

Nuevas narrativas para las colecciones del Museo Nacional: optimización y sostenibilidad de contenidos digitales

New narratives for the Museo Nacional collections: optimization and sustainability of digital content

Montse Gumà Marqués^a, Laia Pérez Pena^b

^aResponsable de Proyectos Digitales en el Museo Nacional d'Art de Catalunya. montse.guma@museunacional.cat ^bProyectos Digitales en el Museo Nacional d'Art de Catalunya  laia.perez@museunacional.cat

How to cite: Gumà Marqués, M. y Pérez Pena, L. 2022. Nuevas narrativas para las colecciones del Museo Nacional: optimización y sostenibilidad de contenidos digitales. En libro de actas: II Congreso Internacional de Museos y Estrategias Digitales. UPV, Valencia, 19-28 de octubre 2022. <https://doi.org/10.4995/CIMED22.2022.15572>

Resumen

Mappings, realidad aumentada, realidad virtual, gigafotos, 3D... toda una serie de recursos que debemos planificar e integrar en un marco global, el de la estrategia digital del museo, y que tenemos que fundamentar con dos premisas principales: por un lado, tenemos que plantearnos unos recursos que enriquezcan la colección y que sean consultables desde cualquier canal, y, por otro lado, tenemos que pensar en su sostenibilidad. No debemos dejarnos llevar por la tecnología, sino por el tipo de contenido que tenemos o podemos generar, lo que queremos contar y a quien queremos contárselo. Todo ello, un reto.

Hemos constatado que las páginas más visitadas de la web, después de las de información práctica, son las del catálogo online y, por tanto, hemos apostado por enriquecer la web de contenido sobre la colección con el objetivo de fidelizar usuarios, aumentar los usuarios recurrentes y reducir la tasa de rebote. Para hacerlo de una forma sostenible en el tiempo, hemos procurado la optimización de los recursos, tanto por lo que se refiere a los contenidos como a las plataformas, siempre manteniendo la web en el centro. Teniendo todo esto en cuenta, hemos centrado nuestra estrategia en dos vías principales: la agenda (promoción de los eventos e informaciones prácticas del museo) y la colección, focalizando los esfuerzos en la creación y promoción de contenido relevante centrado en las colecciones del museo.

El contenido es clave para conectar con el público y el no público, hacer las colecciones más accesibles, mejorar la experiencia del usuario, extender el conocimiento y trabajar para un museo más social. Por eso hemos apostado por consolidar diferentes proyectos: las exposiciones en línea vinculadas a la programación del museo pero que a la vez ofrecen una experiencia distinta a la presencial; apostando por formatos audiovisuales e inmersivos, como videomappings en grafitos de la pintura mural románica; itinerarios virtuales en súper alta resolución en la app del museo; fotografiado en súper alta resolución y creación de modelos 3D de las obras destacadas de la colección con finalidades educativas y de accesibilidad... En definitiva, enriquecer las colecciones online con nuevas narrativas que optimicen los contenidos digitales que van generando.

Palabras clave: colección; storytelling; sostenibilidad; usuario digital; 3D.

Abstract

Mappings, AR, VR, gigaphotos, 3D... a whole series of resources that we must plan and integrate into a global framework, that of the museum's digital strategy, and that we must base on two main premises: on the one hand, we have We have to consider some resources that enrich the collection and that can be consulted from any channel, and, on the other hand, we have to think about its sustainability. We should not get carried away by technology, but by the type of content we have or can generate, what we want to tell and who we want to tell. All this, a challenge.

We have verified that the most visited pages of the web, after those of practical information, are those of the online catalog and, therefore, we have opted to enrich the web with content about the collection with the aim of retaining users, increasing recurring users and reduce bounce rate. To do it in a sustainable way over time, we have tried to optimize resources, both in terms of content and platforms, always keeping the web at the center. Bearing all this in mind, we have focused our strategy on two main channels: the agenda (promotion of events and practical information about the museum) and the collection, focusing efforts on the creation and promotion of relevant content focused on the museum's collections.

Content is key to connecting with the public and non-public, making the collections more accessible, improving the user experience, spreading knowledge and working towards a more social museum. That is why we have opted to consolidate different projects: online exhibitions linked to the museum's programming but which at the same time offer a different experience from the face-to-face one; betting on audiovisual and immersive formats, such as video mappings in graffiti of Romanesque mural painting; virtual itineraries in super high resolution in the museum app; photographed in super high resolution and creation of 3D models of the outstanding works in the collection for educational and accessibility purposes... In short, enriching online collections with new narratives that optimize the digital content they generate.

Keywords: *collection; storytelling; sustainability; digital user; 3D.*

1. Introducción

Ahora mismo, tenemos a nuestro alcance un montón de herramientas digitales, canales de comunicación e información, y tecnologías varias que nos invitan a dispersarnos y a no enfocarnos en una estrategia digital concreta, sistemática y sostenible en el tiempo. Y nosotros, como muchos otros museos, a raíz de la pandemia, nos hemos replanteado algunas cosas, especialmente al reflexionar sobre cuál tenía que ser la estrategia tanto de comunicación como de marketing digital del Museu Nacional d'Art de Catalunya. Para ello, nos hemos basado en tres ideas fundamentales.

En primer lugar, tal y como muestran los datos que les ofrecemos a continuación, como la mayoría de los museos, tenemos más visitantes digitales que presenciales, usuarios a los que, sin embargo, no siempre hemos prestado la atención que se merecen. En el gráfico siguiente los datos de 2022 son a 31 de agosto.

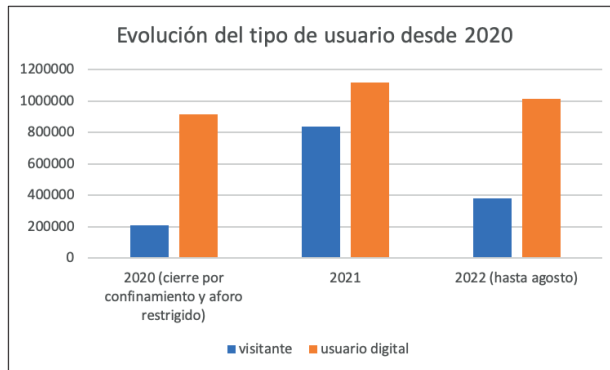


Fig. 1. Evolución del tipo de usuario (presencial vs digital) desde 2020

En segundo lugar, hemos tenido siempre en cuenta que el centro de cualquier estrategia digital está en la página web, en un sistema del tipo rueda de bicicleta: por ello, cualquier información tiene que estar en la página web y cualquier tipo de comunicación a través de canales digitales tiene que tener su punto de retorno a la página web.



Fig 2. Esquema de comunicación del museo

En tercer lugar, al estudiar con atención la analítica de la web y, por tanto, definir la estrategia a seguir, hemos acabado estableciendo dos tipos de usuarios digitales, y una estrategia diferenciada para cada uno de ellos: aquellos que meramente buscan un dato concreto, la exposición en curso, un horario, un precio, comprar la entrada..., y aquellos que buscan un contenido relevante, para quienes tenemos que conseguir ser no solo un producto, sino un servicio.

En los datos que siguen a continuación vemos que, durante la pandemia y el confinamiento, momento en que los usuarios digitales no buscaban información de tipo práctico, las visitas al catálogo online fueron cerca de un 50%, pero a la que hemos abierto al público sin limitaciones, hemos empezado nuestra programación habitual (exposiciones y actividades) y el turismo ha vuelto a crecer, este tanto por ciento ha descendido al 16%.

A partir de estos tres puntos hemos establecido nuestra estrategia digital. Por una parte, hemos posicionado a través de técnicas de SEO y de SEM las páginas de información práctica, y hemos intentado que la navegación sea fácil e intuitiva, para que el usuario encuentre la información que busca y necesita de forma rápida y a pocos clics. Es el servicio que necesita este tipo de usuario.

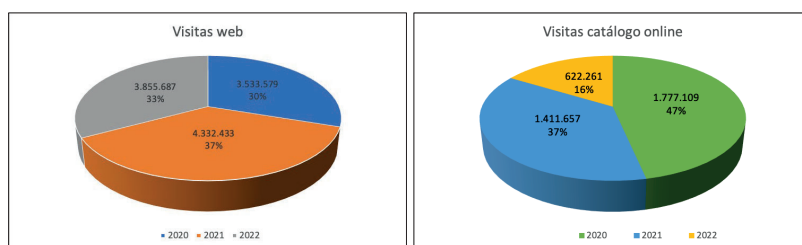


Fig 3. Evolución de las visitas de las páginas del catálogo en relación con el resto de la web

Por otra parte, y después de observar cuáles eran las páginas más vistas de la web después de las meramente informativas, hemos centrado nuestros esfuerzos en dotar de contenido relevante el catálogo online, con los objetivos de fidelizar usuarios, aumentar los usuarios recurrentes, reducir la tasa de rebote y aumentar el tiempo y la profundidad de la visita.

Pero no solo esto, sino que, además, con la implementación de esta estrategia que ahora veremos en detalle, estamos dando respuesta a uno de los retos que la pandemia planteó al sector museístico: la prohibición de distribuir dispositivos compartidos y productos impresos en papel y encontrar nuevas herramientas de mediación de contenidos en sala. Conviene recordar que, con la llegada de la pandemia, pasamos de los planos, trípticos, hojas de sala y audioguías a utilizar el teléfono móvil propio de los usuarios para acceder a la información: audioguías, itinerarios virtuales y exposiciones en línea, podcasts y códigos QR, todo disponible desde la web o aplicación del museo y, por tanto, accesible desde los dispositivos de los usuarios. Y todas estas herramientas y nuevas capas de contenido están ahí y han ayudado a crear un modelo de mediación más sostenible y acorde con el medio ambiente.

2. Las claves: contenido relevante y optimización y sostenibilidad en el tiempo

Para ello, el contenido es clave para conectar con el público y el no público, hacer las colecciones más accesibles, añadir nuevas capas de contenido a las exposiciones, mejorar la experiencia del usuario, extender el conocimiento y conseguir un museo más social. Por eso hemos apostado por consolidar diferentes proyectos: las exposiciones en línea vinculadas a la programación del museo pero que a la vez ofrecen una experiencia distinta

a la presencial; formatos audiovisuales e inmersivos, como videomappings en grafitos de la pintura mural románica; itinerarios virtuales en súper alta resolución en la app del museo; fotografiado en súper alta resolución y creación de modelos 3D de las obras destacadas de la colección con finalidades educativas y de accesibilidad; comentarios de obras en spotify... En definitiva, enriquecer las colecciones online con nuevas narrativas que optimicen los contenidos digitales que se van generando y, a la vez, ir añadiendo nuevas capas de contenido. Por ejemplo, una capa de realidad aumentada que permita reunir obras dispersas en varios museos de un mismo conjunto y que luzcan como lo hacían originalmente.

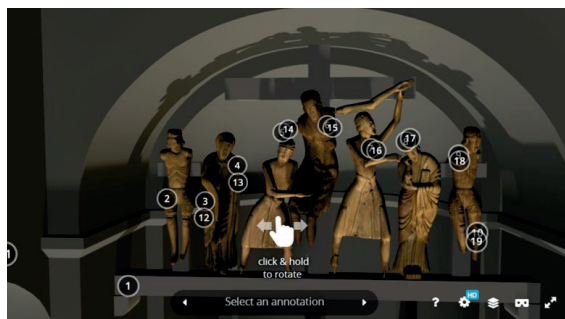


Fig. 4. Recreación 3D del conjunto escultórico del Descendimiento de Erill la Vall, conservado entre el Museu Nacional i el MEV, Museu d'Art Medieval

Al mismo tiempo, mientras vamos enriqueciendo con recursos y contenido de calidad la colección y las exposiciones del museo, estamos construyendo herramientas de mediación en sala, para que aquellos usuarios que crucen la puerta física del museo puedan utilizar también desde sus propios dispositivos móviles.

3. Las colecciones online

En los últimos años y, especialmente en el contexto de la pandemia de Covid19, hemos dedicado muchos esfuerzos a hacer accesibles las distintas colecciones del museo, llegando a superar las 30.000 obras publicadas en tres idiomas (catalán, español e inglés). Se han priorizado las obras que tenían que formar parte de exposiciones temporales o en línea, nuevas adquisiciones o catálogos de autores, así como contenido para redes sociales o para el blog, siempre en consonancia con el programa de actividades del museo. De este modo, se ha ido generando contenido enriquecido destinado a nutrir los diferentes canales de difusión online.

Es el caso de las fotografías en super alta resolución con tecnología gigapixel que hemos realizado gracias a la financiación con fondos europeos FEDER. Se trata de una selección de obras clave de la colección que se han enriquecido con storytellings en la app Second Canvas del Museu Nacional, se han vinculado con la audioguía y están disponibles también a través de las colecciones online de la web del museo.

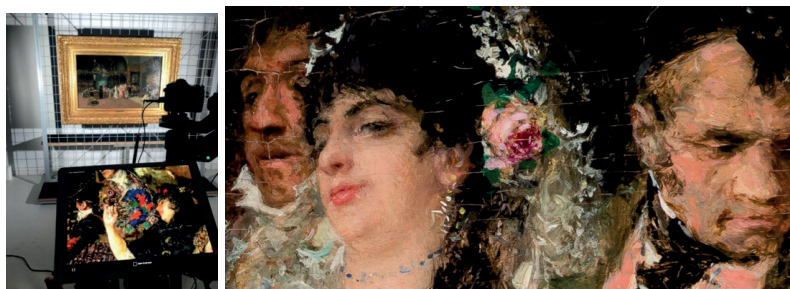


Fig. 5. Gigapíxel de la Vicaria de Marià Fortuny

También con fondos FEDER hemos desarrollado modelos 3D con fines educativos (son las obras que conforman el currículum de las pruebas de acceso a la universidad) y de accesibilidad, finalidad para la cual se realizarán impresiones de los modelos que, junto con tablas táctiles, mejorarán la experiencia de los usuarios con diversidad funcional. Algunos de estos modelos ya son accesibles a través del canal de Sketchfab del Museu Nacional.

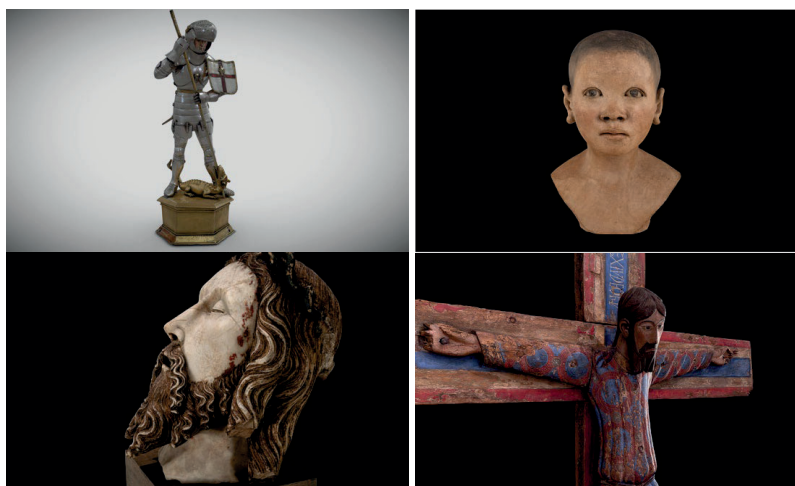


Fig. 6. Modelos 3D de Sant Jordi, Coreano de Eudald Serra, Cabeza de Cristo de Jaume Cascalls y de la Majestat Batlló

También se han instalado videomappings en las salas de románico como elementos de mediación que ofrecen un relato paralelo y complementario al discurso histórico-artístico, mostrando los grafitos realizados en las pinturas murales del siglo XII. Esta intervención se ha completado con unas cápsulas audiovisuales en las que se contextualizan los grafitos y que están disponibles mediante códigos QR.

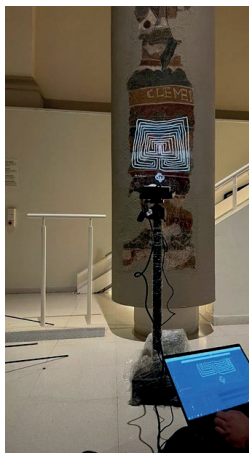


Fig. 7. Videomapping del grafito del laberinto en una columna de Santa Maria de Taüll

En la fase actual, se ha generado un modelo híbrido, pensado para visitantes presenciales y digitales, que combina herramientas para navegar por las salas del museo o por la propia página web de forma simultánea: la experiencia in situ se complementa con recursos en línea. En este apartado, han tomado una dimensión importante las exposiciones en línea, que trataremos en el siguiente punto.

4. Las exposiciones en línea

Nuestra primera experiencia fue con la exposición que apenas inauguramos el día anterior al confinamiento: Son. Huellas y figuraciones en las Valls d'Àneu. Una intervención de oriol vilapuig. Inicialmente, se concibió como una exposición tradicional, pensada para ser visitada presencialmente, con algún material audiovisual de apoyo colgado en el canal de Youtube del museo, y en ningún caso, teníamos en mente un recorrido virtual. Pero como reacción al cierre del museo con el confinamiento y, sobre todo, frente a la incertidumbre de saber cuándo sería posible volver a reabrir presencialmente, recurrimos a lo que pasamos a llamar "visita virtual". Fue, lisa y llanamente, una virtualización del espacio físico en el que trasladamos y traducimos un espacio físico en un espacio que se podría recorrer a través de la web del museo, con herramientas propias de videojuegos. Enlazamos el material audiovisual del que disponíamos y algún vídeo registrado a propósito en el que el artista relata su proceso creativo a la hora de enfrentarse a las huellas, pisadas y rastros que se pueden apreciar en las obras románicas de las Valls d'Àneu. También colgamos un plano y el programa de mano.



Fig. 8. Imágenes de la exposición virtual Son. Huellas y figuraciones en las Valls d'Àneu

Ahora bien, en el planteamiento pasamos por alto la navegación móvil y resultó que la aplicación virtual no era responsiva y querer subsanar a posteriori era caro. Así que, de esta experiencia, aprendimos una primera lección, que ya sabíamos pero no tuvimos en cuenta: “Mobile, first”.

Con la vuelta a la normalidad, había quedado clara una cuestión, y es que la la experiencia virtual sumaba y no restaba. Había que pensar en modelos híbridos que combinaran lo presencial con lo digital, de manera que cambiamos el foco: había que incorporar la experiencia virtual de las exposiciones en la propuesta programática del museo como una realidad cotidiana. Y aquí surgió el reto más importante: ¿Cómo haremos estas exposiciones virtuales? ¿Virtualizamos el espacio principal y traducimos a digital lo que es una experiencia presencial?

Después de reflexionar y navegar por todo tipo de páginas y soluciones bajo un paraguas común, el de las muestras virtuales, no siempre satisfactorias, llegamos a la conclusión que teníamos que ofrecer auténticas experiencias digitales, creadas ya desde inicio como tales, aunque el punto de partida fuese una exposición temporal presencial. Además, era imprescindible pensar en contenidos útiles y relevantes tanto para los usuarios digitales como para los visitantes presenciales. Y la usabilidad tenía que ser la prioridad, independientemente del canal desde donde se navegaba como el espacio desde donde se consultaba. Tenían que ser exposiciones en sí mismas, desde la concepción, con una curaduría y un diseño propio planteados enteramente en un entorno digital. Así que desterramos el concepto de exposiciones virtuales para emplear el de exposiciones y comisariados en línea.

Para muchos, seguramente, se trate de un matiz e incluso pueda generar opiniones contrarias, pero para nosotros señala una diferencia conceptual que se integra en nuestra estrategia digital y nos abre la puerta a imaginar productos que solo serán en línea y no tendrán correspondencia en un espacio físico visitable. Además, aunque el inicio fuera una muestra presencial, teníamos claro que las exposiciones en línea debían completar la visita al museo ofreciendo contenidos diferentes pero complementarios, desde informaciones para preparar la visita hasta contenidos para profundizar en ella desde casa.

La exposición en línea creada a partir de la muestra temporal Antoni Campañá. La guerra infinita fue la primera que imaginamos así. Si navegamos por ella, se nota que el esqueleto es la estructura de la exposición física: los ámbitos de la muestra. También el branding: la paleta de colores de las salas, la imagen gráfica o la tipografía. Si un usuario ha visitado la exposición en el museo, con la visita online se encontrará el mismo ambiente. Si un usuario, en cambio, solo la visita virtualmente acabará respirando un mismo aire.



Fig. 9. Imágenes de la exposición en línea Antoni Campañá. La guerra infinita

Ahora bien, también hay diferencias. A partir del testimonio directo del nieto de Campañá, por ejemplo, no solo profundizamos en su figura como fotógrafo, sino que también desentrañamos el relato de quien descubrió la famosa caja roja en el garaje de la casa familiar, génesis de las dos exposiciones. Y además lo hacemos a través de uno de los mejores recursos en una experiencia digital: el audiovisual. Al mismo tiempo, esta muestra en línea, que desborda las paredes del museo, también desborda los contenidos y permite descubrir más detalles sobre su autor, sus compañeros de fatigas de la Agrupació Fotogràfica de Catalunya y, por consiguiente, las obras que de ellos se conservan en las colecciones del museo, cerrando un círculo que tiene como marco común, la colección. Todos estos temas colindantes que, a menudo, por las limitaciones de los montajes de exposiciones, se muestran de forma tangencial o directamente no se explican, sí tienen un lugar y un sentido en un entorno digital que permite ir más allá de forma fácil y salirse del trazado, volviendo siempre que se quiera al discurso principal, cosa que el recorrido físico difícilmente permite. Es el caso de la técnica del bromóleo, por ejemplo. Al fin y al cabo, son pequeñas burbujas en un recorrido maestro.

Y es aquí donde los *storytellings* o nuevas narrativas toman fuerza: todas las historias y detalles que no se adecuan al lenguaje expositivo encuentran su lugar en el entorno digital. Todavía hoy el negro sobre blanco en un soporte impreso no acaba de aceptar el registro más divulgativo. En cambio, la pantalla lo trata mejor. No es lo mismo introducir la Nueva Objetividad, en un texto de sala que, en un gestor de contenidos digital, a partir de un viaje de luna de miel a Alemania. El producto acaba resultando más fresco y accesible, aunque sin perder la rigurosidad que se le infiere. Además, se pueden añadir contenidos extra que vuelvan a vincular los dos mundos, off y online, a través de las visitas comentadas con los comisarios, *making of* de la exposición física o una cápsula audiovisual del diseñador de la exposición explicando la conceptualización de la creatividad.

Pero no todas las exposiciones en línea tienen que regirse por el mismo patrón. De hecho, las nuevas tecnologías ofrecen múltiples soluciones que hay que ir seleccionando y adaptando según los contenidos disponibles con criterio y sostenibilidad. En este sentido, para la pequeña muestra temporal Hamada/Artigas. Los colores del fuego, aunque partiendo de las mismas premisas, exploramos diferentes aproximaciones a los contenidos de la muestra presencial en un trabajo conjunto con el comisario.



Fig.10. Imágenes de la exposición en línea Hamada/Artigas. Los colores del fuego

En este caso, abordamos la conceptualización de la muestra digital en torno a storytellings que introducían los vínculos artísticos entre Cataluña y Japón a mediados del siglo XX, y, a partir de testimonios en primera persona y algunas de sus obras, entrábamos de lleno a conocer a los protagonistas a través de cápsulas de video que tejían un discurso complementario, trufado de recuerdos y anécdotas.

Como novedad, incorporamos tecnología 3D con modelos de algunas de las piezas más destacadas y se subieron a la plataforma Sketchfab para poder incrustarse en el sitio web de la exposición. También se escanearon y crearon modelos 3D diferentes partes del taller del artista, gracias al programa Giravolt de la Agència Catalana de Patrimoni Cultural.



Fig. 11. Modelo 3D de piezas de la exposición y del taller del artista

Estos recursos no los incluimos en la muestra de Campañá porque no tenía sentido. En cambio, en la de Hamada/Artigas, sí. No es el contenido al servicio de la tecnología, sino el empleo de esta según en tipo de contenido y el relato que se quiera contar. De nuevo, el medio digital nos permitió trabajar las emociones, los intangibles que en la exposición presencial se explicaban con las obras en una vitrina.

En definitiva, cuando planteamos una exposición en línea, trabajamos desde cero con los comisarios: diseñamos conjuntamente una arquitectura de contenidos, los trabajamos adaptados al entorno digital y exploramos la variedad de recursos que ofrece el medio online. El objetivo es conseguir una experiencia cien por cien digital que interpele a las emociones del usuario y le proporcione herramientas para conectar con la obra de arte. Como ya hemos dicho, no se trata de sustituir la experiencia presencial, sino de complementar y presentarla desde distintos ángulos que acaben ofreciendo una experiencia global.

Esta línea de trabajo nos ha abierto el camino a plantear comisariados en línea, es decir, exposiciones que no surjan de una temporal presencial, sino que están encargadas y conceptualizadas exclusivamente en formato digital desde el principio. Actualmente, estamos trabajando en una muestra en línea sobre la figura de Gaudí, el arquitecto, ideada a partir de las obras de la colección que guarda el museo de este artista universal y que ha

contado con un comisariado propio y que esperamos publicar próximamente. Esta exposición no tiene ya ningún referente presencial.

5. Conclusiones

Gracias a esta estrategia, centrada en dar “servicio” y contenido interesante a nuestros usuarios tanto presenciales como digitales, no sólo ofrecerles “producto”, hemos conseguido, poco a poco, ser relevantes para los usuarios y reducir nuestra tasa de rebote en las visitas a la web. Ahora, la navegación por distintas páginas de la web, invitan a profundizar en la visita y a pasar más tiempo en la web. Si a lo largo de 2020 y 2021 la tasa de rebote giraba alrededor de un 80%, en lo que llevamos de 2022, está en el 50,79%. Ello indica que los usuarios de la web encuentran un contenido suficientemente atractivo como para seguir navegando por ella y no abandonarla enseguida.

Por otra parte, hemos conseguido fidelizar a nuestros usuarios digitales, uno de los objetivos que cualquier profesional que se dedica al marketing digital persigue con ahínco. A través de contenido variado y más accesible, hemos conseguido ser más relevantes para los usuarios, que ya entran más de una vez a la web del museo. En el 2020, solo un 13% de los usuarios de la web fueron recurrentes y un 87% eran nuevos usuarios; en el 2021, cuando ya habíamos empezado a trabajar en esta línea que venimos de exponer, los usuarios recurrentes fueron un 17% y en lo que llevamos de 2022, es de un 18%.

Tenemos claro que tenemos que seguir por esta línea e ir añadiendo capas de contenido variado y para todo tipo de público, de manera que el usuario, tanto si es digital como si es presencial, tiene que estar en el centro. Y tenemos que intentar atraer nuevos públicos, conocerlos mejor, serles útiles y relevantes, hasta llegar a proporcionar a cada usuario, de manera única y personalizada, una experiencia de visita singular: saber qué le gusta, qué le puede gustar e interesar, qué quiere ver, escuchar y sentir, qué quiere compartir..., y siempre teniendo presente el antes, el durante y el después de la visita, tanto si esta es presencial como virtual. Pero nuestro objetivo tiene que ser no solo mejorar la experiencia de la visita, sino ir más allá: tiene que estimular el aprendizaje y la creatividad, crear comunidad, implicar el usuario a través de la interacción, incentivar su participación visibilizar y divulgar los esfuerzos científicos y el conocimiento de la colección y, todo ello, de una forma que sea sostenible, a partir de la optimización de los recursos, tanto por lo que se refiere a los contenidos como a las plataformas, siempre manteniendo la web en el centro y trabajando una buena estrategia de contenidos.

Tenemos que ser creativos e innovadores y ofrecer nuevas experiencias (recorridos gamificados, realidad aumentada, experiencias inmersivas), pero siempre en relación con el museo y sus colecciones, y pensar que nunca se tratará de reflejar virtualmente lo que hacemos presencialmente.

Para ello, será muy interesante que los estudios de público ya tengan en cuenta el público digital y que empecemos a cruzar datos. No son públicos excluyentes, tal y como lo estamos enfocando hay parte de nuestros usuarios que son digitales y presenciales, otra parte solo será presencial y otra parte solo virtual, pero tenemos que ofrecer contenido interesante y relevante a todos ellos, tenemos que priorizar el servicio al producto, y tenemos que conocerlos a todos. En definitiva, no solo recoger datos, sino analizarlos, cruzarlos y utilizarlos: todo un reto por delante.

Referencias

DORA, J. *Recuperar i fidelitzar els públics culturals després de la pandèmia* <<https://blog.eventis.pro/recuperar-i-fidelitzar-els-publics-despres-de-la-pandemia/>>

FUNDACIÓN TELEFÓNICA. (2022). *Sociedad Digital en España*.

<[file:///C:/Users/mguma/Downloads/Sociedad_Digital_en_Espa%C3%B1a_2022%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/mguma/Downloads/Sociedad_Digital_en_Espa%C3%B1a_2022%20(2).pdf)>



2022, Editorial Universitat Politècnica de València

- LABORATORIO PERMANENTE DE PÚBLICO DE MUSEOS. (LPPM) (2021). *El público de museos en tiempo de pandemia. Impacto de la COVID-19*. Ministerio de Cultura y Deporte (<https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:421b5bcd-4731-48af-8005-c9e16680b1fb/informe-covid-lppm.pdf>)
- LÓPEZ, F. (2020). *Manual de desarrollo de audiències. Desde la proximidad*, Diputació de Barcelona, <<https://teknecultura.com/wp-content/uploads/2020/10/Manual-de-desarrollo-de-audiencias-des-de-la-proximidad.pdf>>
- OBSERVATORI DELS PÚBLICS DEL PATRIMONI CULTURAL DE CATALUNYA. (2021). *Impacte de la COVID-19 en la freqüentació dels públics escolars dels equipaments patrimonials de Catalunya* <https://cultura.gencat.cat/web/.content/dgpc/museus/01-inici/covid-19/llista_index/05_impacte_covid/09_Impacte-de-la-COVID-19-en-la-frequentacio-dels-publics-escolars.pdf>
- EVE, MUSEOS E INNOVACIÓN. (2020). “Colecciones y transformación digital”, 3 de septiembre <<https://evemuseografia.com/2020/09/03/colecciones-y-transformacion-digital/>>