

Artículo de Investigación

Museos y tecnología: El caso del MACA y su interacción con el público

Museums and technology: The case of MACA and its interaction with the public

Rocío Guijarro-Sánchez¹: Universidad de Alicante, España.

rgs44@gcloud.ua.es

Mar Iglesias-García: Universidad de Alicante, España.

mar.iglesias@gcloud.ua.es

Fecha de Recepción: 27/05/2024

Fecha de Aceptación: 07/08/2024

Fecha de Publicación: 17/10/2024

Cómo citar el artículo

Guijarro-Sánchez, R. y Iglesias-García, M. (2024). Museos y tecnología: El caso del MACA y su interacción con el público [Museums and technology: The case of MACA and its interaction with the public]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1022>

Resumen

Introducción: Los museos deben adaptarse a la era digital para mejorar la interacción con su público. El Museo de Arte Contemporáneo de Alicante (MACA) ha implementado las TIC para enriquecer la experiencia de sus visitantes. Este estudio investiga el impacto de las TIC en la interacción del público con el MACA, evaluando su conocimiento del museo, uso de recursos digitales y percepciones sobre la tecnología. **Metodología:** Se encuestaron 150 visitantes del MACA durante seis semanas en octubre y noviembre de 2023, con preguntas sobre perfil del público, conocimiento del museo, uso de recursos digitales y experiencia con las TIC. **Resultados:** La mayoría de las personas visitaban el museo por primera vez, principalmente mujeres de 46 a 65 años, que conocieron el MACA a través de Google Maps. Pocas personas utilizaron recursos digitales como códigos QR, aunque hubo interés en más recursos digitales, especialmente audioguías multilingües. **Discusión:** Los resultados muestran una actitud positiva hacia la integración de las TIC, resaltando la necesidad de mejorar la visibilidad y funcionalidad de los recursos digitales. **Conclusiones:** El estudio destaca la importancia de mejorar las estrategias de comunicación y servicios digitales del

¹ Autor Correspondiente: Rocío Guijarro-Sánchez. Doctora por la Universidad de Alicante (España).

MACA para enriquecer la experiencia del público y aumentar la participación con el arte contemporáneo.

Palabras clave: Museo de Arte Contemporáneo de Alicante; MACA; TIC; Experiencia del público; Integración digital; Interacción museística; Recursos digitales; Estrategia de comunicación.

Abstract

Introduction: Museums must adapt to the digital age to enhance interaction with their audience. The Museum of Contemporary Art of Alicante (MACA) has implemented ICT to enrich visitor experience. This study investigates the impact of ICT on audience interaction with MACA, assessing their museum knowledge, use of digital resources, and perceptions of technology. **Methodology:** 150 MACA visitors were surveyed over six weeks in October and November 2023, with questions on audience profile, museum knowledge, digital resource use, and ICT experience. **Results:** Most were first-time museum visitors, predominantly women aged 46 to 65, who learned about MACA through Google Maps. Few used digital resources like QR codes, though there was interest in more digital tools, particularly multilingual audio guides. **Discussions:** Findings indicate a positive attitude toward ICT integration, highlighting the need to improve visibility and functionality of digital resources. **Conclusions:** The study underscores the importance of enhancing MACA's communication strategies and digital services to enrich visitor experience and foster greater engagement with contemporary art.

Keywords: Museum of Contemporary Art of Alicante; MACA; ICT; Public experience; Digital integration; Museum interaction; Digital resources; Communication strategy.

1. Introducción

1.1. El impacto de las TIC en los museos

En las últimas décadas, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido un impacto significativo en diversas esferas de la sociedad, incluyendo el ámbito cultural y educativo. Los museos, como instituciones dedicadas a la conservación, exhibición y educación del patrimonio cultural no han sido ajenos a esta transformación digital. Inicialmente cautelosos, los museos han adaptado gradualmente las TIC para modernizar sus prácticas, mejorar la experiencia del público y fortalecer su gestión interna (Cabero, 2005; Martínez Sanz, 2012).

La integración de las TIC en los museos ha redefinido la manera en que se presenta y se interpreta el arte y la cultura, permitiendo nuevas formas de interacción y aprendizaje tanto para públicos locales como globales (Ferreira Fernández, 2018; Munilla *et al.*, 2003). Estas herramientas tecnológicas no solo han enriquecido la experiencia del público, sino que también han facilitado la gestión eficiente de las colecciones y la comunicación institucional (Asensio *et al.*, 2001).

1.2. Evolución de las TIC en los museos

El desarrollo del uso de las TIC en museos puede dividirse en varios períodos, cada uno marcado por avances tecnológicos significativos que han influenciado la interacción del museo con su público y la gestión de sus recursos. Según Fàbregas Hernández (2022), estos períodos incluyen:

- Primer período (1994-1997): Durante esta fase inicial, los museos exploraron tímidamente el entorno digital, utilizando la web para difundir colecciones y exposiciones. A pesar de las limitaciones tecnológicas de la época, esta etapa sentó las bases para un acceso global a la cultura museística las 24 horas del día (Fàbregas Hernández, 2022).
- Segundo período (1998-2001): La introducción de experiencias en 3D y contenido interactivo enriqueció la oferta digital de los museos, ofreciendo una navegación no lineal y una exploración más profunda de las colecciones (Del Río Castro, 2012).
- Tercer período (2002-2005): Durante este tiempo, los museos comenzaron a diferenciar sus ofertas digitales de las físicas, adoptando recursos como visitas virtuales y audioguías para personalizar la experiencia del público (Del Río Castro, 2012).
- Cuarto período (2006 en adelante): La llegada de la Web 2.0 marcó una nueva era de interactividad y participación del público en línea, transformando la comunicación museística a través de redes sociales y plataformas colaborativas (Del Río Castro, 2012).

Costa Barbosa (2013) complementa esta clasificación con una división de las tecnologías en museos en tres categorías principales: comunicación y marketing, información y exposición, y gestión organizativa.

1.3. Aplicaciones específicas de las TIC en museos

Las tecnologías emergentes han revolucionado la manera en que los museos gestionan, conservan y comunican el patrimonio cultural. Entre las aplicaciones más relevantes se encuentran:

- **Inteligencia artificial (IA) en museos:** Ha revolucionado los museos al permitir la personalización de las visitas a través del análisis de datos y técnicas de aprendizaje automático. Los algoritmos de IA recomiendan exhibiciones y actividades basadas en las preferencias individuales del público, ofreciendo una experiencia más inmersiva y adaptada. Además, los asistentes virtuales y chatbots interactúan con el público, proporcionando información detallada instantáneamente, mejorando así la accesibilidad y la educación dentro del museo (Murphy y Villaespesa, 2022).
- **Museo virtual / sitio web del museo:** Ofrecen una extensión digital del espacio físico del museo, permitiendo al público explorar colecciones digitalizadas, acceder a servicios educativos y participar en actividades interactivas. Estas plataformas facilitan la organización de recorridos personalizados y la interacción del público, promoviendo una mayor participación y accesibilidad (Bellido Gant, 2001; Pereyra, 2009).
- **Arte digital en los museos:** Ha transformado los museos al expandir los límites físicos tradicionales del arte. Movimientos como el videoarte y el arte interactivo exploran las posibilidades creativas del medio digital, enriqueciendo así la experiencia cultural y educativa del público (Bellido Gant, 2005). La interactividad en el arte digital permite al público modificar su experiencia, ampliando las posibilidades estéticas y educativas en los museos (Negroponte, 1995).
- **Blogs en la divulgación cultural:** Se han convertido en herramientas poderosas para la divulgación cultural en museos, proporcionando una plataforma accesible y flexible para compartir información, eventos y contenidos educativos. Los museos utilizan los

blogs para establecer conexiones significativas con el público, facilitando así la participación y el diálogo sobre temas culturales y artísticos (Gómez Vílchez, 2010; Rodà, 2010).

- **Códigos QR en la experiencia museística:** Han mejorado la experiencia del visitante en los museos al proporcionar acceso instantáneo a información adicional sobre exhibiciones específicas, artistas o colecciones. Estos códigos bidimensionales enlazan a contenido multimedia y recursos educativos, complementando así la visita física con detalles enriquecidos y accesibles (Gómez Vílchez, 2010; MediaMusea, 2013).
- **Aplicaciones móviles para la personalización:** Han transformado la experiencia del público al permitir la personalización de contenidos según los intereses individuales. Desde guías interactivas hasta juegos educativos, estas aplicaciones enriquecen la visita al museo ofreciendo información detallada y experiencias educativas inmersivas (Quijano Pascual, 2012; Solano, 2012).
- **Redes sociales como herramienta de interacción:** Han revolucionado la comunicación museística al facilitar la interacción directa y la promoción cultural. Plataformas como Facebook, Twitter e Instagram, entre otras, permiten a los museos compartir eventos, investigaciones y contenido educativo de manera instantánea y global, transformándolos en "Museos 2.0" (Kidd, 2011; Díaz de Mendivil, 2018).
- **Dispositivos multimedia e interactivos en los museos:** Enriquecen la experiencia educativa del público al proporcionar acceso detallado y contextual a obras de arte y exposiciones. Pantallas táctiles, guías digitales y aplicaciones móviles mejoran la comprensión y apreciación del arte, fomentando así la participación del público (Costa Barbosa, 2013).
- **Realidad Aumentada (RA) en los museos:** Integra elementos digitales en el entorno físico del público, enriqueciendo la experiencia al superponer información adicional sobre las exhibiciones. A través de dispositivos móviles, acceden a reconstrucciones 3D y contextos históricos, facilitando una comprensión más profunda y una interacción más dinámica (Ruiz Torres, 2011).
- **Realidad Virtual (RV) en los museos:** Crea entornos digitales inmersivos que replican lugares reales o imaginarios, como antiguas civilizaciones o sitios arqueológicos. Estos entornos educativos y accesibles permiten exploraciones detalladas y simulaciones históricas que complementan las exposiciones físicas, ampliando así el alcance inclusivo del museo (Liz Gutiérrez, 2020).
- **Educación y gamificación digital en museos:** Utilizan tecnologías interactivas y multimedia para enriquecer el aprendizaje del público. Plataformas educativas y juegos interactivos promueven la participación y motivadora entre el público, ofreciendo recursos didácticos y actividades que complementan las exhibiciones físicas (Ferreira Fernández, 2018; Andrez *et al.*, 2022).
- **Tecnologías de gestión y conservación en los museos:** Comprenden sistemas avanzados para la catalogación, conservación y gestión de colecciones. Esto incluye bases de datos centralizadas para el inventario de obras, sistemas de monitorización ambiental para controlar condiciones de exposición, y software de gestión de conservación que asegura el mantenimiento adecuado de las piezas (Ferreira Fernández, 2018; EVE Museos e Innovación, 2021). Estas tecnologías no solo optimizan

los procesos internos del museo, sino que también aseguran la preservación a largo plazo del patrimonio cultural (Cash, 2021).

1.4. El MACA y las TIC

En sus más de 40 años de existencia, el MACA ha tenido que modernizarse constantemente y aprovechar todas las oportunidades que brindan las TIC, tanto en su estrategia de comunicación mediante el uso de las redes sociales y su sitio web, como en su programa educativo (Guijarro-Sánchez e Iglesias-García, 2018).

1.5. Justificación del estudio

A pesar de los avances en el uso de las TIC en museos, existen aún lagunas significativas en la comprensión de cómo estas tecnologías impactan la percepción y experiencia del público visitante, especialmente en contextos específicos como el Museo de Arte Contemporáneo de Alicante, MACA. Si bien se han explorado diversas aplicaciones tecnológicas, es crucial profundizar en cómo estas herramientas son percibidas y utilizadas por el público del museo, así como identificar áreas de mejora y optimización en su implementación.

El presente estudio tiene como objetivo principal investigar la percepción del público visitante del MACA sobre el uso de las TIC. Específicamente, se busca:

1. Evaluar la satisfacción y percepción del público respecto a las tecnologías actualmente disponibles en el MACA.
2. Identificar oportunidades de mejora y optimización en la implementación de TIC para enriquecer la experiencia del público.
3. Analizar cómo las TIC pueden contribuir a fortalecer la comunicación, accesibilidad y educación en el MACA.

Este estudio es relevante porque proporcionará información crucial para mejorar la interacción y experiencia del público en el MACA a través de la optimización de las TIC. Además, contribuirá a la literatura existente sobre la aplicación de tecnologías digitales en contextos culturales y educativos, ofreciendo *insights* valiosos para otros museos contemporáneos que enfrentan desafíos similares.

2. Metodología

El estudio ha sido diseñado y ejecutado con un alto grado de precisión y rigor metodológico, asegurando que los datos recopilados sean representativos y que los análisis realizados proporcionen información valiosa sobre el uso de TIC por parte del público visitante del MACA. La metodología utilizada permite la replicabilidad del estudio por otros investigadores, lo que contribuye a la validez y confiabilidad de los hallazgos obtenidos.

2.1. Diseño del estudio

Este estudio se ha llevado a cabo mediante la realización de encuestas de percepción del museo al público que ha visitado el MACA. La encuesta fue diseñada para investigar el uso de TIC por parte del público del museo. Se recogieron datos tanto sobre el uso de internet y redes sociales en relación con la visita al museo, como sobre el nivel de conocimiento y utilización de los recursos digitales disponibles en el MACA.

2.2. Selección y características de la población y muestra

La población objetivo de este estudio consistió en el público del MACA durante un periodo de seis semanas, desde octubre hasta principios de noviembre de 2023. Para seleccionar a las personas participantes, se utilizó una muestra de conveniencia, seleccionándolas a la salida de su visita al museo. Un total de 150 personas participaron en el estudio. La muestra de conveniencia se justificó por la facilidad de acceso a estas personas encuestadas y la oportunidad de obtener respuestas directas y relevantes de las mismas como público visitante del museo. Según Ortega *et al.* (2021), "la Norma define que la muestra de referencia es un subconjunto de la población de referencia constituida por el número adecuado de individuos para que sea representativo de dicha población" (p. 116).

2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión para este estudio fueron los siguientes:

- Personas mayores de 18 años.
- Visitantes del MACA durante el periodo de estudio.
- Disposición a participar en la encuesta de forma voluntaria.

No se establecieron criterios específicos de exclusión más allá de aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión.

2.4. Procedimientos y materiales de recolección de datos

2.4.1. Instrumentos de recolección de datos

El principal instrumento de recolección de datos fue un cuestionario administrado a través de Google Forms, disponible en dos idiomas: español e inglés, debido al alto número de turistas que visitan el museo. La elección de Google Forms se debió a su accesibilidad, facilidad de uso y capacidad para recopilar y organizar datos de manera eficiente.

El cuestionario se estructuró en cuatro bloques temáticos:

- Bloque 1: Preguntas genéricas: Este bloque tenía como objetivo conocer el perfil demográfico de los encuestados (edad, género, nacionalidad) y crear un grado de confianza con los participantes.
- Bloque 2: Conocimiento del MACA: Preguntas orientadas a evaluar el grado de conocimiento del museo antes de la visita.
- Bloque 3: Uso de internet y redes sociales: Este bloque evaluó el nivel de conocimiento y uso de la web y las redes sociales del MACA por parte del público.
- Bloque 4: Uso de recursos digitales durante la visita: Preguntas específicas sobre el uso de recursos digitales proporcionados por el museo durante la visita.

2.4.2. Proceso de recolección de datos

La recolección de datos se realizó durante un periodo de seis semanas entre octubre y principios de noviembre de 2023. La encuestadora se situó en la salida del museo y seleccionó a las personas participantes de manera aleatoria, dependiendo de su disponibilidad. Las encuestas se llevaron a cabo de martes a domingo, cubriendo toda la franja horaria desde la apertura del museo a las 10:00 h hasta su cierre a las 20:00 h, excepto los domingos y festivos cuando el horario del museo es de 10:00 h a 14:00 h.

2.5. Replicabilidad y rigor metodológico

Para asegurar la replicabilidad y el rigor metodológico del estudio, se han seguido las fases de trabajo propuestas por Castejón (2006) y Hernández *et al.* (2010):

- Definición de objetivos e hipótesis: Los objetivos de la investigación y las hipótesis fueron claramente definidos desde el inicio.
- Selección de muestra: Se determinó y seleccionó una muestra adecuada utilizando un procedimiento de muestreo de conveniencia.
- Elección de instrumentos: Se eligieron instrumentos de recolección de información apropiados y se diseñaron cuestionarios detallados.
- Trabajo de campo: Se realizó un trabajo de campo meticuloso, asegurando la recolección de datos de manera sistemática.
- Análisis de datos: Se realizaron análisis de datos rigurosos utilizando técnicas estadísticas apropiadas.
- Redacción del informe: Los resultados fueron analizados y formulados cuidadosamente, y se redactó un informe detallado.

En el Anexo, se pueden encontrar las preguntas de la encuesta: Uso de la web, las redes sociales y los códigos QR del público del Museo de Arte Contemporáneo de Alicante, MACA.

3. Resultados

A continuación, se muestran los resultados de los diferentes bloques planteados en la encuesta:

3.1. Bloque 1. Conocimiento del perfil de la persona encuestada

En primer lugar, se ha consultado si es la primera vez que ha visitado el MACA. En esta pregunta un 90,7% ha contestado que sí, frente al 9,3% que ya repetía visita al museo.

Con respecto al sexo de las personas, un 56,7% han sido mujeres, frente a un 41,3% de hombres, y un 1,3% no binario, y un 0,7% que ha preferido no contestar a la pregunta.

La edad de las personas que han sido encuestadas durante este periodo, han sido variadas. Mayoritariamente han sido personas de entre 46 y 65 años, siendo un 43,3%. Seguidas de las personas de más de 66 años, un 21,3%. De entre 26 y 45%, han sido un 20,7%. Y finalmente las de entre 18 y 25 años, un 14,7%.

El nivel de formación de las personas encuestadas, mayoritariamente son con estudios superiores, siendo un 62,7%, seguidas de las personas con estudios no universitarios, un 24%. Un 8% son estudiantes, y un 5,3% carecen de estudios, o tienen los básicos.

Con respecto a la actividad profesional que desempeñan, un 49% eran personas empleadas, seguido de personas jubiladas (22,8%). El porcentaje de personas que estaban estudiando en ese momento era de 14,1%. Autónoma un 12,15, y un 2% estaba en desempleo.

La procedencia de las personas ha sido muy diversa. Mayoritariamente han sido de nacionalidad española (34%). Seguido de Italia (11,3%), Canadá, (8%). Rusia (5,3%); Irlanda (4%); y con 3,3% varios países como Portugal, Noruega, Suecia y Alemania, seguido, con un 2,7%, por Países Bajos, Francia y Letonia. Con un 2%, Dinamarca, Inglaterra y Suiza. Y con un 1,3%, Australia, China, Estados Unidos, México, Polonia, Santo Domingo y UK. Por último, Colombia (0,6%).

En el caso de ser de nacionalidad española, también se les ha preguntado por la provincia de la cual provenían. Casi la mitad venían de la misma provincia de Alicante (45,1%), seguido de Madrid (13,7%), Valencia (7,8%) y con 3,9% las provincias de Ciudad Real, Cádiz, Barcelona, Burgos, Murcia y Zaragoza. Finalmente, con un 2%, Castilla la Mancha y Castellón.

También se ha querido saber el municipio concreto si provenían de la provincia de Alicante, y más de la mitad, un 65,2% provenían de la misma ciudad de Alicante, seguido de Petrel y Campello (8,7%) Y finalmente con un 4,3%, Novelda, Elche, Santa Pola e Ibi.

Y para finalizar este bloque, se les ha preguntado por su nivel de conocimiento digital. Un 47,3% de las personas encuestadas hace sus gestiones personales a través de internet, como por ejemplo, las gestiones con su banco o compras online. Un 19,3%, utiliza las redes sociales para interactuar con su familia y amistades. Un 18,7% tienen un nivel de conocimiento alto, ya que lo utilizan en su trabajo. Un 14% solamente usa Internet para búsqueda de información. Y por último, un 0,7% no utiliza.

3.2. Bloque 2. Conocimiento del MACA

En el segundo bloque, las preguntas están enfocadas en saber el grado de conocimiento del MACA que tiene la persona. Comienza preguntando cómo ha conocido el MACA. En esta pregunta un 44,7% ha contestado que, a través de Internet, seguido de un 19,3%, que lo ha hecho a través de la guía turística. Un 10,7%, lo ha conocido a través de recomendaciones de familiares o amistades. Un 10% se ha encontrado el museo paseando por la ciudad y ha decidido entrar a visitarlo. Un 4,7% son de la ciudad, por lo que desde siempre lo conocían. Un 2,7% lo ha conocido a través de las redes sociales. Coinciden con un 2%, que lo han conocido a través de la Escuela de Arte y Superior de Diseño de Alicante; por la prensa; y por la oficina de turismo.

Si en la anterior pregunta se había contestado que habían conocido el MACA a través de Internet, se ha querido profundizar a través de dónde exactamente. Un 62,1% lo ha hecho a través de Google Maps. Un 52% a través de TripAdvisor y un 32,8%, lo ha hecho a través de Google.

Además, si en la anterior pregunta habían contestado que habían conocido el museo a través de las redes sociales, se ha buscado saber a través de qué redes sociales exactamente. La mitad, un 50% lo ha hecho a través de Facebook, y el otro 50%, ha sido a través de otras cuentas ajenas al MACA, pero que han hablado del museo en TikTok.

3.3. Bloque 3. Conocimiento de la web y redes sociales del MACA

En el tercer bloque, se busca saber qué nivel de conocimiento de la web y redes sociales del MACA tiene la persona encuestada y para ello se ha comenzado preguntando si había consultado la página web del MACA previo a la visita. Un 74% no lo ha hecho, frente un 26% que sí la ha consultado. Esta consulta ha sido principalmente para buscar el horario de apertura, y para ver el precio de la entrada (es gratuita).

Otra de las preguntas que se ha planteado ha sido si se habían consultado las redes sociales del MACA antes de hacer la visita, a la que un 90,7% ha contestado que no, frente a un 9,3% que sí lo ha hecho.

Y para profundizar sobre este tema, se ha preguntado qué red social del MACA se ha consultado concretamente, siendo a través de Facebook, un 57,1%, y a través de Instagram, un 42,9%.

Continuando con la encuesta, se les preguntó sobre si les gustaría que el MACA tuviese otra red social que todavía no tuviese. Un 96,7% contesta que no, frente a un 3,3% que sí le gustaría, y que además fuese en TikTok. En la fecha en la que se hizo la encuesta el museo todavía no tenía perfil abierto en esta red social, pero a cierre de esta investigación ya se había creado.

A la pregunta de si sigue alguna red social del MACA, un 96,7% ha contestado que no, frente a un 3,3% que sí lo hace.

Las personas encuestadas que sí siguen al MACA a través de alguna red social suya, un 57,1% lo hace en Facebook, y un 42,9% en Instagram.

El horario más habitual en el que las personas encuestadas han consultado sus redes sociales mayoritariamente es de 20.00 a 00.00h, siendo un 48,7%. Un 30% no tiene un horario concreto y las consulta durante todo el día. De 7.00 a 10.00h de la mañana las suele consultar un 8% de las personas, frente a un 6% que lo hace de 17.00 a 20.00h. Y finalmente un 2% lo hacen de 10.00 a 12.00h, y de 14.00 a 17.00h.

3.4. Bloque 4. Recursos digitales durante la visita al MACA

Y por último, en el cuarto bloque se plantean preguntas para saber el uso que ha hecho la persona de los recursos digitales que se ha encontrado durante la visita. Por ello, se ha preguntado si ha intentado utilizar los códigos QR que hay en el museo durante su visita. En el momento de esta encuesta en el museo se contaba con 3 códigos QR, uno en el mostrador del punto de información a la entrada del museo, donde se tiene acceso al catálogo en inglés, y otros dos distribuidos por las diferentes salas, uno en la zona de la pieza invitada, y otra en la exposición de la colección de Jenkins y Romero. A la pregunta planteada, un 96,7% contestó que no, y un 3,3% sí lo intentó y comentaron que no funcionaban los QR de las salas.

A las personas que ni siquiera lo habían intentado, se les preguntó el motivo, a lo que un 70% contestaron que no los habían visto. Un 16,7% sí los habían visto, pero no les interesaba. Un 5,3% dijeron que no funcionaba. Un 4% admitieron que no lo sabían utilizar. Un 2% no disponían de tiempo suficiente para utilizarlo. Y finalmente un 0,7% dijo que no tenía la aplicación instalada en su teléfono móvil.

Seguidamente se les preguntó si les gustaría encontrar más recursos digitales durante la visita, a lo que un 81,3% respondió que sí, y al restante 18,7% no le gustaría.

Finalmente, la última pregunta que se le ha planteado es que especificasen qué recursos digitales en concreto. A esta respuesta un 61,5% ha respondido que le gustaría encontrar audioguías en sus idiomas, donde hubiese más información. A un 16,4% le gustaría encontrar recursos digitales de realidad aumentada. A un 10,7%, les gustaría que hubiese pantallas digitales que ofreciesen más información. A un 7,4% le gustaría que hubiese más código QR y que no diesen error. Y, por último, a un 1,6% les gustaría encontrar, por un lado, recursos de gamificación digital y por otro, arte digital.

En general, la actitud de las personas encuestadas ha sido muy positiva, mostrándose en todo momento participativa y abierta expresar sus opiniones y sugerencias acerca de las preguntas que se les planteó.

4. Discusión

Los resultados del estudio proporcionan una visión detallada del perfil y las percepciones del público del MACA respecto al uso de las TIC antes y durante su visita.

4.1. Interpretación de los resultados

La alta proporción de personas encuestadas que visitaban el museo por primera vez (90,7%) sugiere que el MACA atrae continuamente a nuevo público, lo cual es positivo para la difusión del arte contemporáneo en la región.

El análisis demográfico revela una mayor participación de mujeres (56,7%) que de hombres (41,3%), y un pequeño porcentaje de personas no binarias (1,3%) y aquellas que prefirieron no contestar (0,7%). La mayoría de las personas pertenecen a la franja de edad de 46 a 65 años (43,3%), seguida de mayores de 66 años (21,3%). Esto indica que el MACA atrae principalmente a un público adulto y mayor, lo que podría influir en el tipo de actividades y recursos ofrecidos por el museo.

El nivel educativo de estas personas es alto, con un 62,7% de personas con estudios superiores, lo que sugiere un interés cultural y educativo significativo en el público del MACA. Además, la mayoría son personas empleadas (49%) o jubiladas (22,8%), lo que podría reflejar un nivel de estabilidad económica y tiempo libre para actividades culturales.

La procedencia de estas personas es diversa, con una mayoría de españolas (34%), seguidas por italianas (11,3%) y canadienses (8%). Este dato refuerza la importancia de ofrecer recursos en múltiples idiomas, como se hizo con el cuestionario bilingüe.

4.1.1. Conocimiento del MACA y uso de las TIC

El estudio muestra que la mayoría del público (44,7%) conocieron el MACA a través de internet, principalmente mediante Google Maps (62,1%) y TripAdvisor (52%). Esto subraya la importancia de la presencia en plataformas digitales para atraer visitantes. Sin embargo, solo un 26% consultó la página web del MACA antes de la visita, y un 9,3% las redes sociales, lo que indica una baja utilización de estos canales para obtener información previa a la visita.

El bajo uso de códigos QR durante la visita (96,7% no los utilizaron) y la falta de interés o conocimiento sobre su uso (70% no los vieron, 16,7% no les interesaba) sugieren una necesidad de mejorar la visibilidad y funcionalidad de estos recursos. La mayoría de los visitantes expresaron un deseo de encontrar más recursos digitales (81,3%), especialmente audioguías

(61,5%) y recursos de realidad aumentada (16,4%). Estos hallazgos indican una demanda clara por parte del público de más y mejores recursos digitales que enriquezcan su experiencia en el museo.

4.2. Implicaciones de los hallazgos

Los resultados del estudio tienen varias implicaciones prácticas y teóricas. En primer lugar, destacan la necesidad de mejorar la presencia y accesibilidad de los recursos digitales del MACA, tanto en su sitio web como en las redes sociales. La baja consulta de estos recursos sugiere que el público potencial puede no estar plenamente consciente de la información y servicios disponibles en línea.

En segundo lugar, la demanda de recursos digitales adicionales, como audioguías y realidad aumentada, sugiere que este público busca experiencias más interactivas y enriquecedoras. Esto está en línea con tendencias actuales en museología que abogan por el uso de tecnologías emergentes para mejorar la educación y el compromiso del público.

Además, los resultados sugieren que las características demográficas, como la edad y el nivel educativo, pueden influir en las preferencias y comportamientos del público en relación con las TIC.

4.3. Limitaciones del estudio

Este estudio ofrece valiosas perspectivas, aunque hay algunas consideraciones a tener en cuenta. La muestra de conveniencia utilizada proporciona una visión interesante del público del MACA, aunque podría ser más enriquecedora con una muestra más amplia para abarcar una representación más diversa. Además, el estudio se llevó a cabo durante seis semanas en octubre y noviembre de 2023, un periodo que ofrece una perspectiva específica y podría complementarse con datos recogidos en diferentes épocas del año para captar variaciones estacionales y eventos especiales.

Otra limitación es la posible influencia de la autoselección, ya que las personas dispuestas a participar en la encuesta pueden tener características y actitudes diferentes a las de aquellas que no participaron. Además, aunque el cuestionario se administró en dos idiomas, es posible que las barreras idiomáticas o culturales hayan afectado las respuestas de algunas personas participantes.

4.4. Áreas para futuras investigaciones

Futuras investigaciones también podrían profundizar en las razones detrás de la baja utilización de recursos digitales, a través de métodos cualitativos como entrevistas en profundidad o grupos focales. Esto ayudaría a identificar barreras específicas y desarrollar estrategias más efectivas para promover el uso de TIC en el museo.

Finalmente, sería valioso investigar cómo la implementación de recursos digitales adicionales, como las audioguías y la realidad aumentada, afecta la satisfacción y el compromiso del público. Esto no solo contribuiría al cuerpo de conocimiento existente, sino que también proporcionaría información práctica para la gestión y el desarrollo de museos en la era digital.

5. Conclusiones

Este estudio ha proporcionado una visión comprensiva sobre el perfil del público del MACA, su conocimiento y uso de TIC, y sus percepciones sobre los recursos digitales del museo. Los hallazgos clave revelan que la mayoría de estas personas son adultas mayores con un alto nivel educativo y que muchas de ellas visitan el MACA por primera vez. Aunque la mayoría de estas personas conocen el museo a través de internet, pocas utilizan la página web o las redes sociales del MACA antes de su visita. Además, hay una baja utilización de los recursos digitales disponibles durante la visita, como los códigos QR.

El estudio contribuye al conocimiento en el campo de la museología digital y la gestión cultural al destacar la necesidad de mejorar la accesibilidad y promoción de los recursos digitales en los museos. Estos resultados desafían la suposición de que la simple disponibilidad de recursos digitales es suficiente para su adopción y subrayan la importancia de una estrategia de comunicación efectiva y de una mejora en la visibilidad y funcionalidad de estos recursos.

Además, este estudio aporta evidencia empírica sobre las preferencias del público por recursos digitales más interactivos y enriquecedores, como las audioguías y la realidad aumentada.

Para mejorar la experiencia del público y la utilización de los recursos digitales en el MACA, es fundamental implementar una serie de estrategias prácticas que aborden tanto la visibilidad como la promoción y el desarrollo de estos recursos. Estas recomendaciones tienen como objetivo aumentar la interacción del público con las herramientas digitales disponibles y enriquecer su experiencia en el museo a través de:

- La mejora de la visibilidad de los recursos digitales: Uno de los hallazgos clave del estudio es la baja visibilidad de los recursos digitales actuales en el MACA, como los códigos QR. Para abordar esto, es esencial mejorar la señalización y visibilidad de estos recursos dentro del museo. Esto podría incluir la colocación de señales más prominentes y la inclusión de instrucciones claras sobre cómo utilizarlas. Mejores ubicaciones y descripciones detalladas pueden asegurar que el público sea consciente de estos recursos y sepa cómo acceder a ellos, aumentando así su uso y efectividad.
- A través de la promoción de recursos digitales: La promoción efectiva de los recursos digitales es crucial para su adopción. El MACA debería implementar una estrategia de promoción que incluya campañas en redes sociales, colaboraciones con influencers culturales, y la inclusión de información sobre estos recursos en los materiales promocionales del museo. Al destacar los beneficios y la facilidad de uso de los recursos digitales, el MACA puede atraer a un mayor número de visitantes interesados en aprovechar estas herramientas para enriquecer su visita.
- Desarrollar recursos interactivos: En respuesta a las preferencias del público, el MACA debería considerar el desarrollo e implementación de recursos digitales más interactivos. Esto incluye la creación de audioguías en varios idiomas y aplicaciones de realidad aumentada que ofrezcan información adicional sobre las exhibiciones. Estos recursos no solo pueden mejorar la comprensión y apreciación de las obras de arte, sino que también pueden hacer la visita más atractiva y dinámica, especialmente para las audiencias más jóvenes y tecnológicamente inclinadas.
- Dotas de formación y soporte: Proporcionar formación y soporte técnico para el público que pueda no estar familiarizado con el uso de tecnologías digitales es esencial para aumentar la utilización de estos recursos. Esto puede incluir tutoriales simples,

personal de soporte en el museo para ayudar con preguntas técnicas, y materiales educativos accesibles en línea. Al reducir las barreras tecnológicas, el MACA puede asegurar que todas las personas que lo visitan, independientemente de su familiaridad con la tecnología, puedan beneficiarse plenamente de los recursos digitales ofrecidos.

Por otro lado, para asegurar la sostenibilidad y accesibilidad de los recursos digitales en los museos, es fundamental que las políticas culturales y de financiación apoyen el desarrollo y mantenimiento de estas tecnologías. Las siguientes recomendaciones políticas son esenciales para lograr este objetivo:

- Los responsables de políticas culturales y de financiación deben reconocer la importancia de las tecnologías digitales en la experiencia museística moderna. Invertir en el desarrollo y mantenimiento de estos recursos es crucial para mantener a los museos relevantes y atractivos en la era digital. Esto incluye no solo la compra de tecnología, sino también la capacitación del personal y la creación de contenido digital de alta calidad que enriquezca la experiencia del visitante.
- Las políticas deben asegurar que los recursos digitales en los museos sean accesibles para una audiencia diversa, incluyendo personas mayores y aquellas con menos conocimientos tecnológicos. Esto puede incluir la creación de interfaces intuitivas, la oferta de opciones multilingües y la adaptación de tecnologías para personas con necesidades especiales. Al garantizar que todo el público pueda acceder y utilizar los recursos digitales, los museos pueden ofrecer una experiencia inclusiva y equitativa.
- Para continuar avanzando en la integración y efectividad de los recursos digitales en los museos, es esencial realizar investigaciones que exploren nuevas áreas y enfoques. Estas recomendaciones para la investigación futura ofrecen una guía para estudios que puedan proporcionar *insights* valiosos y mejorar la práctica museística.
- Futuros estudios deberían adoptar enfoques longitudinales para examinar cómo cambian las percepciones y el uso de recursos digitales en el museo a lo largo del tiempo y en diferentes temporadas. Estos estudios pueden identificar tendencias y patrones en el comportamiento del público, ayudando a los museos a adaptar sus estrategias digitales de manera continua y efectiva.
- Se recomienda realizar investigaciones cualitativas, como entrevistas en profundidad y grupos focales, para entender mejor las barreras y motivaciones detrás del uso de recursos digitales en el museo. Estas metodologías pueden proporcionar *insights* detallados sobre las experiencias y percepciones del público, informando el diseño y la implementación de tecnologías digitales más eficaces y atractivas.
- Investigaciones futuras podrían evaluar la efectividad de nuevas tecnologías, como la realidad aumentada y las aplicaciones móviles, en mejorar la experiencia del público y su compromiso con el museo. Al probar y analizar estas tecnologías, los museos pueden identificar las herramientas más prometedoras y desarrollar estrategias para su integración efectiva.
- Comparar la adopción y el impacto de las tecnologías digitales entre diferentes museos podría proporcionar *insights* valiosos y mejores prácticas que pueden ser adaptadas por otras instituciones culturales. Estos estudios comparativos pueden ayudar a identificar factores clave para el éxito de las iniciativas digitales y fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre museos.

Por último, como conclusión, se puede afirmar, que este estudio no solo proporciona un análisis detallado de las percepciones y comportamientos de los visitantes del MACA en relación con las TIC, sino que también ofrece recomendaciones prácticas y políticas específicas para mejorar la experiencia del público a través de la integración de tecnologías digitales. Los hallazgos incentivan una reflexión más amplia sobre el papel de la tecnología en los museos y abren nuevas direcciones para la investigación futura, contribuyendo así al avance del conocimiento en el campo de la museología y la gestión cultural.

6. Referencias

- Andrez, B., Pinto, M. M. y Menino Homem, P. (2022). Estrategias de gamificación digital para promover el aprendizaje basado en la experiencia sobre preservación y curaduría en museos. En *Libro de actas: II Congreso Internacional de Museos y Estrategias Digitales*, UPV, Valencia, 19-28 de octubre de 2022 (pp. 235-244).
- Asensio, M., Pol, E. y Gomis, M. (2001). *Planificación en Museología: el caso del Museu Marítim de Barcelona*. Manuals Museu Marítim.
- Bellido Gant, M. L. (2001). *Arte, museos y nuevas tecnologías*. TREA.
- Bellido Gant, M. L. (2005). Museos y arte digital. *Mus-A. Revista de los museos de Andalucía*, 3(5), 31-33. <https://tinyurl.com/mwkvyp7n>
- Cabero Almenara, J. (2005). El entorno global de las nuevas tecnologías en su dimensión formativa. En Ayuntamiento de Sevilla (Ed.), *3as Jornadas de Educación y Ciudadanía* (pp. 23-57). Ayuntamiento de Sevilla-Innovación, Educación y Universidades.
- Cash, J. (2021). *Tecnologías actuales de digitalización de obras patrimoniales* (Trabajo de fin de grado), Universidad de Barcelona. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/186546>
- Castejón, J. L. (2006). Planificación y diseños de investigación con encuestas. En A. Alaminos y J. L. Castejón (Eds.), *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. (pp. 7-40). Marfil.
- Costa Barbosa, C. (2013). *Innovation in museums through the use of ICT's*. (Tesis de maestría). Universidad de Oslo, Oslo. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/35928>
- Del Río Castro, J. N. (2012). Museos de arte en la Red: cronología crítica. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 90, 61-70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3865831>
- Díaz de Mendivil, N. (2018). El comportamiento digital de los museos frente a las exigencias del turista 2.0. *AV NOTAS revista de investigación musical*, 4, 75-99. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7609175>
- Fàbregas Hernández, C. (2022). *Estrategias de marketing digital en los museos españoles*. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia, Valencia. <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/65316e53e0ea7201cb9e1293>

- Ferreira Fernández, M. (2018). El uso de las tecnologías digitales en los museos españoles: estado de la cuestión. *Caracteres: estudios culturales y críticos de la esfera digital*, 7(2), 343-366. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7104987>
- Guijarro-Sánchez, R. e Iglesias-García, M. (2018). La adaptación a las TIC del Museo de Arte Contemporáneo de Alicante (MACA). En *La empresa comunica: protocolo y lenguaje organizacional* (pp.157-168). Gedisa.
- Gómez Vílchez, M. S. (2010). *Estadística: Museos & Redes 2010*. MediaMusea. <http://mediamusea.files.wordpress.com/2010/12/museosredes.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Mac Graw Hill.
- Kidd, J. (2011). Promueve la participación en línea: enmarcando el uso de las redes sociales para el museo. *Tecnología de la información y personas*, 24(1), 64-77. <https://doi.org/10.1108/09593841111109422>
- Liz Gutiérrez, A. M. (2020). ¿Un mundo nuevo? Realidad virtual, realidad aumentada, inteligencia artificial, humanidad mejorada, Internet de las cosas. *Arbor, Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 196(797), a572-a572. <https://doi.org/10.3989/arbor.2020.797n3009>
- Martínez Sanz, R. (2012). Nuevos retos comunicativos para los museos y centros de arte. El valor del portal web. *Boletín de Interpretación del Patrimonio*, 26, 16-17. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52221>
- MediaMusea (2013). ¿Cómo se usan los Códigos QR? <https://mediamusea.com/2013/02/14/uso-qr/?%E2%80%90qr%2F>
- Munilla, G., García, D. y Solanilla, L. (2003). *TIC y patrimonio: seguimiento, evaluación y estudio de público. Museo virtual y museo presencial*. UOC. <https://www.uoc.edu/in3/dt/20093/index.html>
- Murphy, O. y Villaespesa, E. (2022). *La Red de Museos + Inteligencia Artificial: Guía para la aplicación de IA en museos* (Informe de discusión). Goldsmiths, Universidad de Londres. Londres. <https://research.gold.ac.uk/id/eprint/31611/>
- EVE Museos e Innovación (2021). *Big data y digitalización de exposiciones*. <https://bit.ly/3znp7qj>
- Negroponete, N. (1995). *El mundo digital*. Editorial B.
- Ortega Valdés, L. L., Gutiérrez Úbeda, S. R. y Tercero Rivera, T. I. (2021). Experiencia en el proceso de selección de estudiantes para calcular valores de referencia hematológicos en una universidad pública de Nicaragua. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 39, 114-133. <https://www.camjol.info/index.php/FAREM/article/view/12618>
- Pereyra, E. (2009). Un museo virtual de lo cotidiano. En A. Torre, J. Molteni y E. Pereyra (Eds.), *Patrimonio cultural inmaterial. Conceptualización, estudios de caso, legislación y virtualidad* (pp. 133-147). Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires.
- Quijano Pascual, M. (2012). La revolución de los museos y las instituciones culturales. *Telos: Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 90, 55-60.

- Rodà, C. (2010). De 1.0 a 2.0 el viaje de los museos a la comunicación social. *Mus-A, Revista de los museos de Andalucía*, 12, 22-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3266759>
- Ruiz Torres, D. (2011). Realidad Aumentada, educación y museos. *Revista ICONO 14. Revista científica de comunicación y tecnologías emergentes*, 9(2), 212-26. <https://doi.org/10.7195/ri14.v9i2.24>
- Solano, J. (2012). Acceso universal a la cultura: museos en la palma de tu mano. *Telos Magazine*, 90, 97-99. Fundación Telefónica. <https://bit.ly/3KS9kDa>

7. Anexo

Figura 1.

Preguntas de la encuesta: Uso de la web, las redes sociales y los códigos QR del público del Museo de Arte Contemporáneo de Alicante, MACA.

Encuesta uso de la web, las redes sociales y los código QR del público del Museo de Arte Contemporáneo de Alicante, MACA / Survey on the use of the website, social networks and QR codes of the public at the Museum of Contemporary Art of Alicante, MACA

Este formulario forma parte del trabajo de campo de la tesis "Las TIC en los museos de arte contemporáneo. Estudio de caso del Museo de Arte Contemporáneo de Alicante, MACA". Realizado por Rocio Guijarro Sánchez, Universidad de Alicante.

This form is part of the field work of the thesis "ICT in contemporary art museums. Case study of the Museum of Contemporary Art of Alicante, MACA". Made by Rocio Guijarro Sánchez, University of Alicante.

1. Fecha

Ejemplo: 7 de enero del 2019

2. Día de la semana / Weekday

Marca solo un óvalo.

- Martes - Tuesday
 Miércoles - Wednesday
 Jueves - Thursday
 Viernes - Friday
 Sábado - Saturday
 Domingo - Sunday

3. Hora - Hour

Ejemplo: 8:30 a.m.

4. ¿Es su primera visita al MACA? / Is this your first visit to MACA?

Marca solo un óvalo.

- Sí - Yes
 No

5. Sexo / Sex

Marca solo un óvalo.

- Mujer / Woman
 Hombre / Man
 No binario / Nonbinary
 Prefiere no decirlo / Prefers not to say

6. Edad / Age

Marca solo un óvalo.

- Menos de 18 años / Under 18 years
 Entre 18 y 25 años / Between 18 and 25 years
 Entre 26 y 45 años / Between 26 and 45 years
 Entre 46 y 65 años / Between 46 and 65 years
 Más de 66 años / More than 66 years

7. Estudios o nivel de formación / Studies or level of training: :

Marca solo un óvalo.

- Sin estudios / Without studies
 Con estudios no universitarios / With non-university studies
 Con estudios superiores o universitarios / With higher or university education
 Otro: _____

8. Actividad profesional / Professional activity

Marca solo un óvalo.

- Tareas domésticas - Housework
 Estudiante - Student
 Asalariada/o - Salaried
 En el paro - On unemployment
 Autónoma/o, profesional liberal, empresario / a - Self-employed, liberal professional, businessman
 Jubilada/o - Retired
 Otro: _____

9. País de procedencia / Country of origin

10. Provincia (si es de España)

11. Ciudad (si es de la provincia de Alicante)

12. Nivel de conocimiento digital / Digital knowledge level

Marca solo un óvalo.

- No utilizo / I do not use
 Uso de Internet (búsqueda de contenido en Google, uso mensajería instantánea) / Internet use (search for content on Google, use instant messaging)
 Uso de redes sociales, para interactuar con familiares y amistades, y para comunicarte con establecimientos, museos, entidades... / Use of social media, to interact with family and friends, and to communicate with establishments, museums, entities...
 Gestiones personales a través de Internet (banco, reserva viajes, pagos) / Personal transactions through the Internet (banking, travel reservations, payments)
 Profesionales de comunicación (marketing digital, comunicación, community manager...) / Communication professionals (digital marketing, communication, community manager...)
 Otro: _____

Conocimiento del DEL MACA / Knowledge of MACA

13. ¿Cómo ha conocido el MACA? / How did you find out about MACA?

Selecciona todos los que correspondan.

- Prensa - Press
 Publicidad - Advertising
 Guía turística - Tourist guide
 Oficina de turismo - Tourist office
 Amistades/ Familiares /Personas conocidas - Friends/Family/Known people
 Internet
 Redes Sociales - Social networks
 Otro: _____

14. Si en la anterior pregunta ha marcado "Internet", indique a través de qué / If in the previous question you checked "Internet", indicate which

Marca solo un óvalo.

- Google
 Google Maps
 TripAdvisor
 Otro: _____

15. Si en la anterior pregunta ha marcado "Redes Sociales", indique cuál / If in the previous question you checked "Social Media", indicate which

Selecciona todos los que correspondan.

- Facebook
 Twitter / X
 YouTube
 Instagram
 Flickr
 Otro: _____

Web y redes sociales del MACA / MACA website and social media

16. ¿Ha consultado la página web del MACA antes de hacer la visita? / Have you consulted the MACA website before visiting?

Marca solo un óvalo.

- Sí - Yes
 No

17. ¿Ha consultado las redes sociales del MACA antes de hacer la visita? / Have you consulted MACA's social media before visiting?

Marca solo un óvalo.

- Sí - Yes
 No

18. Si en la anterior respuesta ha dicho que sí, indique qué red social ha sido / If in the previous answer you said yes, indicate which social media has been

Selecciona todos los que correspondan.

- Facebook
 Twitter / X
 YouTube
 Instagram
 Flickr
 Otro: _____

19. ¿Le gustaría que el MACA tuviese perfil en alguna red social que todavía no tiene? / Would you like MACA to have a profile on a social media that it does not yet have?

Marca solo un óvalo.

- Sí / Yes
 No

20. Indique cuál o cuáles / Indicate which one or which

21. ¿Sigue alguna red social del MACA? / Do you follow any MACA social media?

Selecciona todos los que correspondan.

- Sí - Yes
 No

22. Si en la anterior respuesta ha dicho que sí, indique qué red social ha sido / If in the previous answer you said yes, indicate which social media has been

Selecciona todos los que correspondan.

- Facebook
 Twitter / X
 YouTube
 Instagram
 Flickr
 Otros

23. En qué momento del día consulta habitualmente las redes sociales / At what time of day do you usually check social media?

Marca solo un óvalo.

- De 7 a 10h - From 7 a.m. to 10 a.m.
 De 10 a 12 h - From 10 a.m. to 12 p.m.
 De 12 a 14 h - From 12 to 2 p.m.
 De 14 a 17 h - From 2 to 5 p.m.
 De 17 a 20h - From 5 to 8 p.m.
 De 20 a 00h - From 8 p.m. to midnight
 A todas horas - All the time
 No lo hago

Recursos digitales durante la visita al MACA / Digital resources during the visit to MACA

24. ¿Ha utilizado los código QR durante la visita? / Have you used the QR code during the visit?

Selecciona todos los que correspondan.

- Sí - Yes
 No

25. Si su respuesta anterior ha sido No, indique el motivo / If your previous answer was No, please indicate the reason

Marca solo un óvalo.

- No lo he visto - I haven't seen it
 No me interesa - I'm not interested
 No lo sé utilizar - I don't know how to use it
 Otro: _____

26. ¿Le gustaría encontrar más recursos digitales durante la visita? / Would you like to find more digital resources during your visit?

Marca solo un óvalo.

- Sí - Yes
 No

27. Si su respuesta anterior ha sido Sí, indique cuáles: / If your previous answer was Yes, indicate which ones:

Selecciona todos los que correspondan.

- Audioguías - Audio guides
 Código QR - QR code
 Pantallas digitales de información - Digital information screens
 App del MACA - Application of MACA
 Realidad aumentada / realidad virtual - Augmented reality/virtual reality
 Gamificación - Gamification
 Inteligencia artificial - Artificial intelligence
 Otro: _____

Acuerdo RGPD "Doy mi consentimiento para que este formulario almacene la información de mis respuestas que he dado de forma anónima, para posterior análisis científico que constará de forma estadístico en la tesis de Rocío Guijarro Sánchez "Las TIC en los museos de arte contemporáneo. Estudio de caso del Museo de Arte Contemporáneo de Alicante, MACA" / GDPR Agreement "I give my consent for this form to store the information from my answers that I have given anonymously, for subsequent scientific analysis that will be included statistically in Rocío Guijarro Sánchez's thesis "ICT in contemporary art museums. Study case study of the Museum of Contemporary Art of Alicante, MACA"

28. Autorizo / I authorize

Marca solo un óvalo.

- Sí - Yes I do
 No

Fuente: Elaboración propia (2023).

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Guijarro-Sánchez, Rocío; Iglesias-García, Mar; **Validación:** Guijarro-Sánchez, Rocío; Iglesias-García, Mar; **Análisis formal:** Guijarro-Sánchez, Rocío; Iglesias-García, Mar; **Redacción-Preparación del borrador original:** Guijarro-Sánchez, Rocío; **Redacción-Re- visión y Edición:** Guijarro-Sánchez, Rocío; Iglesias-García, Mar; **Supervisión:** Iglesias-García, Mar; **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Guijarro-Sánchez, Rocío; Iglesias-García, Mar.

Agradecimientos: El presente texto nace en el marco del proyecto “Parámetros y estrategias para incrementar la relevancia de los medios y la comunicación digital en la sociedad: curación, visualización y visibilidad (CUVICOM)” con código PID2021-123579OB-I00, y financiado por MICIU/AEI/PID2021-123579OB-I00 y por “FEDER/UE” 2022-2025.

AUTOR/ES:

Rocío Guijarro-Sánchez

Universidad de Alicante, España.

Rocío Guijarro-Sánchez es licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Barcelona y doctora por la Universidad de Alicante (UA). A lo largo de su periodo de investigación ha participado en diferentes congresos internacionales como ponente y, además, es autora de capítulos de libro de autoría compartida. Desde el 2019, ha formado parte del proyecto nacional “Narración interactiva y visibilidad digital en el documental interactivo y el periodismo estructurado”, del grupo de investigación DigiDoc, de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, que ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España.

rgs44@gcloud.ua.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0005-2124-2716>

Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=ossy4TEAAAAJ&hl=es&authuser=1>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Guijarro-Sanchez/research>

Academia.edu: <https://independent.academia.edu/GuijarroRoc%C3%ADo>

Mar Iglesias-García

Universidad de Alicante, España.

Mar Iglesias-García es licenciada en Periodismo por la Universidad Complutense de Madrid, Especialista Universitaria en Aplicaciones Educativas de las Tecnologías de la Información y Doctora por la Universidad de Alicante. Trabajó 10 años en la Radio Autonómica Valenciana (Ràdio Nou), fue directora del primer ciberperiódico de Alicante (AlacantExpress, 1998), Vicerrectora adjunta de Promoción Cultural y Lingüística de la Universitat d'Alacant (2016-2020), Directora de RàdioUA (2017-2019) y, entre enero de 2021 y de abril 2023, ha sido

presidenta de la Corporació Valenciana de Mitjans de Comunicació CVMC (À Punt Mèdia) y presidenta de la FORTA (Federación de Organismos de Radiotelevisión Autonómicos). Dirige el ciberdiario ComunicandoUA del Grado de Publicidad de la Universitat d'Alacant (desde 2010 a la actualidad).

mar.iglesias@gcloud.ua.es

Índice H: 16

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7926-5746>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55579640500>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=pt3VYbH6x3EC>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Mar-Iglesias-Garcia>

Academia.edu: <https://alicante.academia.edu/MarIglesiasGarcia>