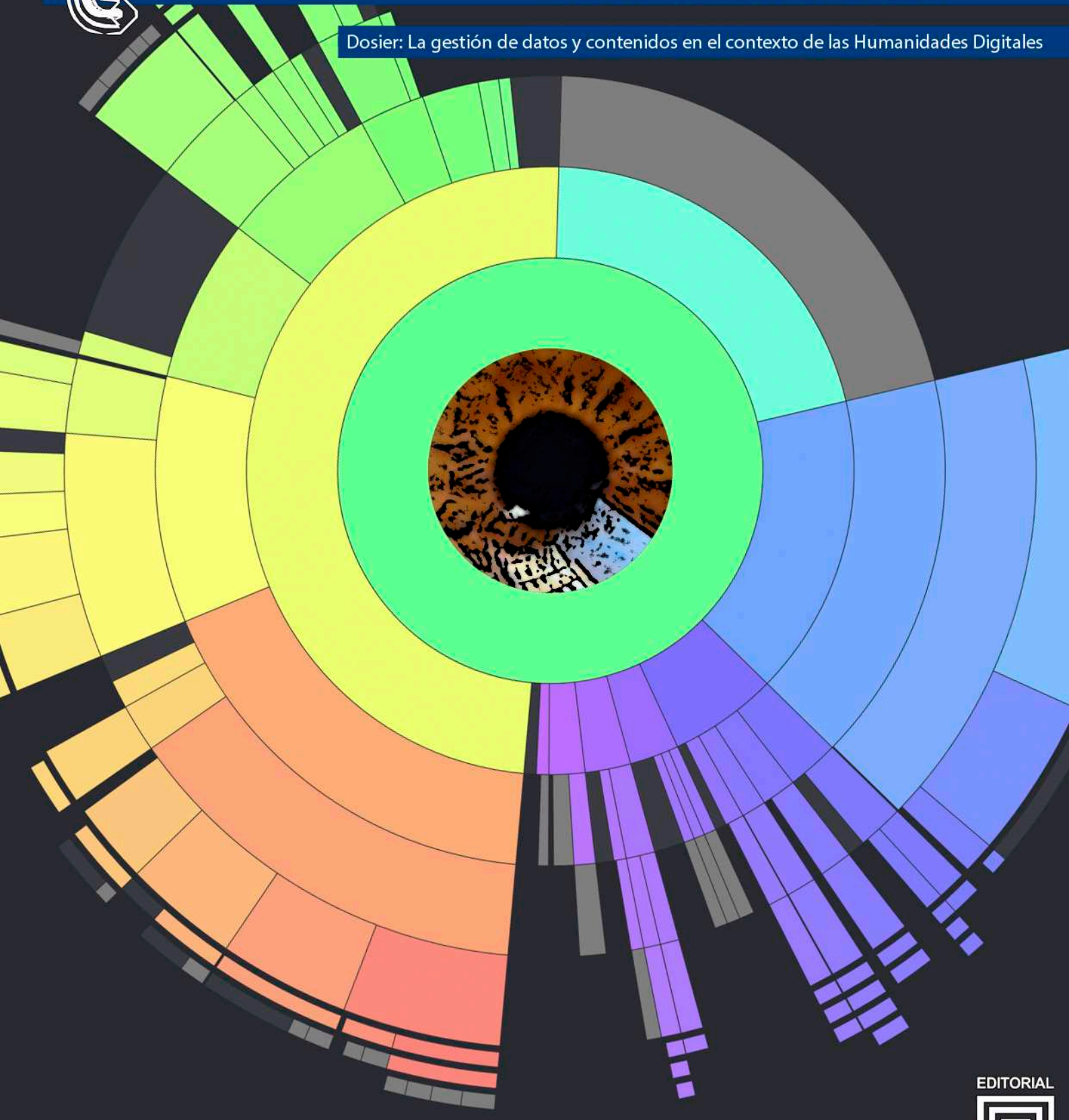
ISSN: 2254-4496 / Vol. 7 Nº 2 / Noviembre de 2018

CARACTERES

Estudios culturales y críticos de la esfera digital

En este número participan María Álvarez, Pablo Brescia, Rafael Cano Tenorio, Álvaro Cuéllar González, María Isabel Escalas Ruiz, Felipe Fernández García, Myriam Ferreira-Fernández, Candelas Gala, Carmen Gaona-Pisonero, Daniel Herrera Arenas, Anais Holgado Lage, Elena Martínez Carro, Eva Martínez Díaz, David Olay Varillas, Lucas Ramada Prieto, Alexandra María Sandulescu Budea, Alex Saum-Pascual, Ana Sedeño-Valdellós, Olga Taravilla Baquero, Andrea Mediana Téllez Girón, Alberto Venegas Ramos

Dosier: La gestión de datos y contenidos en el contexto de las Humanidades Digitales



EDITORIAL DELIRIO

Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital

Caracteres es una revista académica interdisciplinar y plurilingüe orientada al análisis crítico de la cultura, el pensamiento y la sociedad de la esfera digital. Esta publicación prestará especial atención a las colaboraciones que aporten nuevas perspectivas sobre los ámbitos de estudio que cubre, dentro del espacio de las Humanidades Digitales. Puede consultar las normas de publicación en la web (http://revistacaracteres.net/normativa/).

Dirección
Daniel Escandell Montiel
Editores
David Andrés Castillo | Juan Carlos Cruz Suárez | Daniel Escandell Montiel
Consejo editorial
Robert Blake, University of California - Davis (EE. UU.) | Maria Manuel de Borges, Universidade da Coimbra (Portugal) | Fernando Broncano Rodríguez, Universidad Carlos III (España) | José Antonio Cordón García, Universidad de Salamanca (España) | José María Izquierdo, Universitetet i Oslo (Noruega) | Hans Lauge Hansen, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Mónica Kirchheimer, Universidad Nacional de las Artes (Argentina) | José Manuel Lucía Megías, Universidad Complutense de Madrid (España) | Enric Mallorquí Ruscalleda, California State University, Fullerton (EE. UU.) | Francisca Noguerol Jiménez, Universidad de Salamanca (España) | Elide Pittarello, Università Ca' Foscari Venezia (Italia) | Fernando Rodríguez de la Flor Adánez, Universidad de Salamanca (España) | Pedro G. Serra, Universidade da Coimbra (Portugal) | Paul Spence, King's College London (Reino Unido) | Rui Torres, Universidade Fernando Pessoa (Portugal) | Susana Tosca, IT-Universitetet København (Dinamarca) | Adriaan van der Weel, Universiteit Leiden (Países Bajos) | Remedios Zafra, Universidad de Sevilla (España)
Consejo asesor
Miriam Borham Puyal, Universidad de Salamanca (España) | Jiří Chalupa, Univerzita Palackého v Olomouc (Rep. Checa) | Wladimir Alfredo Chávez, Høgskolen i Østfold (Noruega) | Sebastièn Doubinsky, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Daniel Esparza Ruiz, Univerzita Palackého v Olomouc (Rep. Checa) | Charles Ess, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Fabio de la Flor, Editorial Delirio (España) | Katja Gorbahn, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Pablo Grandío Portabales, Vandal.net (España) | Claudia Jünke, Universität Bonn (Alemania) | Malgorzata Kolankowska, Wyzsza Szkola Filologiczna we Wroclawiu (Polonia) | Beatriz Leal Riesco, Investigadora independiente (EE. UU.) | Juri Meda, Università degli Studi di Macerata (Italia) | Macarena Mey Rodríguez, ESNE/Universidad Camilo José Cela (España) | Pepa Novell, Queen's University (Canadá) | Sae Oshima, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Gema Pérez-Sánchez, University of Miami (EE. UU.) | Olivia Petrescu, Universitatea Babes-Bolyai (Rumanía) | Pau Damián Riera Muñoz, Músico independiente (España) | Jesús Rodríguez Velasco, Columbia University (EE. UU.) | Esperanza Román Mendoza, George Mason University (EE. UU.) | José Manuel Ruiz Martínez, Universidad de Granada (España) | Fredrik Sörstad, Universidad de Medellín (Colombia) | Bohdan Ulašin, Univerzita Komenského v Bratislave (Eslovaquia)

ISSN: 2254-4496



Editorial Delirio (www.delirio.es)

Los contenidos se publican bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 3.0 Unported.
Diseño del logo: Ramón Varela, Ilustración de portada: Daniel Escandell
Las opiniones expresadas en cada artículo son responsabilidad exclusiva de sus autores. La revista no comparte necesariamente las afirmaciones incluidas en los trabajos. La revista es una publicación académica abierta, gratuita y sin ánimo de lucro y recurre, bajo responsabilidad de los autores, a la cita (textual o multimedia) con fines docentes o de investigación con el objetivo de realizar un análisis, comentario o juicio crítico.

Editorial, PÁG. 6

Artículos de investigación

- Una aproximación a la fisionomía del mundo textual: texto, referente y lector. DE ANDREA MEDINA TÉLLEZ GIRÓN, PÁG. 13
- La problemática de la imagen como forma de transmisión histórica en la cultura digital. DE ALBERTO VENEGAS RAMOS, PÁG. 36
- Análisis del nivel de emisión de contenido en las cuentas oficiales de Twitter de los artistas flamencos. DE RAFAEL CANO TENORIO, PÁG. 57
- ¿Es YouTube una nueva esfera digital para leyendas urbanas? La representación de la infancia perturbadora a través del fenómeno cultural de los *Black-Eyed-Kids* (BEKS). DE MARÍA ISABEL ESCALAS RUIZ, PÁG. 88
- Paisaje-cuerpo-música en el videoclip musical y el videoarte actuales. DE CARMEN GAONA-PISONERO Y ANA SEDEÑO-VALDELLÓS, PÁG. 110
- El *souvenir* digital, la memoria en la nube. DE OLGA TARAVILLA BAQUERO, PÁG. 139

Reseñas

- *El español en la red*, de Mabel Giammateo, Patricia Gubitosi y Alejandro Parini (eds.). POR ANAIS HOLGADO LAGE PÁG. 150
- *Narrativas mutantes: anomalía viral en los genes de la ficción*, de Mihai Iacob y Adolfo R. Posada (eds.). POR ALEX SAUM-PASCUAL, PÁG. 163
- *Video Games As Culture. Considering the Role and Importance of Video Games in Contemporary Society,* de Daniel Muriel y Garry Grawford. POR LUCAS RAMADA PRIETO, PÁG. 169
- *Elogio de lo mínimo. Estudios sobre microrrelato y minificción en el siglo XXI,* de Ana Calvo Revilla (ed.). POR PABLO BRESCIA, PÁG. 177
- *Idea súbita. Ensayos sobre epifanía creativa,* de Amelia Gamoneda y Francisco González (eds.). POR CANDELAS GALA, PÁG. 185

Dosier: La gestión de datos y contenidos en el contexto de las Humanidades Digitales

- Los desafíos digitales en el mercado de la traducción. DE MARÍA ÁLVAREZ, PÁG. 193
- La nueva modalidad discursiva en Twitter: el discurso político como ejemplo. DE EVA MARTÍNEZ DÍAZ, PÁG. 216
- Una interpretación digital de dos tragedias lorquianas: *Yerma* y *Doña Rosita la soltera*. DE ELENA MARTÍNEZ CARRO, PÁG. 240
- Cartografía de todo y para todo. La información geográfica en internet. DE DANIEL HERRERA ARENAS, DAVID OLAY VARILLAS Y FELIPE FERNÁNDEZ GARCÍA, PÁG. 268
- La necesidad de la validación cruzada en Stylo y cómo programarla en R. DE ÁLVARO CUÉLLAR GONZÁLEZ, PÁG. 301
- Reputación digital en la gestión de las redes sociales de artes escénicas. DE ALEXANDRA MARÍA SANDULESCU BUDEA, PÁG. 321
- El uso de las tecnologías digitales en los museos españoles: estado de la cuestión. DE MYRIAM FERREIRA-FERNÁNDEZ, PÁG. 343

Petición de contribuciones, PÁG. 368



DOSIER: LA GESTIÓN DE DATOS Y CONTENIDOS EN EL CONTEXTO DE LAS HUMANIDADES DIGITALES
DOSSIER: DATA AND CONTENT MANAGEMENT WITHIN THE DIGITAL HUMANITIES

Coord. María Pilar Celma Valero

EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LOS MUSEOS ESPAÑOLES: ESTADO DE LA CUESTIÓN

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES AT SPANISH MUSEUMS: STATE OF THE ART

MYRIAM FERREIRA-FERNÁNDEZ
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA

ARTÍCULO RECIBIDO: 19-07-2018 | ARTÍCULO ACEPTADO: 14-11-2018

RESUMEN:
La utilización por parte de museos españoles de las Tecnologías digitales ha crecido de manera constante en los últimos veinte años. Los museos han visto en ellas múltiples posibilidades: creación de museos virtuales; comunicación más eficaz de la información; nuevas posibilidades de educación artística; atención especializada a personas con discapacidad, etc.; utilizando iPod, teléfonos móviles, realidad aumentada… Ya en los años 90 surgieron diversos autores, así como grupos de investigación multidisciplinares, que trataron de analizar las posibilidades que ofrecían estas Tecnologías digitales. Sin embargo, la velocidad en la producción científica y la variedad de ámbitos implicados pueden dificultar que sus aportaciones resulten claras y útiles a los profesionales museísticos. Por esa razón, en este estudio se propone un Estado de la cuestión que recoja y sintetiza las principales cuestiones de los trabajos sobre este tema, así como las recomendaciones más frecuentes y las iniciativas más efectivas.

ABSTRACT:
The use of digital technologies by Spanish museums has grown steadily in the last twenty years. Museums have seen in them multiple possibilities: creation of virtual museums; more effective communication; new possibilities for artistic education; specialized care for people with disabilities, etc.; using iPod,

mobile phones, augmented reality... In the 90s, several authors as well as multidisciplinary research groups, emerged, trying to analyse the possibilities offered by these digital technologies. However, the speed of scientific production and the variety of areas involved can make that their contributions wouldn't be clear and useful for museum professionals. For this reason, this study proposes a state of the art that collects and synthesizes the main issues of the work on this topic, as well as the most frequent recommendations and the most effective initiatives.

PALABRAS CLAVE:
Museos, tecnologías digitales, estado de la cuestión, *edutainment*, virtual

KEYWORDS:
Museums, digital technologies, state of the art, *edutainment*, virtual

---

Myriam Ferreira-Fernández. Doctora en Historia del Arte por la Universidad de La Rioja. Ha completado sus estudios con becas de formación en Biblioteconomía y en Inventario del Patrimonio, además de con estudios en Gestión Cultural. Es autora de diversos libros y artículos sobre artistas académicos, el arte riojano en el siglo XVIII y cultura y patrimonio actuales. Desde 2009 es profesora de Historia del Arte en la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).

1. Las artes escénicas en el mundo digital

El 13 de septiembre de 2017, los medios de comunicación se hicieron eco de un combate inesperado. Los contendientes eran el Museo de la Ciencia y el Museo de Historia Natural de Londres. El ring, era Twitter. La ocasión, que durante la iniciativa #Askacurator, un usuario preguntó quién ganaría una batalla entre ambos museos, indicando qué elementos de las exhibiciones les ayudarían a quedar victoriosos. Ambos museos se enzarzaron en una divertida discusión sobre si los vencedores serían los dinosaurios o los robots, los peces venenosos o los "sirenos", los misiles o los meteoritos… y así durante 30 horas (Verne, 2017).

Lo que podría haber sido una simple anécdota, sin embargo, recibió grandes elogios por considerarse una acción modélica. La "batalla", que se había iniciado a petición de un usuario, había servido para que ambos museos fueran presentando las piezas más curiosas de sus colecciones y se había convertido en una herramienta de marketing, en un evento instructivo y, a la vez, en un suceso divertido. Todo ello, además, utilizando una herramienta tecnológica, como es la red social Twitter.

1.1. Objetivos y alcance de este estudio

Aunque no hace referencia a museos españoles, hemos querido comenzar con esta anécdota porque resulta muy ilustrativa de cómo las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han cambiado en los últimos 20 años la finalidad, formas de comunicación y trato con el público de los museos. El análisis sobre las mejores formas de aplicar estas TIC en los museos ha ido dando

lugar a una rica producción bibliográfica con análisis bien argumentados, con aspectos coincidentes y divergentes y con múltiples recomendaciones y consejos. En este sentido, hemos considerado que podía resultar interesante un estado de la cuestión de las publicaciones sobre tecnologías y museos en España, cuyos objetivos son:

- Reconstruir la evolución en la aplicación de las TIC en los museos españoles desde su surgimiento hasta nuestros días.
- Identificar tanto las ventajas que estas tecnologías suponen para los museos como las dificultades que han ralentizado su integración.
- Señalar las principales herramientas tecnológicas utilizadas en los museos y sus aportaciones fundamentales.
- Identificar los retos que aún se presentan en la aplicación de las TIC en los museos.

Para cumplir estos objetivos, se han extraído las principales ideas de trabajos destacadas sobre el tema. Dada la amplitud del tema, se han seleccionado 50 publicaciones, entre libros, artículos, trabajos académicos y tesis doctorales, que se sitúan entre la bibliografía más citada y mejor indexada sobre este tema. Además, se ha acotado el tema únicamente a los Museos de Arte, dejando de lado Museos Arqueológicos, de Historia o de Ciencias, a pesar de que estos últimos suelen ser los más punteros e innovadores en el campo tecnológico. El ámbito cronológico abarca desde el inicio del desarrollo de Internet en España en 1997 hasta las publicaciones más recientes aparecidas en 2017.

2. La producción científica sobre museos y tecnologías

En los años 80 se inició la llamada "revolución tecnológica", cuyos cambios afectaron no solo a grandes empresas sino también al día a día de la gente de a pie (Martínez Sanz, 2012: 392). Los museos se encontraron en la tesitura de que, para no perder visitantes, debían adaptar sus herramientas a esas nuevas tecnologías que se iban expandiendo. Sin embargo, los primeros intentos por aplicarlas a los museos fueron tímidos, recelosos y poco efectivos. Se desconocían las consecuencias de las acciones que se tomaran. ¿Y si al dar demasiada información la gente consideraba que ya no era necesario visitar presencialmente el museo? ¿Y si al "rebajar" los museos a un ámbito donde imperaba el ocio se perdía la solemnidad y la seriedad de estas instituciones? ¿Y si asumir el tiempo que requería estar al día en el uso de las tecnologías quitaba tiempo al personal para dedicarlo a otras tareas?

Además, pronto se apreció que integrar las TIC no era lo mismo que cambiar los carteles informativos por ordenadores en las salas. Las TIC suponían un cambio radical en los museos: romper las barreras del museo físico, llegando a habitantes de todo el mundo, romper las barreras del tiempo, tanto el de apertura de las salas como el de la duración de las exposiciones temporales, potenciar lo educativo sobre lo puramente expositivo, evaluar con más rigor para evitar inversiones sin frutos (Munilla, García y Solanilla, 2003: 7; Carreras, 2004: 99, Carreras 2005a: 40). La introducción de las TIC suponía un completo cambio museográfico.

Pero ¿en qué debía consistir ese cambio? ¿Qué dirección debía tomar? ¿Cómo desarrollar las potencialidades que las tecnologías ofrecían? Faltaba un sustrato teórico que diera respuestas a estas cuestiones. Por eso, una contribución muy importante fue la entrada

en este debate de otro actor del panorama cultural: la Universidad. Los museos ofrecían a los investigadores universitarios "posibilidades de desarrollar investigación básica y aplicada" (Asensio y Asenjo, 2011: 36) a la vez que el compromiso universitario en el campo de la cultura digital demostraba "su identidad como transmisora y generadora de conocimientos y su futuro en la denominada 'Sociedad del Conocimiento'" (Colorado y Carreras, 2010: 36).

El mayor impulso vino por parte de diversos Grupos de Investigación que, desde principios de los años 90, desarrollaron proyectos sobre la óptima utilización de las TIC en instituciones ligadas al patrimonio cultural (Colorado y Carreras, 2010: 28). Entre ellos, podemos citar algunos de los más destacados e influyentes:

Nombre	Universidad	Año de creación	Dirección del proyecto
GRIHO	Universidad de Lleida	1991	Jesús Lorés
GIGA	Universidad de Zaragoza	1991	Francisco José Serón
VideaLab	Universidad de A Coruña	1994	Luis A. Hernández Ibáñez
Òliba	Universitat Oberta de Catalunya	1999	César Carreras
Art, Arquitectura i Societat Digital	Universidad de Barcelona	1999	Lourdes Cirlot Valenzuela
Laboratorio de Interpretación del Patrimonio	Universidad Autónoma de Madrid	2000	Mikel Asensio
Investigación Museum I+D+C	Universidad Complutense de Madrid	2001	Isidro Moreno y Arturo Colorado
DHIGECS	Universidad de Barcelona	2002	Joaquim Prats
LMRT	Universitat de Girona	2002	María Dolors Vidal Casellas y Lluís Mundet i Cerdan
Andalucía-América: Patrimonio cultural y relaciones artísticas	Universidad de Granada	2004	Rafael López Guzmán
DigiDoc	Universidad Pompeu i Fabra	2006	Joan-Isidre Badell
OEPE	Universidad de Valladolid	2010	Olaia Fontal Merillas

Figura 1: Algunos grupos de investigación sobre museos y TIC (elaboración propia)

Las publicaciones, trabajos de fin de titulación y tesis doctorales realizadas al amparo de estos grupos de investigación

han enriquecido notablemente el fundamento teórico de la relación entre TIC y museos. También revistas especializadas (como *mus-A* en 2005 o *Telos* en 2012) lanzaron monográficos dedicados a la relación entre museos y tecnologías. Y a esto hay que añadir la producción emanada de los congresos, nacionales e internacionales, como *Museums and the web* (Estados Unidos y Canadá), *Museum Next* (Europa) o los *Encuentros sobre Redes Sociales en Museos y Centros de Arte del MUSAC* (España) (Badell, 2013; Puiggròs y Tort, 2013).

3. Las bases de datos de museos

Mientras este sustrato teórico se iba desarrollando, los museos empezaban a utilizar las tecnologías sobre todo para la gestión interna, tanto del personal como de las colecciones, permitiendo una catalogación de las colecciones del museo más segura y más fáciles de consultar, ordenar y modificar (Espadas y Ferreras, 2003; Sabin, 1997).

Sin embargo, pronto surgió un debate: si estos datos debían difundirse entre los usuarios, permitiéndoles el acceso a la información sobre las piezas del museo. El riesgo que se intuía es que si obras quedaban a disponibilidad del público se corría el peligro de que esto satisficiera a los potenciales visitantes que perdían el interés en visitar el museo real. Por ejemplo, en 2003, Carreras, Munilla y Solanilla opinaban que una web que fuera una copia virtual idéntica al museo "supone el riesgo de que la gente decida no llevar a cabo nunca una visita presencial". Carreras se retractaba dos años después y hacía referencia al caso de "algunos estudios norteamericanos [que] sugieren que la incorporación de las

tecnologías y fundamentalmente Internet ha supuesto un aumento de público que en algunos casos supondrían multiplicarlo por tres" (Carreras, 2005a: 42). Aun así, todavía en 2011 Asensio, Asenjo e Ibáñez Etxeberria (2011: 23) hacían mención al caso del Louvre donde efectivamente se apreció "una disminución del número de visitantes que acudían a las instalaciones físicas, ya que la demanda de los usuarios era satisfecha sin necesidad de salir de casa".

Sería necesaria una evaluación seria de este aspecto para comprobar cuál de las dos teorías es correcta. Entretanto, Carreras, Munilla y Solanilla proponían en 2003 una serie de pautas para evitar dicha duplicidad, entre ellas, que el contenido difundido por el museo no sea equivalente al contenido del museo real sino complementario y que esté encaminado a preparar e incentivar la visita a la exposición real.

Otra potencialidad que aportan estas bases de datos es la posibilidad de crear redes que combinen la información de diferentes museos y faciliten la consulta de obras entre diferentes instituciones, la investigación, etc. Algunos ejemplos serían la Red Digital de Colecciones de Museos o la Red de Museos Locales de la Diputación de Barcelona (Vicent i Guitart, 2001). Para Moreno (2013), estas bases de datos son un elemento esencial para desarrollar cualquier otra acción de difusión, intermediación artística, etc. Incluso permitirían desarrollar la narratividad del museo favoreciendo el concepto de museo transmedia, al que luego haremos referencia. Esa base de datos debe ser única para el museo (no como algunos que disponen de una para uso interno, otra para la web y otra para los dispositivos multimedia disponibles para los visitantes), con imágenes de calidad y con digitalización tridimensional de cada pieza.

4. Dispositivos multimedia e interactivos

Entretanto, los museos iban también intentando introducir dichas tecnologías en las salas para resultar más modernos a la par que más didácticos. Por ello, se fueron incluyendo en el espacio expositivo ordenadores, audiovisuales, pantallas y quioscos interactivos en sustitución de los paneles informativos (Quijano, 2012).

Sin embargo, estos dispositivos, aunque inicialmente atractivos para los usuarios, podían acabar defraudándolos (Santacana, 2006: 129-132; Quijano, 2012). Muchas veces eran excesivamente complejos en su uso, eruditos en sus explicaciones y carecían de esa facilidad de uso y comprensión que se va conociendo como *usability* (Munilla, García y Solanilla, 2003: 10). Por eso, Martínez Ortiz (2010), tras analizar los módulos interactivos del Museo de Romanticismo, concluía que, aunque eran didácticos y amenos, apenas lograban retener al público, sobre todo al de más edad. Igualmente, Puiggròs y Tort (2013) comentaban que los dispositivos multimedia de los museos de Barcelona tampoco retenían la atención de los usuarios más de un minuto.

5. Sitios web de museos

Simultáneamente, a finales de los años 90 fueron naciendo los primeros sitios web de museos. Solían ser páginas muy sencillas, con aspecto, en palabras de Carreras, Munilla y Solanilla (2003), de "prospectos electrónicos […] un recurso en web que solo contiene detalles para la visita al centro físico (horarios, localización,

teléfonos), una descripción general de su contenido y servicio de venta de productos". Los motivos de esta sencillez eran, por un lado, la falta de preparación informática del personal de los museos (Carreras y Báscones, 2007: 91), por otro la falta de tiempo para volcar en red todos los contenidos de los museos (Sabin, 1997) y por otro el recelo, ya comentado, de difundir las colecciones *online*. Sin embargo, la mayor parte de los usuarios precisamente esperaban encontrar esas colecciones en línea y se sentían defraudados por la escasez de información de estas web-folleto (Carreras y Báscones, 2007: 90).

6. El surgimiento de las redes sociales y la web 2.0

Hacia 2005 suele situarse el inicio de la web 2.0. Ésta se caracterizaba fundamentalmente por otorgar más protagonismo al público, que no se limitaría a ser receptor de información sino también a ser creador de contenidos (Bellido, 2013: 29). Las principales herramientas de esta web 2.0 fueron los blogs y las redes sociales, que crean espacios de participación y comunicación sin diferenciar informadores e informados.

Como en otros casos, los museos fueron respondiendo lentamente a este nuevo desafío tecnológico. Gómez Vílchez (2012) comenta que "incluso determinados centros prohibieron expresamente abrir perfiles institucionales en medios sociales". Sin embargo, la extensión generalizada de su uso por parte del público general fue ayudando a vencer esas resistencias. Actualmente, es habitual que los museos tengan cuenta en una o varias redes sociales, siendo la más generalizada Facebook (Viñarás y Cabezuelo, 2012; Puiggròs y Tort, 2013) seguida de Twitter

(Llerena, 2015; Cordón, 2016). Curiosamente, otras redes sociales más volcadas a la difusión de imágenes, como Instagram o Pinterest son menos utilizadas por los museos, aunque existen excepciones interesantes como la cuenta Pinterest del Museo Cerralbo de Madrid, donde existen tableros tan imaginativos como "Love is in the art" o "El neodandismo está en la calle" (Viñarás y Caerols, 2016).

Las redes sociales, además, impulsan iniciativas propias que contribuyen a poner en el candelero a los museos en ocasiones destacadas, como las iniciativas #Museumweek o la ya citada #Askacurator (Cordón, 2012). Además, pequeños museos están apreciando en ellas una ocasión para unirse en una promoción conjunta, como la iniciativa #5museos que une a los museos Sorolla, Cerralbo, Romanticismo, Artes Decorativas y Lázaro Galdiano (Viñarás y Caerols, 2016).

Sin embargo, una tarea pendiente es adaptar la comunicación al tono requerido en las redes sociales. Acostumbrados a la comunicación institucional, los museos utilizan muchas veces un tono muy corporativo y una actitud muy controladora sobre sus contenidos, que choca con el tono distendido y el ambiente de igualdad de las redes sociales, pudiendo provocar un rechazo a la presencia de estas instituciones (Celaya, 2012; Badell y Térmens, 2013, Puiggròs y Tort, 2013). Sin embargo, la opción contraria, que sería dejar libertad de comentarios y publicaciones a los usuarios, suele suponer un reto aún mayor, que no todas las instituciones están dispuestas a asumir (Viñarás y Cabezuelo, 2012: 102; Mancini, 2013).

7. Un nuevo concepto de educación

La introducción de las tecnologías en los museos permitió "el acercamiento a un público más joven, familiarizado con las tecnologías y que tradicionalmente mostraba menos interés por las visitas a los museos" (Carreras, Munilla y Solanilla, 2003). Su llegada hizo que los museos fueron haciéndose cada vez más conscientes de que entre sus funciones debía figurar también favorecer la formación artística de niños y jóvenes (Asensio y Asenjo, 2011: 31-34, Martínez Sanz, 2012: 391).

Las primeras iniciativas de carácter educativo fueron visitas didácticas, adaptadas a un público joven, pero sin ningún otro valor añadido. En el año 2006, la ya citada revista *mus-A* publicó un monográfico dedicado a "La educación en los museos", donde recorría diversas iniciativas al servicio de la educación artística. Y, entre ellas, se hacía hincapié en un concepto acuñado en los años 70 como es *edutainment* (*education* + *entertainment*) (Carreras, 2005; Asensio y Asenjo, 2011: 33, Puiggròs y Tort, 2013), que hace referencia a actividades educativas enfocadas desde un punto de vista lúdico y divertido y que algunos museos venían ya aplicando desde hacía años. El *edutainment* se dirige tanto a un entorno escolar como a "padres interesados en acercar el arte a sus hijos" (Espada y Ferreras, 2003) e incluso a los turistas que visitan el museo, ya que para ellos esta visita se inscribe en un contexto de ocio (Puiggròs y Tort, 2013).

Esta diversión educativa incluiría juegos y videojuegos que fomenten el aprendizaje artístico, portales interactivos, vídeos con un carácter desenfadado, etc. Son bastantes los museos españoles que han ido desarrollando iniciativas de este tipo: por ejemplo, el Museo del Prado creó distintos audiovisuales animados en los que

la princesa Margarita y el príncipe Baltasar Carlos actuaban como guías; el Museo Thyssen ha creado desde juegos de investigación *online* como "El caso del ladrón de medianoche" a juegos específicos para PlayStation como "Nubla" y el Museo de América propone una excavación virtual en "Aventura en la Pirámide Chimú".

En cualquier caso, es importante no perder el objetivo principal del *edutainment*: no se trata de entretener solamente, sino de transmitir conocimientos de forma lúdica. Por eso, Barinaga, Moreno y Navarro Newball (2017: 114) insisten: "el punto crítico para poder aplicar el videojuego al ámbito del museo es, sin lugar a dudas, entender qué se puede contar a través de un juego".

8. Las tecnologías al servicio de la personalización

La siguiente revolución tecnológica podemos fecharla hacia 2007 con la aparición de los *smartphones* o teléfonos inteligentes, cuya aparición, según Quijano (2012) "puede suponer un salto cualitativo en el desarrollo y distribución de contenidos multimedia para museos e instituciones culturales".

En efecto, los *smartphones* pasaron a convertirse en una herramienta llena de posibilidades para la aplicación de las TIC en los museos (López, 2014). Frente a las audioguías y al préstamo de PDA que algunos museos comenzaban a introducir tímidamente (Carreras, 2005a: 39; Moreno, 2005: 240), la utilización de su propio teléfono móvil (igual que la de *tablets* personales) resulta tan familiar al usuario que no parece suponerle ningún esfuerzo extra. Se solucionaban así los problemas de *usability* detectados en otros dispositivos multimedia. Y se ahorraba inversión para los

museos en ordenadores en las salas, ya que "cuando casi cada persona lleva un potente ordenador en el bolsillo, no tiene sentido incluir ordenadores en el museo" (Barinaga, Moreno y Navarro Newball, 2017: 108). Eso sí, su uso óptimo requiere otras inversiones por parte de los museos, fundamentalmente, la disponibilidad de wifi para poder acceder a la información y el desarrollo de aplicaciones o *apps* que acerquen dicha información a los usuarios de manera fácil y a la vez atractiva.

El uso de estos dispositivos móviles permite una ventaja fundamental: la personalización. En efecto, las *apps* consultadas en dispositivos electrónicos permiten acabar con la homogeneización de contenidos ofrecidos, permitiendo que el usuario elija entre una amplia variedad aquellos que mejor se adecúan a sus circunstancias. Se vence así el excesivo elitismo que los museos mostraban inicialmente en el uso de las TIC, permitiendo establecer distintos niveles de complejidad en los contenidos (para niños, para adultos, para especialistas en la materia) (Carreras, Munilla y Solanilla, 2003; Asensio, Asenjo e Ibáñez Etxeberria, 2011: 21), así como a personas con algún tipo de disfuncionalidad, favoreciendo la accesibilidad de los museos (Moreno, 2013).

Sin embargo, Carreras (2009: 23) señala un resultado imprevisible: que en los centros que han introducido de forma universal las audioguías o la tecnología móvil "el público visita de forma aislada la exposición sin hablar con sus acompañantes, cada uno prestando la máxima atención al dispositivo móvil". Mantener el equilibrio entre la personalización de cada usuario sin perder el aspecto más social de la visita se convierte, por lo tanto, en otro reto en la introducción de las tecnologías en los museos.

9. La realidad virtual y su papel en la intermediación artística

Otro recurso tecnológico que ha ido desarrollándose en los últimos años ha sido la realidad virtual, que Bellido Gant (2008: 42) define así: "se trata de la navegación a través de un mundo irreal que, gracias a la interacción con los sentidos del cuerpo, puede vivirse como si fuera real". Este mundo irreal puede ser una verdadera realidad virtual (inmersiva), añadir realidades virtuales a un entorno real (realidad aumentada) o crear modelos tridimensionales de objetos artísticos (Colorado y Carreras, 2010: 34).

La realidad virtual se considera una de las más atractivas que puede ofrecer un museo (Carreras, 2009: 21) y una de las que posiblemente sean más utilizadas en el futuro en el sector turístico y cultural (Quijano, 2012). El principal motivo es su efectividad en la tarea de intermediación artística. En efecto, la museografía busca formas de intermediación que proporcionen "claves de interpretación para que la exposición sea susceptible de comunicarse con cualquier persona" (Martínez Ortiz, 2010). La intermediación permite recrear el contexto de una obra, necesariamente descontextualizada al instalarse en un museo (Regil, 2012). Y la realidad virtual logra transmitir ese contexto no solo como un conocimiento racional, sino logrando "involucrar al público con el arte. Me refiero al término involucrar en su más amplio sentido: introducir, relacionar, envolver, aprender, experimentar, etcétera" (Regil, 2012). De esta manera, crea una interacción mucho más intensa con las piezas. Como indica Ruiz, que se ha especializado en la aplicación de la realidad virtual a los entornos museísticos, "aquí se obtiene una nueva concepción (…)

que fomenta el diálogo entre el visitante y el objeto cultural (…) en la que desaparece el tradicional lema «no tocar»" (Ruiz, 2012: 43).

10. Narrativas transmedia e hipermedia

Mientras muchos museos siguen integrando las herramientas TIC enunciadas hasta el momento, algunos autores están ya proponiendo nuevas metas tecnológicas: las narrativas transmedia e hipermedia.

Moreno Sánchez (2015: 89) precisa la diferencia entre ambas denominaciones:

> Si hipermedia se refiere a la convergencia interactiva de medios (…), transmedia amplía los dominios de esa convergencia también a lo analógico (…), y en el caso del museo, al espacio físico". La finalidad de un museo transmedia, según este autor, sería una planificación holística de todos los medios del museo al servicio de la experiencia del espectador: "el museo transmedia utiliza la sede física, la sede virtual, la sede virtual en movilidad y otros recursos digitales y analógicos, como las publicaciones en papel, para aumentar el conocimiento y hacerlo accesible a todas las personas.

En esta perspectiva, las TIC dejarían de ser un fin en sí mismas para convertirse en una herramienta al servicio de un relato envolvente que llegue no solo a la inteligencia de los espectadores, sino también a sus sentimientos y emociones. Se enlaza así con el concepto de narratividad o *storytelling*: la capacidad de transmitir conocimientos como un relato que integre texto, imágenes, vídeos, etc. Cordón (2016) considera que la iniciativa #Thyssen140 desarrollada por Guillermo Solana, director artístico del Museo

Thyssen, se puede encuadrar en este concepto de *storytelling* usando los social media.

Barinaga, Moreno y Navarro Newball ponen en relación este relato con el ya citado *edutainment*: "La narrativa hipermedia tiene la responsabilidad de generar empatía con los visitantes y así incentivar el aprendizaje y la diversión en el museo" (2017: 108). Según estos autores (104), "la realidad que hay detrás de la cultura, mediante una adecuada narrativización, también puede suscitar interés. Aprender puede ser una aventura".

11. A modo de conclusión: hacia un museo abierto

Diversos autores (Carreras, Munilla y Solanilla, 2003; Martínez Sanz, 2012) han hecho referencia a cómo las TIC permiten llevar a la práctica el sueño que André Malraux imaginó en su ensayo *El museo imaginario*. Malraux consideraba que la facilidad de reproducción de obras de arte permitía a cada persona crear su "museo imaginario", subjetivo, sin horarios de cierre, sin necesidad de viajar, sin problemas de espacio. Una aspiración que se está haciendo realidad gracias a las herramientas tecnológicas que sacan el arte de los muros de los museos, dan la posibilidad de acceder a sus tesoros y pasear por sus galerías desde la comodidad de tu casa (Sabin, 1997).

Si el público está teniendo la capacidad de "entrar virtualmente" en el museo, también se está contemplando la posibilidad de "sacar virtualmente" el museo a la calle. Barinaga, Moreno y Navarro Newball (2017), analizan diversos ejemplos al respecto y concluyen que si, simplemente por motivos lúdicos, ha podido desarrollarse una herramienta como Pokémon Go, podemos

imaginar lo que supondría aplicar estas tecnologías a los museos: poder ver los alrededores de los museos como en épocas antiguas, poder visitar talleres de artistas desperdigados por la ciudad, encontrar los emplazamientos originales de distintas obras…

Pero, como se ha venido recogiendo en este estudio, el museo nunca será un museo abierto si no aporta más protagonismo a los usuarios. Como indicaba Celaya (2012), "el público quiere interactuar en la planificación de las exposiciones, participar en la organización de las actividades culturales, formar parte del proceso de promoción de las mismas".

Un cambio de esta naturaleza no puede llevarse a cabo de manera inconsciente. Como hemos ido indicando, requiere de una planificación, de unos objetivos que se fijan y unas metas que se quieran conseguir, y requiere de una evaluación que indique si los resultados han sido los esperados y qué acciones de mejora se pueden acometer (Pérez, 2008: 25; Moreno Sánchez, 2013; Celaya, 2009; Asensio, Asenjo e Ibáñez Etxeberria, 2011: 21). No se puede introducir un museo en un ámbito tecnológico "únicamente por moda, sin un plan de comunicación estructurado, un programa de desarrollo y unos objetivos claros a cumplir por un equipo de trabajo" (Gómez Vílchez, 2012).

Sin embargo, esta planificación también debe lograr que la tecnología cumpla su papel como un medio, y no como un fin. La finalidad de la tecnología no es estar en un primer plano en los museos, en una suerte de centralismo tecnológico (Ramírez et al., 2014: 89) que desplaza los contenidos de los mismos, sino convertirse en lo que Moreno (2005: 236) llama "tecnología invisible": una tecnología que no es aparatosa pero que facilita la actividad del usuario. Una tecnología que no busca protagonismo, sino que deja todo el protagonismo al usuario.

12. Bibliografía

Asensio, Mikel y Elena Asenjo (2011). *Lazos de luz azul: museos y tecnologías 1, 2 y 3.0*, Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

Asensio, Mikel, Elena Asenjo y Álex Ibáñez Etxeberria (2011). "Sitios web y museos: nuevas aplicaciones para el aprendizaje informal". Ed. Álex Ibáñez Etxeberria. *Museos, redes sociales y tecnología 2.0*. Bilbao: Universidad del País Vasco. pp. 9-26.

Badell, Joan Isidre (2013). "Museos en línea de Cataluña en la web 2.0 y en las redes sociales". *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación* 7: pp. 81-90.

Badell, Joan Isidre y Miquel Térmens (2013). "Iniciativas de difusión de calidad en Internet de los museos y las colecciones museográficas de Cataluña". *BID: textos universitaris de biblioteconomía i documentació* 31. <http://bid.ub.edu/es/31/badell2.htm>. (3-5-2018)

Barinaga, Borja, Isidro Moreno Sánchez y Andrés Adolfo Navarro Newball (2017). "La narrativa hipermedia en el museo. El presente del futuro". *Obra digital: revista de comunicación* 12: pp. 101-121.

Bellido Gant, María Luisa (2008). "Los Fundamentos del Medio Digital". Coord. María Luisa Bellido Gant. *Difusión del patrimonio cultural y nuevas tecnologías*. Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía. pp. 37-53.

Bellido Gant, María Luisa (2013). *Arte y museos del siglo XXI: entre los nuevos ámbitos y las inserciones tecnológicas*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

Carreras, César, Gloria Munilla y Laura Solanilla (2003). "Museos on-line: nuevas prácticas en el mundo de la cultura". *PH. Bol. Inst. Andaluz Patrimonio Histórico* 46: pp. 68-77.

Carreras, César (2004). "Museografía en Internet: análisis de la situación en nuestro país". *Boletín del Museo provincial de Lugo* 11, 2: pp. 93-111.

Carreras, César (2005a). "Los proyectos de educación en museos a través de las nuevas tecnologías". *Mus-A: Revista de los museos de Andalucía* 5: pp. 34-38.

Carreras, César (2005b). "El estudio sobre el impacto de las nuevas tecnologías en el público de los museos". *Mus-A: Revista de los museos de Andalucía* 5: pp. 39-42.

Carreras, César y Pedro Báscones (2007). "Gestión de portales de museo: la dimensión social de la difusión en Internet desde la perspectiva de los operadores culturales". *Periférica: Revista para el análisis de la cultura y el territorio* 8: pp. 89-102.

Carreras, César (2009). "Comportamiento del público frente a las tecnologías en el museo". *Amigos Amigos de los museos: boletín informativo,* 29 (Ejemplar dedicado a: Museos, nuevas tecnologías y sociedad): pp. 20.

Celaya, Javier. (2009). "La visibilidad de los museos en la web 2.0". *Amigos de los museos: boletín informativo* 29: pp. 24-25.

Celaya, Javier (2012). "Hacia una cultura compartida. Más allá del marketing de museos en las redes sociales". *Telos* 90: pp. 106-107.

Colorado, Arturo y César Carreras (2010). "Estado de la cuestión de la investigación sobre el patrimonio digital en España". *Museo y territorio* 2, 3: pp. 27-36.

Cordón, David (2012). "El presente de los museos: retos y oportunidades a las que enfrentarse". *Capital humano: revista para la integración y desarrollo de los recursos humanos* 25 (269): pp. 46-49.

Cordón, David (2016). "Twitter como medio de comunicación para el *Storytelling* aplicado a la cultura: el caso de #Thyssen140". Ed. Concha Mateos Martín y Francisco Javier Herrero Gutiérrez. *La pantalla insomne*. Santa Cruz de Tenerife: Sociedad Latina de Comunicación Social. pp. 2803-2823.

Espadas, Javier y Rufino Ferreras (2003). "Nuevas tecnologías para la difusión y la educación en el Museo Thyssen-Bornemisza". *Mus-A: Revista de los museos de Andalucía* 2: pp. 116-119.

Gómez Vílchez, Soledad (2012). "Evaluación de preferencia y participación. Museos españoles y redes sociales". *Telos* 90: pp. 79-86.

Ibáñez Etxeberria, Álex (2011). *Museos, redes sociales y tecnología 2.0*, Bilbao: Universidad del País Vasco.

Llerena Iglesias, Susana (2016). *La comunicación de los museos españoles en Twitter: análisis de la situación y establecimiento de buenas prácticas*. Tesis no publicada. Universidad Carlos III, España.

López Benito, Victoria (2014). "Evaluando aplicaciones móviles de museos de arte. ¿Un nuevo recurso interpretativo para el arte?". *Clío* 40. <http://clio.rediris.es/n40/articulos/LopezBenito2014.pdf>. (3-5-2018).

Mancini, Federica (2013). *Hacia una museología participativa. Análisis de experiencias participativas basadas en las TIC aplicadas a los museos*. Tesis no publicada. Universidad Oberta de Catalunya, España.

Martínez Ortiz, Gisela (2010). *Público, museos e interactividad. Evaluación de los módulos interactivos del museo del romanticismo*. Trabajo Fin de Máster no publicado. Universitat de Barcelona, España.

Martínez Sanz, Raquel (2012). "Estrategia comunicativa digital en el museo". *El profesional de la información* 21 (4): pp. 391-395.

Moreno Sánchez, Isidro (2005). "Nuevas tecnologías, nuevas formas de difusión del conocimiento". *Museo: Revista de la Asociación Profesional de Museólogos de España* 10: pp. 233-243.

Moreno Sánchez, Isidro (2013). "Genoma digital del museo". Ed. María Luisa Bellido Gant. *Arte y museos del siglo XXI: entre los nuevos ámbitos y las inserciones tecnológicas*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. pp. 119-135.

Moreno Sánchez, Isidro (2015). "Interactividad, interacción y accesibilidad en el museo transmedia". *ZER-Revista de Estudios de Comunicación* 20 (38): pp. 87-107.

Munilla, Gloria, David García y Laura Solanilla (2003). *TIC y patrimonio: seguimiento, evaluación y estudio de público. Museo virtual y museo presencial*. Documento de proyecto no publicado. Universitat Oberta de Catalunya, España.

Pérez Santos, Eloísa (2008). "El estado de la cuestión de los estudios de público en España". *Mus-A: Revista de los museos de Andalucía* 10: pp. 20-30.

Puiggròs, Elena y Najat Tort (2013). *Innovación, turismo y TIC: el caso de los museos de Barcelona* [Trabajo fin de grado]. Girona: Universitat de Girona.

Quijano Pascual, Mario (2012). "La revolución de los museos y las instituciones culturales". *Telos* 90: pp. 55-60.

Ramírez Gutiérrez, Diolinda, Heredina Fernández Betancort y Agustín Santana Talavera (2014). "El reto digital de los museos como entornos de experiencia turística". *RITUR-Revista Iberoamericana de Turismo* 4: pp. 75-94.

Regil Vargas, Laura (2012). "Museos de arte, educación y tecnologías digitales". *Gaceta de Museos* 51: pp. 38-39.

Ruiz Torres, David (2012). "La realidad aumentada: un nuevo recurso dentro de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para los museos del siglo XXI". *Intervención. Revista de Conservación, Restauración y Museología* 5: pp. 39-44.

Sabin, Richard (1997). "Museums and their websites: An examination and assessment of how museums are coping with the challenge of the world wide web". *Journal of Conservation and Museum Studies* 2: pp. 6-10.

Santacana, Joan (2006). "Bases para una museografía didáctica en los museos de arte". *Enseñanza de las ciencias sociales: revista de investigación* 5: pp. 125-133.

Verne (2017). "Dos museos de Londres pasan 30 horas peleando con dinosaurios y cucarachas en Twitter". *El País* <https://verne.elpais.com/verne/2017/09/18/articulo/1505722587_984428.html> (3-5-2018).

Vicent i Guitart, Carles (2001). "La red de museos locales. Una estrategia de apoyo a los museos locales desde la Diputación

de Barcelona". *Museo: Revista de la Asociación Profesional de Museólogos de España* 6: pp. 41-51.

Viñarás, Mónica y Francisco Cabezuelo (2012). "Claves para la participación y generación de contenido en las redes sociales: estudio de caso del Museo del Prado en Facebook". *adComunica* 3: pp. 87-104.

Viñarás, Mónica y Raquel Caerols (2016). "#5Museos: un caso de éxito sobre la oportunidad de las redes sociales para generar engagement". *Revista Internacional de Relaciones Públicas* 6 (12): pp. 169-190.

Este mismo texto en la web
http://revistacaracteres.net/revista/vol7n2noviembre2018/museos


CARACTERES
Estudios culturales y críticos de la esfera digital

PETICIÓN DE CONTRIBUCIONES – CALL FOR CONTRIBUTIONS

Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital es una publicación académica independiente **en torno a las Humanidades Digitales** con un reconocido consejo editorial, especialistas internacionales en múltiples disciplinas como consejo científico y un sistema de selección de artículos de doble ciego basado en informes de revisores externos de contrastada trayectoria académica y profesional. **El próximo número (vol. 8 n. 1, mayo 2019) está abierto a la recepción de colaboraciones**.

Los temas generales de la revista comprenden las disciplinas de Humanidades y Ciencias Sociales en su mediación con la tecnología y con las Humanidades Digitales. **La revista está abierta a recibir contribuciones misceláneas dentro de todos los temas de interés para la publicación.**

La revista está abierta a la recepción de artículos todo el año, pero hace especial hincapié en los tiempos máximos para garantizar la publicación en el número más próximo. Puede consultar las normas de publicación y la hoja de estilo a través de la sección específica de la web <http://revistacaracteres.net/normativa/>. Para saber más sobre nuestros objetivos, puede leer nuestra declaración de intenciones. **La recepción de artículos para el siguiente número se cerrará el 15 de marzo de 2019** (las colaboraciones recibidas con posterioridad a esa fecha podrían pasar a un número posterior). Los artículos deberán cumplir con las normas de publicación y la hoja de estilo. Se enviarán por correo electrónico a articulos@revistacaracteres.net.

Caracteres se edita en España bajo el ISSN 2254-4496 y está recogida en bases de datos, catálogos e índices nacionales e internacionales como **ESCI, ERIH Plus, Latindex, MLA**, Fuente Académica Premier o DOAJ. Puede consultar esta información en la sección correspondiente de la web <http://revistacaracteres.net/bases-de-datos/>.

Le agradecemos la posible difusión que pueda aportar a la revista informando sobre su disponibilidad y periodo de recepción de colaboraciones a quienes crea que les puede interesar.

PETICIÓN DE CONTRIBUCIONES – CALL FOR CONTRIBUTIONS

Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital is an independent **journal on Digital Humanities** with a renowned editorial board, international specialists in a range of disciplines as scientific committee, and a double blind system of article selection based on reports by external reviewers of a reliable academic and professional career. **The next issue (vol. 8 n. 1, May 2019) is now open to the submission of contributions**.

The general topics of the journal include the disciplines of Humanities and Social Sciences in its mediation with the technology and the Digital Humanities. **The journal is now open to the submission of miscellaneous contributions** within all the relevant topics for this publication.

While the journal welcomes submissions throughout the year, it places special emphasis on the advertised deadlines in order to guarantee publication in the latest issue. Both the publication guidelines and the style sheet can be found in a specific section of our webpage <http://revistacaracteres.net/normativa/> . To know more about our objectives, the declaration of principles of the journal can be consulted. **The deadline for the reception of papers is March 15th, 2019** (contributions submitted at a later date may be published in the next issue). Articles should adhere to the publication guidelines and the style sheet, and should be sent by email to articulos@revistacaracteres.net.

Caracteres is published in Spain (ISSN: 2254-4496) and it appears in national and international catalogues, indexing organizations and databases, such as **ESCI, ERIH Plus, Latindex, MLA**, Fuente Académica Premier or DOAJ. More information is available in the website <http://revistacaracteres.net/bases-de-datos/>.

We appreciate the publicity you may give to the journal reporting the availability and the call for papers to those who may be interested.



Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital



http://revistacaracteres.net

Noviembre de 2018. Volumen 7 número 2
http://revistacaracteres.net/revista/vol7n2noviembre2018

Contenidos adicionales

Campo conceptual de la revista Caracteres
http://revistacaracteres.net/campoconceptual/
Blogs
http://revistacaracteres.net/blogs/

Síguenos en

Twitter
http://twitter.com/caracteres_net

Facebook

http://www.facebook.com/RevistaCaracteres