar la experiencia del visitante más allá de las obras expuestas.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — DURANTE LA VISITA

RETRANSMISIÓN EN DIRECTO DE LA EXPERIENCIA DE LA VISITA

2.2.3 Las nuevas tecnologías basadas en la transmisión en tiempo real también nos permiten retransmitir en directo a través de audio y/o vídeo la experiencia de la visita a cualquier entidad cultural.

El proyecto Polemic Tweet, realizado gracias a la colaboración del **IRI - Institut de Recherche et d'Innovation du Centre Pompidou**, indexa los contenidos audiovisuales que se están retransmitiendo en directo, registra su alcance en Twitter y lo transforma en una serie de gráficos que aparecen sobre el 'timeline' del vídeo.

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — DURANTE LA VISITA

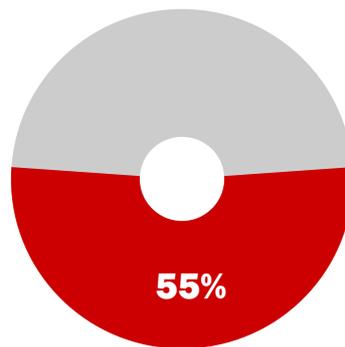
USO DE APLICACIONES PARA ENRIQUECER LA EXPERIENCIA DE LA VISITA

2.2.4 Un 55,6% de las entidades encuestadas para realizar este estudio manifestó un alto interés por mejorar la experiencia de sus visitantes con el uso de [aplicaciones móviles](#)¹⁸.

A lo largo de los últimos años, un amplio número de entidades ha desarrollado aplicaciones que permiten a los visitantes enriquecer su experiencia física acompañada de la tecnología.

A continuación mencionaremos varias aplicaciones con enfoques diferentes para que sirvan de referencia a aquellos gestores culturales que estén pensando en incorporar todo tipo de tecnologías en sus instalaciones físicas para enriquecer la experiencia de sus visitantes.

La aplicación del **Museo de Arte Moderno de Nueva York** es una



Un 55% de los participantes manifestó un alto interés por implementar el uso de aplicaciones móviles para su uso durante la visita

herramienta idónea para obtener más información sobre la obra que observas en ese momento, pero también puedes realizar una visita virtual gracias a la aplicación. Ésta te permite obtener detalles de exposiciones y escuchar las observaciones de sus comisarios.

La aplicación **Art Museum** va un poco más allá y sobreentiende que ya conocemos algo de la exposición, pero queremos profundizar en el conocimiento de una determinada obra o artista. En otras palabras, Art Museum lo que pretende es ser nuestro profesor de arte particular. Por ejemplo, enseñarnos la diferencia entre Renoir y Rembrandt. La aplicación utiliza las mencionadas técnicas de 'gamificación' para adentrarnos en la historia del arte.

En la misma línea, **Art Authority** ►►



►► ofrece una amplia información sobre las grandes obras de más de 1.000 artistas abarcando desde el Renacimiento hasta el Romanticismo. Puedes sumergirte a fondo en una imagen para observar hasta el último detalle o simplemente dejar que la aplicación te lleve de paseo por la obra.

Otra aplicación indispensable para saber más sobre las obras que estás viendo en un museo o galería de arte es **ArtFinder**, que aborda artistas tanto del presente como del pasado. Si tienes un especial interés en una obra concreta ya puedes tenerla en tus manos (o mejor dicho, en tu dispositivo), descárgatela y ponerla, por ejemplo, de fondo de pantalla.

[La aplicación Maurizio Cattelan](#)¹⁹, desarrollada por el **Museo Guggenheim de Nueva York**, permite a los visitantes acceder a los videos informativos de la comisaria Nancy Spector explicando la exposición, al igual que a más de 20 videos sobre Cattelan con entrevistas con sus amigos, socios... Así como escuchar reflexiones del propio artista.

El **Museo del Prado** ha estrenado recientemente una aplicación para dispositivos móviles con una gran riqueza de imágenes, detalles y excelente interacción. La aplicación permite al visitante recorrer el museo a través de cinco itinerarios temáticos. Se pueden



Una app del **Museo de Bellas Artes de Budapest** diseñada para visitantes sordos reproduce videos en varias lenguas de signos internacionales

consultar hasta 400 obras, ordenadas por nacionalidades y época en que se crearon. La aplicación apuesta firmemente por la interacción dado que en la esquina superior derecha se encuentra un botón para compartir las fichas en Facebook y Twitter.

La **Tate Gallery** cuenta con nada menos que más de 16 aplicaciones. La mayoría de ellas son gratuitas y abarcan temas como por ejemplo una guía de términos de arte hasta [apps relacionadas con el ocio como Muybridgizer](#)²⁰, que permite crear una animación al estilo Eadweard Muybridge usando simplemente la cámara del iPhone. Aunque la mayoría de las apps están sólo disponibles para éstos dispositivos iPad, pronto los usuarios de Android también podrá acceder

a ellas.

En la capital de Hungría, el Museo de Bellas Artes también cuenta con una aplicación singular. Hace poquito el museo presentó [su aplicación SzépMu SL](#)²¹ (lenguaje de signos) para visitantes sordos. Cuenta con videos en varias lenguas de signos internacionales y alrededor de 150 pinturas de las colecciones del museo con un mapa interactivo.

El **Andy Warhol Museum de Pittsburgh**, la ciudad natal del artista, [cuenta con una aplicación](#)²² que permite a los visitantes crear su propia impresión serigráfica al estilo Warhol y compartirlo en Internet a través de las redes sociales.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — DURANTE LA VISITA

TECNOLOGÍAS SENSORIALES

2.2.5

Los museos no deberían tardar mucho más tiempo en incorporar en sus espacios físicos todo tipo de tecnologías de tercera generación tales como el reconocimiento facial, sensores inteligentes, sistemas de recomendación basados en satisfacción real, entre otras novedades, que ofrecen a los museos un impresionante abanico de oportunidades para enriquecer la experiencia de visitar una exposición.

Varias entidades culturales están investigando los beneficios derivados del uso de tecnologías sensoriales para aportar una experiencia única dentro de un museo. Aunque a algunos gestores culturales les parezca ciencia-ficción, les podemos asegurar que su uso será muy común, y mucho antes de lo que sospechan. Últimamente **todo el mundo habla sobre las posibles aplicaciones de pro-**

yectos como Google Glass en todo tipo de actividades (paseos por ciudades, viajes en coche, de bares, etc.). Próximamente veremos su aplicación en toda clase de actividades culturales (obras de teatro, conciertos, visitas a librerías, en exposiciones, etc.). Recomendamos a los lectores de este estudio leer en detalle las conclusiones preliminares del [Prototipo Museum Guide 2.0](#)²³ dada la cantidad de pistas que ofrece sobre los beneficios derivados del uso de este tipo de tecnologías en entidades culturales.

Museum Guide 2.0 es un novedoso sistema de guía automática para el visitante de un museo. En él se analizan los movimientos del ojo del visitante y se reconocen cuáles son los objetos en los que se pone más atención. Cuando el visitante mira a un objeto en concreto, por un determinado tiempo, esta tecnología sensorial

facilita la información sobre el objeto de varias formas diferentes y las muestra en un smartphone. Este sistema se realiza mediante la combinación de un rastreador de ojo móvil (las gafas de rastreo SMI) con un motor de reconocimiento de objetos, aplicando un algoritmo para distinguir la mirada atenta de la distraída con el fin de detectar los intereses del espectador sobre los objetos. Debido a los recientes avances de las tecnologías sensoriales, los futuros rastreadores de ojos serán próximamente muy reducidos y de fácil manejo.

**RECONOCIMIENTO FACIAL,
SENSORES INTELIGENTES,
RECOMENDACIÓN BASADA
EN SATISFACCIÓN REAL... NO
ES CIENCIA-FICCIÓN, SINO
LA REALIDAD QUE VIENE**



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — DURANTE LA VISITA

TECNOLOGÍAS BASADAS EN LA **GEOLOCALIZACIÓN**

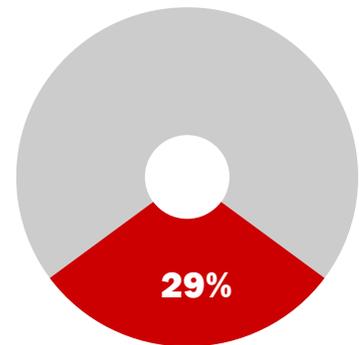
2.2.6

Aunque supuestamente un 29,4% de las entidades encuestadas utiliza tecnologías basadas en la geolocalización, nos ha costado mucho encontrar ejemplos relevantes para compartir en este estudio.

Areago, [un paseo sonoro por Igartubeiti](#)²⁴, es un proyecto de innovación patrimonial que integra el uso de las nuevas tecnologías relacionadas con la geolocalización con los recursos patrimoniales del **Caserío Museo Igartubeiti** para su puesta en valor. Este proyecto propone un sistema de audioguía que mediante el uso de

smartphones equipados con tecnología GPS ofrece la posibilidad de explorar acústicamente espacios abiertos, mediante relatos específicamente creados por y en el Caserío Museo Igartubeiti.

Pensamos que la escasa utilización de este tipo de tecnologías es debida al desconocimiento de los beneficios derivados del uso de las mismas en entidades culturales. Para entender su potencial, la entidad debe reflexionar sobre cómo estas tecnologías nos pueden ayudar a dar un mejor servicio a los clientes, así como enriquecer la experiencia del usuario.



En la encuesta, **el 29% de las entidades** afirmó usar tecnologías basadas en la geolocalización

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS — DURANTE LA VISITA

RADIOS, **ARCHIVOS** **SONOROS, PODCASTS, ETC.**

2.2.7

Varias entidades ofrecen a sus visitantes la posibilidad de descargarse archivos sonoros (podcasts) para enriquecer su visita con información complementaria sobre las exposiciones y actividades. Destacamos [el proyecto radiofónico RWM](#)²⁵ del **MACBA** que explora las posibilidades de Internet y el medio de la radio como posibles espacios de síntesis y de exposición. Los progra-

mas de RWM están disponibles mediante escucha a la carta (bajo demanda), descarga y suscripción a través de

LA DESCARGA DE PODCASTS ENRIQUECE LA VISITA AL MUSEO CON INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LAS EXPOSICIONES Y ACTIVIDADES

un servicio podcast. En la misma línea, es muy interesante el [enfoque del proyecto RRS](#)²⁶ (**Radio Reina Sofía**) donde los sonidos que aquí se pueden escuchar no sólo aspiran a ser una versión acústica de la experiencia en el museo, sino que pretenden convertirse en nuevos continentes capaces de amplificar a nuevos territorios las nociones de colección, exposición y debate.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS **DESPUÉS** DE LA VISITA

2.3

Tal y como señalábamos en la introducción del estudio, hemos detectado un escaso, hasta podríamos decir nulo en la mayoría de las instituciones, uso de tecnologías que fomenten que los usuarios compartan la experiencia de su visita una vez ha finalizado la misma. Sin lugar a dudas, los usuarios publican en redes sociales como Facebook y Twitter todo tipo de **comentarios, fotos y vídeos para compartir sus experiencias tras visitar una exposición**, pero lo hacen sin ningún tipo de aliciente por parte de las instituciones. No existe una política proactiva de acciones encaminadas a fomentar aún más esta práctica, así como a premiar a aquellos visitantes que estén compartiendo sus experiencias.

Esta realidad indica una falta de retroalimentación entre la estrategia digital y las actividades de comunicación más *tradicionales* en el buen sentido de la palabra. La mayoría de las instituciones culturales tiene ya una rica presencia en redes sociales, pero sin embargo **el día a día del museo y sus actividades virtuales no están plenamente conectadas** entre sí.

A continuación, **exponemos algunas iniciativas e ideas a poner en práctica para fomentar una mayor interacción** con el usuario tras la visita a un museo, centro cultural o galería de arte con el fin de retroalimentar las acciones digitales con las

actividades analógicas. Dado que hay escasos ejemplos de buenas prácticas, en la mayoría de los casos sólo mencionaremos la idea para que sirva de reflexión a las entidades culturales:

- **Ofrecer Wifi gratuito** en todas las instalaciones para que los visitantes puedan compartir sus experiencias, sensaciones, opiniones, etc. Un servicio también fundamental para la fase *durante*, ya que muchas de las aplicaciones mencionadas así lo requieren: geolocalización, códigos QR, etc.).
- **No hemos encontrado** en las sedes físicas de la mayoría de los museos encuestados señalizaciones que inviten a los visitantes que abandonan sus salas a compartir su experiencia en las redes sociales.
- En este sentido, animamos a todas las entidades culturales a **incorporar los logos y URLs de su presencia en redes sociales** como Facebook, Pinterest o Twitter en todos sus materiales informativos (folletos, catálogos, cafetería, librería, etc.), así como en la entrada y salida de las exposiciones. A algunos gestores culturales les parecerá una aberración incluir estos logos en sus espacios físicos, pero entonces ¿para qué tienen una presencia virtual?
- **Un alto porcentaje** de los visitan-

tes de los museos y centros culturales **son extranjeros**, por lo que sería muy recomendable que las entidades comunicasen en sus respectivos idiomas en las redes sociales, no sólo en el idioma oficial del país de la institución.

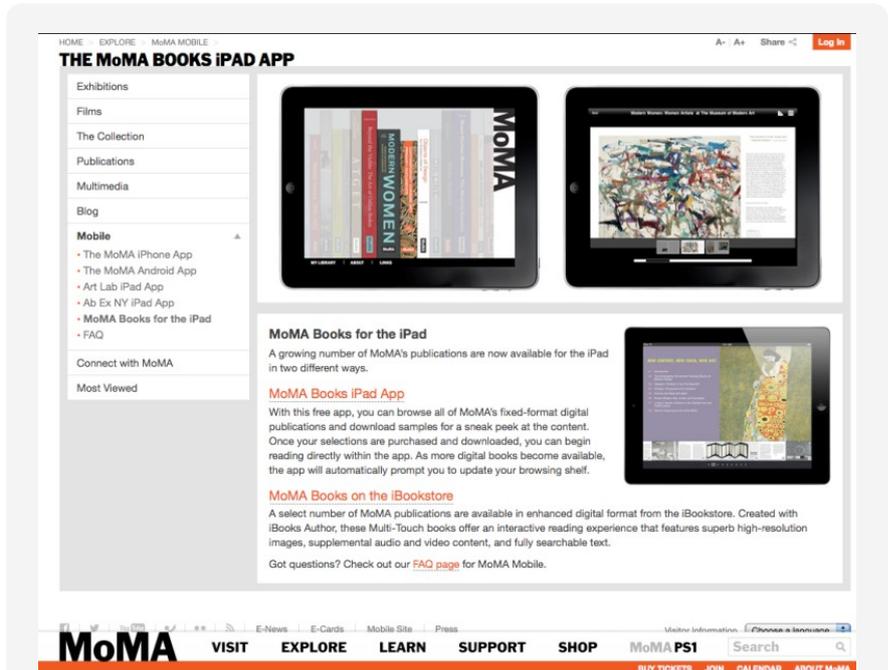
- **Algunos museos publican informaciones en varios idiomas**, pero en el mismo perfil de la red social. Esta práctica no es recomendable ya que confunde a los seguidores. Lo idóneo es abrir diferentes perfiles para comunicar en cada uno de ellos en el idioma correspondiente. Es una práctica común en muchos otros sectores como deportes, ocio, etc. En un estudio realizado por Dosdoce.com sobre la [presencia de las tecnologías 2.0 en el mundo del fútbol](#)²⁷ se comprobó cómo muchos de los grandes clubes, así como los jugadores más populares (Ronaldo, Messi, Forlán, Iniesta), gestionaban diferentes perfiles en las redes sociales, cada uno de ellos con un idioma diferente (castellano, catalán, inglés, árabe, etc.).
- Recomendamos **ofrecer al visitante una selección de lecturas** de interés relacionadas con una exposición o recomendaciones de otras exposiciones relacionadas con la que acaba de visitar en galerías de arte de la ciudad. ►►



- ¿Por qué no incluir en la entrada que hemos comprado antes de pasar a la exposición un **código QR con la posibilidad de descargarse el catálogo** en versión digital?
- ¿Por qué no ofrecer a la salida de la exposición la **descarga del catálogo en versión digital** sin tener que visitar la librería?
- Ya sabemos que la experiencia de lectura no es la misma que en pantallas, pero **la versión digital ofrece un grado de dinamismo e interacción** que resulta muy apto para contenidos artísticos. La digitalización de los contenidos es también una forma de revalorizar los fondos de una institución al ponerlos a disposición del público. Varias instituciones ofrecen ya sus contenidos en formato ebook o app para tabletas. El **Museo de Arte Contemporáneo de Nueva York (MOMA)** ofrece una [amplia selección de versiones digitales](#)²⁸ a sus visitantes, y en **Medialab Prado** todos [los contenidos están online](#)²⁹ y la descarga es libre.

- Los museos y centros culturales **deberían favorecer aún más la participación** y la generación de contenidos por parte de sus usuarios, elemento clave en la cultura de la web 2.0. Por ejemplo, ¿por qué no dejar que los usuarios seleccionen las exposiciones o las actividades que les gustaría ver en sus instalaciones? En este sentido, el pasado mes de diciembre el equipo del **CA2M (Madrid)** [sondeó a su público a través de Facebook](#)³⁰, pidiendo que votaran su exposición favorita del año. Este tipo de iniciativas es excelente para conocer más de cerca los intereses del público, así como para adaptar los mismos a la programación de la institución.

- Con esta observación **no queremos decir que debemos dejar en manos de los usuarios** la programación de una institución cultural, puesto que la misma es responsabilidad del equipo profesio-



El Museo de Arte Contemporáneo de Nueva York (MOMA) ofrece versiones digitales de catálogos sin necesidad de pasar por la librería



A través de Facebook, **el centro CA2M de Madrid** busca la participación del público mediante votaciones tales como elegir la exposición preferida del año

- nal del centro. Tan sólo queremos indicar que en la era de la participación que nos ha tocado vivir las instituciones no pueden hacerlo a espaldas de sus audiencias. Tener en cuenta su opinión sólo puede enriquecer las relaciones entre ambas partes. ▶▶



- Cuando **un usuario crea contenidos para una institución cultural** (envía una foto o un vídeo, participa en una encuesta, opina sobre un tema, critica una determinada acción, etc.) es cuando se establece una estrecha identificación del usuario con el centro. Todas las instituciones culturales deberían identificar las áreas donde sus usuarios pueden enriquecer la gestión del centro.
- En el perfil de Facebook del **Centro Cultural de la Ciudad de Barcelona (CCCB)** se colgó un **enlace a la plataforma Storify** donde [se llevó a cabo una recopilación del material](#)³¹ que habían aportado los visitantes a una exposición acerca del *Paral·lel, el mítico barrio barcelonés* a través de las distintas redes sociales (Twitter, Instagram, Facebook...). Fue todo un acierto por parte del equipo gestor utilizar esta herramienta como complemento a la exposición dado que los visitantes podían aportar todo tipo de contenidos por lo cercano del tema (anécdotas, materiales y vivencias).

ción del material³¹ que habían aportado los visitantes a una exposición acerca del *Paral·lel, el mítico barrio barcelonés* a través de las distintas redes sociales (Twitter, Instagram, Facebook...). Fue todo un acierto por parte del equipo gestor utilizar esta herramienta como complemento a la exposición dado que los visitantes podían aportar todo tipo de contenidos por lo cercano del tema (anécdotas, materiales y vivencias).

- La estrategia digital **predispone a la organización al diálogo con sus usuarios**. En este contexto de conversación cabe hacerse la siguiente pregunta: ¿Están preparadas las entidades culturales para conver-

sar, intercambiar ideas y sugerencias e incluirlas en su programación? Una estrecha relación con nuestros usuarios debe ser una de las claves de la presencia digital de las entidades culturales. En los entornos analógicos, así como virtuales de cualquier centro, el visitante debe sentirse motivado para conversar e intercambiar experiencias. Todo el contenido digital de una institución cultural debe estar predispuesto para poder ser compartido por nuestras audiencias. El museo no es ya sólo un lugar al que ir a visitar: las realidades físicas, geográficas y temporales desaparecen. El museo está en una tableta, en una aplicación móvil o en una determinada red social.



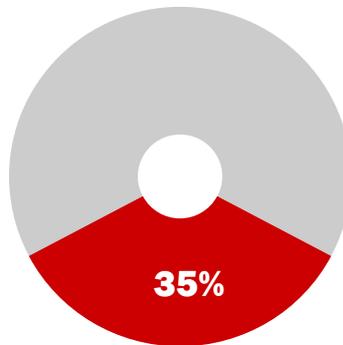
PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

ESCASA INTERACCIÓN ENTRE MUSEOS Y EMPRESAS TECNOLÓGICAS

3.1

Desafortunadamente, los resultados de esta encuesta indican que la mayoría de los museos, centros culturales y galerías de arte **no ha establecido puentes de colaboración con las empresas tecnológicas del siglo XXI**. Aunque más del 90% de las entidades manifestó un alto interés por incorporar más tecnología en su gestión cultural, menos del 35% de los encuestados declaró haber mantenido entre una y cinco reuniones con una empresa tecnológica a lo largo del último año. Estos datos revelan que **existe una predisposición** por parte de los gestores culturales para incorporar un mayor número de tecnologías en los centros, **pero la realidad no llega a materializarse** en su totalidad.

Las razones e interpretaciones de estos bajos resultados de la encuesta pueden ser numerosas. Nuestra experiencia en este campo de trabajo nos indica que muchos gestores culturales piensan que no es necesaria una estrecha colaboración con empresas tecnológicas ya que en su opinión el con-



Menos del 35% de los participantes declaró haber mantenido entre una y cinco reuniones con una empresa tecnológica a lo largo del último año

tenido de un museo es más que suficiente para atraer la atención de los visitantes. Otros gestores se reúnen con estas empresas para sacarles cualquier dato o información sobre sus tecnologías y posibles aportaciones, pero sin voluntad real de trabajar con ellas. Mientras que los más orgullosos piensan que con sus amplios conoci-

mientos del sector y algunos recursos internos es más que suficiente para hacer frente a cualquier reto digital.

Los museos, centros culturales y galerías de arte **no deberían tardar mucho más tiempo en incorporar todo tipo de tecnologías de tercera generación** en sus instalaciones físicas. Como hemos visto a lo largo del estudio, las tecnologías de tercera generación permiten a los usuarios **tocar** los contenidos de una obra. **Decir tocar en la era digital significa interactuar o adentrarse en lo que estamos descubriendo**. La incorporación de estas tecnologías en las entidades culturales permitiría a los visitantes intercambiar opiniones en tiempo real con otros visitantes, obtener recomendaciones personalizadas, ver video-entrevistas de sus creadores preferidos, bucear en las obras para adentrarse en detalles, ver otras imágenes o textos relacionados, escanear en la pantalla códigos QR para comprar la versión digital del catálogo de la exposición, compartir la experiencia con otros visitantes, etc.



PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

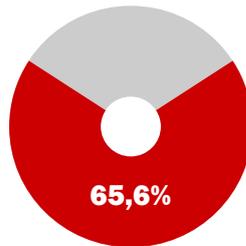
MÁS ALLÁ DE LAS REDES SOCIALES: DIFERENTES PRIORIDADES POR MERCADOS

3.2 Las entidades culturales de habla inglesa tienen diferentes prioridades que las de habla hispana. Los distintos análisis comparativos que hemos realizado con los resultados del estudio entre las instituciones culturales de habla hispana y las entidades culturales de habla inglesa indican que **existen varias velocidades en el proceso de incorporación de tecnologías** en el sector cultural.

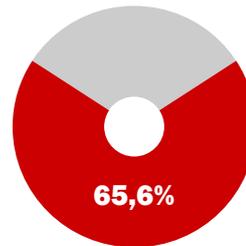
Mientras que el 65% de las entidades de habla hispana se ha reunido en el último año principalmente con empresas especializadas en diseño web y posicionamiento en redes sociales, la mayoría de las entidades culturales de habla inglesa se ha reunido con empresas tecnológicas para enriquecer la experiencia de la visita (65,6%) y para atraer nuevas audiencias a través de iniciativas digitales (65,6%). En otras palabras, las entidades culturales de habla inglesa están incorporando ya todo tipo de tecnologías para enriquecer la experiencia cultural, más allá de las redes sociales.

¿Con qué objetivos ha desarrollado su entidad reuniones con empresas tecnológicas?

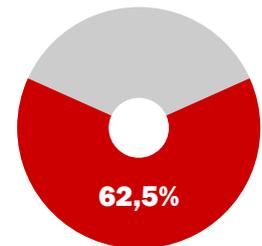
Segmento habla inglesa - Posibilidad de más de una respuesta



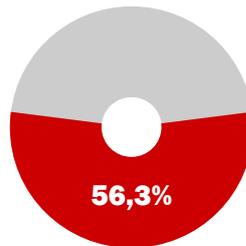
Enriquecer la experiencia de la visita (códigos QR, pantallas táctiles)



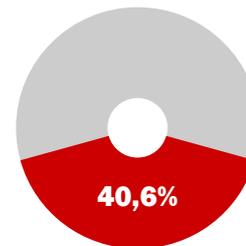
Captación de nuevas audiencias



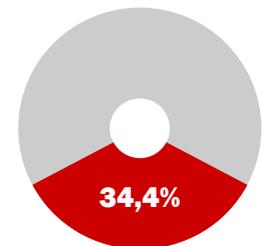
Mejorar la estrategia de comunicación y el posicionamiento online (web, redes sociales)



Mejorar la accesibilidad de la entidad



Mejorar los procesos de conservación de obras de arte, gestión de la colección, así como su difusión y digitalización



Personalizar la atención al público en el espacio físico y potenciar su interactividad



PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

NECESIDAD DE RETROALIMENTAR LAS ACCIONES ANALÓGICAS Y DIGITALES

3.3 Los resultados de este estudio demuestran que existe un uso muy intensivo de tecnologías en la fase de descubrimiento (concentrado principalmente en actividades promocionales en las redes sociales y en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos inteligentes), un menor uso de herramientas durante la fase de la visita a las instalaciones físicas de las instituciones (concentrado principalmente en el uso de algunas tecnologías para enriquecer la visita) y, por último, un bajo uso de tecnologías para fomentar el intercambio de experiencias después de realizar la visita.

Esta **falta de retroalimentación entre las acciones analógicas y las**

digitales impide el desarrollo más amplio de nuevos servicios que permitan enriquecer el proceso de descubrimiento de las exposiciones y actividades de los museos, centros culturales y galerías de arte, así como una mayor interconexión entre los visitantes.

Un 65,6% de las entidades de habla inglesa afirmaba tener como objetivo prioritario la captación de nuevas audiencias para sus centros a través de las nuevas tecnologías. Para lograr este objetivo, **la estrategia digital debe acompañar a la estrategia global de la organización** y, como si de los brazos de un pulpo se tratase, debe extenderse a todos los departamen-

tos: desde educación a difusión, pasando por el área de conservación.

La experiencia virtual y la analógica no son excluyentes sino que se complementan mutuamente. **Aprovechemos cada experiencia vivida por los usuarios en el entorno físico para estimular las visitas virtuales y viceversa.** Además de la excelencia en los contenidos, tanto en el entorno analógico como en el virtual, se debe proporcionar a los usuarios experiencias singulares en línea con las expectativas de la era digital. Busquemos maneras de personalizar tanto la experiencia real como la virtual. Cada usuario debe ser único para el museo.

PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

REDEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA Y ORGANIZACIÓN DIGITAL

3.4 A la hora de elaborar el estudio hemos observado **lo difícil que era identificar a la persona responsable de la estrategia digital** en la mayoría de las entidades consultadas. En algunas de ellas la función estaba centralizada en una persona, pero en la mayoría de los casos no había un departamento o persona que asumiera la responsabilidad de la definición global de la estrategia digital.

Al igual que en la mayoría de las organizaciones culturales existe la figura del responsable de Relaciones con los medios, un responsable del departamento de educación o actividades, así

como un responsable de Relaciones Institucionales, sorprende que en la mayoría de las entidades encuestadas no exista la figura de un responsable de estrategia digital. En la actualidad, las tareas de esta figura están **repartidas entre diferentes departamentos como prensa, marketing, mantenimiento de la web, relaciones con los medios, etc.**, pero sin una persona que defina, coordine y supervise la estrategia global de la entidad cultural de forma transversal a lo largo de todas las áreas de la organización.

En un ejercicio de transparencia admirable, la **Tate Gallery** de Londres ha

publicado recientemente en su web [el planteamiento de su estrategia digital](#)³² para los próximos 2 años. La visión de la misma se resume en una frase contundente, *Digital as a dimension of everything*, que puede interpretarse como **la incorporación de las nuevas tecnologías en todas las actividades de la entidad y el desarrollo de habilidades online en toda la organización.** Recomendamos a los lectores de este informe leer en detalle este documento ya que les aportará claves sobre cómo redefinir su estrategia digital, así como el impacto de la misma en la reorganización de la institución.



PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

HACIA UNA GESTIÓN CULTURAL MÁS COMPARTIDA

3.5

En la era de la participación, todas las entidades culturales -independientemente de su tamaño y especialización- deben **establecer alianzas estratégicas con varios socios tecnológicos para poder afrontar los retos de la era digital**. A medida que la aportación del Estado al sector cultural se reduce año tras año -debido a los continuos recortes presupuestarios- el papel de la tecnología y la aportación de los ciudadanos crecerán de forma irreversible.

Los avances tecnológicos de los últimos años han provocado tal transformación en la sociedad civil que su impacto en la organización y gestión de las entidades culturales, así como en el modo en que estas entidades culturales interactúan con sus públicos, es irreversible. En este contexto de transformación sin retorno veremos nacer **nuevos modelos de creación, producción y gestión cultural que tendrán como finalidad involucrar al mayor número de entidades culturales**, así como tecnológicas, con el fin de generar una cultura más compartida. En este sentido, queremos destacar la iniciativa del **Museo Reina Sofía** que [ha optado para su futuro desarrollo la idea de Museo abierto](#)³³, de Museo en red,

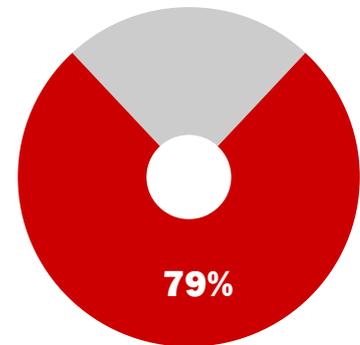
EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA Y LA APORTACIÓN DEL CIUDADANO A LA CULTURA VAN A CRECER DE MODO IRREVERSIBLE

En este contexto de transformación sin retorno veremos nacer **nuevos modelos de creación, producción y gestión cultural que tendrán como finalidad involucrar al mayor número de entidades culturales**, así como tecnológicas, con el fin de generar una cultura más compartida. En este sentido, queremos destacar la iniciativa del **Museo Reina Sofía** que [ha optado para su futuro desarrollo la idea de Museo abierto](#)³³, de Museo en red,

frente a la noción cerrada y centrípeta del museo tradicional. Esta entidad mantiene estrechas relaciones con varias instituciones internacionales, tales como el **MoMA, Tate Modern, Pompidou, Fundación Serralves** de Oporto, la **Moderna Galería de Lubiana**, el **Van Abbemuseum** de Eindhoven, la **Fundación Cisneros** y el **MUAC** de México D.F., entre otras, todas ellas pioneras en la experimentación y redefinición del discurso y las funciones de un museo en el siglo XXI.

Las entidades culturales deberían reflexionar sobre qué procesos internos y externos pueden gestionar más estrechamente con empresas tecnológicas, al igual que con los usuarios. Las posibilidades son infinitas: desde la involucración de los usuarios en la definición de la programación de actividades hasta las aportaciones financieras a través de iniciativas como la financiación colectiva (crowdfunding). Ya no basta con tener una estrategia de marketing y comunicación digital; hay que integrar a las empresas tecnológicas y a los usuarios en todos aquellos procesos de creación, participación y difusión donde el equipo directivo considere que aportan valor. **Los gestores culturales del siglo XXI deben asumir que no van a poder, ni deben, controlar todos los procesos** de la entidad a la que representan.

Una asociación más activa con diferentes startups permitirá a los gestores culturales tener acceso a las ideas más innovadoras, pero sobre todo les



Un 79% de las entidades señaló la falta de presupuesto como principal obstáculo para incorporar más tecnología

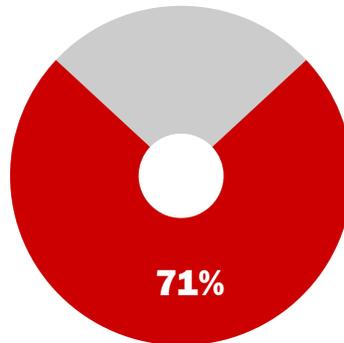
aportará claves sobre cómo reorganizar su entidad para hacerse entender en el siglo XXI. **Las empresas tecnológicas de reciente creación suelen afrontar los retos digitales con una mirada diferente**. Estos jóvenes emprendedores siempre tratan de encontrar una nueva manera de resolver un determinado problema o atender de forma distinta una necesidad específica de los usuarios. Colaborar con ellos permitirá a los gestores culturales obtener una comprensión más profunda sobre los nuevos comportamientos y dinámicas de la era digital, así como de las oportunidades que surgen a diario en este nuevo mundo.

Un 79% de los encuestados indicó la falta de presupuesto como principal obstáculo para incorporar más tecnologías en sus entidades. Ante este ▶▶



►► hecho, ¿por qué no compartir recursos económicos y experiencias entre museos y centros culturales? ¿Por qué cada museo tiene que tener una aplicación propia? Como respuesta a estas preguntas, **11 museos de Dinamarca** han colaborado conjuntamente en el desarrollo de [una aplicación para acceder a sus colecciones](#)³⁴ a través de dispositivos móviles. Los acuerdos de colaboración entre entidades culturales y startups pueden ser ilimitados. Por ejemplo, **varios museos o centros culturales pueden compartir el coste de desarrollo de las aplicaciones** para dispositivos móviles o negociar conjuntamente con empresas tecnológicas para compartir investigaciones y resultados.

Si el 71% de los encuestados manifestó no tener suficiente personal cualificado para incorporar más tecnologías en sus centros, ¿no sería más lógico compartir con otras entidades los recursos económicos y humanos para cualquier proyecto tecnológico? En este contex-



El 71% de los encuestados manifestó no tener suficiente personal cualificado para incorporar más tecnología

to de colaboración, el diario **New York Times** ha decidido [compartir sus propias oficinas con diversas startups](#)³⁵ para trabajar conjuntamente en la identificación de soluciones a retos comunes. Cabe destacar la sinceridad y sencillez del planteamiento a la hora de proyectar este acuerdo de colaboración: “El New York Times, y la prensa en general, se encuentran en medio de un cambio sin precedentes. Nuestro objetivo principal sigue siendo mejorar la sociedad mediante la creación, recopilación y distribución de noticias e información de alta calidad. Queremos encontrar la mejor manera de hacerlo y creemos que esta colaboración puede ser parte de ese proceso.”

PREGUNTA FINAL PARA LA REFLEXIÓN:
¿Cuántos museos o centros culturales estarían dispuestos a compartir sus oficinas con startups especializadas en el sector cultural para desarrollar conjuntamente soluciones a problemas comunes?



METODOLOGÍA Y PROCESO DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO

4

Este estudio se desarrolló en su totalidad entre los meses de enero y mayo de 2013 en las fases que referimos brevemente a continuación:

- 1. Elaboración** de un cuestionario de 13 preguntas con respuestas múltiples (enero 2013).
- 2. Testeo** interno de la idoneidad de los cuestionarios con expertos en la materia (febrero 2013).
- 3. Traducción** de ambos cuestionarios al inglés para lograr una mayor participación internacional.
- 4. Publicación** de los cuestionarios en la plataforma SurveyMonkey (marzo 2013).
- 5. Apertura** de una primera fase de participaciones por invitación. Se enviaron correos personales a una relación de profesionales de museos, centros culturales y galerías de arte para invitarles a participar en la encuesta. Cerrado el plazo previsto, se agregaron los resultados y se hizo una valoración previa de los mismos.
- 6. Lanzamiento** de una segunda convocatoria de participación abierta en medios sociales especializados. Tras evaluarse los resultados y no observarse desvíos significativos entre los dos grupos, se sumaron los datos de ambas convocatorias para obtener una muestra de resultados más amplia.
- 7.** Todas las respuestas se han tratado **de forma anónima**, no existiendo ningún registro de remitentes.
- 8. Recopilación y análisis** de las respuestas de los 136 cuestionarios cumplimentados (abril 2013): 103 respondidos en castellano (75,7%), 33 en inglés (24,3%).
- 9. Interpretación** de los resultados y elaboración del informe con las principales conclusiones del estudio (abril 2013).
- 10. Publicación** del informe (mayo 2013) con motivo de la participación de Dosdoce.com en Museum Next.



AUTORÍA DEL ESTUDIO



Los museos en la era digital

Mayo 2013

Este estudio ha sido realizado por Iñaki Saldaña y Javier Celaya de Dosdoce.com, en colaboración con Clara Merín y Cristina González de Endecomunicacion. Queremos agradecer también las aportaciones de Araceli Corbo, Gabriel Portell y José Antonio Vázquez que han enriquecido el proceso de elaboración del estudio. [Annabelle Pratt](#) ha traducido al inglés los cuestionarios y el estudio, y el diseño y maquetación han corrido a cargo de Ibai Cereijo de [Woo Media](#). La imagen de la portada pertenece al artista [Fernando Martín Godoy](#).

Dosdoce.com nació en marzo de 2004 con el propósito de analizar el uso de las nuevas tecnologías en el sector cultural. A lo largo de estos años hemos elaborado más de 20 estudios e informes sobre el uso de las nuevas tecnologías en diferentes ámbitos del sector cultural. En noviembre de 2005 publicamos nuestro primer estudio: "[El papel de la comunicación en la promoción del libro](#)". En 2006 publicamos dos nuevos estudios: "[El uso de las tecnologías Web 2.0 en entidades culturales](#)" y "[Los retos de las editoriales independientes](#)". En octubre de 2007 publicamos el estudio "[Tendencias Web 2.0 en el sector editorial](#)". En octubre de 2008, conjuntamente con la red social Ediciona, publicamos el estudio "[La digitalización del libro en España](#)". En marzo de 2009 publicamos el estudio "[Visibilidad de las ciudades en la Web 2.0](#)"; en octubre de 2009, la segunda edición del estudio "[La digitalización del libro en](#)



[España](#)"; y en noviembre de 2009, "[La visibilidad de los museos en la Web 2.0](#)". En 2010 publicamos el estudio "[La visibilidad de las galerías de arte en Facebook](#)" y la "[Chuleta de las redes sociales](#)". Iniciamos el año 2011 con la publicación de la segunda edición del estudio "[Las galerías de arte en la web 2.0](#)" y a mitad de año publicamos el estudio "[Fútbol 2.0](#)" que analiza de qué manera los clubes de fútbol están incorporando las tecnologías 2.0 en sus estrategias de comunicación y en la promoción de sus equipos, jugadores, eventos, etc. Y terminamos el año 2011 con la publicación en septiembre del estudio "[Industria editorial 2.0](#)" y en noviembre el estudio "[Conexiones](#)

[entre museos en las redes sociales](#)", la infografía "[Derechos de los usuarios en la nube](#)" y las versiones en catalán, inglés y portugués de la "Chuleta de las redes sociales". Iniciamos el año 2012 con la publicación de la "[Cronología de la edición digital \(1912-2012\)](#)", la publicación de las versiones en catalán y euskera de la infografía "Derechos de los usuarios en la nube" y recientemente hemos compartido los resultados de la encuesta "[Anatomía del perfil del editor digital](#)". En septiembre de 2012 publicamos el estudio "[El directivo y las redes sociales](#)" en colaboración con la Fundación CEDE y el Grupo BPMO. En febrero de 2013, Dosdoce.com publicó el estudio "[Cómo colaborar con startups](#)".

Para más información:

Javier Celaya

Email: info@dosdoce.com

Teléfono: 34.606.367.708

Todos estos informes tienen un enfoque divulgativo y están especialmente dirigidos a aquellos responsables de comunicación con escaso conocimiento sobre estas nuevas herramientas pero con mucho interés en conocer los beneficios derivados de su aplicación en sus entidades. Tal y como hemos señalado anteriormente, todos los textos de estos estudios se publican bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-No Comercial-Sin obra derivada"; se permite su copia y distribución por cualquier medio siempre que mantenga el reconocimiento de sus autores, no haga uso comercial de la obra y no realice ninguna modificación de ella. La licencia completa puede consultarse en: <http://es.creativecommons.org/>



ENLACES DE LOS EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

- (1) Sección de estudios de Dosdoce.com
<http://www.dosdoce.com/archivo/estudios/>
- (2) Aplicaciones para descubrir contenidos
<http://www.comunicacion-cultural.com/2013/02/14/museos-bajo-tierra/>
- (3) Aplicación de la Fundación Mapfre
http://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/apps/default.jsp
- (4) App del Hermitage con imágenes en 3D
http://www.hermitageapp.com/e_press.html
- (5) Aplicaciones en Pinterest
<http://pinterest.com/arbizon/museums-apps/>
- (6) Asesinato en el MET
<http://www.metmuseum.org/metmedia/video/news/murder-at-the-met>
- (7) PradoMedia del Museo del Prado de Madrid
<http://www.museodelprado.es/pradomedia/>
- (8) 'Gamificación' en el Museo Thyssen
<http://www.educathyssen.org/juegos>
- (9) 'Gamificación' en la Fundación Amberes de Madrid
https://www.facebook.com/fundacioncarlosdeamberes/app_454196767974669
- (10) 'Gamificación' en el Museo de la Ciudad de Nueva York
<https://www.facebook.com/MuseumofCityofNY>
- (11) Plataforma de 'Gamificación' utilizada por varios museos
<http://www.gosmithsonian.com/scvngr/>
- (12) Museo de Bellas Artes de Bilbao
http://www.museobilbao.com/v.virtual_bilbao/virtual_tour.php
- (13) Museo de Historia Natural
<http://www.amnh.org/plan-your-visit/interactive-floorplan>
- (14) Cultural Surface de Telefónica
<http://espacio.fundaciontelefonica.com/cultural-surface-una-nueva-forma-de-consultar-el-patrimonio-de-fundacion-telefonica/>
- (15) Sala de orientación multimedia
<http://www.guggenheim-bilbao.es/recursos/>
- (16) Pantallas táctiles en la Galería Uno del Museo de Bellas Artes de Cleveland
<http://www.clevelandart.org/gallery-one>
- (17) Códigos QR en el Museo del Romanticismo
<http://museoromanticismo.mcu.es/actividades/exposicionesTemporales/actuales.html>
- (18) Aplicaciones para enriquecer la experiencia en un museo
<http://www.comunicacion-cultural.com/2013/04/25/7-apps-para-enriquecer-el-arte/>
- (19) Aplicación Cattelan del Museo Guggenheim de Nueva York
<http://www.guggenheim.org/new-york/press-room/releases/press-release-archive/media-releases-2011/4313-mauriziocattelanapp>
- (20) Apps en el Tate Gallery
<http://www.tate.org.uk/context-comment/apps/muybridgizer>
- (21) Aplicación con lenguaje de signos
<https://www.gov.uk/government/world-location-news/british-embassy-budapest-supports-launch-of-new-sign-language-app>
- (22) Aplicación DIY del Museo Warhol
<http://www.warhol.org/connect/mobile/>
- (23) Tecnologías sensoriales
<http://museum20.dfk.de/>
- (24) Tecnologías basadas en la geolocalización
<http://www.igartubeitibaserra.net/>
- (25) Uso de podcasts
<http://rwm.macba.cat/es/sobre>
- (26) RSS del Reina Sofía
<http://radio.museoreinasofia.es/informacion>
- (27) Estudio sobre uso de diferentes idiomas en las redes sociales
<http://www.dosdoce.com/articulo/estudios/3653/futbol-2-0/>
- (28) Oferta de contenidos digitales en el MOMA
<http://www.moma.org/explore/mobile/momabooks>
- (29) Descarga de contenidos online
<http://medialab-prado.es/archive>
- (30) Participación de los usuarios en la programación de una institución cultural
<http://www.facebook.com/CA2MMadrid>
- (31) Aportaciones de los usuarios a exposiciones
<http://storify.com/cececebe/paral-lel>
- (32) Definición de la estrategia digital de la Tate Gallery
<http://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/tate-digital-strategy-2013-15-digital-dimension-everything>
- (33) Proyecto Redes del Reina Sofía
<http://www.museoreinasofia.es/redes/presentacion.html>
- (34) Acuerdos de colaboración entre museos
<http://youtu.be/Sle3uQEdeNA>
- (35) Ejemplos de colaboración con empresas tecnológicas, más allá del uso de su tecnología
<http://www.comunicacion-cultural.com/2013/02/27/el-new-york-times-comparte-sus-instalaciones-con-startups/>

UN ESTUDIO
REALIZADO POR

