Museos de arte en la Red

POR **JOSÉ NICOLÁS DEL RÍO CASTRO**

La progresiva incorporación de los museos de arte a la Red, más que un reto tecnológico, ha supuesto un replanteamiento de la percepción de las obras artísticas, del papel de los visitantes y, en última instancia, del propio museo.

La utilidad de Internet para los museos se encuentra ampliamente reconocida. Las entidades museísticas ya no cuestionan la necesidad de una presencia en la Red, sino su efectividad para ayudar a cumplir objetivos institucionales (Bearman y Trant, 2001). A mediados de la década de 1990, sin embargo, el valor y la función de las primeras webs de museos resultaba difícil de calibrar para unas instituciones históricamente circunscritas a un espacio físico y poco proclives a incorporar propuestas tecnológicas (Stam, 1996, p. 375). A pesar de ello, no tardaron en surgir numerosos espacios museográficos en la Red. Algunos respondían a un interés genuino en la 'brillante promesa' de Internet (Fulford, 1996)[1], mientras que otros delataban una «falsa sensación de rejuvenecer poniéndose a la moda» (Deloche, 2001, p. 196).

Independientemente de las motivaciones particulares de cada entidad, la progresiva incorporación de museos de arte a la Red no debe valorarse solo como un proceso de adecuación tecnológica. La presencia *on line* de los museos de arte supone numerosas implicaciones que repercuten tanto en la naturaleza de la entidad como en la de sus fondos artísticos. Por una parte, las características propias de la plataforma *on line* (digital, multimedia, interactiva e hipermedia) tienen un efecto directo en la desmaterialización de las obras, en la inadecuación de los sistemas de catalogación a la estructura descentralizada de la Red, en los modelos de acceso a los fondos *on line* y, en último término, en el propio concepto de museo.

Por otra parte, el papel cada vez más activo que adoptan los numerosos visitantes virtuales no ha de entenderse únicamente como un resultado de la popularidad de los formatos 2.0. Para muchos museos, la voz del público en la Red representa una injerencia en la comunicación institucional.

Fundación Telefónica
Telefónica

Primeras experiencias, primeras repercusiones (1994-1997)

La Red o *World Wide Web* nació en 1989, aunque su apertura comercial no llegaría hasta mediados de la década de 1990[2]. Durante los primeros años, el uso de Internet se mantuvo restringido principalmente a centros científicos y académicos, de ahí que las primeras experiencias relacionadas con la difusión de arte y la museología *on line* se pusiesen en práctica al amparo de ámbitos institucionales. Por ejemplo, en 1992 y 1993 la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos ya difundía textos e imágenes de apoyo para algunas de sus exposiciones físicas a través del protocolo *ftp* (Kalfatovic, 2002, p. xv). Dentro del ámbito universitario, el Lehman College, perteneciente a la Universidad de la Ciudad de Nueva York (CUNY), abría en 1994 un espacio en la Red para alojar y documentar la obra de *net-art* de Douglas Davis *The World's First Collaborative Sentence*[3]. Es a partir de este año cuando las propuestas pioneras dan paso a una andadura continuada en la Red. El Museo de Historia Natural de Londres[4], el Museo Canadiense de las Civilizaciones[5] o el Museo de Arte de Dallas[6] son solo tres ejemplos de museos de diferente tipología que abrieron sedes virtuales desde el primer momento.

Internet ofrecía la posibilidad de publicar contenidos para una audiencia mundial sin necesidad de intermediarios. El acceso democrático que proporcionaba la Red (bastaba un ordenador y una conexión telefónica) animó a muchos particulares a desarrollar sus propias propuestas. Así, Don Archer y Bob Donson fundaron el *Museum of Computer Art*[7] como una entidad virtual en 1993, aunque las limitaciones de la Red obligaron a que su primera exposición se difundiese en disquetes enviados por correo ordinario[8]. En 1994, la artista indonesia Lin Hsin Hsin inauguró un museo de arte con sus propias creaciones[9] y Nicolas Pioch puso en marcha *WebLouvre*, una web con imágenes de obras artísticas que, por imperativos legales, tuvo que ser rebautizada como WebMuseum[10]. El incremento de museos *on line* despertó el interés de la Universidad de Oxford, que ese mismo año creó *Virtual Museum Pages*[11], el primer directorio de webs de museos.

Todas estas iniciativas llamaron la atención de algunos miembros de la comunidad museística, que expresaron su deseo de que los representantes de Canadá, EEUU, Francia y Gran Bretaña colaborasen, ya que la mayor parte de las propuestas museísticas en la Red se encontraban en estos países (*Times Higher Education*, 1995)[12].

La popularidad de los museos *on line* también se dejó sentir en publicaciones y congresos. En 1994 el boletín de la asociación norteamericana *Museums & Archives Informatics* inauguraba una sección fija sobre Internet[13]. En 1995 el congreso *Museum Collections and the Information Superhighway* ya establecía lazos entre los fondos museográficos y las autopistas de la información y en 1996 el Consejo Internacional de Museos publicaba *The ICOM Guide to the Internet for Museums*[15], un folleto que valoraba Internet en función de su relevancia para los profesionales de museos, pero que ignoraba en gran medida la difusión y el servicio al público[16]. Al año siguiente, 1997, se celebraba el congreso internacional *Museums and the*

Fundación Telefónica
Telefónica

Web, el primero dedicado exclusivamente a la presencia de los museos en la Red. Estos eran los objetivos de su primera edición[17]: «En los tres años que han transcurrido desde la aparición de las primeras webs de museos, cientos de ellos han establecido una presencia en la *World Wide Web*. Creemos que los museos tenemos mucho que aprender unos de otros y de los desarrolladores que han estado utilizando la web para otras aplicaciones. Con el objetivo de proporcionar una oportunidad para intercambiar información, *Archives & Museum Informatics* ha organizado un congreso internacional dedicado exclusivamente a los museos y la Red».

A pesar del interés que despertaba Internet entre los miembros de la comunidad museística, las expectativas con respecto a la Red convivían con algunas actitudes de recelo. La relación museo-Internet planteaba retos que no solo afectaban a las actividades cotidianas de la entidad, sino también a la supervivencia de la propia institución: «¿Empezará la gente a renunciar a la experiencia de visitar un museo? [...] ¿Se dotará de más recursos a las exposiciones *on line* que a las físicas?» (Besser, 1997).

Para los museos de arte, en particular, las implicaciones tenían aún mayor calado, debido a que el uso de la Red para la difusión de fondos artísticos y documentales ponía en cuestión la vigencia de valores museográficos muy arraigados.

El museo on line *es digital: la obra se desmaterializa y el museo también*

Las primeras definiciones de museos virtuales (Lewis, 1996, citado en Scweibenz, 1998; Mackenzie, 1997) destacan como rasgo definitorio su naturaleza digital y cómo esta funciona a modo de sustrato en el que conviven reproducciones de arte junto con datos de diversos formatos y procedencias. Afirmar que un museo virtual no aloja objetos reales puede parecer una obviedad, pero el uso de reproducciones digitales de objetos artísticos repercute directamente en la apreciación de las obras. Las características esenciales asociadas a la pieza real (tamaño, volumen, textura, etc.) se pierden y con ellas los valores tradicionales de autenticidad, originalidad y aura[18]. En consecuencia, las características morales y estéticas inherentes a la obra original se desdibujan y se pierden (Witcomb, 1997), ya que no son transferibles al medio *on line* ni perviven en él. Por ello, en los museos *on line* el centro de interés deja de estar necesariamente en el objeto, que se sitúa al mismo nivel que otros datos digitales. Es decir, desaparecen las fronteras entre la información primaria (el objeto artístico), la secundaria (datos sobre el objeto) y la terciaria (interpretación del objeto), tres tipos de datos habituales de la cultura museística (Beardon y Worden, 1997, p. 75). Como resultado, la información se convierte en «el nuevo material de construcción de los museos en Internet» (Kenderdine, 1998, p. 28).

La desmaterialización no solo afecta al objeto artístico, sino también al espacio que lo contiene; un museo *on line* «puede ser visitado cuando no está abierto, por gente que no está allí» (Bell, 2002, p. 13). Al no existir limitaciones geográficas, la difusión tiene una audiencia potencialmente global. Del mismo modo, al desaparecer el contenedor arquitectónico (Fontal, 2006, p. 182) el museo también pierde su espacialidad y los modelos tradicionales de exhibición dejan de ser válidos. Los objetos son libres de ser organizados de acuerdo con cualquier parámetro, ya que ninguna de las trabas del museo físico tiene correspondencia en el

Fundación Telefónica

museo virtual. No existen espacios expositivos inadecuados, no hay limitación del número de objetos accesibles al visitante y no existe un límite con respecto a las historias que se pueden contar.

El museo on line *es hipermedia: el visitante se convierte en comisario*

Hoptman (1994, p. 141) define el museo en la Red desde el punto de vista de la conectividad y lo describe como un aspecto «consustancial al museo virtual; […] una forma básica de referirse a lo interrelacional o interdisciplinar». La relevancia de la conectividad reside en que permite superar las limitaciones marcadas por los sistemas tradicionales de organización y presentación de la información.

Habitualmente el conocimiento se clasifica en disciplinas que almacenan datos en categorías según parámetros predefinidos: tipo de obra, fecha, título, artista, etc. Sin embargo, la Red permite alternativas a este tipo de ordenación para que la información no aparezca categorizada solo en taxonomías. Si los contenidos de las colecciones *on line* están interconectados de forma relevante, los visitantes pueden establecer las relaciones que les resulten más significativas según sus conocimientos, gustos o intereses. En este proceso, la información deja de ser estática y se crea en función de las peticiones de los usuarios particulares, que se convierten en «co-autores de la producción de significados» (Witcomb, 2003, p. 143). A su vez, las representaciones digitales de los objetos artísticos adoptan una nueva función: «son clavos en los que enganchar una narrativa» (Mackenzie, 1997).

Las obras dejan de tener únicamente valor por sí mismas y funcionan como piezas de un contexto relacional que cada usuario crea durante su consulta. Esta posibilidad coloca a los visitantes en el centro de la experiencia virtual y los convierte en articuladores de significado, actuando, en cierto modo, como comisarios virtuales.

El museo on line *es una tarjeta de visita del museo físico*

Los primeros museos de arte en la Red fueron propuestas que se desarrollaron en un contexto incierto. Desde el punto de vista institucional, no había un consenso sobre qué función podían desempeñar las webs de museos e incluso se creía que su popularidad podría afectar negativamente al museo físico; desde el punto de vista técnico, el ancho de banda era limitado y, desde el punto de vista de los visitantes, la implantación de la Red aún no estaba ampliamente generalizada, por lo que su alcance era relativo.

La suma de estos factores hizo que muchos museos de arte optaran inicialmente por utilizar sus websites como herramientas autopromocionales, cuya finalidad última consistía en convertir a los visitantes virtuales en presenciales (Kotler y Kotler, 2001, p. 252). En otras palabras, los primeros museos *on line* no concebían su presencia como una plataforma de contenidos sino como una herramienta publicitaria. Las webs contenían prioritariamente información de carácter general sobre acceso al museo y sus actividades y funcionaban como una postal (Sabin, 1997), un folleto electrónico (Teather, 1998), un catálogo virtual (Serrat, 2000, p. 30) o un escaparate (Minerva Working Group, 2003, p. 63).

Fundación Telefónica

Desde entonces, la presencia continuada de los museos en la Red ha aportado a sus webs una madurez tan solo aparente. En realidad, el grueso de la oferta museística actual, a pesar de incorporar tecnologías recientes como los medios sociales, aún mantiene el mismo planteamiento informativo-promocional típico de los modelos surgidos a mediados de la década de 1990.

Segunda fase: gestión de la información y experiencias 3D (1998-2001 aprox.)

A partir de 1998, la oferta *on line* de los museos empezaba a desarrollar una evolución hacia la provisión de servicios. Si en los primeros años el énfasis se centraba en el diseño -dentro de las limitaciones de una web temprana-, en este segundo momento el contenido es el que toma protagonismo. Las webs de museos dejan de ser solo tarjetas de visita para transformarse en herramientas de ocio, aprendizaje, investigación e incluso de compras.

Los expertos en museos sugieren que estamos a punto de entrar en una segunda fase de museos *on line*. En la primera, los museos colgaban materiales de 'relaciones públicas', como horarios, contactos y planos. Hoy en día los museos ofrecen materiales de importancia: la mayor cantidad posible de imágenes de sus colecciones, información contextual y actividades educativas relacionadas con los artistas y sus obras (Valenza, 1998, p. 10).

La información crece: los datos ya no se muestran, se gestionan

La creación y el mantenimiento de las primeras webs de museos dependía con frecuencia de la dedicación y entusiasmo de algún miembro del museo (Barata y Dixon, 1999, p. 209); pero a medida que la información se volvía más abundante y diversificada, la oferta de contenidos requería nuevos retos de «organización de la información, acceso y arquitectura»[19] (Marty, 2004). Consecuentemente, la creación y el mantenimiento de la presencia *on line* de los museos dejó de ser una actividad individual para convertirse en un trabajo de equipo que precisaba una mayor dedicación de tiempo y de recursos, tanto económicos como humanos.

Ofrecer un amplio catálogo de contenidos *on line* planteaba consideraciones que iban más allá de cuestiones puramente técnicas. La organización, presentación y acceso a los fondos podía acometerse de dos formas: como un volcado de datos informáticos procedentes de los sistemas de catalogación y documentación internos o como un nuevo tejido relacional entre las diversas capas de información que contienen los objetos artísticos.

Museos como el Centro Pompidour optaron por adecuar su sistema interno de gestión al formato web[20]. Su *software*, implantado en 1998 y actualizado en 2002 con el nombre de NavigArt, consiste en una base de datos de la colección formada por fichas técnicas e imágenes de las obras[21].Es un sistema que simplifica las actualizaciones y favorece la construcción escalonada de una amplia colección de datos *on line.* Sin embargo, aunque este modelo resulta cómodo de gestionar y de clara utilidad para expertos e investigadores, no garantiza necesariamente la comprensión de una audiencia con diferentes niveles de conocimiento.
En realidad, la verdadera relevancia de la gestión de contenidos en los museos de arte *on line*

Fundación Telefónica
Telefónica

es relacional. Las obras artísticas se caracterizan por contener múltiples capas de información (aspecto físico, valor artístico, contexto histórico-social, interpretación, procedencia, etc.) y la versatilidad del medio *on line* resulta especialmente adecuada para sacar partido a esta riqueza.

El Consejo Internacional de Museos (ICOM) señala que resulta más sencillo plasmar la complejidad de las piezas artísticas a través de un soporte multimedia, porque permite «capturar y preservar la información polifacética presente en los objetos […] [y] documentar y difundir la significación cultural de las obras artísticas» (ICOM, 1996, p. 6). Un ejemplo en esta línea corresponde a la estructura relacional que el Reijksmuseum ha aplicado a una sección de su colección *on line*, llamada *Explore 1000 Major Exhibits*[22], cuyo funcionamiento y objetivos describe del siguiente modo: «Los enlaces permiten interconectar objetos de varios departamentos de la amplia colección del museo; unir una pintura con una jarra de plata, por ejemplo, o un paisaje del siglo XIX con su antecedente del XVII»[23].

Adoptar un planteamiento relacional de la información no significa ignorar las clasificaciones por índices o categorías, ya que ambos modelos cumplen sus funciones para diferentes sectores del público. Así lo demuestra la sección de la web del Metropolitan de Nueva York denominada *The Timeline of Art History*[24], que combina ambas aproximaciones.

El espacio físico se traslada a la web, sus limitaciones también

La presencia de los museos en la Red todavía se veía limitada por la idea de museo como espacio físico. Muchas entidades planteaban su representación *on line*, basada en estructuras arquitectónicas con el objetivo de crear una entorno «que se asemejase lo más posible a la experiencia física» (Cooper 2007). Esta era -y aún es- una idea que lastra la percepción del museo en Internet. Proyectos como el Museo Virtual de Leonardo, del Museo Nacional de Ciencias de Italia, inaugurado en junio de 1999 y aún disponible[25], o la visita virtual al Museo Van Gogh, inaugurada en septiembre de 2000[26] pero no disponible en la actualidad, fueron proyectos ambiciosos aunque demasiado supeditados a exigencias técnicas[27]. Otros museos recurrieron a propuestas más sencillas, pero siempre utilizando planos, fotografías de salas o visitas virtuales como pauta organizativa de su espacio *on line*.

Las limitaciones para representar espacios museográficos en la Red a partir de referencias arquitectónicas contribuyeron a forjar la idea de que las webs de museos no debían entenderse necesariamente como réplicas más o menos exactas del museo físico (Nystrom, 2000, p. 6), sino como una extensión que aportaba contenidos y actividades de carácter diferente a los que podían encontrarse en las salas. Muchos museos actuales (Reina Sofía, Louvre, Museos Vaticanos, etc.) aún utilizan planos para explorar la colección *on line* del museo, pero en realidad esta traslación conceptual produce un mapa inadecuado cuyas limitaciones «se convierten en auto-imposiciones» (Kydd y McKenzie, 1997).

Tercera fase: diferenciación entre la oferta *on line* y física (2001-2005 aprox.)

A pesar de la dependencia de esquemas organizativos prestados del museo físico, en los

Fundación Telefónica
Telefónica

primeros años del siglo XXI el museo de arte *on line* empieza a tomar forma como entidad propia. Ya no se busca una imitación -necesariamente pobre- de la sede física ni de las obras auténticas. La oferta *on line* aporta contenidos y servicios que enriquecen la oferta global del museo.

Experiencia versus *herramienta*

Los museos de arte seguían ampliando sus contenidos *on line*: acceso a sus colecciones, recursos de interpretación, módulos interactivos, audioguías, vídeos, visitas virtuales, etc. Gracias a una gran variedad de recursos, el museo en la Red modelaba su propia personalidad, presentándose como un entorno propicio para satisfacer los intereses y las necesidades de visitantes diferenciados: «Socios corporativos, estudiantes de enseñanzas regladas o libres, gente que busca información sobre exposiciones y actividades en las salas o visitantes que quieren ver arte a través de la Red» (Rellie, 2003, p. 5).

En esta fase de su evolución, el museo *on line* empieza a funcionar como una herramienta polivalente de trabajo, estudio y ocio para públicos diversos; por contraposición, el museo físico permanece fundamentalmente como un entorno más propicio para una experiencia estética, social, de ocio y 'no utilitaria' (Orr, 2004, p. 1). La directora del *Smithsonian Art Museum* señala cómo, a ojos de los visitantes, los ámbitos presencial y *on line* ofrecen propuestas diferenciadas pero complementarias: «Son dos audiencias que se solapan. […] La gente de la zona y los turistas vienen por la experiencia, al igual que podrían ir a ver una película o a un restaurante. La audiencia que accede por ordenador la utiliza [la web del museo] más bien como una herramienta: un estudiante que escribe un trabajo o una madre que se divierte con sus hijos» (*Daily Courier*, 2001)[28].

Virtual versus on line

El término museo virtual se ha utilizado desde sus orígenes para diferenciar claramente dos tipos de experiencias: las obras auténticas frente a las reproducciones digitales, los itinerarios por las salas frente a la navegación por hipervínculos y los visitantes frente a los usuarios. Sin embargo, esta apreciación ha ido mudando de carácter con el tiempo, ya que actualmente el espacio museográfico en la Red no se entiende como una alternativa al museo físico, sino como una extensión o prolongación de este. Quizás por ello la expresión museo virtual ha ido adquiriendo una connotación restrictiva y se aplica preferentemente a los museos que carecen de una sede física y solo existen en el ciberespacio. Para referirse al espacio en la Red de un museo físico, la literatura internacional utiliza preferentemente el adjetivo *on line*.

Por otra parte, la denominación museo virtual presentaba un problema añadido para la comunidad museística: había sido utilizado indiscriminadamente por organizaciones y particulares ajenos al ámbito museográfico. Cualquier persona o entidad podía recopilar y ofrecer en la Red un conjunto de materiales y atribuirles automáticamente la categoría de museo. Como resultado, la popularidad de los autodenominados museos virtuales atenuaba la presencia *on line* de instituciones profesionales. Para atajar este problema, el ICOM, mediante la entidad MuseDoma[29], propuso en 2001 la utilización del sufijo *.museum* en las direcciones de

Fundación Telefónica

Internet, ya que su concesión quedaría restringida exclusivamente a instituciones acreditadas y a profesionales de este ámbito. Así, los usuarios de Internet podrían reconocer fácilmente la marca de autenticidad de la institución y al mismo tiempo se regularía un espacio «destinado a crear un sector cultural reconocible en Internet» (Karp, 2002, p. 49). A pesar de los esfuerzos realizados y de encontrarse en uso (por ejemplo, *albertinum-dresden.museum*), no se ha arraigado ampliamente.

Cuarta fase: la Web 2.0 (2005 en adelante)

El éxito de los formatos de la Web 2.0 (*blogs*, foros, *wikis*, redes sociales, etc.) ha convertido la participación *on line* en una de las actividades con más adeptos. En Inglaterra, por ejemplo, la popularidad de las redes sociales ha superado en 2011 a la de la industria del entretenimiento (*The Telegraph*, 2011)[30].

La Web 2.0, un término acuñado por Tim O'Reilly en 2005, describe un conjunto de herramientas *on line* que facilitan el intercambio de información y la creación colectiva. No obstante, para comprender verdaderamente el alcance de la Web 2.0 es necesario diferenciar entre el *software* que la hace posible y los resultados que ha generado su uso masivo. Desde esta perspectiva, el verdadero valor de las tecnologías 2.0 consiste en haber generado un conjunto de resultados con un marcado carácter social que pueden resumirse en seis ideas generales: contenidos creados por los usuarios, canalizar la fuerza de la multitud, datos a una escala épica, una arquitectura de participación, estándares abiertos y efectos de la Red[31] (Anderson, 2007, p. 4). Sin entrar en valoraciones específicas de cada uno de estos resultados, en su conjunto funcionan como instrumentos destinados a sacar partido al vasto universo de los datos *on line*; no solo para la consulta, sino especialmente para su uso.

Profesional versus *amateur*

Las opciones de participación que abre la Web 2.0 sitúan a las instituciones museísticas en una posición incómoda. Tradicionalmente, el museo ha sido percibido como garante de información fiable y veraz, pero la intervención del público pone en peligro la calidad de un discurso que «se diluye deliberadamente con los aportes sustanciales de los usuarios» (MacArthur, 2007) y que, en último término, supone «una injerencia en el control de la información» (Crenn y Vidal, 2008). Pero no todas las valoraciones son negativas; por ejemplo, Will Gompertz, director de Tate Media, vaticina un futuro en el que los museos dejarán de «monopolizar el control de la información y [así] cada vez más gente participará en el desarrollo de contenidos compartidos» (*El País*, 2007)[32].

Es cierto que las contribuciones de la audiencia consisten mayoritariamente en apreciaciones personales que resultan irrelevantes para un público especializado. Aun así, funcionan como espacios de integración en los que la voz del público tiene un valor relevante para otros visitantes con niveles afines de conocimiento. De este modo, Internet recupera el componente de socialización tradicionalmente asociado a las visitas presenciales y cuya ausencia había sido objeto de crítica desde los primeros años.

BY NC ND

El recelo a la injerencia de los visitantes en la comunicación institucional ha hecho que la incorporación de los formatos 2.0 en las webs de museos se restrinja a espacios acotados que contaminen lo menos posible el discurso profesional. Por ejemplo, *blogs* y foros tienen su propia autonomía y funcionan de forma paralela, ya que en pocos casos están enlazados a exposiciones o la colección[33]. Los repositorios para compartir materiales audiovisuales (como *YouTube* o *Flickr*) y las redes sociales como *Facebook* o *Twitter* son webs externas y los comentarios que los visitantes dejan en ellas tienen poco eco en la web oficial del museo.

Solo las valoraciones incluidas en algunas colecciones y exposiciones on line se integran dentro de la web institucional. En general, la colaboración del público en las webs de museos de arte tiende, por el momento, a canalizarse a través de contenedores aislados que conviven de forma paralela con el discurso oficial.

Visitantes* versus *usuarios

La pujanza de Internet ha hecho que prácticamente todos los museos incorporen el número de accesos *on line*[34] a sus cifras globales de visitas (Galani, 2003, p. 2) como parte del éxito de su institución. El público que se conecta a través de la Red se cuantifica por varios parámetros: número de accesos, usuarios únicos, duración de la visita, páginas más consultadas, etc. Sin embargo, con la llegada de la Web 2.0 los visitantes *on line* han salido del anonimato numérico. Al dejar de ser receptores pasivos de información, su papel no solo se mide en cifras, sino también en su grado de participación. Tomando como base este planteamiento, Kelly y Russo (2008) proponen establecer cuatro categorías de visitantes *on line*: espectadores, afiliados, comentadores y creadores. Los espectadores solo buscan hacer una consulta puntual; los afiliados demuestran mayor interés en las redes sociales que en los propios contenidos del museo; los comentadores tienen interés por temas específicos y participan con frecuencia, y los creadores utilizan la Red como una herramienta de crecimiento personal.

Uso* versus *copyright

Los derechos de reproducción impiden la reutilización -y a veces incluso la difusión- de imágenes de las obras artísticas. En consecuencia, la participación de los visitantes *on line* que facilita la Web 2.0 se reduce a funcionar como espectadores de unas obras que solo pueden ser valoradas y comentadas.

El problema de base radica en que los museos tienen, por una parte, la obligación de administrar las licencias de propiedad intelectual para que las imágenes puedan ser utilizadas tanto por su personal como por el público. Pero, por otra parte, los museos son establecimientos que persiguen objetivos educativos y «en los países regidos por el derecho consuetudinario [...] se autorizan excepciones a la ley de derechos de autor con fines pedagógicos» (Elster, 2002, p. 16). La oposición entre personal y patrimonial implica además una dimensión adicional, ya que los derechos de propiedad intelectual se organizan generalmente como derechos individuales, mientras que el concepto patrimonial remite a la noción de comunidad (Prott, 2002, p. 7).

Fundación Telefónica

La protección de la propiedad en formato digital es una cuestión compleja. El carácter descentralizado de Internet, así como la velocidad de reproducción y de modificación de la información hacen que resulte muy difícil controlar las colecciones digitales. Una posible solución consistiría en encontrar un sistema que protegiese los derechos digitales y que al mismo tiempo permitiese cumplir las funciones de educación y sensibilización. Los formatos de licencia como *Creative Commons*[35] o *Copyleft*[36] pueden ser los primeros pasos.

Conclusión

La incorporación progresiva de los museos de arte a la Red en poco más de quince años ha impulsado un replanteamiento de numerosos aspectos museográficos. En la plataforma *on line* las referencias arquitectónicas se desvanecen y con ellas las limitaciones expositivas que imponían los espacios físicos; el aura de la obra auténtica se difumina y los objetos artísticos se convierten en datos de consulta; y los visitantes han dejado de ser lectores pasivos para convertirse en creadores de contenidos.

Todos los cambios experimentados han sido consecuencia del acelerado desarrollo de la Red y del esfuerzo de los museos por avanzar a la par de la tecnología pero, en la imparable carrera de Internet, es muy previsible que los museos *on line* tengan que volver a replantearse no una, sino muchas veces más.

Bibliografía

Anderson, P. (2007, febrero). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. *JISC Technology and Standards Watch* [en línea]. Disponible en: *http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf* [Consulta: 2011, 20 de agosto].

Barata, A. C. y Dixon, J. (1999). American art museums on the web. Congreso *Museums in Libraries – Libraries in Museums*, 17-20 de mayo de 1999, Moscú (pp. 209-214) [en línea]. Disponible en: *http://forge.fh-potsdam.de/~IFLA/INSPEL/99-4dije.pdf* [Consulta: 2011, 20 de agosto].

Beardon C. y Worden, S. (1997). The Virtual Curator: Multimedia Technologies and The Roles of Museums. En E. Barret y M. Redmond, *Contextual Media: Multimedia and Interpretation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Bearman, D. y Trant, J. (2001). Museums and The Web 2001, Selected papers from an Internacional Conference [en línea]. Disponible en: http://www.archimuse.com/publishing/mw_2001_intro.html [Consulta: 2011, 2 de septiembre].

Bell, G. (1998). *A Different Museum Every Time You Visit.*

Benjamin, W. (2008). La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. En W. Benjamin, *Obras (1892-1940)*, libro I, vol. II (pp. 11-22). Madrid: Abada.
Besser, H. (1997). *The Transformation of the Museum and the Way it's Perceived* [en línea].

Fundación Telefónica

Disponible en: *http://www.gseis.ucla.edu/~howard/Papers/garmil-transform.html* [Consulta: 2011, 20 de agosto].

Bowen, J. (2010). A Brief History of Early Museums *On line. The Rutherford Journal,* 3 [en línea]. Disponible en: *http://www.rutherfordjournal.org/article030103.html* [Consulta: 2011, 20 de agosto].

Cooper, J. (2007). *Beyond the On-line Museum: Participatory Virtual Exhibitions* [en línea]. Disponible en: *http://www.archimuse.com/mw2006/papers/cooper/cooper.html* [Consulta: 2011, 20 de agosto].

Crenn, G. y Vidal, G. (2008, abril). L'introduction des technologies web 2.0 dans les musées d'art moderne et contemporain: vers de nouvelles relations entre l'institution muséale et ses publics? Jornadas *Musée 2.0* [en línea]. París: Centro Pompidou. Disponible en *http://www.centrepompidou.fr/musee2.0/Crenn_Vidal.html* [Consulta: 2011, 20 de agosto].

Deloche, B. (2002). *El Museo Virtual: hacia una ética de las nuevas imágenes*. Gijón: Trea.

Elster, R. (2002, diciembre). Los museos y las tecnologías de gestión de los derechos digitales. *Museum International 216, Los usos del patrimonio cultural en la sociedad de información (2). LIV(4)*, 15-22. [en línea]. Disponible en: *http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001317/131773s.pdf* [Consulta: 2011, 3 de septiembre].

Fontal, O. (2006). Las webs. Complementos y extensiones de los museos. En R. Calaf y O. Fontal (Coords.), *Miradas al Patrimonio*. Gijón: Trea.

Fulford, R. (1996). Curators in Cyberspace. Canadian Art, otoño 1996. [en línea]. Disponible en: *http://www.robertfulford.com/curators.html* [Consulta: 2011, 3 de septiembre].

Galani, A. (2003). *Mixed Reality Museum Visits: Using new technologies to support co-visiting for local and remote visitors* [en línea]. Disponible en: *http://www.equator.ac.uk/var/uploads/Galani,,%20A.2003.pdf* [Consulta: 2011, 31 de agosto].

Hoptman, G. (1994). The Virtual Museum and Related Epistemological Concerns. En E. Barret, *Sociomedia: Multimedia, Hypermedia, and the Social Construction of Knowledge.* Cambridge, MA: MIT Press.

ICOM (1996). *Multimedia in Museums: A Bibliographic Essay.* Museum Multimedia Handbook. Paris: ICOM-CIDOC.

Kalfatovic, M. (2002). *Creating a Winning On line Exhibition: a guide for libraries, archives, and museums.* Chicago: American Library Association.

Karp C. (2002, septiembre). Una nueva taxonomía en la web: el nuevo dominio de primer nivel '.museum'. *Los usos del Patrimonio Cultural en la Sociedad de la Información (1). Museum*

BY NC ND

Internacional 215, LIV(3), 41-50. UNESCO [en línea]. Disponible en: *http://portal.unesco.org/culture/en/files/18662/10909215305museum215 .pdf/ museum215.pdf* [Consulta: 2011, 2 de septiembre].

Kelly, L. y Russo, A. (2008). *From Ladders Of Participation To Networks Of Participation: Social Media And Museum Audiences* [en línea]. Disponible en: *http://www.archimuse.com /mw2008/papers/kelly_l/kelly_l.html* [Consulta: 2011, 25 de junio].

Kenderdine, S. (1998). Sailing on the Silicon Sea. The Design of a Virtual Maritime Museum. *Archives & Museum Informatics,* 12(1), 17-38.

Kotler, N. L. y Kotler, P. (2001). *Estrategias y marketing de museos.* Barcelona: Ariel.

Kydd, S. y Mackenzie, D. (1997). *Going On-line: Moving Multimedia Exhibits onto the Web* [en línea]. Disponible en: *http://www.dmcsoft.com/tamh/papers/mw97.php* [Consulta: 2011, 18 de agosto].

Macarthur, M. (2007). *Can museum allow on line users to become participants?* [en línea]. Disponible en: *http://www.aam-us.org/pubs/webexclusive/digitalmuseum.cfm* [Consulta: 2011, 18 de agosto].

Mackenzie, D. (1997). *What is the Role of the Artefact in a Virtual Museum?* [en línea]. Disponible en: *http://www.dmcsoft.com/tamh/papers/dmspect.php* [Consulta: 2011, 18 de agosto].

Marty, P. (2004). *The Evolving Roles of Information Professionals in Museums*. [en línea]. Disponible en: *http://www.asis.org/Bulletin/Jun-04/marty.htm* [Consulta: 2011, 18 de agosto].

Minerva Working Group 5 (2003). *Handbook for quality in cultural websites improving quality for citizens* [en línea]. Disponible en: *http://www.minervaeurope.org/publications/ qualitycriteria1_2draft/qualitypdf1103.pdf* [Consulta: 2011, 18 de agosto].

Nystrom, M. J. (2000). *Virtual Art Museum Exhibits on the World Wide Web: A Content and Survey Analysis* [en línea]. Disponible en: *http://www.ils.unc.edu/MSpapers/2642.pdf* [Consulta: 2011, 18 de agosto].

O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software* [en línea]. Disponible en: *http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html* [Consulta: 2011, 2 de septiembre].

Orr, T. (2004). *The Information-Seeking Behavior of Museum Visitors* [en línea]. Disponible en: *http://home.earthlink.net/~toriorr/ROL_MuseumVisitors.doc*

Rellie, J. (2003). Cultural institutions and Digital technology. Congreso *ICHIM 03, Institutional Best Practices.* París: Ecole du Louvre, 8-12 septiembre [en línea]. Disponible en:

Fundación Telefónica

Telefónica

http://www.archimuse.com/publishing/ichim03/080C.pdf [Consulta: 2011, 18 de agosto].

Sabin, R. (1997, mayo). Museums And Their Websites: An examination and assessment of how museums are coping with the challenge of the World Wide Web. *Journal of Conservation & Museum Studies,* No. 2 [en línea]. Disponible en: *http://www.jcms-journal.com/article/view/jcms.2972* [Consulta: 2011, 18 de agosto].

Schweibenz, W. (1998). *The 'Virtual Museum': New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System* [en línea]. Disponible en: *http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_isi98.html* [Consulta: 2011, 15 de septiembre].

Serrat Antolí, N. (2000). Museos virtuales: nuevos entornos de aprendizaje. *Comunicación y pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*, No. 170, 29-39.

Stam, D. C. (1996, diciembre). Spiders Across the Stars. *Archives & Museum Informatics,* 10(4), 375-384.

Teather, L. (1998). *A Museum is a Museum is a Museum… Or Is It? Exploring Museology and the Web* [en línea]. Disponible en: *http://www.archimuse.com/mw98/papers/teather/teather_paper.html* [Consulta: 2011, 18 de agosto].

Valenza, J. K. (1998, febrero). Real art museums without walls. *Technology Connection,* 4(9), 10-13.

Witcomb, A. (1997). *The End of the Mausoleum: Museums in the Age of Electronic Communication* [en línea]. Disponible en: *http://www.archimuse.com/mw97/speak/witcomb.htm* [Consulta: 2011, 5 de septiembre].

Witcomb, A. (2003). *Re-imagining the Museum: Beyond the Mausoleum*. Nueva York; Londres: Routledge.

NOTAS

1 Las traducciones de citas al español han sido realizadas por el autor.

2 Véase: *http://www.w3.org/2004/Talks/w3c10-HowItAllStarted/?n=26* [Consulta: 2011, 22 de agosto].

3 Véase: *http://whitney.org/www/artport/collection/index.shtml* [Consulta: 2011, 29 de septiembre].

Fundación Telefónica

4 Véase: *http://www.nhm.ac.uk/about-us/news/2005/oct/news_7003.html* [Consulta: 2011, 24 de agosto].

5 Véase: *http://www.civilization.ca/cmc/exhibitions/hist/canp1/canp1eng.shtml* [Consulta: 2011, 21 de agosto].

6 *Boletín de Museums & Archives Informatics, 8*(1), 22.

7 Véase: *http://moca.virtual.museum*

8 Véase: *http://www.donarcher.com/intervie.htm* [Consulta: 2011, 9 de septiembre].

9 Véase: *http://www.lhham.com.sg*

10 Véase: *http://www.ibiblio.org/wm*

11 Véase: *http://archives.icom.museum/vlmp/*

12 *Times Higher Education* (1995, 10 de marzo). *Exhibitions in the Ether* [en línea]. Disponible en: *http://www.timeshighereducation.co.uk/story.asp?storyCode= 96983§ioncode=26* [Consulta: 2011, 19 de agosto].

13 Véase: *http://www.archimuse.com/publishing/AMInewsletters/AMInewsletter1994_8-1.pdf* [Consulta: 2011, 1 de septiembre].

14 Véase: *http://web.archive.org/web/19990418042936/* [Consulta: 2011, 10 de septiembre].

15 Véase: *http://www.museum.or.jp/icom-J/brochure.html* [Consulta: 2011, 31 de agosto].

16 La publicación recogía 11 aspectos; solo uno de ellos estaba dedicado a las exposiciones virtuales.

17 Véase: *http://www.archimuse.com/mw97/* [Consulta: 2011, 27 de agosto].

18 Walter Benjamin señala en *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica* (Benjamin, 1936, p. 16) que la reproducción masiva de las obras democratizaría el acceso al arte, evaporaría el aura del objeto original y debilitaría la posición de control que la élite tiene sobre él.

19 Arquitectura se refiere aquí a la Arquitectura de la Información, es decir, la organización relacional de contenidos que sirve como base estructural de una web.

20 Véase: *http://www.videomuseum.fr/Videomuseum- PlaquetteEN.pdf* [Consulta: 2011, 3 de septiembre].

Fundación Telefónica

21 Véase: *http://collection.centrepompidou.fr*

22 Véase: *http://www.rijksmuseum.nl/collectie/ontdekdecollectie*

23 Véase: *http://www.rijksmuseum.nl/collectie/ontdekdecollectie?lang=en* [Consulta: 2011, 16 de septiembre].

24 Véase: *http://www.metmuseum.org/toah/*

25 Véase: *http://www.museoscienza.org/leonardo/leonardovirtuale*

26 Véase: *http://www.vangoghmuseum.nl/vgm/index.jsp?page=7979&lang=en* [Consulta: 2011, 13 de septiembre].

27 Véase: *http://www.archimuse.com/mw2000/papers/barbieri/barbieri.html* [Consulta: 2011, 18 de septiembre].

28 Closed museum gets more visitors than when it was open (*Daily Courier,* 4 de marzo de 2001) [en línea]. Disponible en: *http://news.google.com/newspapers?nid=894&dat=20010304&id=eKMKAAAAIBAJ&sjid=IU0DAAAAIBAJ&pg=6799,366556* [Consulta: 2011, 13 de septiembre].

29 Véase: *http://musedoma.museum*

30 Social networks beat entertainment sites as most popular UK online activity (*The Telegraph,* 16 de marzo de 2011) [en línea]. Disponible en: *http://www.telegraph.co.uk/technology/news/8385859/Social-networks-beat-entertainment-sites-as-most-popular-UK-online-activity.html* [Consulta: 2011, 17 de septiembre].

31 Se refiere a dos aspectos: *Network Effect* (un producto resulta más valioso, cuantos más usuarios lo utilicen) y *Long Tail* (un producto poco demandado resulta rentable a largo plazo).

32 Museos en el iPod (*Ciberpaís, El País*, 24 de diciembre de 2007). Disponible en: *http://www.elpais.com/ articulo/cultura/Museos/iPod/elpepucul/20071224elpepicul_2/Tes* [Consulta: 2011, 4 de septiembre].

33 Una de las pocas excepciones es el *Walker Art Center* de Minneapolis.

34 Por ejemplo, en la exposición *on line* sobre Olafur Eliasson en el SFMoMA [en línea]. Disponible en: *http://www.sfMoMA.org/eliasson/data/index.html* [Consulta: 2011, 19 de septiembre].

35 Varios tipos de licencias que regulan el uso libre de imágenes. Véase: *http://es.creativecommons.org/licencia/* [Consulta: 2011, 3 de septiembre].

Fundación Telefónica

36 *Copyleft* es un término que procede del ámbito informático y que se aplica por extensión a la creación literaria y artística: «Es un grupo de licencias cuyo objetivo es garantizar que cada persona que recibe una copia de una obra pueda a su vez usar, modificar y redistribuir el propio trabajo y las versiones derivadas del mismo. Unas veces se permite el uso comercial de dichos trabajos y en otras ocasiones no, dependiendo qué derechos quiera ceder el autor». Véase: *http://fundacioncopyleft.org/es/9/que-es-copyleft* [Consulta: 2011, 3 de septiembre].

Fundación Telefónica