

Influencia del diseño del formato expositivo en el impacto percibido por las audiencias¹

Anna M^a Biedermann²; Ana Serrano-Tierz³; Francisco J. Galán-Pérez⁴; Teresa Blanco-Bascuas⁵.

DOI: <https://dx.doi.org/10.5209/aris.89220>

Recibido: 14 de junio de 2023 / Aceptado: 28 de agosto de 2023 / Avance en Línea: 4 de septiembre de 2023

Resumen. Las exposiciones facilitan nuevos contextos de aprendizaje, comunicación y experiencias. Los entornos expositivos cada vez incorporan más tecnologías audiovisuales e inmersivas como recurso de diseño: este cambio parece conectar con el interés del público. Para profundizar en la comprensión de las audiencias y su percepción sobre el impacto cultural, se ha realizado un experimento con 406 participantes en el que los visitantes han sido expuestos a un mismo contenido expositivo que ha sido mostrado en tres formatos con diferente diseño, a partir de la integración de distintos recursos inmersivos. El impacto cultural de cada formato expositivo ha sido analizado siguiendo una estrategia de evaluación basada en métodos mixtos, evaluando los aspectos más valorados por los públicos a través de doce indicadores identificados y extraídos de la literatura. Este estudio confirma que las audiencias, ante todo jóvenes, prefieren entornos inmersivos audiovisuales y de distintos soportes y medios, sin embargo, a la hora de exponer al público el mismo contenido, el experimento realizado demuestra que las diferencias en el impacto sobre el individuo no son significativas. Este hecho apuntaría que si bien las nuevas tecnologías aplicadas a la expografía tienen mayor importancia como argumento de atracción hacia una exposición, éstas no son decisivas en cómo el público evalúa la conexión emocional, el aprendizaje, o la reflexión personal: en definitiva, el impacto que ha tenido la exposición en él.

Palabras clave: impacto cultural, audiencias jóvenes, diseño de entornos expositivos, diseño de comunicación, nuevas tecnologías expositivas

[en] Influence of exhibition format design on the impact perceived by the audiences.

Abstract. The exhibitions facilitate new contexts of learning, communication and experiences. Exhibition environments are increasingly incorporate audiovisual and immersive technologies as a design resource: this change seems to connect with the interest of the public. In order to deepen the understanding of audiences and their perception of cultural impact, an experiment has been carried out with 406 participants in which visitors have been exposed to the same exhibition content displayed in three different formats based on the integration of different immersive resources. The cultural impact of each exhibition format has been analyzed following an evaluation strategy based on mixed methods, evaluating the aspects most valued by the public through twelve indicators identified and extracted from the literature. This study confirms that audiences, especially young people, prefer immersive audiovisual environments designed with different supports and media; however, when it comes to exposing the same content to the public, the experiment carried out shows that the differences in the cultural impact on the individual are not significant. This fact would indicate that although the new technologies applied to expography are more important as an argument of attraction towards an exhibition, they are not decisive in how the public evaluates the emotional connection, learning, personal reflection, in short, the impact that the exhibition has provoked in the person.

Keywords: cultural impact, young audiences, exhibition environments design, communication design, new media/formats

Sumario: 1. Introducción, 2. Objetivos de la investigación, 3. Materiales y métodos. 3.1 Contexto. 3.2 Diseño del prototipo y del entorno de experimentación. 3.3. Muestra. 3.4. Protocolo e instrumentos de evaluación. 4. Resultados. 4.1 Frecuencia de visitas a las exposiciones y los museos. 4.2 Preferencias y percepción del impacto cultural de las exposiciones. 4.3 Percepción del impacto cultural de las exposiciones y preferencias de visita en función del formato expositivo. 5. Discusión y conclusiones. Referencias.

¹ Financiación: Este artículo es un resultado del proyecto de investigación "Sostenibilidad de Servicios y Productos Culturales. Desarrollo de una Metodología de Diseño Multidimensional - LMP 84_21" financiado por la subvención para el desarrollo de proyectos de I+D+i en líneas prioritarias y de carácter multidisciplinar para el periodo 2021-2023, convocada por el Gobierno de Aragón. H18_23R: Observatorio Aragonés de Arte en la Esfera Pública (OAAEP)

² Universidad de Zaragoza
E-mail: anna@unizar.es
<https://orcid.org/0000-0001-8313-1628>

³ Universidad de Zaragoza
E-mail: anatiez@unizar.es
<https://orcid.org/0000-0002-5169-7042>

⁴ Universidad de Zaragoza
E-mail: jgalan@unizar.es
<https://orcid.org/0000-0002-5396-2225>

⁵ Universidad de Zaragoza
E-mail: tblanco@unizar.es
<https://orcid.org/0000-0002-1831-3342>

1. Introducción

Los espacios expositivos se encuentran en un proceso dinámico de transformación. Actualmente se presentan como espacios culturales, educativos, de ocio e interacción, donde aúnan sinergias entre distintos medios de comunicación conjugando tradición y tecnología. Cada vez más, su interés reside en desarrollar, visibilizar y profundizar en estrategias comunicativas articuladas con el objeto expositivo, observando un fortalecimiento en el carácter comunicativo de la entidad. En su caso, los museos se ven en la necesidad de impulsar maneras de pensar y diferenciar a sus visitantes, como un paso previo a generar distintas estrategias y acciones en sus políticas institucionales (Panozzo, 2018).

Siguiendo la definición de cultura de Edgar Shein (2002), que no se contradice con la definición oficial creada por UNESCO (2008), la cultura conforma un conjunto de patrones compartidos por un grupo para su adaptación e integración, es decir la cultura contribuye a definir, identificar y unir a las comunidades. Al mismo tiempo citando a Jyoti Hosagrahar, directora adjunta del Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO (2017), la cultura es todo lo que constituye nuestro ser y configura nuestra identidad, influyendo en la vida de un individuo, aportándole un marco de referencia y permitiéndole acceso a una serie de experiencias estéticas, espirituales, de aprendizaje, etc. Estas experiencias incluyen, a menudo, los testimonios culturales materiales e inmateriales que se define como el patrimonio cultural (UNESCO, 2014).

La experiencia cultural puede ser transformadora tanto para una comunidad de personas como para un individuo y también con respecto a las acciones relacionadas con el patrimonio cultural: de ahí el interés en valorar el impacto que tienen las exposiciones en los visitantes, donde distintos autores proponen evaluar distintas métricas. Uno de los aspectos propuestos es el sentido de pertenencia a una comunidad o grupo, el reconocimiento del vínculo con otras personas y con el entorno; esto implica identificar valores comunes, comprometerse con el diálogo comunitario y participar en la toma de decisiones (Worts, 2006). De igual forma, uno de los aspectos que determina la vitalidad cultural de un grupo es la diversidad, que puede promoverse a través de la implicación de públicos diversos, proporcionando una voz y/o promoviendo la tolerancia de las diferencias culturales (Unesco, 2002; Throsby, 2017). La cultura a nivel colectivo nos proporciona herramientas para lidiar con la incertidumbre inscrita en la experiencia humana (Slouka, 2009), así como la humildad para reconocer que hay cosas que no podemos controlar y/o se escapan a nuestra comprensión.

En los impactos relacionados con el individuo, varios autores coinciden en que el aprendizaje constituye una parte importante de la experiencia cultural (Montañés, 2001; Selwood, 2010; Logan, 2012). Teniendo en cuenta las posibilidades que ofrecen gran parte de los espacios expositivos, principalmente los museos como entornos complementarios a la educación no formal (Melgar, Elisondo, 2017; Izquierdo y Gutiérrez-Colomer, 2018; Ortega-Mohedano, García-Martín y Pérez-Peláez, 2020, Vidagañ Murgui, 2020), ya no se considera que la exposición tenga como único propósito el apoyo de temas académicos o el conocimiento de visiones construidas por otros, sino que se busca que el visitante se convierta en un constructor de ideas (Sánchez y Ramírez, 2016).

Las instituciones educativas y expositivas se alían con el propósito de acercar la cultura a la ciudadanía (Linzer, 2015). En departamentos pedagógicos de museos y centros de arte se están implementando programas que invierten el patrón educador-visitante, otorgándole a la audiencia un papel definitorio como motor y autor de acciones (Mena, 2020). Y la realidad es que las audiencias se sitúan en el punto de mira en torno al cual gira el espacio expositivo, un entorno en constante transformación que pretende extender la experiencia expositiva antes de la visita, durante y tras ella, considerando el concepto de arco de implicación de las audiencias. Este arco hace referencia tanto a la importancia del momento previo a la visita del usuario, a la visita en sí misma, así como al tiempo posterior como eco del impacto expositivo (Ajenjo y Rodríguez, 2020). Santibáñez-Velilla (2006) demuestra que esta función educativa se produce no solamente cuando se trata de visitas a museos reales, sino también virtuales.

Además del aprendizaje como parte del impacto cultural, David Throsby (2000) menciona los valores estético, espiritual, social, histórico, simbólico y de autenticidad, de los cuales derivan beneficios para el individuo y la comunidad. Autores como Crossick (2006), Hawkers (2001) y Cities United and Local Governments (2004) identifican la creatividad como uno de los aspectos vinculados a la experiencia cultural que puede motivar para emprender una acción y/o incentivar la curiosidad, con el objetivo de crear algo diferente, mejor, novedoso. La experiencia cultural, pues, puede entenderse como fuente de inspiración para la creatividad y la innovación.

Al mismo tiempo, los servicios culturales tienen la capacidad de motivar la reflexión (Worts, 2011), invitan a pensar en algo que se había dado por hecho o a lo que no se había prestado atención. La reflexión permite desarrollar el sentimiento de identidad (Europa Nostra, ENCATC, 2015) y de consciencia de la historia de uno mismo, la de otros y la del mundo. La identidad personal se afirma, se cuestiona y/o se profundiza durante la experiencia cultural al igual que se examinan y aclaran los valores personales. Tatarkiewicz (2006) identifica la respuesta emocional de deleite, conmoción o choque como un aspecto que se produce en contacto con el arte.

En relación con el patrimonio cultural, la identificación de algo como verdadero, íntegro y de confianza produce en los visitantes el reconocimiento de autenticidad (Wang, et al., 2015). Este patrimonio debe de ser preservado y catalogado de manera adecuada, así como difundido para el beneficio de la sociedad y del individuo (Bollo, 2013).

Como fuentes viables de información, los museos y exposiciones tienen la responsabilidad de preparar los contenidos de manera meticulosa y al mismo tiempo creativa y atractiva para las audiencias. Los servicios culturales se encuentran en permanente proceso de transformación para adaptarse a los constantes cambios tecnológicos y socioculturales. En este sentido, las nuevas tecnologías, la digitalización, los entornos virtuales (Daniela, 2020) y la realidad aumentada (Moutinho, 2015; Dieck, M. C., & Jung, T. H., 2017) ganan cada vez más terreno en las expografías contemporáneas. Estas tecnologías tienen un gran potencial de atracción de públicos, a menudo permiten acceso a contenido cultural online y pueden ayudar a acercar el contenido a personas con diversidad funcional o cognitiva.

Cada vez más visitantes buscan vivencias culturales en la experiencia expositiva que respondan a sus necesidades sensoriales. Estas se encuentran habitualmente condicionadas por las tecnologías de la comunicación con más impacto en el momento. La teoría de la comunicación (McLuhan, 1964) estableció las pautas sobre las que se piensa el medio en el que viene encapsulado el mensaje. Merced a su formato, el mensaje adquiere una o varias acepciones que lo matizan a diferentes niveles. Esta parece ser la gran baza de las audiencias a la hora de aprehender el mensaje: el conocimiento de la forma en la que los contenidos son transmitidos y comunicados (García, A., 1999).

De manera generalizada, parece que toda exposición que se precie requiere al menos de un entorno de interacción virtual cuyo objetivo sea crear en la audiencia la sensación de estar inmerso en una realidad de nuevas experiencias de interacción, reforzando tanto la acción contemplativa, como el movimiento a la acción. Se trata de entornos expositivos que incluyen espacios inmersivos de diálogo y comunicación con las audiencias, proporcionándoles experiencias de recreación magnificadas, aumentadas, sublimes, como complemento a otro tipo de estímulo. Desde el punto de vista tecnológico, Samis (2018) reflexiona acerca de las aportaciones que puede suponer la interacción persona/ordenador.

La especialización museística está alcanzando cada vez mayor nivel de conocimiento para poder atender los cambios que resulten relevantes para las audiencias con el fin de garantizar la vitalidad presente y futura de este campo. En este punto, resulta necesario profundizar en la investigación de estrategias que permitan conectar con las necesidades de las audiencias. De ahí, la importancia de conocer qué aspectos les generan impacto cultural y en qué medida, para alcanzar una mayor comprensión y conexión con sus expectativas, ya que, tal y como indican Rodríguez-Vazquez, García-Ruiz, & Aguaded (2017), los desafíos de la interacción humana pasan por la necesidad básica de conectar.

En este contexto, conocer a las audiencias más jóvenes resulta de gran interés, ya que se trata de un colectivo de difícil acceso y fidelización (Ajenjo & Rodríguez, 2020). Sin embargo, en su relación con la cultura, la percepción que se tiene de los jóvenes es de falta de interés y, de forma recíproca, muchos jóvenes identifican en los museos la cara más tradicional e institucional de la cultura. A pesar de la tendencia tradicional de atribuir a los jóvenes un denotado desinterés por la práctica museística, resulta requisito imprescindible conocer de manera veraz las particularidades de cada generación, para comprender sus hábitos, motivaciones, intereses y modos de comportamiento (Pérez, 2020). En este

sentido, Pérez (2020) aporta una profunda revisión crítica del estado del arte actual acerca de la relación establecida entre jóvenes y museos: invita a la reflexión e incluye posibles intereses para estos jóvenes, tales como visitar el museo sin ser juzgado, solo para mirar, comentar algo sobre las obras con los amigos y reírse. Además, con objeto de implicar a los jóvenes y adolescentes en la cultura museística, propone recomendaciones basadas en considerar su empoderamiento, participación, socialización, experimentación, diversión, afirmación de identidad, estructuración versus libertad, producción de contenidos, comunidades de intereses y tecnología. En esta línea, Melgar, Elisondo y Díaz (2022) apuntan que el público juvenil tiene necesidad de participar en propuestas interactivas que favorezcan el intercambio social y desafíen su creatividad.

Para conocer mejor la frecuencia de visitas a las exposiciones y los museos, y comprobar cómo las audiencias responden a distintos diseños de formatos de comunicación expositiva, se ha realizado el estudio descrito a continuación. En primer lugar se establecieron los objetivos y preguntas de investigación, así como la definición de impacto cultural; a continuación se definió la metodología a seguir y el experimento a desarrollar. Los resultados obtenidos en el estudio han sido procesados estadísticamente y comentados de manera crítica para poder extraer conclusiones, así como definir futuras líneas de investigación.

2. Objetivos de la investigación

El objetivo general que ha motivado esta investigación ha sido el siguiente:

- Conocer la influencia que tienen distintos diseños de formatos expositivos sobre el impacto que perciben los visitantes.

Para conseguirlo se han definido tres objetivos específicos:

- Identificar y analizar los aspectos que conforman el impacto cultural en el individuo cuando visita una exposición, mediante una revisión en la bibliografía especializada.
- Profundizar en la comprensión de las motivaciones del público a la hora de visitar las exposiciones, cotejando los indicadores extraídos en la literatura con un caso experimental específico.
- Diseñar y desarrollar tres entornos expositivos diferentes para un mismo contenido, con el fin de analizar si el diseño del formato expositivo, integrando diferentes recursos, influye en la percepción del individuo acerca del impacto recibido tras su visita.

3. Materiales y métodos

3.1 Contexto

La investigación mostrada a continuación se ha realizado en el marco del proyecto de investigación Sostenibilidad de Servicios y Productos Culturales. Desarrollo de una Metodología de Diseño Multidimensional financiado por Gobierno de Aragón en colaboración con una entidad privada dedicada al desarrollo de exposiciones itinerantes. La temática elegida está vinculada a una exposición existente que narra la historia del Titanic, centrándose en las experiencias personales de los viajeros y la tripulación. Se trata de una exposición realizada por una empresa privada en colaboración con comisarios, coleccionistas e historiadores especialistas en la materia. La narrativa incluye la historia de la creación del legendario barco Titanic, sus aspectos técnicos, así como las experiencias que tuvieron a bordo los viajeros y la tripulación. La exposición finaliza con la presentación de los hechos que llevaron al hundimiento del barco, las historias de los supervivientes y los restos que descansan hasta hoy en día en el fondo del océano. El prototipo realizado para la investigación representa una nueva sala expositiva que ampliará el proyecto expositivo existente. La exposición objeto de experimento ha sido exhibida en un campus universitario durante dos semanas. La difusión se ha realizado a través de los siguientes canales: boletín universitario, listas de distribución de correo del centro, Fundación Ibercivis, redes sociales y blog del proyecto de investigación.

3.2 Diseño del prototipo y del entorno de experimentación

Para profundizar en la comprensión de las audiencias y su percepción sobre el impacto cultural, se ha realizado un experimento en el que los visitantes han sido expuestos al mismo contenido expositivo mostrado en tres diseños de formatos distintos. Para ello, en un espacio delimitado, se han organizado dos zonas diferenciadas; una zona destinada a la presentación de los contenidos expositivos, y otra zona donde los visitantes han respondido a las encuestas y completado el mural participativo (fig. 1).

El contenido expositivo siempre ha sido el mismo: una representación de alta mar nocturna, acompañada por la narrativa que describe el silencio dominante tras el hundimiento del Titanic. Sin embargo, el formato se ha modificado en diferentes periodos, presentándose los contenidos en tres escenarios distintos:

1_ Una pared semicircular compuesta por 9 paneles impresos, cada uno de 3m de altura y 1,4 m de ancho. 8 de los paneles contenían partes de una imagen que representa un mar nocturno y un panel que contenía texto explicativo. Los paneles han sido iluminados con dos focos softlight situados en la pared opuesta.

2_ La misma pared semicircular que en el escenario 1, con la diferencia de que los paneles han sido retroiluminados en un espacio totalmente oscuro y que la visita ha sido acompañada por un audio que contenía los sonidos del mar, así como la lectura del texto presente en uno de los paneles. Los visitantes de este escenario podían acceder a la información leyéndola y escuchándola.

3_ La pared semicircular ha sido cubierta por una gran pantalla continua (incluyendo el panel con el texto) sobre la que se ha proyectado, con ayuda de software para video-mapeado y varios proyectores, la animación del mar nocturno en movimiento y se ha acompañado la visita con el mismo audio que en el escenario 2.

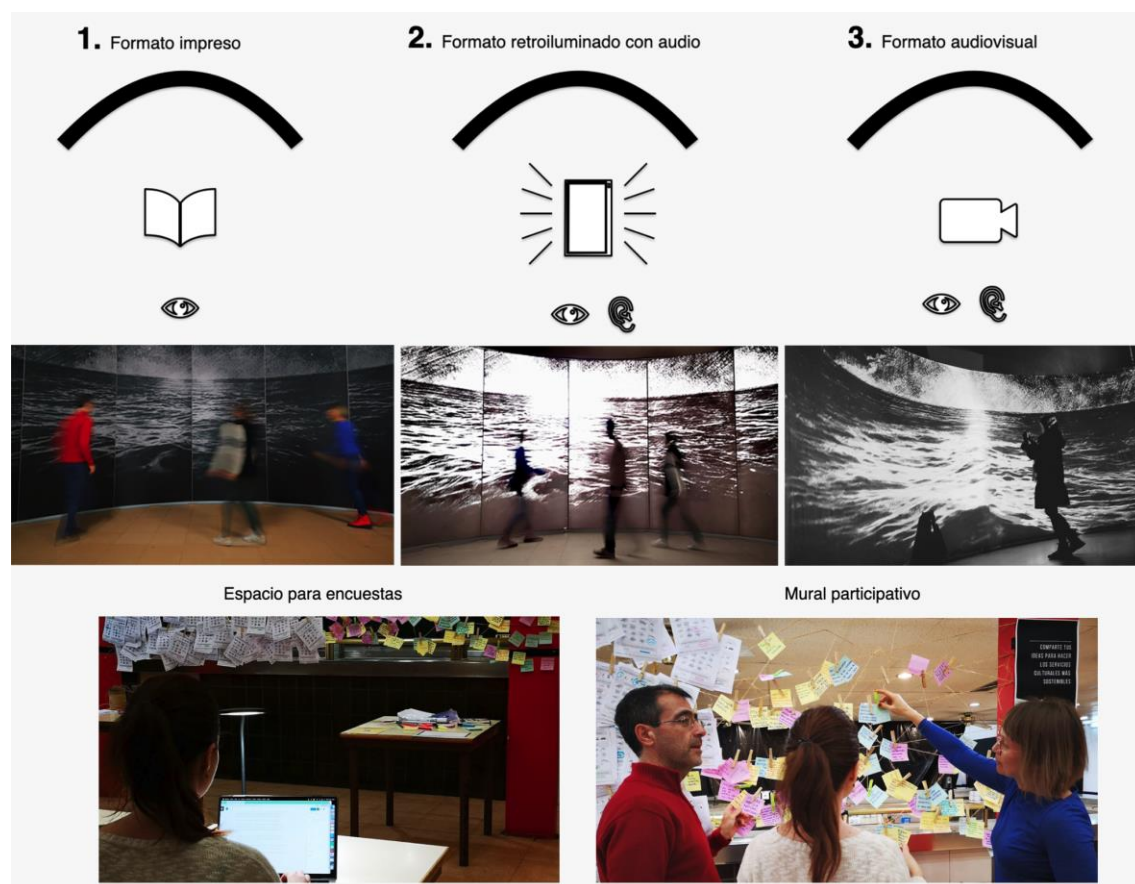


Figura 1. Entorno de experimentación: Distintos formatos de presentación de los contenidos, espacio para las encuestas y el mural participativo. Fuente: Elaboración de los autores.

Tras la visita al espacio expositivo (a uno de los escenarios nombrados anteriormente), los visitantes accedían al segundo espacio donde respondían a la encuesta. Tras completarla, los visitantes recibían un certificado de participación y podían marcharse o aportar datos e ideas en el mural participativo.

3.3. Muestra

406 personas han visitado la exposición objeto de experimento. En el mismo se ha mantenido la homogeneidad de la muestra. En un total de 406 personas, 197 individuos se han identificado como género femenino, 200 como género masculino y 5 personas como otro género; además, 4 personas rehusaron contestar a este apartado. Sin embargo, como cada visitante veía solo un tipo de formato expositivo, se ha observado que la distribución de hombres y mujeres no ha sido equilibrada entre los grupos que veían cada tipo. Debido a que se ha observado en la literatura que en determinadas variables de interés cultural existen diferencias entre hombres y mujeres (Ministerio de Cultura y Deporte, 2022), se ha modificado el peso de cada individuo para así obtener una distribución equilibrada del sexo dentro de los tres grupos que han visto formatos expositivos distintos. Para ello, a los hombres que han visto la exposición de paneles impresos se les ha dado un peso de 0,733 y a las mujeres de 1,575, y en la exposición de contenido retroiluminado con audio a los hombres un peso de 1,4 y a las mujeres de 0,778. A los individuos de la exposición audiovisual con audio se les ha dado un peso de 1. Estos pesos se han aplicado únicamente a las respuestas dadas a la pregunta relacionada con el impacto del formato expositivo (*vid infra*).

3.4. Protocolo e instrumentos de evaluación

Como se ha expuesto en la introducción, los estudios de visitantes son clave para generar estrategias institucionales. Ahondando en este aspecto, Panozzo (2018) distingue tres temáticas diferentes que asocia con los tres enfoques de evaluación tradicionales. Por un lado, aquellos estudios que abordan dimensiones de carácter cuantitativo basados en aspectos estructurales, como composición sociodemográfica, perfiles o frecuencia de visita; por otro lado, aquellos estudios de tipo cualitativo, más centrados en las motivaciones y experiencias; y por último, aquellos estudios con métodos mixtos, donde se evalúan las ofertas y también conocer las expectativas del público a partir de lo sentido y vivido: es decir, estudian la audiencia entendida como participante que da sentido cultural e institucional a la entidad. El estudio objeto de evaluación se adscribe al método mixto.

El experimento ha sido diseñado e implementado siguiendo un proceso secuencial en el que se han conectado objetivos y estrategias diferentes, con las bases de la metodología de evaluación Xassess (Blanco et al., 2016). Se trata de una metodología de evaluación de producto que ofrece varias ventajas: se adapta fácilmente al contexto; considera la evaluación desde diferentes dimensiones; mezcla aproximaciones cuantitativas y cualitativas, e introduce la visión del usuario desde el inicio del proyecto. Esta metodología plantea tres posibles estrategias de evaluación: complementación (cada dimensión es evaluada con un método diferente); triangulación (cada dimensión es evaluada con dos o más técnicas de forma paralela); y combinación (cada dimensión es evaluada con dos o más técnicas de forma sucesiva). En este estudio, la estrategia preferente ha sido la triangulación, completada con otras estrategias subsidiarias. En la tabla 1 se muestran los objetivos, métodos, enfoques y estrategias de evaluación.

De un análisis exhaustivo del estado del arte, se extrajeron 12 indicadores de impacto cultural que han sido agrupados en tres pilares de la experiencia cultural relacionadas con el patrimonio cultural y mencionados en la introducción: comunidad, individuo y acciones. Estos indicadores han servido para articular la evaluación del impacto cultural:

- Con relación a la comunidad: sentido de pertenencia a una comunidad; orientación a una diversidad de públicos; comprensión de situaciones complejas.
- Con relación al individuo: función educativa, de transmisión de conocimientos; motivación a la acción, inspiración, fomento de la creatividad; motivación a la reflexión acerca de la propia identidad; valor estético; valor emocional; fomento del pensamiento crítico.

- Con relación al patrimonio: sensación de autenticidad, confianza y coherencia; contribución a la preservación del patrimonio cultural; y contribución a la difusión del patrimonio cultural.

La primera acción evaluativa ha sido la de análisis de los propios instrumentos de evaluación, diseñados en dos iteraciones. Con este fin se ha organizado una experiencia piloto donde participaron 4 perfiles de usuario, buscando una heterogeneidad lo más significativa posible: una persona experta en gestión cultural; una visitante habitual de exposiciones; una que no visita exposiciones; y una estudiante. Los participantes han visitado primero el prototipo expositivo; han realizado una encuesta y posteriormente han participado en un *focus group* donde han compartido sus observaciones, gracias a las cuales se han podido ajustar algunas preguntas de la encuesta, así como definir mejor la experiencia del participante durante el experimento.

Antes de realizar el experimento, los participantes han tenido acceso a toda la información relativa a los objetivos de experimentación e investigación y al tratamiento de datos personales, garantizando la confidencialidad y seguridad en el uso de estos. La encuesta fue preparada para ser respondida en un máximo de 8-10 minutos para evitar la fatiga del usuario. El público que ha decidido responder las preguntas voluntarias tenía el tiempo ilimitado para hacerlo, sin embargo, la mayoría no ha tardado más de 15 minutos en total. Para el análisis de los datos, se ha aplicado un análisis inferencial (Análisis Bivariante) de las preguntas estructuradas del cuestionario. El cuestionario contenía 28 variables de respuestas tipo Likert de 1 a 5, otras 2 variables cualitativas y 4 variables de perfil de encuestado. Se han realizado una serie de cruces de las diferentes variables (género, edad, ocupación) con los datos relacionados con, frecuencia de visitas a las exposiciones y los museos, con el fin de averiguar si existe algún tipo de relación entre ellos. Además, estos resultados cuantitativos se han triangulado con los resultados de preguntas abiertas que los usuarios respondieron voluntariamente. En total, se han obtenido 406 respuestas en la parte estructurada de la encuesta y una horquilla de entre 292 a 334 respuestas en las preguntas voluntarias.

Tabla 1. Esquema de evaluación.

Objetivo	Dimensiones evaluadas		Instrumento	Enfoque	Estrategia
Testear instrumentos de evaluación	Experiencia de usuario Adecuación y accesibilidad de la información		Focus group	Cualitativo	Combinación (Instrumental)
Analizar el comportamiento de los visitantes asociado al formato de exposición.	Diferencias de comportamiento en cada formato de exposición		Observación	Cualitativo	Complementación
Conocer los hábitos de consumo cultural	Frecuencia de visita. Relación con género, edad, formación, ocupación		Encuesta estructurada	Cuantitativo	Complementación
Evaluar el impacto cultural	Preferencias en la visita a exposiciones en el pasado	12 indicadores impacto cultural	Encuesta estructurada	Cualitativo Cuantitativo	Triangulación
		Motivación Momentos de visita Memorabilidad	Encuesta: Preguntas abiertas		
	Preferencias en la visita a exposiciones en el futuro	Intención de futuras visitas	Encuesta: Pregunta abierta		
Evaluar el impacto cultural relacionado con el formato	Preferencia en la visita a exposiciones	Formato impreso Formato retroiluminado con audio Formato audiovisual	Encuesta estructurada	Cualitativo Cuantitativo	Triangulación
		12 indicadores del impacto cultural	Encuesta estructurada		
	Percepción del impacto cultural de la exposición visitada en el experimento	Formato impreso Formato retroiluminado con audio Formato audiovisual			
	Aprendizaje en la exposición		Encuesta: Pregunta abierta		
Compartir una visualización de datos común y recoger cuestiones emergentes	Nivel de contribución e interés del público en participar		Mural participativo	Cualitativo	Triangulación

Tabla de elaboración propia.

El objetivo del mural era doble: por un lado, una recogida de datos visual compartida con otros visitantes, y por otro, la comprobación de cuántos visitantes se habían sentido motivados para aportar algo más de su tiempo y de sus ideas. En una parte del mural los visitantes han marcado, en una infografía proporcionada, el barrio del que venían, así como el medio de transporte que han utilizado para llegar al lugar del experimento. Los visitantes han indicado también si habían acudido con la finalidad de visitar la exposición o por otros motivos. Esta información ha servido para calcular el impacto del desplazamiento del público, al tiempo que ha ofrecido de manera gráfica una información que puede ser relevante para otros visitantes. En la segunda parte del mural los participantes han incluido ideas para hacer los servicios culturales más sostenibles.

4. Resultados

A continuación se presentan los resultados relacionados con la frecuencia de visitas a las exposiciones y los museos, preferencias y percepción del impacto cultural de las exposiciones.

4.1 Frecuencia de visitas a las exposiciones y los museos

Como complemento al modelado de usuario, se ha recogido información acerca de la frecuencia con la que visita museos o exposiciones. Se ha analizado asimismo su relación con el género, edad, formación y ocupación. La tabla 2 muestra estos resultados.

Tabla 2. Frecuencia con la que visita exposiciones / museos y relación con el género, edad, formación y ocupación.

Frecuencia con la que visita exposiciones / museos													
	%								n	Media	d.t.	Mediana	RIC
	No suelo ver las exposiciones		Algunas veces (1-2 al año)		De vez en cuando (3-4 veces al año)		A menudo (más de 4 veces al año)						
Frecuencia con la que visita exposiciones o museos	16,2		40,8		26,1		16,9		402	2,4	1,0	2,0	1,0
Relación entre la frecuencia con la que se visita exposiciones / museos y género													
Género	No suelo ver las exposiciones		Algunas veces (1-2 al año)		De vez en cuando (3-4 veces al año)		A menudo (más de 4 veces al año)		Total		Significación Chi-cuadrado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Femenino	20	31,3	76	47,2	57	54,3	44	65,7	197	49,6			
Masculino	44	68,8	85	52,8	48	45,7	23	34,3	200	50,4			
Total	64	100,0	161	100,0	105	100,0	67	100,0	397	100,0			
Relación entre la frecuencia con la que se visita exposiciones / museos y edad													
Edad	No suelo ver las exposiciones		Algunas veces (1-2 al año)		De vez en cuando (3-4 veces al año)		A menudo (más de 4 veces al año)		Total		Significación Chi-cuadrado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
16-24 años	61	93,8	143	87,2	75	71,4	35	51,5	314	78,1			
25-49 años	1	1,5	9	5,5	19	18,1	18	26,5	47	11,7			
≥50 años	3	4,6	12	7,3	11	10,5	15	22,1	41	10,2			
Total	65	100,0	164	100,0	105	100,0	68	100,0	402	100,0			
Relación entre la frecuencia con la que visita exposiciones / museos y la formación													
Formación	No suelo ver las exposiciones		Algunas veces (1-2 al año)		De vez en cuando (3-4 veces al año)		A menudo (más de 4 veces al año)		Total		Significación Chi-cuadrado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Bachillerato - Grado de formación profesional	24	37,5	50	30,5	27	26,0	12	17,6	113	28,2			
Universitaria (grado/licenciatura,diplomatura)	40	62,5	105	64,0	62	59,6	41	60,3	248	62,0			
Doctorado	0	0,0	4	5,5	15	14,4	15	22,1	39	9,8			
Total	64	100,0	164	100,0	104	100,0	68	100,0	400	100,0			
Relación entre la frecuencia con la que visita exposiciones / museos y la ocupación													
Ocupación	No suelo ver las exposiciones		Algunas veces (1-2 al año)		De vez en cuando (3-4 veces al año)		A menudo (más de 4 veces al año)		Total		Significación Chi-cuadrado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Estudiando	60	93,8	141	87,0	76	73,8	37	56,1	314	79,5			
Trabajando	4	6,3	21	13,0	27	26,2	29	43,9	81	20,5			
Total	64	100,0	162	100,0	103	100,0	66	100,0	395	100,0			

Tabla de elaboración propia.

Se aprecia que la mediana de la frecuencia de las visitas de toda la muestra se corresponde con una frecuencia ocasional de 1-2 visitas al museo o exposiciones al año (Hood, 1994). Viendo el p-valor=0,001 ($\leq 0,05$) de la prueba de Chi-cuadrado se observa que existe asociación entre género y la frecuencia con la que visita exposiciones o museos. Atendiendo a los porcentajes, el grupo que no suele ir a exposiciones se asocia al género masculino y el grupo que va a menudo se asocia al género femenino. En el caso de la relación entre la edad y la frecuencia de la visita a exposiciones o museos, se puede confirmar que existe una relación (p-valor=0,000 ($\leq 0,05$) de la prueba de Chi-cuadrado). A la vista de los porcentajes, se observa que el grupo de edad 16-24 años se asocia a los grupos de personas que no suelen ir a exposiciones o van algunas veces y el grupo de edad de ≥ 50 años se asocia al grupo de personas que va a menudo a exposiciones o museos. Una relación similar se da entre la frecuencia de visitas y la formación y ocupación, donde el grupo de bachillerato/grado de formación profesional se asocia principalmente al grupo de personas que no suelen ir a exposiciones y en menor medida al grupo que va algunas veces; y el grupo de doctorado se asocia principalmente al grupo que va a menudo y en menor medida al grupo que va de vez en cuando a exposiciones o museos. Del mismo modo, el grupo que no suele ir a exposiciones o va algunas veces se asocia al grupo que se encuentra en su fase de estudios. Por último, el grupo de quienes están trabajando se asocia principalmente al grupo que va a menudo y, en menor medida, al grupo que va de vez en cuando a exposiciones o museos. Por tanto, se puede afirmar que el perfil tipo que visita más a menudo exposiciones corresponde con una mujer, mayor de 50 años con estudios de doctorado y que el perfil tipo que visita menos exposiciones corresponde con un varón menor de 24 años con estudios no universitarios.

4.2 Preferencias y percepción del impacto cultural de las exposiciones

Los aspectos relacionados con el impacto cultural más valorados por el público se han evaluado mediante una sección de la encuesta articulada a través de doce indicadores identificados y extraídos de la literatura. Los resultados se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Aspectos que busca el público en las exposiciones y la relación con la edad y formación.

Aspectos que busca el público en las exposiciones																				
Elementos de impacto cultural											%					n	Media	d.t.	Mediana	RIC
											(1) Poco impor- tante	(2)	(3)	(4)	(5) Muy impor- tante					
01	Que la exposición refuerce el sentido de pertenencia a un grupo, de vínculo con otras personas y el entorno										8,5	15,8	30,2	30,2	15,2	387	3,3	1,2	3,0	1,0
02	Que la exposición esté dedicada a un público diverso, o proporcione una voz para diversos grupos y/o promueva la tolerancia de las diferencias culturales										6,9	11,8	17,2	33,6	30,5	390	3,7	1,2	4,0	2,0
03	Que la exposición ayude a reconocer situaciones complejas y aceptar que hay sucesos que no podemos controlar										3,8	8,9	22,5	33,4	31,4	395	3,8	1,1	4,0	2,0
04	Que la exposición transmita información nueva y tenga alguna función educativa										4,0	5,7	15,2	25,9	49,1	401	4,1	1,1	4,0	1,0
05	Que la exposición despierte mi curiosidad, me motive para emprender una acción o me resulte inspiradora										4,3	8,0	11,6	24,9	51,3	398	4,1	1,2	5,0	1,0
06	Que la exposición ayude a cuestionar, afirmar o profundizar en mi identidad personal y revisar o reafirmar mis valores o tomar consciencia de mi propia historia frente a la de otros										9,2	13,6	24,0	30,7	22,5	391	3,4	1,2	4,0	1,0
07	Que la manera en la que son presentados los contenidos de la exposición me resulte estética y bella										3,0	8,3	12,8	29,5	46,5	400	4,1	1,1	4,0	1,0
08	Que la exposición produzca en mí una respuesta emocional de deleite, conmoción o choque										3,9	8,1	19,0	31,2	37,9	385	3,9	1,1	4,0	2,0
09	Que la exposición fomente mi pensamiento crítico o me motive a reflexionar										3,8	9,0	18,0	30,8	38,3	399	3,9	1,1	4,0	2,0
10	Que la exposición transmita mucha confianza, autenticidad y coherencia										3,8	10,4	21,6	31,0	33,1	393	3,8	1,1	4,0	2,0
11	Que la exposición contribuya a la preservación de patrimonio cultural material o inmaterial										4,2	11,5	21,9	34,6	27,9	384	3,7	1,1	4,0	2,0
12	Que la exposición contribuya a la difusión de patrimonio cultural material o inmaterial										3,1	10,1	18,6	34,5	33,8	388	3,9	1,1	4,0	2,0
Relación entre aspectos que busca el público en las exposiciones, la edad y formación																				
	Edad											Formación								
	16-17 años		18-24 años		25-35 años		36-49 años		≥50 años		Sig. Kruskal- Wallis	Bachillerato - Grado de formación profesional		Universitaria (grado o licenciatura, diplomatura)		Doctorado		Sig. Kruskal- Wallis		
												Media	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana		Media	Mediana
01	3,2	3,0	3,3	3,0	3,6	4,0	3,2	3,0	3,3	3,0	0,587	3,2	3,0	3,3	3,0	3,2	3,0	0,694		
02	3,8	4,0	3,7	4,0	3,9	4,0	3,5	4,0	3,5	4,0	0,719	3,7	4,0	3,7	4,0	3,6	4,0	0,799		
03	3,4	3,5	3,8	4,0	3,6	4,0	3,8	4,0	3,9	4,0	0,688	3,9	4,0	3,8	4,0	3,6	4,0	0,603		
04	4,2	4,5	4,1	4,0	4,0	4,0	4,3	5,0	4,2	4,0	0,878	4,1	5,0	4,1	4,0	4,3	5,0	0,590		
05	3,8	4,0	4,1	4,0	4,2	4,0	4,4	5,0	4,1	5,0	0,153	4,0	4,0	4,1	5,0	4,4	5,0	0,388		
06	3,2	3,0	3,5	4,0	3,4	3,5	3,5	4,0	3,4	4,0	0,929	3,2	3,0	3,5	4,0	3,6	4,0	0,165		
07	4,4	4,5	4,0	4,0	4,2	5,0	4,2	5,0	4,2	4,0	0,363	3,9	4,0	4,1	4,0	4,3	5,0	0,161		
08	3,4	3,0	3,8	4,0	3,9	4,0	4,2	5,0	4,4	5,0	0,005	3,6	4,0	3,9	4,0	4,4	5,0	0,000		
09	3,7	4,0	3,8	4,0	4,3	5,0	4,0	5,0	4,2	4,0	0,081	3,7	4,0	3,9	4,0	4,4	5,0	0,015		
10	3,9	4,0	3,8	4,0	3,7	4,0	3,9	4,0	3,6	4,0	0,737	3,7	4,0	3,8	4,0	3,8	4,0	0,599		
11	3,0	3,0	3,7	4,0	3,9	4,0	3,9	4,0	3,9	4,0	0,056	3,6	4,0	3,7	4,0	3,8	4,0	0,405		
12	3,3	3,0	3,8	4,0	4,1	5,0	4,0	4,0	4,1	4,0	0,132	3,8	4,0	3,9	4,0	4,1	4,0	0,234		

Tabla de elaboración propia.

El aspecto más buscado por el público es que la exposición despierte la curiosidad, resulte inspiradora, así como que tenga una función educativa y resulte estética. Esto se confirma tanto en las preguntas estructuradas, como en las respuestas abiertas: comparando la tabla 3 y la figura 2a. Adicionalmente, el análisis cualitativo informa de la mayor inclinación por la visita a exposiciones en situaciones y objetivos de ocio. En el otro extremo, lo que valora el público en menor medida es que la exposición refuerce su sentimiento de pertenencia a un grupo, le vincule con otras personas y el entorno, así como que ayude a cuestionar, afirmar o profundizar en la identidad personal y revisar o reafirmar los valores. De nuevo, el histograma resultante de un análisis temático de las respuestas abiertas refrenda los resultados cuantitativos. Sin embargo, existe cierta contradicción en las respuestas del público ante cuestiones similares enunciadas de forma diferente. Lo vemos comparando los resultados de tabla 3 y figura 2a, coherentes entre sí, con los resultados de la figura 2b y 2c, que difieren entre sí y también con los anteriores. En las preguntas abiertas: ¿Qué exposición has visitado en el pasado que te resulte inolvidable? (de las 300 respuestas, 158 fueron motivadas) (fig. 2b) y ¿Qué tipo de exposición te gustaría visitar en el futuro? (de las 292 respuestas, 42 fueron motivadas) (fig. 2c), se observa una gran diferencia entre los conceptos que aparecen en las respuestas con mayor frecuencia. Cuando los visitantes evocan las exposiciones que han visto, valoran ante todo su estética, el aprendizaje que ha propiciado, así como la autenticidad de lo expuesto. Son estas las características que han producido en el público un mayor impacto. Sin embargo, cuando imaginan una exposición que quieren visitar en el futuro, mencionan principalmente la interactividad, la cual se sitúa como el aspecto más importante con

una diferencia significativa frente a otros. La estética y el aprendizaje siguen manteniendo unas posiciones altas, aunque la frecuencia con la que han sido mencionadas es relativamente más baja que en el caso de las exposiciones realmente visitadas. El histograma de la figura 2c se ha dispuesto intencionalmente según el orden creciente de la figura 2b para facilitar la comparativa.

Atendiendo a la relación entre los aspectos valorados por el público en las exposiciones y la edad y formación de cada perfil (tabla 3), el análisis debe realizarse de forma individual según cada factor. Es significativa la diferencia según la edad en la percepción del factor 08, en este caso entre el grupo de edad de 18-24 años y el grupo de ≥ 50 años (0,013). El valor de la respuesta emocional que produce la exposición en el individuo presenta valores más bajos en el primer grupo de edad con respecto del segundo. Igualmente, existen diferencias según la formación, siendo significativas entre el grupo de doctorado y los grupos de bachillerato, grado de formación profesional (0,000) y universitaria (grado o licenciatura, diplomatura) (0,015). El grupo de doctorado presenta los valores más altos en la búsqueda del fomento del pensamiento crítico o de la reflexión (factor 09). Las diferencias son significativas entre el grupo de doctorado y los grupos de bachillerato - grado de formación profesional (0,012) y universitaria (grado o licenciatura, diplomatura) (0,037), siendo el grupo de doctorado el que presenta valores más altos.

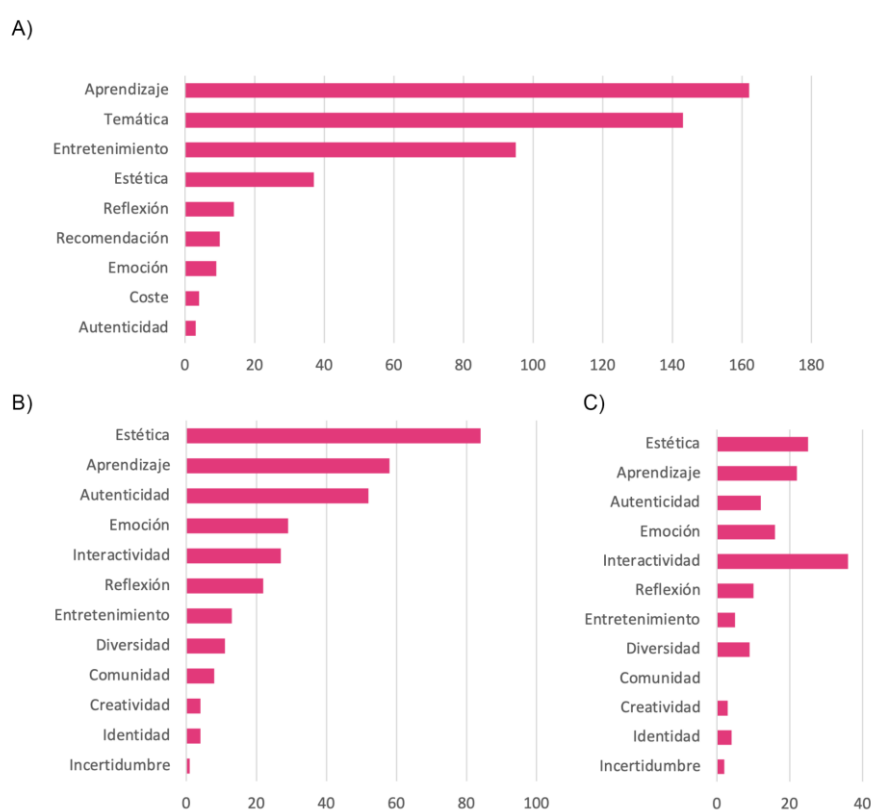


Figura 2. Conceptos que contenían las respuestas a preguntas abiertas:

- A) ¿Cuál es tu motivación para ver exposiciones, o en qué situaciones sueles verlas? (n=334)
 B) ¿Qué exposición has visitado en el pasado que te resulte inolvidable? (n=300)
 C) ¿Qué tipo de exposición te gustaría visitar en el futuro? (n=292)

Fuente: Elaboración de los autores.

Si se compara el factor más valorado por el público: “que la exposición despierte mi curiosidad, me motive para emprender una acción o me resulte inspiradora”, con la motivación que ha tenido el público para participar en el mural se puede observar que en la parte relacionada con compartir los datos de manera visual (en este caso sobre el transporte) han participado 404 de los 406 visitantes (99,5%) y en la parte de aportar ideas nuevas, 132 personas (32,5%). Podemos concluir que prácticamente todos

los participantes estaban motivados para aportar al mural colectivo, principalmente con los datos relacionados con desplazamiento y en una tercera parte con ideas propias.

4.3 Percepción del impacto cultural de las exposiciones y preferencias de visita en función del formato expositivo

En este apartado de la encuesta se adaptaron las preguntas generales relacionadas con el impacto cultural (apartado 4.2) a la situación específica de la exposición que formaba parte del experimento. Así, el prototipo expositivo se evalúa según los mismos doce factores. Los resultados se presentan en la parte superior de la tabla 4.

El formato de la exposición ha influido en el factor 01, relacionado con el sentido de pertenencia a personas o a un entorno, siendo el contenido impreso el formato con más impacto (aunque, al realizar comparaciones múltiples, las diferencias no resultan significativas entre las categorías tomándose dos a dos). Se puede asimismo concluir que el formato de la exposición ha influido también significativamente en el factor 02, relacionado con la diversidad de públicos. En este caso, se evidencian diferencias significativas entre el contenido impreso con respecto al contenido retroiluminado con audio (0,010), siendo el segundo el que presenta valores más altos en el grado de identificación. Sin embargo, observando los resultados de comparación del resto de los elementos de impacto cultural, es de señalar que no aparecen diferencias significativas; es decir, independientemente del formato expositivo, el impacto cultural en los visitantes ha sido similar.

Esta conclusión se alinea también con los resultados de las preguntas abiertas, donde el formato expositivo tampoco ha sido determinante: el formato que ha originado mayor participación ha sido el de cajas de luces retroiluminadas con audio (82,5% de los visitantes), seguido de los paneles impresos (78,1% de los visitantes) y el audiovisual (73,6%). Tampoco se han observado cambios significativos en el tiempo destinado a la visita, ni en el comportamiento dependiendo del formato expositivo.

Tabla 4. Impacto cultural según el formato expositivo visto en el experimento y grado de la preferencia de ver una exposición según su tipo.

Impacto cultural según el formato expositivo visto en el experimento																										
Elementos de impacto cultural		Tipo de exposición															Signifi- cación Kruskal- Wallis									
		CONTENIDO IMPRESO					CONTENIDO RETROILUMINADO con AUDIO					AUDIOVISUAL														
		n	Media	d.t.	Mediana	RIC	n	Media	d.t.	Mediana	RIC	n	Media	d.t.	Mediana	RIC										
01	La exposición me ha hecho sentirme identificado/a con el colectivo de viajeros y con los supervivientes de la tragedia	123	3,3	1,1	3,0	1,0	123	3,0	1,1	3,0	2,0	144	3,2	1,2	3,0	2,0	0,047									
02	Creo que la exposición puede ser interesante para diversos públicos	124	3,6	1,1	4,0	2,0	125	4,0	1,0	4,0	1,0	142	3,9	1,1	4,0	2,0	0,011									
03	La exposición me ha generado dudas sobre cómo actuar ante una situación límite	124	3,1	1,3	3,0	2,0	122	2,9	1,4	3,0	2,0	137	3,2	1,3	3,0	2,0	0,169									
04	Considero que he aprendido algo nuevo sobre la noche de hundimiento de Titanic	124	3,4	1,4	4,0	3,0	122	3,4	1,2	4,0	1,0	139	3,2	1,3	3,0	2,0	0,209									
05	El contenido expuesto me ha motivado a interesarme más sobre la historia del Titanic	124	3,1	1,3	3,0	2,0	124	2,9	1,2	3,0	2,0	139	3,1	1,3	3,0	2,0	0,482									
06	La exposición me ha motivado a reflexionar sobre algún tipo de cuestión	122	3,5	1,2	4,0	1,0	122	3,3	1,2	3,0	2,0	140	3,3	1,4	3,5	2,0	0,533									
07	La exposición me ha hecho pensar en mi vida y mis valores personales	126	2,7	1,4	2,0	3,0	115	2,7	1,4	3,0	3,0	136	2,9	1,3	3,0	2,0	0,124									
08	El modo de exponer el contenido me ha parecido estético	125	3,8	1,3	4,0	2,0	125	4,0	1,2	4,0	1,0	143	4,1	1,2	4,0	1,0	0,201									
09	Durante la visita he sentido alguna emoción	123	3,6	1,3	4,0	2,0	124	3,5	1,2	4,0	1,0	141	3,6	1,3	4,0	2,0	0,523									
10	He tenido la sensación de que la información presentada es verídica y está bien documentada	125	4,2	1,0	5,0	1,0	124	4,3	1,0	5,0	1,0	141	4,1	1,1	4,0	1,0	0,206									
11	Creo que la exposición puede ayudar a preservar el patrimonio: subacuático, industrial, histórico, cultural etc.	115	3,0	1,3	3,0	2,0	116	3,3	1,3	3,0	2,0	136	3,3	1,4	4,0	2,0	0,085									
12	Creo que la exposición puede ayudar a difundir la memoria sobre el patrimonio subacuático, industrial, histórico, cultural etc.	119	3,5	1,2	4,0	1,0	120	3,7	1,3	4,0	2,0	140	3,6	1,3	4,0	2,0	0,272									
Grado de la preferencia de ver una exposición según su tipo																										
Formato expositivo		%					n	Media	d.t.	Mediana	RIC															
		(1) No la quiero ver	(2)	(3)	(4)	(5) Seguro que la quiero ver																				
1- CONTENIDO IMPRESO		6,8	17,6	31,4	30,4	13,8	398	3,3	1,1	3,0	1,0															
2 - CONTENIDO RETROILUMINADO Y AUDIO		4,0	8,5	23,4	41,2	22,9	398	3,7	1,0	4,0	1,0															
3 - AUDIOVISUAL		2,5	7,0	12,4	34,1	44,0	402	4,1	1,0	4,0	1,0															
4 - DISTINTOS SOPORTES Y MEDIOS		1,2	3,7	10,7	26,9	57,4	401	4,4	0,9	5,0	1,0															
Relación entre preferencia de ver un tipo de exposición y género																										
Formato expositivo		Género										Significación U Mann- Whitney														
		Femenino					Masculino																			
		n	Media	d.t.	Mediana	RIC	n	Media	d.t.	Mediana	RIC															
1 - CONTENIDO IMPRESO		196	3,3	1,1	3,0	1,0	197	3,2	1,1	3,0	2,0	0,622														
2 - CONTENIDO RETROILUMINADO Y AUDIO		196	3,8	1,0	4,0	2,0	197	3,6	1,1	4,0	1,0	0,021														
3 - AUDIOVISUAL		197	4,2	1,0	4,0	1,0	200	4,0	1,1	4,0	2,0	0,026														
4 - DISTINTOS SOPORTES Y MEDIOS		197	4,5	0,8	5,0	1,0	200	4,2	1,0	4,0	1,0	0,000														
5 - Suma total (4.1-4.4)		197	15,8	2,8	16,0	3,0	200	14,9	3,0	15,5	4,0	0,001														
Relación entre preferencia de ver un tipo de exposición y edad																										
For- mato expo- sitivo	Edad																				Sig. Kruskal- Wallis					
	16-17 años					18-24 años					25-35 años					36-49 años						≥50 años				
	n	Media	d.t.	Mediana	RIC	n	Media	d.t.	Mediana	RIC	n	Media	d.t.	Mediana	RIC	n	Media	d.t.	Mediana	RIC		n	Media	d.t.	Mediana	RIC
1	12	2,7	1,4	2,5	2,0	298	3,2	1,1	3,0	1,0	22	3,4	1,0	3,0	1,0	25	3,3	1,1	3,0	2,0	41	3,6	1,1	4,0	1,0	0,167
2	12	3,6	0,8	4,0	1,0	298	3,7	1,1	4,0	1,0	22	3,4	1,4	4,0	3,0	25	3,8	0,8	4,0	0	41	4,0	0,9	4,0	2,0	0,467
3	12	4,0	0,9	4,0	2,0	302	4,1	1,1	4,0	1,0	22	3,4	1,0	4,0	1,0	25	4,2	0,7	4,0	1,0	41	4,4	0,8	5,0	1,0	0,001
4	12	4,0	1,0	4,0	2,0	301	4,3	0,9	5,0	1,0	22	4,2	1,1	4,5	1,0	25	4,6	0,7	5,0	1,0	41	4,6	0,7	5,0	1,0	0,227
5	12	14,3	2,0	14,0	2,5	302	15,3	3,0	16,0	3,0	22	14,4	3,2	15,0	4,0	25	15,9	1,8	16,0	3,0	41	16,5	2,8	17,0	4,0	0,000

Tabla de elaboración propia.

Estos resultados (ver parte inferior de la tabla 4) difieren mucho de las declaraciones que el público realiza con respecto a los formatos expositivos que desea ver. Resulta evidente que el público prefiere las exposiciones que se valen de una variabilidad de soportes. En estas preferencias existen diferencias significativas según género: en todos los casos, el género femenino toma valores más altos que el masculino (aunque cuando se trata de contenidos impresos estas diferencias no son significativas). También existen diferencias en la preferencia de ver las exposiciones según la edad. Las diferencias son significativas entre el grupo de edad de ≥ 50 años, con el grupo de 16-17 años (0,023) y con el grupo de 25-35 años (0,027). En ambos casos el grupo de edad de ≥ 50 años presenta valores más altos que los grupos de edad de 16-17 años y 25-35 años.

5. Discusión y conclusiones

El interés por conocer qué mueve a las audiencias a visitar determinados comunicados expositivos pasa necesariamente por un mayor conocimiento de sus necesidades e inquietudes. A este respecto, la experiencia presentada investiga la influencia que tienen distintos diseños de formatos expositivos sobre el impacto que perciben los visitantes midiendo determinados aspectos que componen el impacto cultural. Para ello, los visitantes han sido expuestos al mismo contenido expositivo mostrado en tres formatos distintos. Concretamente, un espacio delimitado se ha organizado en dos zonas diferenciadas; una destinada a la presentación de los contenidos expositivos y otra, donde los visitantes estaban respondiendo a las encuestas y participando en el diseño de un mural.

El público que ha participado en nuestro estudio era principalmente joven. A la hora de analizar la frecuencia de las visitas a las exposiciones o museos, los resultados coinciden con los estudios estadísticos nacionales (Pérez, 2020) que indican que es un público que visita las exposiciones con poca frecuencia, descartadas las visitas escolares curriculares. No obstante, se observa que la implicación en compartir sus opiniones en las preguntas abiertas voluntarias ha sido muy alta (79,8% de todos los participantes). Igualmente sucede con la participación en el mural, en la que un 99,5% de personas han colaborado para definir la huella de carbono que ha supuesto el desplazamiento de los visitantes y el 32,5% han decidido aportar sus ideas para hacer los servicios culturales más sostenibles. Esto podría significar que, aunque los jóvenes no tienen el hábito de visitar las exposiciones, cuando están expuestos ante un contenido cultural demuestran interés y quieren compartir sus opiniones, por lo que no se consideraría un público indiferente, sino lo contrario. El perfil del visitante que consume cultura con mayor frecuencia y declara mayor deseo de seguir haciéndolo coincide con el perfil femenino de persona mayor de 50 años con una formación de doctorado y trabajando, dato que coincide con los resultados de la *Encuesta de Hábitos y Prácticas Culturales en España* (2018-2019), publicada por el Ministerio de Cultura y Deporte.

Al mismo tiempo, a la hora de valorar los distintos aspectos del impacto cultural en la visita a exposiciones, se observa que destacan los aspectos relacionados con la experiencia individual: la creatividad, el aprendizaje y la experiencia estética. Los aspectos relacionados con la comunidad, especialmente la diversidad y el sentimiento de pertenencia a un colectivo son los aspectos menos buscados en las exposiciones, lo cual confirma que estamos ante un público muy individualizado, centrado en su propia experiencia quien o bien no valora tanto los aspectos relacionados con lo colectivo, o bien no los busca en entornos expositivos. Esta observación confirma la necesidad de programas destinados al desarrollo de audiencias, con un enfoque especial puesto en las comunidades (por ejemplo, Europa Creativa 2021-2027) en auge durante las últimas dos décadas.

Cuando los visitantes evocan las exposiciones que han visto, valoran ante todo su estética, el aprendizaje que ha propiciado, así como la autenticidad de lo expuesto. Son estas las características que han producido en el público el mayor impacto. Sin embargo, cuando imaginan una exposición que quieren visitar en el futuro, mencionan principalmente la interactividad, que la cual se sitúa como el aspecto más importante con una diferencia significativa frente a otros. La estética y el aprendizaje siguen manteniendo unas posiciones altas, aunque la frecuencia con la que han sido mencionadas es relativamente más baja que en el caso de las exposiciones realmente visitadas. Los resultados del estudio confirman que el público, a la hora de elegir una exposición teniendo en cuenta su formato expositivo, prefiere una donde se use una variedad de medios, o los medios audiovisuales. Este resultado coincide también con las opiniones recogidas en las respuestas abiertas, donde la interactividad aparece con mayor frecuencia entre las descripciones de las exposiciones que el público quiere ver en un futuro. Por ello, se concluye que el formato expositivo representa una fuerza de atracción: su interactividad o carácter inmersivo es el que prevalece en las declaraciones del público sobre las preferencias a la hora de elegir las exposiciones que verá. Lo tecnológico es un argumento de atracción antes de la visita. Sin embargo, a la hora de exponer al público el mismo contenido en formatos distintos no se han registrado diferencias estadísticamente significativas en su impacto, y a la hora de recordar las visitas a las exposiciones inolvidables, aunque la interactividad está bien valorada, no es la característica que se menciona con mayor frecuencia. Uniendo estos hechos, podemos concluir que nuestro público, acostumbrado a contenidos audiovisuales e interactivos, los desea también en los entornos expositivos; sin embargo, estos medios no condicionan el impacto cultural que provocará la visita, por lo que su inclusión formaría parte de estrategias de mercadotecnia y no de impacto cultural.

Esperamos que esta contribución pueda ser de utilidad para fomentar más estudios al respecto, que pueden basarse en los indicadores seleccionados, en los tipos de diseño propuestos o en los formatos analizados. En el futuro sería interesante repetir el experimento con contenidos distintos para comprobar si la temática de la exposición tiene influencia en las diferencias de percepción del impacto cultural provocado por distintos formatos expositivos. Alcanzar una muestra mayor de los participantes sería otro objetivo interesante.

Esta investigación ha permitido analizar la influencia del diseño en los formatos expositivos; profundizar en el conocimiento intrínseco de las nuevas audiencias de las exposiciones, así como ofrecer un mejor dimensionado del aporte del uso de entornos tecnológicos en el impacto cultural. Dado que la tendencia de incorporar los nuevos medios de comunicación en expografía experimenta un crecimiento, en el futuro se podrá observar si realmente aumenta la frecuencia de consumo de contenidos culturales y si se mantiene el impacto cultural que estos formatos provocan en el público que los demanda. Estas cuestiones marcan las futuras líneas de investigación.

Referencias

- Ajenjo, C. & Rodríguez, S. (2020). ¿Es para mí? Jóvenes e instituciones culturales. En *Conociendo a todos los públicos. Los jóvenes y los Museos*, pp. 30-41. Ministerio de Cultura y Deporte. 2020. <https://bit.ly/30BuqbV>.
- Blanco, T., Berbegal, A., Blasco, R. & Casas, R. (2016). Xassess: crossdisciplinary framework in user-centred design of assistive products. *Journal of Engineering Design*, 27(9), 636-664.
- Bollo, A. (2013). Measuring museum impacts. Edited by Ann Nicholls, Manuela Pereira and Margherita Sani, *The Learning Museum Network Project*. <https://bit.ly/3IFFDV1>.
- Cities United and Local Governments (2004). *Agenda 21 for culture*. Barcelona: Committee on culture—United Cities and Local Governments. <https://bit.ly/3MX7sL6>.
- Crossick, G. (2006). *Knowledge transfer without widgets: the challenge of the creative economy*. A lecture to the Royal Society of Arts in Leeds on 31 May 2006. <https://bit.ly/3ODw3FW>.
- Daniela, L. (2020). Virtual museums as learning agents. *Sustainability*, 12(7), 2698. <https://doi.org/10.3390/su12072698>.
- Dieck, M. C. & Jung, T. H. (2017). Value of augmented reality at cultural heritage sites: A stakeholder approach. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(2), 110-117. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.03.002>.
- Dirección General del INJUVE y Observatorio de la Juventud en España (2021) *Informe Juventud en España 2020*. <https://bit.ly/3WyLGjW>.
- García, Á. (1999). *La exposición, un medio de comunicación* (Vol. 55). Ediciones Akal.
- Europa Creativa 2021-2027. <https://bit.ly/43wek7G>
- Europa Nostra, ENCATC (2015). *Cultural Heritage Counts for Europe – Final Report*. <https://bit.ly/3IL0ark>.
- Hawkes, J. (2001). *The Fourth Pillar of Sustainability: Culture's Essential Role in Public Planning*. Common Ground Publishing. <https://bit.ly/3omYCgk>.
- Hood, M. (1994). L'interaction sociale au musée, facteur d'attraction des visiteurs occasionnels. *Publics et Musées*, 5, 45-54. <https://doi.org/10.3406/pumus.1994.1036>.
- Izquierdo, V. & Gutiérrez-Colomer, N. (2018). Museos y Educación Superior: Caso práctico en Arte y Comunicación. En Carrillo, D. N., Gómez, M. B. M., & Morilla, M. F. (2018). *El reto del EEES y su actualidad* (pp. 211-222). (Vol. 17). Editorial Gedisa.
- Linzer, D. & Munley, M. E. (2015). *Room to rise: The lasting impact of intensive teen programs in art museums*. Whitney Museum of American Art. <https://bit.ly/3IFuinL>.
- Logan, R. & Sutter, G. C. (2012). Sustainability and museum education: What future are we educating for?. *International Journal of the Inclusive Museum*, 4(3). <https://doi.org/10.18848/1835-2014/cgp/v04i03/44377>.
- McLuhan, H. M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. McGraw-Hill Book Company, New York, 1964

- Ministerio de Cultura y Deporte (2018-2019). *Encuesta de Hábitos y Prácticas Culturales en España*. <https://bit.ly/3MzW8Dl>.
- Ministerio de Cultura y Deporte (2022). *Indicadores y Estadísticas Culturales desagregadas por sexo. Situación actual y perspectivas de futuro*. <https://bit.ly/3MZKQJN>.
- Melgar, M. F. & Elisondo, R. C. (2017). Museos, formación profesional e innovación educativa en la universidad. *Contextos de Educación*, 22, 30-38. <https://bit.ly/43mftic>.
- Melgar, M. F., Elisondo, R., Díaz, M. G., & Lisa, E. (2022). Jóvenes y museos. Estudio de percepciones sobre experiencias educativas. *Praxis educativa*, 26(3), 201-218. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260311>.
- Mena, J. (2020). Implementación en el museo de las Metodologías Basadas en las Artes: una experiencia didáctica a partir de las Metodologías Artísticas de Enseñanza-Aprendizaje. *ANIAV-Revista de Investigación en Artes Visuales*, (7), 35-45. <https://doi.org/10.4995/aniav.2020.12980>
- Montañés, C. (2001). *El museo, un espacio didáctico y social*. Mira Editores.
- Moutinho, A. M. B. de Oliveira (2015). *Realidade aumentada aplicada à museologia*. Tesis doctoral, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. <https://bit.ly/3ChebcN>.
- Ortega-Mohedano, F., García-Martín, I. & Pérez-Peláez, M. E. (2020). Comunicación y Educación en los Museos, espacios de interacción en la Zona de Desarrollo Próximo en España. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 16-16. <https://doi.org/10.14201/eks.23298>.
- Panozzo Zenere, A. G. (2018). La recepción en los museos: exploraciones de los estudios de visitantes en los museos argentinos. Chasqui. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, 139, 311-326. <https://doi.org/10.14483/21450706.14048>.
- Pérez, E. (2020). Jóvenes y museos: una revisión crítica de los principales informes, estudios e investigaciones sobre el tema. En *Laboratorio Permanente de Público de Museos: Conociendo a todos los públicos: Los jóvenes y los museos*. Madrid: Ministerio de Cultura. <https://bit.ly/43qypw4>.
- Rodriguez-Vazquez, A. I., Garcia-Ruiz, R. & Aguaded, I. (2017). Conectar con el público: diseño estratégico de las comunidades de usuarios por la TV. *OBSERVATORIO (OBS*)*, 11(2), 187-201. <https://doi.org/10.15847/obsOBS1122017945>.
- Samis, P. (2018). Foreword: Are We Ready to Listen to These Truths? Are We Ready to Act on Them? En: *Museum Experience Design. Crowds, Ecosystems and Novel Technologies*. Editors A. Vermeeren, L. Calvi & A. Sabiescu. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58550-5_
- Sánchez Mora, M. D. C. & Ramírez, C. D. L. L. (2016). Efectos sobre el aprendizaje informal de la evolución biológica como resultado de la mediación museal. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 13(2), 315-341. https://doi.org/10.25267/rev_eureka_ensen_divulg_cienc.2016.v13.i2.07.
- Santibáñez-Velilla, J. (2006). Virtual museums as a teaching and learning tool. *Comunicar*, 27, 155-162. <https://doi.org/10.3916/C27-2006-24>.
- Selwood, S. (2010). *Making a difference: The cultural impact of museums*. <https://bit.ly/45IKw9V>.
- Shein, E. (2002). The lens of organizational culture. En Kertzner, D., *Mastering Civic Engagement A Challenge to Museums* (p. 40), American Association of Museums
- Slouka, M. (2009). Dehumanized: When math and science rule the school. *Harpers Magazine*, 319, 32-40. <https://bit.ly/3qa9jmS>.
- Tatarkiewicz, W. (2006). *History of aesthetics*. Edited by J. Harrell, C. Barrett and D. Petsch. A&C Black.
- Throsby, D. (2000). *Economics and Culture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Throsby, D. (2017). Culturally sustainable development: theoretical concept or practical policy instrument? *International Journal of Cultural Policy*, 23(2), 133-147. <https://doi.org/10.1080/10286632.2017.1280788>.
- UNESCO (2017). *La cultura, elemento central de los ODS* <https://es.unesco.org/courier/april-june-2017/cultura-elemento-central-ods> cita de Jyoti Hosagrahar (consultado 14.08.2023)
- UNESCO (2014). *The UNESCO Culture for Development Indicators: Methodology Manual* https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cdis_methodology_manual_0_0.pdf
- UNESCO (2008). *Inclusive education: The Way of the Future, Forty-eight session of the international Conference on Education*. Geneva: IBE-UNESCO. Retrieved from:

- http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/ICE_FINAL_REPORT_eng.pdf
- UNESCO (2002). *Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural*. Serie sobre la Diversidad Cultural N° 1 y 2. Documento preparado por la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, 26 de agosto- 4 de septiembre de 2002. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1xxvwr.91>.
- Vidagañ Murgui, M. I. (2020). El potencial de los museos como centros para el desarrollo de la educación superior en artes. El caso del Museo Reina Sofía de Madrid. *Revista Electrónica de Didáctica en Educación Superior*, 18, (1-16). <https://doi.org/10.21855/ecociencia.50.158>.
- Wang, Y., Huang, S. & Kim, A. K. (2015). Toward a framework integrating authenticity and integrity in heritage tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(10), 1468-1481. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1047375>.
- Worts, D. (2006). Measuring Museum Meanings: A Critical Assessment Framework, *Journal of Museum Education*, 31(1), 41-49. <https://doi.org/10.1080/10598650.2006.11510528>.
- Worts, D. (2011). Culture and museums in the winds of change: The need for cultural indicators. *Culture and Local Governance*, 3(1), 117-132. <https://doi.org/10.18192/clg-cgl.v3i1.190>.